

Příručka pro uplatňování směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES

**2. vydání
červen 2010**

**hlavní redaktor
Ian Fraser**



**EVROPSKÁ KOMISE
PODNIKÁNÍ A PRŮMYSL**



EVROPSKÁ KOMISE
PODNIKÁNÍ A PRŮMYSL

**Příručka pro uplatňování
směrnice o strojních zařízeních
2006/42/ES**

**2. vydání
červen 2010**

Předmluva k 2. vydání

Směrnice 2006/42/ES je revidovanou verzí směrnice o strojních zařízeních, jejíž první verze byla přijata v roce 1989. Nová směrnice o strojních zařízeních je použitelná ode dne 29. prosince 2009. Cíl směrnice je dvojitý, a to harmonizace požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost vztahujících se na strojní zařízení na základě vysoké úrovně ochrany zdraví a bezpečnosti a současně zajištění volného pohybu strojních zařízení na trhu EU. Revidovaná směrnice o strojních zařízeních nezavedla v porovnání s předchozími verzemi zásadní změny. Objasňuje a konsoliduje ustanovení směrnice s cílem zlepšit její praktické uplatňování.

Zatímco Rada a Evropský parlament projednávaly revidovanou směrnici o strojních zařízeních, Komise se dohodla na vypracování nové příručky pro její uplatňování. Cílem příručky je vysvětlit pojmy a požadavky směrnice 2006/42/ES v zájmu zajištění jednotného výkladu a uplatňování v celé EU. Příručka poskytuje rovněž informace o jiných souvisejících právních předpisech EU. Je určena všem stranám podílejícím se na uplatňování směrnice o strojních zařízeních, včetně výrobců, dovozců a distributorů strojních zařízení, oznámených subjektů, normalizačních orgánů, orgánů zabývajících se bezpečností a ochranou zdraví při práci a ochranou spotřebitele a pracovníků příslušných vnitrostátních správních orgánů a orgánů dozoru nad trhem. Může být zajímavá rovněž pro právníky a studenty práva EU v oblasti vnitřního trhu, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany spotřebitele.

Příručka byla dne 2. června 2010 schválena Výborem pro strojní zařízení.

Je třeba zdůraznit, že právně závazná je pouze směrnice o strojních zařízeních a předpisy implementující její ustanovení do vnitrostátního práva.

Toto 2. vydání příručky bylo doplněno poznámkami k přílohám III až XI směrnice o strojních zařízeních. Byly opraveny některé chyby, na něž upozornili čtenáři. Právní odkazy a výrazy byly aktualizovány v souladu s Lisabonskou smlouvou, zejména v případě, odkazuje-li směrnice na „Společenství“, příručka nyní odkazuje na „EU“.

Po jednáních s výrobním odvětvím byly revidovány poznámky týkající se řetězů, lan a popruhů pro zdvihání v § 44, § 330, § 340, § 341 a § 357 v zájmu objasnění praktického uplatňování požadavků týkajících se těchto výrobků.

2. vydání zavádí rovněž tematický index s cílem usnadnit vyhledávání v příručce. Číslování oddílů příručky se nezměnilo.

Příručka je na internetových stránkách Komise EUROPA zveřejněna v angličtině. Plánuje se překlad příručky do ostatních jazyků EU, Komise však zkontroluje pouze anglickou verzi, proto je v případě pochybností třeba použít jako referenční dokument anglickou verzi.

Příručku je možno stáhnout a je poskytnuta ve formátu vhodném k vytištění. Znění směrnice je uvedeno v rámečku červeně kurzívou – následují poznámky vytištěné černě. Pravidelně mají být zveřejňovány aktualizace příručky s cílem vložit odpovědi na otázky, které schválil Výbor pro strojní zařízení a pracovní skupina pro strojní zařízení.

Tato příručka přihlíží ke změnám směrnice 2006/42/ES, jež byly s ohledem na regulativní postup s kontrolou vztahující se na Výbor pro strojní zařízení zavedeny nařízením (ES) č. 596/2009. Bere v úvahu rovněž ustanovení nařízení (ES) č. 765/2008 týkající se dozoru nad trhem, která platí doplňkově.

2. vydání příručky se nezabývá změnou směrnice o strojních zařízeních s ohledem na strojní zařízení pro aplikaci pesticidů, která byla zavedena směrnicí 2009/127/ES, jež bude použitelná ode dne 15. prosince 2011. Tato změna bude zahrnuta ve 3. vydání příručky, jež bude zveřejněno koncem roku 2010.

Tato příručka byla vyhotovena s pomocí redakční skupiny¹. Komise chce srdečně poděkovat členům redakční skupiny za ohromné množství práce, které odvedli, a rovněž za efektivní a konstruktivní atmosféru v duchu spolupráce, v níž byly vypracovávány předlohy. Souběžně s prací redakční skupiny poskytla neocenitelné informace z výrobního odvětví základní skupina pro strojní zařízení zřízená ORGALIME, včetně zástupců hlavních odvětví výroby strojních zařízení. Předlohy vypracované redakční skupinou byly předloženy členským státům a zúčastněným stranám, aby se k nim vyjádřily. Komise chce poděkovat rovněž všem těm, kdo podali připomínky. Pokusili jsme se je vzít pokud možno v potaz.

Komise samozřejmě přijímá plnou odpovědnost za obsah příručky. Čtenáři se vyzývají, aby sdělili případné opravy nebo připomínky k tomuto 2. vydání příručky², aby je bylo možno zohlednit při přípravě 3. vydání.

V Bruselu v červnu 2010

Ian Fraser
hlavní redaktor

¹ Na práci redakční skupiny se podíleli:

Lennart Ahnström, Emilio Borzelli, Robert Chudzik, Roberto Cianotti, Mike Dodds, Cosette Dussaugey, Marcel Dutrieux, Pascal Etienne, Ludwig Finkeldei, Tuiro Kerttula, Thomas Kraus, Partrick Kurtz, Wolfgang Lentsch, Göran Lundmark, Phil Papard, Boguslaw Piasecki, Marc Schulze, Katri Tytykoski, Gustaaf Vandegaer, Henk van Eeden, Richard Wilson, Jürg Zwicky.

² Opravy, připomínky a návrhy na zlepšení je nutno zaslat na adresu:

ian.fraser@ec.europa.eu

Obsah

Citace

- § 1 *Citace*
 § 2 *Právní základ směrnice o strojních zařízeních*

Body odůvodnění

- § 3 *Body odůvodnění*
 1. bod odůvodnění § 4 *Historie směrnice o strojních zařízeních*
 2. bod odůvodnění § 5 *Hospodářský a sociální význam směrnice o strojních zařízeních*
 3. bod odůvodnění § 6 *Ochrana zdraví a bezpečnost*
 4. bod odůvodnění § 7 *Definice*
 5. bod odůvodnění § 8 *Zahrnutí stavebních výtahů*
 6. bod odůvodnění § 9 *Zahrnutí přenosných upevňovacích zařízení s náboji a jiných rázových strojů*
 7. bod odůvodnění § 10 *Zařízení pro zvedání osob stroji určenými k zvedání nákladů*
 8. bod odůvodnění § 11 *Zemědělské a lesnické traktory*
 9. a 10. bod odůvodnění § 12 *Dozor nad trhem*
 11. bod odůvodnění § 13 *Formální námitka proti normám a ochranná doložka*
 12. bod odůvodnění § 14 *Předpisy o použití strojního zařízení*
 13. bod odůvodnění § 15 *Opatření pro skupiny nebezpečných strojních zařízení, která představují stejná rizika*
 14. bod odůvodnění § 16 *Stav techniky*
 15. bod odůvodnění § 17 *Strojní zařízení používaná spotřebitelem*
 16. bod odůvodnění § 18 *Neúplná strojní zařízení*
 17. bod odůvodnění § 19 *Obchodní veletrhy a výstavy*
 18. bod odůvodnění § 20 *Nový přístup*
 19. bod odůvodnění § 21 *Posuzování shody*
 20. bod odůvodnění § 22 *Strojní zařízení uvedená v příloze IV*
 21. a 22. bod odůvodnění § 23 *Označení CE*
 23. bod odůvodnění § 24 *Posuzování rizik*
 24. bod odůvodnění § 25 *Konstrukční a výrobní dokumentace*
 25. bod odůvodnění § 26 *Právní opravné prostředky*
 26. bod odůvodnění § 27 *Prosazování*
 27. bod odůvodnění § 28 *Změna směrnice o výtazích*
 28. bod odůvodnění § 29 *Subsidiarita a proporcionalita*
 29. bod odůvodnění § 30 *Srovnávací tabulky jednotlivých členských států*
 30. bod odůvodnění § 31 *Výbor pro strojní zařízení*

Články

- Čl. 1 odst. 1 § 32 *Výrobky, na něž se vztahuje směrnice o strojních zařízeních*
 Článek 2 § 33 *Použití výrazu „strojní zařízení“ v širším smyslu*
 Čl. 1 písm. a) § 34 *Strojní zařízení v užším smyslu*
 Čl. 1 písm. a) a čl. 2 písm. a) § 35 *Základní definice*
 1. odrážka
 2. odrážka § 36 *Strojní zařízení dodávaná bez spojovacích součástí*
 3. odrážka § 37 *Strojní zařízení, jež musí být umístěno na zvláštní podpěře*
 4. odrážka § 38 *Soubory strojních zařízení*
 § 39 *Soubory zahrnující nová a stávající strojní zařízení*
 5. odrážka § 40 *Ručně ovládaná strojní zařízení pro zvedání břemen*
 Čl. 1 písm. b) a čl. 2 písm. b) § 41 *Vyměnitelné přídavné zařízení*

Čl. 1 písm. c) a čl. 2 písm. c)	§ 42	<i>Bezpečnostní součásti</i>
Čl. 1 písm. d) a čl. 2 písm. d)	§ 43	<i>Příslušenství pro zdvihání</i>
Čl. 1 písm. e) a čl. 2 písm. e)	§ 44	<i>Řetězy, lana a popruhy</i>
Čl. 1 písm. f) a čl. 2 písm. f)	§ 45	<i>Odnímatelné mechanické převodové zařízení</i>
Čl. 1 písm. g) a čl. 2 písm. g)	§ 46	<i>Neúplné strojní zařízení</i>
Čl. 1 odst. 2	§ 47	<i>Výrobky, na něž se směrnice o strojních nařízeních nevztahuje</i>
Čl. 1 odst. 2 písm. a)	§ 48	<i>Bezpečnostní součásti, které mají být použity jako náhradní součásti k nahrazení totožných součástí a které jsou dodány výrobcem původního strojního zařízení</i>
Čl. 1 odst. 2 písm. b)	§ 49	<i>Zařízení určená k používání na výstavištích nebo v zábavních parcích</i>
Čl. 1 odst. 2 písm. c)	§ 50	<i>Strojní zařízení pro jaderné účely</i>
Čl. 1 odst. 2 písm. d)	§ 51	<i>Zbraně, včetně střelných zbraní</i>
Čl. 1 odst. 2 písm. e)	§ 52	<i>Dopravní prostředky</i>
1. odrážka	§ 53	<i>Zemědělské a lesnické traktory</i>
2. odrážka	§ 54	<i>Čtyřkolová nebo vícekolová silniční vozidla a jejich přípojná vozidla</i>
3. odrážka	§ 55	<i>Dvoukolová a tříkolová silniční vozidla</i>
4. odrážka	§ 56	<i>Motorová vozidla určená pro sportovní soutěže</i>
5. odrážka	§ 57	<i>Dopravní prostředky určené k letecké nebo vodní přepravě nebo k přepravě po železničních cestách</i>
Čl. 1 odst. 2 písm. f)	§ 58	<i>Námořní plavidla a mobilní přibřežní jednotky společně s palubním vybavením těchto plavidel nebo jednotek</i>
Čl. 1 odst. 2 písm. g)	§ 59	<i>Strojní zařízení pro vojenské nebo policejní účely</i>
Čl. 1 odst. 2 písm. h)	§ 60	<i>Strojní zařízení pro výzkumné účely</i>
Čl. 1 odst. 2 písm. i)	§ 61	<i>Důlní těžební zařízení</i>
Čl. 1 odst. 2 písm. j)	§ 62	<i>Strojní zařízení jevištní techniky určená k přesunu účinkujících během představení</i>
Čl. 1 odst. 2 písm. k)	§ 63	<i>Strojní zařízení, na něž se vztahuje směrnice o zařízeních nízkého napětí</i>
1. odrážka	§ 64	<i>Spotřebiče pro domácnost určené k domácímu použití</i>
2. odrážka	§ 65	<i>Audio a video přístroje</i>
3. odrážka	§ 66	<i>Zařízení pro informační technologie</i>
4. odrážka	§ 67	<i>Běžné kancelářské stroje</i>
5. odrážka	§ 68	<i>Spínače nízkého napětí a řídicí jednotky</i>
6. odrážka	§ 69	<i>Elektromotory</i>
Čl. 1 odst. 2 písm. l)	§ 70	<i>Vysokonapěťová elektrická zařízení</i>
Čl. 2 písm. h)	§ 71	<i>Definice výrazu „uvedení na trh“</i>
	§ 72	<i>Nové a použité strojní zařízení</i>
	§ 73	<i>Stadium, ve kterém se použije směrnice o strojních zařízeních</i>
	§ 74	<i>Právní a smluvní formy uvedení na trh</i>
	§ 75	<i>Dražba</i>
	§ 76	<i>Uvedení souborů strojních zařízení na trh</i>
	§ 77	<i>Uvedení neúplného strojního zařízení na trh</i>
Čl. 2 písm. i)	§ 78	<i>Definice „výrobce“</i>
	§ 79	<i>Kdo je výrobcem?</i>
	§ 80	<i>Osoba vyrábějící strojní zařízení pro vlastní použití</i>
	§ 81	<i>Ostatní osoby, které lze považovat za výrobce</i>
	§ 82	<i>Strojní zařízení pozměněné před prvním uvedením do provozu</i>
	§ 83	<i>Distributoři</i>
Čl. 2 písm. j)	§ 84	<i>Možnost jmenovat zplnomocněného zástupce</i>
	§ 85	<i>Úkoly zplnomocněného zástupce</i>
Čl. 2 písm. k)	§ 86	<i>Definice výrazu „uvedení do provozu“</i>
Čl. 2 písm. l)	§ 87	<i>Definice výrazu „harmonizovaná norma“</i>
	§ 88	<i>(vyhrazeno)</i>

Článek 3	§ 89	<i>Směrnice o strojních zařízeních a ostatní směrnice týkající se vnitřního trhu</i>
	§ 90	<i>Zvláštní směrnice, které se použijí místo směrnice o strojních zařízeních na strojní zařízení spadající do jejich oblasti působnosti</i>
	§ 91	<i>Zvláštní směrnice, které se mohou použít místo směrnice o strojních zařízeních s ohledem na zvláštní rizika</i>
	§ 92	<i>Směrnice, které se mohou kromě směrnice o strojních zařízeních použít na strojní zařízení s ohledem na rizika, na něž se směrnice o strojních zařízeních nevztahuje</i>
Čl. 4 odst. 1	§ 93	<i>Dozor nad trhem</i>
	§ 94	<i>Dozor nad trhem strojních zařízení</i>
Čl. 4 odst. 2	§ 95	<i>Dozor nad trhem neúplného strojního zařízení</i>
Čl. 4 odst. 3 a 4	§ 96	<i>Orgány odpovědné za dozor nad trhem</i>
	§ 97	<i>Systém dozoru nad trhem</i>
	§ 98	<i>Nástroje dozoru nad trhem</i>
	§ 99	<i>Dokumenty týkající se strojního zařízení uvedeného v příloze IV</i>
	§100	<i>Opatření pro nevyhovující strojní zařízení</i>
	§101	<i>Nebezpečné spotřebitelské výrobky</i>
	§102	<i>Kontroly na vnějších hranicích EU</i>
Čl. 5 odst. 1	§103	<i>Povinnosti výrobců strojních zařízení</i>
Čl. 5 odst. 2	§104	<i>Povinnosti výrobců neúplného strojního zařízení</i>
Čl. 5 odst. 3	§105	<i>Prostředky k zajištění shody strojního zařízení</i>
Čl. 5 odst. 4	§106	<i>Označení CE podle jiných směrnic</i>
Čl. 6 odst. 1 a 2	§107	<i>Volný pohyb strojních zařízení a neúplných strojních zařízení</i>
Čl. 6 odst. 3	§108	<i>Obchodní veletrhy, výstavy, předvádění</i>
Čl. 7 odst. 1	§109	<i>Předpoklad shody na základě označení CE a ES prohlášení o shodě</i>
Čl. 7 odst. 2	§110	<i>Předpoklad shody na základě použití harmonizovaných norem</i>
	§111	<i>Klasifikace norem pro strojní zařízení</i>
	§112	<i>Vývoj harmonizovaných norem pro strojní zařízení</i>
	§113	<i>Identifikace harmonizovaných norem</i>
Čl. 7 odst. 3	§114	<i>Zveřejnění odkazů na harmonizované normy v Úř. věst. EU</i>
Čl. 7 odst. 4	§115	<i>Zapojení sociálních partnerů do normalizace</i>
Čl. 8 odst. 1	§116	<i>Opatření podléhající regulativnímu postupu projednávání ve výborech</i>
Čl. 8 odst. 2	§117	<i>Opatření podléhající postupu projednávání v poradním výboru</i>
Článek 9	§118	<i>Opatření pro nebezpečná strojní zařízení, která představují podobná rizika</i>
Článek 10	§119	<i>Formální námitky proti harmonizovaným normám</i>
	§120	<i>Postup pro podání formální námitky</i>
	§121	<i>Výsledek formální námitky</i>
Čl. 11 odst. 1	§122	<i>Ochranná doložka</i>
Čl. 11 odst. 2 a 3	§123	<i>Ochranný postup</i>
Čl. 11 odst. 4	§124	<i>Nedostatky v harmonizovaných normách</i>
Čl. 11 odst. 5	§125	<i>Opatření přijatá vůči osobě, která připojila označení CE</i>
Čl. 11 odst. 6	§126	<i>Informace o ochranném postupu</i>
Čl. 12 odst. 1	§127	<i>Posuzování shody strojního zařízení</i>
Čl. 12 odst. 2	§128	<i>Kategorie strojních zařízení, které nejsou uvedeny v příloze IV</i>
Čl. 12 odst. 3	§129	<i>Strojní zařízení uvedená v příloze IV, jež jsou navržena podle harmonizovaných norem, které zahrnují všechny použitelné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost</i>
Čl. 12 odst. 4	§130	<i>Ostatní strojní zařízení uvedená v příloze IV</i>
Článek 13	§131	<i>Postup u neúplného strojního zařízení</i>

	§132	<i>Schéma postupů pro uvedení strojních zařízení a neúplného strojního zařízení na trh</i>
Čl. 14 odst. 1 až 5	§133	<i>Oznámené subjekty</i>
	§134	<i>Posuzování a sledování oznámených subjektů</i>
Čl. 14 odst. 6	§135	<i>Odnětí certifikátů nebo zrušení rozhodnutí vydaných oznámenými subjekty</i>
Čl. 14 odst. 7	§136	<i>Výměna zkušeností mezi oznamujícími orgány</i>
	§137	<i>Koordinace oznámených subjektů</i>
Čl. 14 odst. 8	§138	<i>Odvolání oznámení</i>
Článek 15	§139	<i>Vnitrostátní předpisy o instalaci a používání strojního zařízení</i>
	§140	<i>Vnitrostátní předpisy o ochraně zdraví a bezpečnosti zaměstnanců při práci</i>
Článek 16	§141	<i>Označení CE</i>
Článek 17	§142	<i>Označení nesplňující požadavky</i>
Článek 18	§143	<i>Důvěrnost údajů a transparentnost</i>
Článek 19	§144	<i>Skupina ADCO pro strojní zařízení</i>
Článek 20	§145	<i>Odůvodnění rozhodnutí a odvolání</i>
Článek 21	§146	<i>Zdroje informací</i>
Článek 22	§147	<i>Výbor pro strojní zařízení</i>
	§148	<i>Pracovní skupina pro strojní zařízení</i>
	§149	<i>Schéma institucí zabývajících se směrnicí o strojních zařízeních</i>
Článek 23	§150	<i>Sankce za porušení ustanovení směrnice</i>
Článek 24	§151	<i>Hranice mezi směrnicí o strojních zařízeních a směrnicí o výtazích</i>
Článek 25	§152	<i>Zrušení směrnice 98/37/ES</i>
Článek 26	§153	<i>Provedení a uplatňování ustanovení směrnice</i>
Článek 27	§154	<i>Přechodné období pro přenosná upevňovací zařízení s náboji a jiné rázové stroje</i>
Článek 28	§155	<i>Datum vstupu směrnice v platnost</i>
Článek 29	§156	<i>Určení a signatáři směrnice</i>

Příloha I

Základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost vztahující se na návrh a konstrukci strojních zařízení

Obecné zásady	§157	<i>Obecné zásady</i>
Obecná zásada 1	§158	<i>Posouzení rizika</i>
	§159	<i>Posouzení rizika a harmonizované normy</i>
Obecná zásada 2	§160	<i>Použitelnost základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost</i>
Obecná zásada 3	§161	<i>Stav techniky</i>
	§162	<i>Harmonizované normy a stav techniky</i>
Obecná zásada 4	§163	<i>Struktura přílohy I</i>
1.1.1 Definice		
1.1.1 písm. a)	§164	<i>Nebezpečí</i>
1.1.1 písm. b)	§165	<i>Nebezpečný prostor</i>
1.1.1 písm. c)	§166	<i>Ohrožená osoba</i>
1.1.1 písm. d)	§167	<i>Obsluha</i>
1.1.1 písm. e)	§168	<i>Riziko</i>
1.1.1 písm. f)	§169	<i>Ochranný kryt</i>
1.1.1 písm. g)	§170	<i>Ochranná zařízení</i>

1.1.1 písm. h)	§171	<i>Předpokládané použití</i>
1.1.1 písm. i)	§172	<i>Důvodně předvídatelné nesprávné použití</i>
1.1.2 Zásady zajišťování bezpečnosti		
1.1.2 písm. a)	§173	<i>Zásady zajišťování bezpečnosti</i>
1.1.2 písm. b)	§174	<i>Třístupňová metoda</i>
1.1.2 písm. c)	§175	<i>Předcházení jinému než běžnému použití</i>
1.1.2 písm. d)	§176	<i>Omezení kvůli používání osobních ochranných prostředků</i>
1.1.2 písm. e)	§177	<i>Zvláštní vybavení a příslušenství</i>
1.1.3	§178	<i>Použité materiály a výrobky</i>
1.1.4	§179	<i>Vestavěné osvětlení</i>
1.1.5	§180	<i>Manipulace se strojním zařízením a jeho částmi</i>
1.1.6	§181	<i>Ergonomické zásady</i>
1.1.7	§182	<i>Stanoviště obsluhy v nebezpečném prostředí</i>
1.1.8	§183	<i>Sedadlo a umístění sedadel</i>
1.2 Ovládací systémy		
1.2.1	§184	<i>Bezpečnost a spolehlivost ovládacích systémů</i>
1.2.2	§185	<i>Ovládací zařízení</i>
1.2.2 – 1. odrážka	§186	<i>Identifikace ovládacích zařízení</i>
1.2.2 – 2. odrážka	§187	<i>Umístění ovládacích zařízení</i>
1.2.2 – 3. odrážka	§188	<i>Pohyb ovládacího zařízení</i>
1.2.2 – 4. a 5. odrážka	§189	<i>Umístění ovládacích zařízení</i>
1.2.2 – 6. odrážka	§190	<i>Předcházení neúmyslnému spuštění ovládacího zařízení</i>
1.2.2 – 7. odrážka	§191	<i>Namáhání ovládacích zařízení</i>
1.2.2 – 2. odst.	§192	<i>Ovládací zařízení umožňující různé úkony</i>
1.2.2 – 3. odst.	§193	<i>Ovládací zařízení a ergonomické zásady</i>
1.2.2 – 4. odst.	§194	<i>Indikátory a displeje</i>
1.2.2 – 5. a 6. odst.	§195	<i>Výhled na nebezpečný prostor během spouštění</i>
1.2.2 – 7. odst.	§196	<i>Umístění stanoviště obsluhy</i>
1.2.2 – 8. odst.	§197	<i>Více stanovišť obsluhy</i>
1.2.2 – poslední odst.	§198	<i>Více stanovišť obsluhy</i>
1.2.3	§199	<i>Ovládání spouštění</i>
1.2.4.1	§200	<i>Ovládací zařízení pro běžné zastavení</i>
1.2.4.2	§201	<i>Provozní zastavení</i>
1.2.4.3	§202	<i>Zařízení nouzového zastavení</i>
1.2.4.4	§203	<i>Ovládací zařízení pro zastavení souborů strojního zařízení</i>
1.2.5	§204	<i>Volba režimů</i>
1.2.6	§205	<i>Výpadek dodávky energie</i>
1.3 Ochrana před mechanickým nebezpečím		
1.3.1	§206	<i>Stabilita</i>
1.3.2	§207	<i>Destrukce během provozu</i>
1.3.3	§208	<i>Padající nebo vymrštěné předměty</i>
1.3.4	§209	<i>Ostré hrany, ostré rohy a drsné povrchy</i>
1.3.5	§210	<i>Kombinované strojní zařízení</i>
1.3.6	§211	<i>Změny provozních podmínek</i>
1.3.7	§212	<i>Pohybující se části</i>
1.3.8.1	§213	<i>Pohybující se části převodů</i>
1.3.8.2	§214	<i>Pohybující se části přímo se podílející na pracovním procesu</i>
1.3.9	§215	<i>Neřízené pohyby</i>
1.4 Požadované vlastnosti ochranných krytů a ochranných zařízení		
1.4.1	§216	<i>Obecné požadavky na ochranné kryty a ochranná zařízení</i>
1.4.2	§217	<i>Zvláštní požadavky na ochranné kryty</i>
1.4.2.1	§218	<i>Pevné ochranné kryty</i>
1.4.2.2	§219	<i>Snímatelné ochranné kryty se zajištěním</i>
1.4.2.3	§220	<i>Nastavitelné ochranné kryty omezující přístup</i>

1.4.3	§221	Ochranná zařízení
1.5		Rizika související s jiným nebezpečím
1.5.1	§222	Elektrická energie
1.5.2	§223	Nežádoucí statická elektřina
1.5.3	§224	Přívod jiné než elektrické energie
1.5.4	§225	Chybná instalace
1.5.5	§226	Extrémní teploty
1.5.6	§227	Požár
1.5.7	§228	Výbuch
1.5.8	§229	Snížení emisí hluku
1.5.8 – 2. odst.	§230	Srovnávací údaje o emisích
1.5.9	§231	Vibrace
1.5.10	§232	Ionizující a neionizující záření
1.5.11	§233	Vnější záření
1.5.12	§234	Laserové záření
1.5.13	§235	Emise nebezpečných materiálů a látek
1.5.14	§236	Riziko zachycení
1.5.15	§237	Uklouznutí, zakopnutí a pády
1.5.16	§238	Úder blesku
1.6		Údržba
1.6.1	§239	Údržba
1.6.2	§240	Přístup ke stanovištím obsluhy a místům údržby
1.6.3	§241	Odpojení zdrojů energie
1.6.4	§242	Zásah obsluhy
1.6.5	§243	Čištění vnitřních částí
1.7		Informace
	§244	Informace pro uživatele
1.7.1	§245	Informace a výstrahy na strojním zařízení
	§246	Úřední jazyky EU
1.7.1.1	§247	Informace a informační zařízení
1.7.1.2	§248	Výstražná zařízení
1.7.2	§249	Výstraha před dalšími riziky
1.7.3 – 1. a 2. odst.	§250	Značení strojního zařízení
1.7.3 – 3. odst.	§251	Označení shody u strojního zařízení určeného pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu
1.7.3 – 4. odst.	§252	Informace podstatné pro bezpečné používání
1.7.3 – poslední odst.	§253	Označení částí strojního zařízení, s nimiž se musí manipulovat zdvihacím zařízením
1.7.4	§254	Návod k používání
	§255	Forma návodu k používání
	§256	Jazyk návodu k používání
1.7.4.1 písm. a) a b)	§257	Vypracování a překlad návodu k používání
1.7.4.1 písm. c)	§258	Zabránění předvídatelnému nesprávnému použití
1.7.4.1 písm. d)	§259	Návod k používání pro nekvalifikovanou obsluhu
1.7.4.2 písm. a) a b)	§260	Obsah návodu k používání – údaje o strojním zařízení a výrobci
1.7.4.2 písm. c)	§261	Zahrnutí ES prohlášení o shodě do návodu k používání
1.7.4.2 písm. d), e) a f)	§262	Popisy, nákresy, schémata a vysvětlivky
1.7.4.2 písm. g) a h)	§263	Předpokládané použití a předvídatelné nesprávné použití
1.7.4.2 písm. i) a j)	§264	Montáž, instalace a připojení
1.7.4.2 písm. k)	§265	Uvedení do provozu a používání
	§266	Odborná příprava obsluhy
1.7.4.2 písm. l) a m)	§267	Údaje o dalších rizicích
1.7.4.2 písm. n)	§268	Základní vlastnosti nástrojů
1.7.4.2 písm. o)	§269	Podmínky stability
1.7.4.2 písm. p)	§270	Doprava, manipulace a skladování
1.7.4.2 písm. q)	§271	Postupy v případě mimořádných událostí a způsoby odblokování

1.7.4.2 písm. r), s) a t)	§272	Seřizování, údržba a náhradní součásti
1.7.4.2 písm. u)	§273	Prohlášení o emisích hluku
1.7.4.2 písm. v)	§274	Implantabilní zdravotnické prostředky
1.7.4.3	§275	Prodejní dokumentace
2		Doplňkové základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost pro určité kategorie strojních zařízení
	§276	Doplňkové požadavky pro určité kategorie strojních zařízení
2.1.1	§277	Hygienické požadavky na potravinářská strojní zařízení a strojní zařízení pro kosmetické nebo farmaceutické výrobky
2.2.1	§278	Doplňkové požadavky na přenosná ruční nebo ručně vedená strojní zařízení
2.2.1.1	§279	Prohlášení o vibracích přenášených z ručních a z ručně vedených strojních zařízení
2.2.2	§280	Přenosná upevňovací zařízení a jiné rázové stroje
2.3	§281	Strojní zařízení na zpracování dřeva a materiálů s podobnými fyzikálními vlastnostmi
	§ 282 až § 290	(Vyhrazeno)
3		Doplňkové základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost k vyloučení nebezpečí způsobených pohyblivostí strojních zařízení
	§291	Doplňkové požadavky kvůli nebezpečí vyvolanému pohyblivostí strojního zařízení
3.1.1 písm. a)	§292	Definice „nebezpečí vyvolaných pohyblivostí“
3.1.1 písm. b)	§293	Definice „řidiče“
3.2.1	§294	Místo řidiče
3.2.2	§295	Sedadlo
3.2.3	§296	Místa pro ostatní osoby
3.3 – 1. odst.	§297	Nedovolené použití ovládacích systémů
3.3 – 2., 3. a 4. odst.	§298	Dálkové ovládání
3.3.1 – 1. odst.	§299	Umístění ovládacích zařízení
3.3.1 – 2. odst.	§300	Pedály
3.3.1 – 3. odst.	§301	Návrat do neutrální polohy
3.3.1 – 4. a 5. odst.	§302	Řízení
3.3.1 – poslední odst.	§303	Výstražné signály při zpětném chodu
3.3.2 – 1. odst.	§304	Jízda s jedoucím řidičem
3.3.2 – 2., 3. a 4. odst.	§305	Příslušenství přesahující obvyklý průjezdný profil
3.3.2 – poslední odst.	§306	Neúmyslný pohyb
3.3.3 – 1., 2. a 3. odst.	§307	Zpomalování, zastavování a odstavování
	§308	Pravidla silničního provozu
3.3.3 – 4. odst.	§309	Zastavení a zabránění potenciálně nebezpečnému provozu pomocí dálkového ovládání
3.3.3 – poslední odst.	§310	Zastavení funkce zastavování
3.3.4	§311	Pohyb strojního zařízení ovládaného pěším řidičem
3.3.5	§312	Selhání přívodu energie pro řízení
3.4.1	§313	Neřízené pohyby
3.4.2	§314	Přístup do motorového prostoru
3.4.3	§315	Převrácení
3.4.4	§316	Padající předměty
3.4.5	§317	Držadla a stupačky pro přístup
3.4.6	§318	Tažná a závěsná zařízení
3.4.7	§319	Odnímatelná mechanická převodová zařízení
3.5.1	§320	Baterie
3.5.2	§321	Hasicí přístroje a hasicí systémy
3.5.3	§322	Ochrana obsluhy při postřikování před nebezpečím vystavení nebezpečným látkám
3.6.1	§323	Značky, signály a výstrahy
3.6.2	§324	Označení pojízdných strojů

3.6.3.1	§325	<i>Prohlášení o vibracích přenášených pojízdnými stroji</i>
3.6.3.2	§326	<i>Návod k víceúčelovému použití</i>
4		Doplňkové základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost k vyloučení nebezpečí vyvolaných zvedáním
	§327	<i>Oblast působnosti části 4</i>
4.1.1 písm. a)	§328	<i>Zvedání</i>
4.1.1 písm. b)	§329	<i>Vedené břemeno</i>
4.1.1 písm. c)	§330	<i>Součinitel bezpečnosti</i>
4.1.1 písm. d)	§331	<i>Zkušební koeficient</i>
4.1.1 písm. e)	§332	<i>Statická zkouška</i>
4.1.1 písm. f)	§333	<i>Dynamická zkouška</i>
4.1.1 písm. g)	§334	<i>Nosná část</i>
4.1.2.1	§335	<i>Nebezpečí vyplývající z nedostatečné stability</i>
4.1.2.2	§336	<i>Kolejové dráhy a vodící dráhy</i>
4.1.2.3 – 1., 2. a 3. odst.	§337	<i>Mechanická pevnost</i>
4.1.2.3 – 4. odst.	§338	<i>Mechanická pevnost – koeficienty statické zkoušky</i>
4.1.2.3 – poslední odst.	§339	<i>Mechanická pevnost – koeficienty dynamické zkoušky</i>
4.1.2.4	§340	<i>Kladky, bubny, kola, lana a řetězy</i>
4.1.2.5	§341	<i>Příslušenství pro zdvihání a jejich části</i>
4.1.2.6	§342	<i>Ovládání pohybů</i>
4.1.2.7	§343	<i>Zabránění nebezpečí kolize</i>
4.1.2.8	§344	<i>Strojní zařízení obsluhující pevná nástupiště</i>
4.1.2.8.1	§345	<i>Pohyby nosné části</i>
4.1.2.8.2	§346	<i>Přístup k nosné části</i>
4.1.2.8.3	§347	<i>Styk s pohybující se nosnou částí</i>
4.1.2.8.4	§348	<i>Pád břemene z nosné části</i>
4.1.2.8.5	§349	<i>Bezpečnost na nástupištech</i>
4.1.3	§350	<i>Ověření způsobilosti pro daný účel</i>
	§351	<i>Statické a dynamické zkoušky</i>
	§352	<i>Ověření vhodnosti pro daný účel na místě použití</i>
4.2.1	§353	<i>Ovládání pohybu strojního zařízení a břemena</i>
4.2.2	§354	<i>Zabránění přetížení a převrácení</i>
	§355	<i>Kontrola zatížení u průmyslových vysokozdvihných vozíků</i>
4.2.3	§356	<i>Vodící lana</i>
4.3.1	§357	<i>Informace a označení u řetězů, lan a popruhů</i>
4.3.2	§358	<i>Označení příslušenství pro zdvihání</i>
4.3.3	§359	<i>Označení zdvihacího strojního zařízení</i>
4.4.1	§360	<i>Návod k používání příslušenství pro zdvihání</i>
4.4.2	§361	<i>Návod k používání zdvihacího strojního zařízení</i>
5		Doplňkové základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost pro strojní zařízení určená pro práce v podzemí
	§362	<i>Doplňkové požadavky pro strojní zařízení určená pro práce v podzemí</i>
5.1 a 5.2	§363	<i>Mechanizované posuvné výztuže</i>
5.3	§364	<i>Ovládací zařízení</i>
5.4	§365	<i>Ovládání pojezdu</i>
5.5	§366	<i>Nebezpečí požáru u strojního zařízení pro práce v podzemí</i>
5.6	§367	<i>Výfukové plyny</i>
6		Doplňkové základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost pro strojní zařízení se zvláštním nebezpečím vyvolaným zvedáním osob
	§368	<i>Oblast působnosti části 6</i>
6.1.1	§369	<i>Mechanická pevnost</i>
6.1.2	§370	<i>Kontrola zatížení</i>
6.2	§371	<i>Ovládací zařízení</i>
6.3.1	§372	<i>Pohyb nosné části</i>

6.3.2 – 1. odst.	§373	<i>Naklonění nosné části</i>
6.3.2 – 2. a 3. odst.	§374	<i>Používání nosné části jako pracoviště</i>
6.3.2 – poslední odst.	§375	<i>Dveře na nosné části</i>
6.3.3	§376	<i>Ochranná stříška</i>
6.4	§377	<i>Strojní zařízení pro zvedání osob obsluhující pevná nástupiště</i>
6.4.1	§378	<i>Nebezpečí pro osoby v nosné části nebo na ní</i>
6.4.2	§379	<i>Ovládací zařízení na nástupištech</i>
6.4.3	§380	<i>Přístup k nosné části</i>
6.5	§381	<i>Označení na nosné části</i>

PŘÍLOHA II Prohlášení

Příloha II část 1 oddíl A	§382	<i>ES prohlášení o shodě pro strojní zařízení</i>
Příloha II část 1 oddíl A bod 1 až 10	§383	<i>Obsah ES prohlášení o shodě</i>
Příloha II část 1 oddíl B	§384	<i>Prohlášení o zabudování neúplného strojního zařízení</i>
Příloha II část 1 oddíl B bod 1 až 8	§385	<i>Obsah prohlášení o zabudování</i>
Příloha II část 2	§386	<i>Uchovávání ES prohlášení o shodě a prohlášení o zabudování</i>

PŘÍLOHA III Označení CE

Příloha III	§387	<i>Forma označení CE</i>
-------------	------	--------------------------

PŘÍLOHA IV

**Kategorie strojních zařízení,
u nichž musí být uplatněn jeden z postupů uvedených v čl. 12 odst. 3 a 4**

Příloha IV	§388	<i>Kategorie strojních zařízení, které mohou podléhat postupům posuzování shody za účasti oznámeného subjektu</i>
------------	------	---

PŘÍLOHA V

Orientační seznam bezpečnostních součástí uvedený v čl. 2 písm. c)

Příloha V	§389	<i>Orientační seznam bezpečnostních součástí</i>
-----------	------	--

PŘÍLOHA VI

Návod k montáži neúplného strojního zařízení

Příloha VI	§390	<i>Návod k montáži neúplného strojního zařízení</i>
------------	------	---

PŘÍLOHA VII

Technická dokumentace strojního zařízení – Příslušná technická dokumentace pro neúplné strojní zařízení

Příloha VII část A	§391	<i>Technická dokumentace strojního zařízení</i>
Příloha VII část A bod 1 písm. a) a b)	§392	<i>Obsah technické dokumentace</i>
Příloha VII část A body 2 a 3	§393	<i>Předání technické dokumentace</i>
Příloha VII část B	§394	<i>Příslušná technická dokumentace pro neúplné strojní zařízení</i>

PŘÍLOHA VIII

Posuzování shody interním řízením výroby strojního zařízení

Příloha VIII	§395	<i>Posuzování shody interním řízením výroby strojního zařízení</i>
--------------	------	--

PŘÍLOHA IX

ES přezkoušení typu

Příloha IX oddíl 1	§396	<i>ES přezkoušení typu</i>
Příloha IX oddíl 2	§397	<i>Žádost o ES přezkoušení typu</i>

Příloha IX oddíl 3	§398	<i>Obsah ES přezkoušení typu</i>
Příloha IX oddíly 4 až 8	§399	<i>Certifikát ES přezkoušení typu</i>
Příloha IX oddíl 9	§400	<i>Platnost a přezkum certifikátu ES přezkoušení typu</i>

PŘÍLOHA X

Komplexní zabezpečování jakosti

Příloha X bod 1	§401	<i>Komplexní zabezpečování jakosti</i>
Příloha X bod 2.1	§402	<i>Žádost o posouzení systému komplexního zabezpečování jakosti</i>
Příloha X bod 2.2	§403	<i>Cíle a obsah systému komplexního zabezpečování jakosti</i>
Příloha X bod 2.3	§404	<i>Posuzování systému komplexního zabezpečování jakosti</i>
Příloha X bod 2.4	§405	<i>Uplatňování a změny systému komplexního zabezpečování jakosti</i>
Příloha X bod 3	§406	<i>Dozor nad systémem komplexního zabezpečování jakosti</i>
Příloha X bod 4	§407	<i>Uchovávání dokumentace, rozhodnutí a zpráv týkajících se systému komplexního zabezpečování jakosti</i>

PŘÍLOHA XI

Minimální kritéria, která mají členské státy brát v úvahu při oznamování subjektů

Příloha XI	§408	<i>Posuzování oznámených subjektů</i>
------------	------	---------------------------------------

REJSTRÍK

***SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2006/42/ES ze dne
17. května 2006 o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/ES
(přepracované znění)
(Text s významem pro EHP)***

PREAMBULE SMĚRNICE O STROJNÍCH ZAŘÍZENÍCH – CITACE

§ 1 Citace

Citace uvedené v preambuli směrnice o strojních zařízeních uvádějí právní základ směrnice, stanoviska vydaná příslušným poradním výborem a postup, kterým byla směrnice přijata.

EVROPSKÝ PARLAMENT A RADA EVROPSKÉ UNIE,

s ohledem na Smlouvu o založení Evropského společenství, a zejména na článek 95 této smlouvy,

s ohledem na návrh Komise⁽¹⁾,

s ohledem na stanovisko Evropského hospodářského a sociálního výboru⁽²⁾,

v souladu s postupem stanoveným v článku 251 Smlouvy⁽³⁾,

⁽¹⁾ Úř. věst. C 154 E, 29.5.2001, s. 164.

⁽²⁾ Úř. věst. C 311, 7.11.2001, s. 1.

⁽³⁾ Stanovisko Evropského parlamentu ze dne 4. července 2002 (Úř. věst. C 271 E, 12.11.2003, s. 491), společný postoj Rady ze dne 18. července 2005 (Úř. věst. C 251 E, 11.10.2005, s. 1) a postoj Evropského parlamentu ze dne 15. prosince 2005 (dosud nezveřejněný v Úředním věstníku). Rozhodnutí Rady ze dne 25. dubna 2006.

§ 2 Právní základ směrnice o strojních zařízeních

Právní základ směrnice o strojních zařízeních je stanoven v článku 95 Smlouvy o ES (nyní nahrazen článkem 114 Smlouvy o fungování Evropské unie – SFEU), který EU umožňuje přijmout opatření za účelem harmonizace právních předpisů členských států s cílem zajistit vytvoření a fungování vnitřního trhu. Základem těchto opatření musí být vysoká úroveň ochrany zdraví a bezpečnosti osob a ochrany životního prostředí.

Směrnice o strojních zařízeních má tudíž dvojitý cíl: umožnit volný pohyb strojních zařízení na vnitřním trhu a současně zajistit vysokou úroveň ochrany zdraví a bezpečnosti.

Na základě návrhu Komise byla směrnice o strojních zařízeních přijata Evropským parlamentem a Radou po konzultaci Hospodářského a sociálního výboru postupem spolurozhodování stanoveným v článku 251 Smlouvy o ES (na nějž se nyní v článku 294 SFEU odkazuje jako na řádný legislativní postup).

V poznámkách pod čarou k citacím jsou uvedeny odkazy a data postupných kroků tohoto postupu. (Stanovisko Evropského parlamentu ze dne 15. prosince 2005 nebylo v Úř. věst. EU zveřejněno).

PREAMBULE SMĚRNICE O STROJNÍCH ZAŘÍZENÍCH – BODY ODŮVODNĚNÍ

§ 3 *Body odůvodnění*

Body odůvodnění představují hlavní ustanovení směrnice a udávají důvody pro jejich přijetí. Řada bodů odůvodnění vysvětluje změny, které byly v porovnání se směrnicí 98/37/ES provedeny v nové směrnici o strojních zařízeních.

Body odůvodnění jako takové nemají právní sílu a ve vnitrostátních právních předpisech k provedení směrnice se obvykle neobjevují. Pomáhají však směrnici pochopit, zejména objasněním významu určitých ustanovení. Při výkladu znění směrnice mohou soudy vzít body odůvodnění v úvahu s cílem určit záměr zákonodárců.

V níže uvedených poznámkách se odkazuje na články a přílohy směrnice uvedené v jednotlivých bodech odůvodnění. Pokud jde o další vysvětlení, viz poznámky k dotčným článkům a přílohám.

(1) Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/ES ze dne 22. června 1998 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se strojních zařízení⁽⁴⁾ kodifikovala směrnici 89/392/EHS⁽⁵⁾. Jelikož se nyní směrnice 98/37/ES podstatně mění, je žádoucí v zájmu jasnosti uvedenou směrnici přepracovat.

⁽⁴⁾ Úř. věst. L 207, 23.7.1998, s. 1. Směrnice ve znění směrnice 98/79/ES (Úř. věst. L 331, 7.12.1998, s. 1).

⁽⁵⁾ Směrnice Rady 89/392/EHS ze dne 14. června 1989 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se strojních zařízení (Úř. věst. L 183, 29.6.1989, s. 9).

§ 4 *Historie směrnice o strojních zařízeních*

První bod odůvodnění připomíná, že směrnice 2006/42/ES není zcela novou směrnicí, nýbrž vychází ze směrnice 98/37/ES³, která kodifikovala směrnici o strojních zařízeních 89/392/EHS⁴ v platném znění. Kodifikací se rozumí spojení původní směrnice a jejích následných změn v jednom právním textu:

- směrnice 91/368/EHS⁵ rozšířila oblast působnosti směrnice o strojních zařízeních na vyměnitelné přídatné zařízení, pojízdné stroje a na strojní zařízení pro zvedání nákladů. Do přílohy I byly přidány části 3, 4 a 5;
- směrnice 93/44/EHS⁶ rozšířila oblast působnosti směrnice o strojních zařízeních na bezpečnostní součásti a strojní zařízení pro zvedání a přemísťování osob. Do přílohy I byla přidána část 6;

³ Úř. věst. L 207, 23.7.1998, s. 1.

⁴ Úř. věst. 183, 27.6.1989, s. 9).

⁵ Úř. věst. L 198, 22.7.1991, s. 16.

⁶ Úř. věst. L 175, 19.7.1993, s. 12.

- směrnice 93/68/EHS⁷ zavedla harmonizovaná ustanovení týkající se označení CE.

Směrnice 98/37/ES podléhala menší změně, jež byla provedena směrnicí 98/79/ES a týkala se vyloučení zdravotnických prostředků.

Směrnice 98/37/ES byla v platnosti až do dne 29. prosince 2009.

Směrnice 2006/42/ES se označuje za přepracované znění směrnice o strojních zařízeních, jelikož změny jsou uvedeny formou nové směrnice.

(2) Oblast strojních zařízení je velmi důležitou součástí strojírenského průmyslu a je jednou z hlavních průmyslových opor hospodářství Společenství. Sociální náklady vyvolané vysokým počtem úrazů přímo způsobených použitím strojních zařízení lze snížit návrhem bezpečné konstrukce strojních zařízení a řádnou instalací a údržbou.

§ 5 Hospodářský a sociální význam směrnice o strojních zařízeních

Druhý bod odůvodnění zdůrazňuje hospodářský a sociální význam dvou cílů směrnice o strojních zařízeních. Vytvoření harmonizovaného právního rámce pro navrhování a konstrukci strojních zařízení má pro evropský strojírenský průmysl zásadní význam. Bezpečnější strojní zařízení současně významně přispívá k snížení sociálních nákladů vyvolaných úrazy a poškozením zdraví, a to na pracovišti i doma.

(3) Členské státy jsou na svém území odpovědné za zajištění bezpečnosti a zdraví osob, zejména pracovníků a spotřebitelů, a případně domácích zvířat a majetku, před nebezpečím plynoucím z používání strojních zařízení.

§ 6 Ochrana zdraví a bezpečnost

Ochrana zdraví a bezpečnost je základní povinností i výsadou členských států. Jelikož směrnice o strojních zařízeních harmonizuje požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost vztahující se na návrh a konstrukci strojních zařízení na úrovni EU, znamená odpovědnost členských států chránit zdraví a bezpečnost osob s ohledem na rizika spojená se strojním zařízením zajištění náležitého uplatňování požadavků směrnice o strojních zařízeních.

(4) Aby byla zajištěna právní jistota pro uživatele, měla by se pokud možno co nejpřesněji vymežit oblast působnosti této směrnice a pojmy související s jejím uplatňováním.

§ 7 Definice

Čtvrtý bod odůvodnění vyzdvihuje skutečnost, že nová směrnice o strojních zařízeních jednoznačněji vymezuje oblast působnosti a obsahuje definice hlavních výrazů a pojmů použitých v textu. Definice výrazů použitých ve směrnici jsou uvedeny

⁷ Úř. věst. L 220, 31.8.1993, s. 1.

v článku 2 a další definice pojmů souvisejících se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost jsou uvedeny v oddílech 1.1.1, 3.1.1 a 4.1.1 přílohy I.

(5) Příslušné závazné předpisy členských států pro stavební výtahy určené ke zvedání osob nebo osob a nákladů, které jsou obvykle ve skutečnosti doplňované závaznými technickými specifikacemi nebo nezávaznými normami, nemusí nutně vést k rozdílným úrovním ochrany zdraví a bezpečnosti, přesto však vzhledem ke své odlišnosti vytvářejí překážky obchodu v rámci Společenství. Navíc se značně liší vnitrostátní systémy posuzování shody a certifikace pro tyto stroje. Proto je žádoucí nevyločit stavební výtahy určené ke zvedání osob nebo osob a nákladů z oblasti působnosti této směrnice.

§ 8 Zahrnutí stavebních výtahů

Stavebními výtahy, jež byly dříve vyloučeny z oblasti působnosti směrnice 98/37/ES o strojních zařízeních i směrnice 95/16/ES o výtazích, jsou zdvihací zařízení, jež mají být dočasně instalována pro přepravu osob nebo osob a materiálů do různých podlaží budovy během výstavby nebo opravy. Pátý bod objasňuje, že takovéto stavební výtahy již nejsou z oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních vyloučeny. Do přílohy I byly připojeny určité nové základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost týkající se strojního zařízení obsluhujícího pevná nástupiště s cílem zabývat se zvláštními riziky spojenými s tímto druhem strojního zařízení.

Co se týká postupu posuzování shody vztahujícího se na stavební výtahy, je nutno rovněž podotknout, že stavební výtahy, u nichž existuje nebezpečí pádu z výšky přesahující svislou vzdálenost větší než tři metry, jsou zahrnuty mezi zařízení pro zvedání osob nebo osob a nákladů, která jsou uvedena v bodě 17 přílohy IV.

(6) Je vhodné z oblasti působnosti této směrnice vyloučit zbraně, včetně střelných zbraní, na které se vztahuje směrnice Rady 91/477/EHS ze dne 18. června 1991 o kontrole nabývání a držení zbraní ⁽⁶⁾; toto vyloučení střelných zbraní by se nemělo vztahovat na přenosná upevňovací zařízení s náboji a jiné rázové stroje určené výhradně pro průmyslové nebo technické účely. Je nezbytné stanovit přechodná opatření, která členským státům umožní, aby povolovaly uvádět na trh a do provozu taková strojní zařízení vyrobená v souladu s vnitrostátními předpisy platnými v době přijetí této směrnice, včetně prováděcích předpisů k Úmluvě ze dne 1. července 1969 o vzájemném uznávání ověřovacích značek ručních palných zbraní. Tato přechodná opatření umožní rovněž evropským normalizačním organizacím vypracovat normy, které zajistí úroveň bezpečnosti podle současného stavu techniky.

⁽⁶⁾ Úř. věst. L 256, 13.9.1991, s. 51.

§ 9 Zahrnutí přenosných upevňovacích zařízení s náboji a jiných rázových strojů

Zbraně, včetně střelných zbraní, jsou z oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních vyloučeny – viz § 51: poznámky k čl. 1 odst. 2 písm. d). Šestý bod odůvodnění objasňuje, že toto vyloučení je nutno chápat na základě oblasti

působnosti právních předpisů EU o kontrole zbraní, které se nevztahují na zařízení určené pouze pro průmyslové nebo technické účely.

Upevňovací zařízení s náboji a jiné rázové stroje určené pro průmyslové nebo technické účely, jež byly z původní směrnice o strojních zařízeních vyloučeny změnou směrnice 91/368/EHS, jsou tudíž do oblasti působnosti nové směrnice o strojních zařízeních znovu zahrnuty. Mimoto byly do přílohy I připojeny určité základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost týkající se zvláštních rizik spojených s přenosnými upevňovacími zařízeními a jinými rázovými stroji. Je třeba zmínit, že se tyto požadavky vztahují na upevňovací zařízení s náboji a rázové stroje i upevňovací zařízení a rázové stroje používající jiné zdroje energie – viz § 280: poznámky k oddílu 2.2.2 přílohy I. Co se týká posuzování shody tohoto strojního zařízení, je nutno rovněž podotknout, že přenosná upevňovací zařízení s náboji a jiné rázové stroje jsou uvedeny příloze IV bodu 18 – viz § 388: poznámky k příloze IV bodu 18.

Pokud jde o přechodná opatření uvedená v poslední větě šestého bodu odůvodnění – viz § 154: poznámky k článku 27.

(7) Tato směrnice se nevztahuje na zvedání osob stroji, které nejsou určeny ke zvedání osob. Tím však není dotčeno právo členských států přijmout, v souladu se Smlouvou, s ohledem na tyto stroje vnitrostátní opatření za účelem provedení směrnice Rady 89/655/EHS ze dne 30. listopadu 1989 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví pro používání pracovního zařízení zaměstnanci při práci (druhá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS)⁽⁷⁾.

⁽⁷⁾ Úř. věst. L 393, 30.12.1989, s. 13. Směrnice naposledy pozměněná směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2001/45/ES (Úř. věst. L 195, 19.7.2001, s. 46).

§ 10 Zařízení pro zvedání osob stroji určenými k zvedání nákladů

Výjimečné použití strojního zařízení určeného k zvedání nákladů za účelem zvedání osob může podléhat vnitrostátním předpisům k provedení směrnice 2009/104/ES – viz § 140: poznámky k článku 15. Bod 7 odůvodnění znamená, že zařízení uvedená na trh pro takovéto výjimečné použití stroji určenými k zvedání nákladů nespádají do oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních. Uvedení takového zařízení na trh může proto podléhat vnitrostátním předpisům.

Zařízení pro takovéto výjimečné použití je nutno odlišit od vyměnitelných přídavných zařízení, která mají být připojena k zdvihacímu strojnímu zařízení za účelem přidání nové funkce týkající se zvedání osob. Na tato vyměnitelná přídavná zařízení se směrnice o strojních zařízeních vztahuje⁸ – viz § 388: poznámky k příloze IV bodu 17.

⁸ Viz pokyny Vyměnitelná přídavná zařízení pro zvedání osob a zařízení používaná se strojním zařízením určeným k zvedání nákladů pro účely zvedání osob:
http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/mechanical/files/machinery/interchangeable_equipment_lifting_persons_-_lifting_goods_dec_2009_en.pdf

(8) V případě zemědělských a lesnických traktorů by se ustanovení této směrnice o rizicích, na něž se v současnosti nevztahuje směrnice Evropského parlamentu a Rady 2003/37/ES ze dne 26. května 2003 o schvalování typu zemědělských a lesnických traktorů, jejich přípojných vozidel a výměnných tažených strojů, jakož i jejich systémů, konstrukčních částí a samostatných technických celků⁽¹⁾, neměla dále uplatňovat, až se na tato rizika bude vztahovat směrnice 2003/37/ES.

(1) Úř. věst. L 171, 9.7.2003, s. 1. Směrnice naposledy pozměněná směrnicí Komise 2005/67/ES (Úř. věst. L 273, 19.10.2005, s. 17).

§ 11 Zemědělské a lesnické traktory

Osmý bod odůvodnění odkazuje na vyloučení zemědělských a lesnických traktorů z oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních s ohledem na rizika, na něž se vztahuje směrnice 2003/37/ES – viz § 53: poznámky k první odrážce čl. 1 odst. 2 písm. e).

(9) Dozor nad trhem je základním nástrojem, jelikož zajišťuje řádné a jednotné uplatňování směrnic. Proto je vhodné vytvořit právní rámec, ve kterém může dozor nad trhem plynule probíhat.

(10) Členské státy jsou odpovědné za zajištění účinného vynucování této směrnice na svém území a za co největší možné zvyšování bezpečnosti dotyčného strojního zařízení v souladu s jejími ustanoveními. Členské státy by měly za účelem řádného a jednotného uplatňování této směrnice zajistit kapacitu k provádění účinného dozoru nad trhem, přičemž zohlední pokyny vypracované Komisí.

§ 12 Dozor nad trhem

Výraz „dozor nad trhem“ označuje činnost orgánů členských států spočívající v ověřování shody výrobků, na něž se vztahuje směrnice, po jejich uvedení na trh nebo do provozu a přijímání nezbytných opatření pro nevyhovující výrobky. Devátý a desátý bod odůvodnění představuje řadu ustanovení v nové směrnici o strojních zařízeních, která představují silnější právní základ pro dozor nad trhem a vynucování a zajišťují rovněž nezbytnou spolupráci mezi členskými státy a Komisí v této oblasti – viz § 93 až § 102: poznámky k článku 4, § 118: poznámky k článku 9, § 122 až § 126: poznámky k článku 11 a § 144: poznámky k článku 19.

(11) V souvislosti s dozorem nad trhem by se mělo jednoznačně rozlišovat mezi zpochybněním harmonizované normy, na jejímž základě se předpokládá shoda strojního zařízení, a ochrannou doložkou vztahující se na strojní zařízení.

§ 13 Formální námitka proti normám a ochranná doložka

Jedenáctý bod odůvodnění udává, že postup pro zpochybnění harmonizované normy (nazývaný formální námitka) a ochranný postup u nevyhovujících a nebezpečných výrobků jsou odlišné postupy, které jsou stanoveny v různých člancích směrnice – viz § 119 až § 121: poznámky k článku 10 a § 122 až § 126: poznámky k článku 11.

(12) Uvedení strojního zařízení do provozu ve smyslu této směrnice se může vztahovat pouze na použití strojního zařízení k určenému účelu nebo k účelu, který lze důvodně předvídat. To nevylučuje stanovení jiných podmínek pro použití strojního zařízení, pokud tím nedojde ke změně strojního zařízení, která není specifikována v této směrnici.

§ 14 Předpisy o použití strojního zařízení

Dvanáctý bod odůvodnění objasňuje pojem uvedení strojního zařízení do provozu, který je upraven směrnicí o strojních zařízeních – viz § 86: poznámky k čl. 2 písm. k). Uvedení to provozu je nutno odlišit od používání strojního zařízení, jež může být upraveno členskými státy, zejména v rámci právních předpisů EU o používání pracovního zařízení – viz § 139 a § 140: poznámky k článku 15.

(13) Je rovněž třeba stanovit přiměřený mechanismus umožňující přijímání zvláštních opatření na úrovni Společenství, podle nichž jsou členské státy povinny zakázat nebo omezit uvádění na trh některých typů strojních zařízení, která představují stejná rizika pro zdraví a bezpečnost osob v důsledku nedostatků v příslušných harmonizovaných normách nebo v důsledku svých technických vlastností, nebo taková strojní zařízení podříditi zvláštním podmínkám. Pro zajištění náležitého hodnocení potřeby takových opatření by měla být tato opatření přijímána Komisí, již je nápomocen výbor, s ohledem na konzultace s členskými státy a ostatními dotčenými stranami. Jelikož tato opatření nejsou přímo použitelná na hospodářské subjekty, měly by členské státy přijmout veškerá nezbytná opatření k jejich provedení.

§ 15 Opatření pro skupiny nebezpečných strojních zařízení, která představují stejná rizika

Ochranný postup stanovený v článku 11 vyžaduje, aby členské státy přijaly potřebná opatření pro určité modely strojních zařízení, které nevyhovují požadavkům směrnice a ohrožují zdraví a bezpečnost osob. Třináctý bod odůvodnění představuje ustanovení, které umožňuje přijmout opatření na úrovni EU, je-li zřejmé, že stejné riziko vyvolává celá skupina podobných modelů strojních zařízení – viz § 118: poznámky k článku 9.

Dotčená opatření musí být podle regulativního postupu s kontrolou předložena Výboru pro strojní zařízení – viz § 147: poznámky k článku 22.

(14) Měly by být dodrženy základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, aby byla zajištěna bezpečnost strojních zařízení; tyto požadavky by měly být uplatňovány rozumně a s ohledem na stav techniky v době konstrukce a na technické a ekonomické požadavky.

§ 16 Stav techniky

14. bod odůvodnění představuje pojem „stav techniky“, jenž je nutno zohlednit při uplatňování základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost stanovených v příloze I – viz § 161 a § 162: poznámky k obecné zásadě 3 v příloze I.

(15) Pokud strojní zařízení může používat i spotřebitel, který není kvalifikovanou obsluhou, měl by to výrobce vzít v úvahu v návrhu a konstrukci. Totéž platí, pokud se stroj běžně používá k poskytování služeb spotřebiteli.

§ 17 Strojní zařízení používaná spotřebitelem

Směrnice o strojních zařízeních se vztahuje na strojní zařízení používaná zaměstnanci při práci i na strojní zařízení používaná spotřebiteli nebo poskytující službu spotřebitelům. Návrh a konstrukce strojního zařízení musí vzít v úvahu určené použití. 15. bod odůvodnění zdůrazňuje, že výrobce strojního zařízení musí uvážit, zda má být strojní zařízení používáno kvalifikovanou či nekvalifikovanou obsluhou nebo zda má poskytovat službu spotřebitelům. Směrnice obsahuje zvláštní požadavek týkající se návodu k používání strojního zařízení určeného pro použití nekvalifikovanou obsluhou – viz § 259: poznámky k oddílu 1.7.4.1 písm. d) přílohy I.

(16) Ačkoli se na neúplná strojní zařízení nevztahují všechny požadavky této směrnice, je důležité, aby byl pomocí zvláštního postupu zaručen volný pohyb těchto strojních zařízení.

§ 18 Neúplné strojní zařízení

16. bod odůvodnění představuje pojem „neúplné strojní zařízení“ – viz § 46: poznámky k čl. 1 odst. 1 písm. g) a odst. 2 písm. g). Uvádění neúplného strojního zařízení na trh podléhá zvláštnímu postupu – viz § 131: poznámky k článku 13. Neúplné strojní zařízení nemůže splňovat plně základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost stanovené v příloze I, poněvadž určitá rizika mohou vyplývat ze skutečnosti, že strojní zařízení není úplné, nebo z rozhraní mezi neúplným strojním zařízením a zbývajících částí strojního zařízení nebo souboru strojních zařízení, do něhož má být zabudováno. Výrobce neúplného strojního zařízení však musí v prohlášení o zabudování uvést, které základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost byly splněny – viz § 385: poznámky k příloze II části 1 oddílu B a § 394: poznámky k příloze VII části B.

(17) Na obchodních veletrzích, výstavách apod. by mělo být možné vystavovat strojní zařízení, která nesplňují požadavky této směrnice. Dotčené strany by však měly být náležitě informovány o tom, že tato strojní zařízení nejsou v souladu s touto směrnicí a jako taková nemohou být odkoupena.

§ 19 Obchodní veletrhy a výstavy

17. bod odůvodnění představuje ustanovení, které výrobcům umožňuje vystavovat nové modely strojního zařízení na obchodních veletrzích a výstavách před

posouzením shody těchto výrobků se směrnicí o strojních zařízeních nebo vystavovat strojní zařízení, u nichž byly určité prvky, například ochranné kryty, za účelem předvádění odstraněny. V těchto případech musí vystavovatel zajistit odpovídající označení a přijmout přiměřená bezpečnostní opatření na ochranu osob před riziky, která představuje vystavené strojní zařízení – viz § 108: poznámky k čl. 6 odst. 3.

(18) Tato směrnice definuje pouze obecné základní požadavky na ochranu zdraví a na bezpečnost, doplněné řadou zvláštních požadavků pro určité kategorie strojních zařízení. Aby se výrobcům usnadnilo prokazování shody s těmito základními požadavky a aby bylo možné ověřit shodu se základními požadavky, je žádoucí mít na evropské úrovni harmonizované normy týkající se prevence rizik, která vyplývají z návrhu a konstrukce strojních zařízení. Tyto normy jsou vypracovávány soukromoprávními subjekty a měly by si zachovat nezávazný charakter.

§ 20 Nový přístup

18. bod odůvodnění připomíná, že směrnice o strojních zařízeních vychází ze způsobu regulace známého jako „nový přístup k technické harmonizaci a normám“. Samotné právní předpisy stanoví závazné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, které musí splňovat výrobky uváděné na trh EU, a postupy pro posuzování jejich shody – viz § 103: poznámky k čl. 5 odst. 1 písm. a) a § 163: poznámky k obecné zásadě 4 v příloze I.

Podrobná technická řešení ke splnění těchto základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost jsou stanovena v evropských harmonizovaných normách. Používání harmonizovaných norem je dobrovolné, vede však k předpokladu shody se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, které tyto normy zahrnují – viz § 87: poznámky k čl. 2 písm. I) a § 110: poznámky k čl. 7 odst. 2.

(19) S ohledem na povahu rizik spojených s používáním strojních zařízení, na něž se vztahuje tato směrnice, by měly být zavedeny postupy posuzování shody se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost. Tyto postupy by měly být navrženy podle možného nebezpečí daného strojního zařízení. Proto by každá kategorie strojního zařízení měla mít svůj vlastní postup v souladu s rozhodnutím Rady 93/465/EHS ze dne 22. července 1993 o modulech pro různé fáze postupů posuzování shody a o pravidlech pro připojování a používání označení shody CE, které jsou určeny k použití ve směrnících technické harmonizace⁽²⁾, s přihlédnutím k povaze ověření potřebného pro takové strojní zařízení.

⁽²⁾ Úř. věst. L 220, 30.8.1993, s. 23.

§ 21 Posuzování shody

19. bod odůvodnění se týká postupů pro posuzování shody strojního zařízení se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost – viz § 127 až § 130: poznámky k článku 12 – a pravidel pro označení CE – viz § 141: poznámky k článku 16.

(20) Výrobci by měli plně odpovídat za osvědčování shody svých strojních zařízení s touto směrnicí. Pro některé druhy strojních zařízení s vyšší mírou rizik je však žádoucí přísnější postup certifikace.

§ 22 Strojní zařízení uvedená v příloze IV

Postup posuzování shody vztahující se na daný výrobek závisí na tom, zda tento výrobek patří do jedné z kategorií uvedených v příloze IV, jež jsou považovány za kategorie výrobků s vysokou mírou rizika nebo s rozhodující ochrannou funkcí, či nikoli. Jednotlivé postupy posuzování shody jsou stanoveny v přílohách VIII, IX a X a pravidla pro jejich výběr jsou uvedena v článku 12.

(21) Označení CE by mělo být plně uznáno jako jediné označení, které zaručuje, že strojní zařízení splňuje požadavky této směrnice. Všechna ostatní označení, která by mohla třetí osoby uvést v omyl, pokud jde o význam nebo tvar označení CE nebo obojí, by měla být zakázána.

(22) Aby byla zajištěna rovnocennost označení CE se značkou výrobce, je důležité, aby byly obě značky připojeny stejnou technikou. Aby se předešlo záměně označení CE, které se může objevit na některých součástech, s označením CE strojního zařízení, mělo by být posledně uvedené označení připojeno vedle jména osoby, která za strojní zařízení odpovídá, tj. výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce.

§ 23 Označení CE

21. a 22. bod odůvodnění představují ustanovení týkající se označení CE – viz § 141: poznámky k článku 16, § 250: poznámky k oddílu 1.7.3 přílohy I a § 387: poznámky k příloze III.

(23) Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce by měl rovněž zajistit, aby u strojního zařízení, které chce uvést na trh, bylo posouzeno riziko. Za tímto účelem by měl stanovit, které základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost se na jeho strojní zařízení vztahují a ohledně kterých musí přijmout opatření.

§ 24 Posuzování rizik

23. bod ustanovení odkazuje na požadavek uvedený v příloze I, jež se týká posuzování rizika u strojního zařízení, jež určuje použití základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost – viz § 158 a § 159: poznámky k obecné zásadě 1 v příloze I.

(24) Je nezbytné, aby před vydáním ES prohlášení o shodě vypracoval výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství konstrukční a výrobní dokumentaci. Není však nutné, aby veškerá dokumentace byla k dispozici trvale ve fyzické podobě, avšak musí být k dispozici na vyžádání. Nemusí obsahovat podrobné výkresy podsestav použitých při výrobě strojního zařízení, pokud však není jejich znalost nezbytná pro zjišťování shody se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost.

§ 25 Konstrukční a výrobní dokumentace

Konstrukční a výrobní dokumentace výrobce, na kterou se odkazuje v 24. bodě odůvodnění, je prostředkem, který orgánům dozoru nad trhem umožňuje ověřit shodu strojního zařízení po uvedení na trh, i prostředkem, kterým výrobce prokazuje shodu svého výrobku – viz § 103: poznámky k čl. 5 odst. 1 písm. b), § 383: poznámky k příloze II části 1 oddílu A bodu 2 a § 391 až § 393: poznámky k příloze VII části A.

(25) Ti, kterým je určeno jakékoliv rozhodnutí přijaté v souladu s touto směrnicí, by měli být informováni o důvodech takového rozhodnutí a o dostupných právních opravných prostředcích.

§ 26 Právní opravné prostředky

25. bod odůvodnění uvádí ustanovení týkající se práv výrobců nebo ostatních zúčastněných stran, jichž se týkají rozhodnutí přijatá podle směrnice o strojních zařízeních – viz § 135: poznámky k čl. 14 odst. 6 a § 145: poznámky k článku 20.

(26) Členské státy by měly stanovit sankce za porušení této směrnice. Tyto sankce by měly být účinné, přiměřené a odrazující.

§ 27 Prosazování

26. bod odůvodnění připomíná, že vnitrostátní orgány pověřené prosazováním ustanovení směrnice o strojních zařízeních (orgány dozoru nad trhem) musí být schopny uložit vhodné sankce, nejsou-li tato ustanovení náležitě uplatňována. Sankce musí být stanoveny ve vnitrostátních právních a správních předpisech provádějících ustanovení směrnice do vnitrostátního práva – viz § 153: poznámky k článku 26.

(27) Použití této směrnice na řadu strojních zařízení určených ke zvedání osob vyžaduje lepší vymezení výrobků, na něž se tato směrnice vztahuje, ve vztahu k výrobkům, na něž se vztahuje směrnice Evropského parlamentu a Rady 95/16/ES ze dne 29. června 1995 o sblížování právních předpisů členských států týkajících se výtahů⁽¹⁾. Považuje se proto za nezbytné nově vymezit oblast působnosti uvedené směrnice. Směrnice 95/16/ES by proto měla být odpovídajícím způsobem změněna.

⁽¹⁾ Úř. věst. L 213, 7.9.1995, s. 1. Směrnice ve znění nařízení (ES) č. 1882/2003 (Úř. věst. L 284, 31.10.2003, s. 1).

§ 28 Změna směrnice o výtazích

27. bod odůvodnění objasňuje, že nová směrnice 2006/42/ES o strojních zařízeních zahrnuje změnu směrnice 95/16/ES o výtazích s cílem objasnit hranici mezi oblastí působnosti obou směrnic – viz § 151: poznámky k článku 24.

(28) Jelikož cíle této směrnice, totiž za účelem zvýšení bezpečnosti strojních zařízení uváděných na trh stanovit základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost s ohledem na konstrukci a výrobu, nemůže být uspokojivě dosaženo na úrovni členských států, a proto jich může být lépe dosaženo na úrovni Společenství, může Společenství přijmout opatření v souladu se zásadou subsidiarity stanovenou v článku 5 Smlouvy. V souladu se zásadou proporcionality stanovenou v uvedeném článku nepřekračuje tato směrnice rámec toho, co je pro dosažení tohoto cíle nezbytné.

§ 29 Subsidiarita a proporcionalita

28. bod odůvodnění uvádí důvod přijetí směrnice o strojních zařízeních s ohledem na zásady subsidiarity a proporcionality, které jsou stanoveny v článku 5 Smlouvy o ES (nyní článek 5 Smlouvy o Evropské unii – SEU). Podle těchto zásad přijme EU opatření pouze tehdy, nemůže-li být stejných cílů dosaženo lépe na úrovni členských států. Je zřejmé, že bez směrnice o strojních zařízeních by výrobci strojního zařízení museli v každém členském státě používat různá pravidla a postupy k zajištění bezpečnosti strojního zařízení, což by představovalo vážnou překážku pro vnitřní trh a méně účinný prostředek zvýšení bezpečnosti strojního zařízení.

(29) Podle bodu 34 interinstitucionální dohody o zdokonalení tvorby právních předpisů⁽²⁾ budou členské státy vybízeny k tomu, aby jak pro sebe, tak i v zájmu Společenství sestavily vlastní tabulky, z nichž bude co nejvíce patrné srovnání mezi touto směrnicí a prováděcími opatřeními, a aby tyto tabulky zveřejnily.

(2) Úř. věst. C 321, 31.12.2003, s. 1.

§ 30 Srovnávací tabulky jednotlivých členských států

29. bod odůvodnění odkazuje na dohodu mezi Evropským parlamentem, Radou a Komisí týkající se zvýšení kvality a transparentnosti tvorby právních předpisů EU. Podle oddílu o lepším provedení a uplatňování se členské státy vybízejí, aby zveřejnily srovnávací tabulky udávající vztah mezi ustanoveními směrnice a opatřeními k provedení těchto ustanovení do vnitrostátního práva. To je důležité, jelikož vnitrostátní prováděcí opatření mají sice v dialogu mezi hospodářskými subjekty sílu zákona, společný referenční dokument však samozřejmě představuje znění samotné směrnice o strojních zařízeních. Srovnávací tabulku musí členské státy předat Komisi spolu se zněním opatření k provedení směrnice do vnitrostátního práva – viz § 153: poznámky k článku 26.

(30) Opatření nezbytná k provedení této směrnice by měla být přijata podle rozhodnutí Rady 1999/468/ES ze dne 28. června 1999 o postupech pro výkon prováděcích pravomocí svěřených Komisi⁽³⁾,

⁽³⁾ Úř. věst. L 184, 17.7.1999, s. 23.

§ 31 Výbor pro strojní zařízení

30. bod odůvodnění odkazuje na určitá opatření, která může Komise přijmout po konzultaci Výboru pro strojní zařízení – viz § 116: poznámky k článku 8 a § 147: poznámky k článku 22.

ČLÁNKY SMĚRNICE O STROJNÍCH ZAŘÍZENÍCH

Článek 1 *Oblast působnosti*

1. *Tato směrnice se vztahuje na tyto výrobky:*

- a) strojní zařízení;*
- b) vyměnitelná přídatná zařízení;*
- c) bezpečnostní součásti;*
- d) příslušenství pro zdvihání;*
- e) řetězy, lana a popruhy;*
- f) odnímatelná mechanická převodová zařízení;*
- g) neúplná strojní zařízení.*

2. *Tato směrnice se nevztahuje na:*

- a) bezpečnostní součásti, které mají být použity jako náhradní součásti k nahrazení totožných součástí a které jsou dodány výrobcem původního strojního zařízení;*
- b) zvláštní zařízení určená k používání na výstavištích nebo v zábavních parcích;*
- c) strojní zařízení zvláště navrhovaná nebo uváděná do provozu pro jaderné účely, jejichž porucha může způsobit únik radioaktivity;*
- d) zbraně, včetně střelných zbraní;*
- e) tyto dopravní prostředky:*
 - zemědělské a lesnické traktory, pokud jde o rizika, na něž se vztahuje směrnice 2003/37/ES, kromě strojního zařízení namontovaného na těchto vozidlech,*
 - motorová vozidla a jejich přípojná vozidla, na něž se vztahuje směrnice Rady 70/156/EHS ze dne 6. února 1970 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se schvalování typu motorových vozidel a jejich přípojných vozidel⁽¹⁾, kromě strojního zařízení namontovaného na těchto vozidlech,*
 - vozidla, na něž se vztahuje směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/24/ES ze dne 18. března 2002 o schvalování typu dvoukolových a tříkolových motorových vozidel⁽²⁾, kromě strojního zařízení namontovaného na těchto vozidlech,*
 - motorová vozidla určená výhradně pro sportovní soutěže*
 - a*
 - dopravní prostředky určené k letecké nebo vodní přepravě nebo k přepravě po železničních cestách, kromě strojního zařízení namontovaného na těchto dopravních prostředcích;*
- f) námořní plavidla a mobilní příbřežní jednotky společně s palubním vybavením těchto plavidel nebo jednotek;*
- g) strojní zařízení zvláště navrhovaná a konstruovaná pro vojenské nebo policejní účely;*

- h) strojní zařízení zvláště navrhovaná a konstruovaná pro výzkumné účely pro dočasné použití v laboratořích;*
- i) důlní těžní zařízení;*
- j) strojní zařízení jevištní techniky určená k přesunu účinkujících během představení;*
- k) elektrické a elektronické výrobky následujících skupin, pokud se na ně vztahuje směrnice Rady 73/23/EHS ze dne 19. února 1973 o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí⁽³⁾:*
 - spotřebiče pro domácnost určené k domácímu použití,*
 - audio a video přístroje,*
 - zařízení pro informační technologie,*
 - běžné kancelářské stroje,*
 - spínače nízkého napětí a řídicí jednotky,*
 - elektromotory;*
- l) tyto druhy vysokonapěťových elektrických zařízení:*
 - spínací a řídicí zařízení,*
 - transformátory.*

⁽¹⁾ Úř. věst. L 42, 23.2.1970, s. 1. Směrnice naposledy pozměněná směrnicí Komise 2006/28/ES (Úř. věst. L 65, 7.3.2006, s. 27).

⁽²⁾ Úř. věst. L 124, 9.5.2002, s. 1. Směrnice naposledy pozměněná směrnicí Komise 2005/30/ES (Úř. věst. L 106, 27.4.2005, s. 17).

⁽³⁾ Úř. Věst. L 77, 26.3.1973; s. 29. Směrnice ve znění směrnice 93/68/EHS Úř. Věst. L 220, 30.8.1993, s. 1).

Článek 2 Definice

Pro účely této směrnice označuje „strojní zařízení“ výrobky uvedené v čl. 1 odst. 1 písm. a) až f).

Dále se rozumí:

a) „strojním zařízením“

- soubor, který je vybaven nebo má být vybaven poháněcím systémem, který nepoužívá přímo vynaloženou lidskou nebo zvířecí sílu, sestavený z částí nebo součástí, z nichž alespoň jedna je pohyblivá, vzájemně spojených za účelem přesně stanoveného použití,*
- soubor uvedený v první odrážce, kterému chybí pouze ty součásti, které jej spojují s místem použití nebo se zdroji energie či pohybu,*
- soubor uvedený v první nebo druhé odrážce, který je připraven k instalaci a je schopen fungovat až po namontování na dopravní prostředek nebo po instalaci v budově nebo na konstrukci,*
- soubory strojních zařízení uvedené v první, druhé nebo třetí odrážce nebo*

neúplná strojní zařízení podle písmene g), které jsou za účelem dosažení stejného výsledku uspořádány a ovládány tak, aby pracovaly jako integrovaný celek,

- soubor spojených částí nebo součástí, z nichž alespoň jedna je pohyblivá, které jsou vzájemně spojeny za účelem zvedání břemen a jejichž jediným zdrojem energie je přímo vynaložená lidská síla;*

b) „vyměnitelným přídavným zařízením“ zařízení, které po uvedení strojního zařízení nebo traktoru do provozu je k tomuto strojnímu zařízení nebo traktoru připojeno samotnou obsluhou za účelem pozměnění jeho funkce nebo přidání nové funkce, přičemž toto zařízení není nástrojem;

c) „bezpečnostní součástí“ součást,

- která plní bezpečnostní funkci,*
- která se uvádí na trh samostatně,*
- jejíž selhání nebo chybná funkce ohrožuje bezpečnost osob a*
- která není nezbytná k tomu, aby strojní zařízení fungovalo, nebo pomocí níž je možno nahradit běžné součásti nezbytné pro fungování strojního zařízení.*

Orientační seznam bezpečnostních součástí, který lze aktualizovat v souladu s čl. 8 odst. 1 písm. a), je uveden v příloze V;

d) „příslušenstvím pro zdvihání“ součást nebo zařízení, které není připojeno ke zdvihacímu strojnímu zařízení, které umožňuje přichycení břemene a které se nachází mezi strojním zařízením a břemenem či na samotném břemeni, nebo které je určeno k tomu, aby tvořilo nedílnou součást břemene, a které se uvádí na trh samostatně; za příslušenství pro zdvihání se považují rovněž vázací prostředky a jejich součásti;

e) „řetězy, lany a popruhy“ řetězy, lana a popruhy, které jsou navrženy a konstruovány pro účely zvedání jako součást stroje nebo příslušenství pro zdvihání;

f) „odnímatelným mechanickým převodovým zařízením“ odnímatelná součást k přenosu energie mezi samojízdným strojním zařízením nebo traktorem a jiným strojem, která spojuje první pevné ložisko obou strojů. Pokud se uvádí na trh s ochranným krytem, považuje se za jeden výrobek;

g) „neúplným strojním zařízením“ soubor, který je téměř strojním zařízením, ale který sám o sobě nemůže plnit určitou funkci. Neúplným strojním zařízením je poháněcí systém. Neúplné strojní zařízení je určeno pouze k zabudování do jiného strojního zařízení nebo jiného neúplného strojního zařízení či zařízení nebo ke smontování s nimi, čímž se vytvoří strojní zařízení, na něž se vztahuje tato směrnice;

...

§ 32 Výrobky, na něž se vztahuje směrnice o strojních zařízeních

Čl. 1 odst. 1 stanoví oblast působnosti směrnice, tj. výrobky, na něž se vztahují ustanovení směrnice. Každá ze sedmi kategorií uvedených v čl. 1 odst. 1 písm. a) až g) je předmětem definice uvedené v čl. 2 písm. a) až g). Článek 1 je proto nutno číst ve spojení s článkem 2. V následujících poznámkách je každá ze sedmi kategorií

výrobků, na něž se vztahuje směrnice o strojních zařízeních, postupně přezkoumána společně se svou definicí.

Článek 2 Definice

Pro účely této směrnice označuje „strojní zařízení“ výrobky uvedené v čl. 1 odst. 1 písm. a) až f).

...

§ 33 Použití výrazu „strojní zařízení“ v širším smyslu

První kategorií výrobků, která je uvedena v čl. 1 odst. 1 písm. a) a vymezena v čl. 2 písm. a), je strojní zařízení. V čl. 1 odst. 1 písm. a) a v čl. 2 písm. a) je výraz „strojní zařízení“ použit v užším smyslu. Definicím kategorií výrobků uvedeným v článku 2 však předchází věta, která objasňuje, že výraz „strojní zařízení“ je nutno chápat rovněž v širším smyslu odkazujícím na šest kategorií výrobků uvedených v čl. 1 odst. 1 písm. a) až f).

Má se tudíž za to, že povinnosti stanovené v člancích směrnice, které se vztahují na strojní zařízení, platí jak pro strojní zařízení v užším smyslu uvedené v čl. 1 odst. 1 písm. a), tak i pro výrobky uvedené v čl. 1 odst. 1 písm. b) až f): vyměnitelná přídavná zařízení, bezpečnostní součásti, příslušenství pro zdvihání, řetězy, lana a popruhy a odnímatelná mechanická převodová zařízení.

Tak je tomu například v případě povinností stanovených v čl. 4 odst. 1 týkajícím se dozoru nad trhem, čl. 5 odst. 1 týkajícím se uvedení na trh a do provozu, čl. 6 odst. 1 týkajícím se volného pohybu, čl. 7 odst. 1 a 2 týkajících se předpokladu shody a harmonizovaných norem, článku 9 o zvláštních opatřeních pro potenciálně nebezpečná strojní zařízení, článku 11 o ochranné doložce, článku 12 o postupech pro posuzování shody strojního zařízení, článku 15 o instalaci a používání strojního zařízení, článku 16 o označení CE, článku 17 o označení nesplňujícím požadavky a článku 20 o opravných prostředcích. Povinnosti stanovené v těchto člancích se nevztahují na neúplné strojní zařízení uvedené v čl. 1 odst. 1 písm. g).

Jestliže se povinnosti vztahují na neúplné strojní zařízení, je to výslovně zmíněno, např. v čl. 4 odst. 2 o dozoru nad trhem, čl. 5 odst. 2 týkajícím se uvedení na trh, čl. 6 odst. 2 týkajícím se volného pohybu a článku 13 o postupu u neúplného strojního zařízení.

Vztahují-li se povinnosti na strojní zařízení v širším smyslu a rovněž na neúplné strojní zařízení, je to taktéž výslovně zmíněno, například v čl. 4 odst. 3 týkajícím se dozoru nad trhem a v čl. 6 odst. 3 o volném pohybu.

V základních požadavcích na ochranu zdraví a bezpečnost, které jsou uvedeny v příloze I směrnice o strojních zařízeních, se výraz „strojní zařízení“ obvykle chápe v širším smyslu k označení jakékoli kategorie výrobků v čl. 1 odst. 1 písm. a) až f). Pokud se základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost vztahují pouze na jednu či několik těchto kategorií, je to výslovně stanoveno, či to lze odvodit z kontextu. Například v části 4 přílohy I se určité požadavky vztahují výslovně pouze na příslušenství pro zdvihání.

§ 34 Strojní zařízení v užším smyslu

Kategorie výrobků uvedená v čl. 1 odst. 1 písm. a), tj. strojní zařízení v užším smyslu, je definována v čl. 2 písm. a). Definice zahrnuje pět odrážek. V níže uvedených poznámkách jsou postupně přezkoumány jednotlivé prvky uvedené v každé odrážce definice.

Čl. 2 písm. a) – první odrážka

„strojním zařízením“ (se rozumí):

- soubor, který je vybaven nebo má být vybaven poháněcím systémem, který nepoužívá přímo vynaloženou lidskou nebo zvířecí sílu, sestavený z částí nebo součástí, z nichž alespoň jedna je pohyblivá, vzájemně spojených za účelem přesně stanoveného použití,
- ...

§ 35 Základní definice

První odrážka definice „strojního zařízení“ obsahuje tyto prvky:

... soubor ... sestavený z částí nebo součástí ...

Za strojní zařízení se nepovažují výrobky s částmi nebo součástmi, které nejsou spojeny v určitém souboru.

To nevylučuje dodání strojního zařízení, jehož určité části jsou odmontovány za účelem skladování nebo přepravy. V těchto případech musí být strojní zařízení navrženo a konstruováno tak, aby se zamezilo chybné instalaci během montáže jednotlivých částí. To je obzvláště důležité v případě, je-li strojní zařízení určeno pro používání nevyškolenými nekvalifikovanými uživateli. Výrobce musí rovněž poskytnout odpovídající montážní návod, přičemž musí vzít případně v úvahu úroveň obecného vzdělání a schopnosti chápání, jež lze důvodně očekávat od nekvalifikovaných uživatelů – viz § 225: poznámky k oddílu 1.5.4, § 259: poznámky k oddílu 1.7.4.1 písm. d) a § 264: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. i) přílohy I.

... z nichž alespoň jedna je pohyblivá ...

Výrobky bez pohyblivých částí se nepovažují za strojní zařízení.

... vybaven nebo má být vybaven poháněcím systémem ...

Pohyblivé části strojního zařízení jsou poháněny poháněcím systémem, který využívá jeden či více zdrojů energie, například tepelnou, elektrickou, pneumatickou, hydraulickou nebo mechanickou energii. Strojní zařízení může mít motor, který využívá vlastní zdroj energie, například tepelnou energii nebo energii dodávanou baterií. Může být připojeno k jednomu či několika externím zdrojům energie, jako je přívod elektrické energie nebo stlačený vzduch. Strojní zařízení může využívat mechanickou energii, kterou dodává jiné zařízení, například tažené zemědělské zařízení, které je poháněno odběrem energie z traktoru, nebo zkušební stolice pro motorová vozidla, které jsou poháněny testovanými vozidly; strojní zařízení může být poháněno rovněž přírodními zdroji energie, například větrnou nebo vodní energií.

Výrobce úplného strojního zařízení obvykle dodává zařízení vybavené poháněcím systémem. Za strojní zařízení lze považovat rovněž stroje, které mají být vybaveny poháněcím systémem, jsou však dodány bez tohoto systému. Toto ustanovení bere v úvahu například skutečnost, že určití uživatelé strojního zařízení upřednostňují u svých strojů homogenní skupinu motorů kvůli snazší údržbě.

V případě strojního zařízení dodávaného bez poháněcího systému:

- výrobce musí při posuzování rizika vzít v úvahu veškerá rizika spojená se strojním zařízením, včetně rizik souvisejících s poháněcím systémem, jímž má být strojní zařízení vybaveno – viz § 158: poznámky k obecné zásadě 1 v příloze I;
- výrobce strojního zařízení musí v návodu k používání uvést všechny potřebné specifikace pro poháněcí systém, jímž má být strojní zařízení vybaveno, například typ, výkon a způsob připojení, a poskytnout přesné pokyny pro zabudování poháněcího systému – viz § 264: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. i) přílohy I;
- posouzení shody strojního zařízení musí zahrnovat specifikace poháněcího systému, jenž má být zabudován, a pokyny pro zabudování;
- označení CE na strojním zařízení a ES prohlášení o shodě, které je přiloženo k strojnímu zařízení, musí zahrnovat specifikace a pokyny týkající se poháněcího systému, jenž má být zabudován.

Nejsou-li výše uvedené podmínky splněny, je nutno strojní zařízení bez plně specifikovaného poháněcího systému považovat za neúplné strojní zařízení – viz § 46: poznámky k čl. 2 písm. g). V tomto případě je třeba považovat kombinaci takového neúplného strojního zařízení a poháněcího systému za úplné strojní zařízení, jež musí být podrobeno zvláštnímu posouzení shody – viz § 38: poznámky k čtvrté odrážce čl. 2 písm. a).

... který nepoužívá přímo vynaloženou lidskou nebo zvířecí sílu ...

Pohyblivé části strojního zařízení, na něž se vztahuje směrnice o strojních zařízeních, musí být poháněny jiným zdrojem energie, než je přímo vynaložená lidská nebo zvířecí síla. Na strojní zařízení poháněná přímo vynaloženou lidskou nebo zvířecí silou, například sekačky trávy na ruční pohon, ruční vrtačky nebo ruční vozíky, které přestanou fungovat, jakmile není manuální síla vynakládána, se směrnice o strojních zařízeních nevztahuje. Jedinou výjimku z tohoto obecného pravidla představuje zdvihací strojní zařízení – viz § 40: poznámky k páté odrážce čl. 2 písm. a).

Směrnice o strojních zařízeních se na druhou stranu vztahuje na strojní zařízení poháněné manuální silou, která není vynakládána přímo, nýbrž je akumulována, například v pružinách nebo v hydraulických či pneumatických akumulátorech, takže strojní zařízení může pracovat i nadále poté, co manuální síla přestala být vynakládána.

... vzájemně spojených za účelem přesně stanoveného použití ...

Strojní zařízení musí být použitelné pro přesně stanovené použití. K typickým použitím strojního zařízení patří například zpracovávání, úprava nebo balení materiálů či přemísťování materiálů, předmětů nebo osob.

Směrnice o strojních zařízeních se nevztahuje na samostatné součásti strojního zařízení, jako například těsnění, kuličková ložiska, řemenice, pružné spojky, elektromagnetické ventily, hydraulické válce, převodové skříně spojené přírubou apod., které nemají přesně stanovené použití a mají být zabudovány do strojního zařízení. Úplné strojní zařízení obsahující tyto součásti musí splňovat příslušné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost. Výrobce strojního zařízení proto musí zvolit součásti s odpovídajícími specifikacemi a vlastnostmi.

Čl. 2 písm. a) – druhá odrážka

...

„strojním zařízením“ (se rozumí):

...

- soubor uvedený v první odrážce, kterému chybí pouze ty součásti, které jej spojují s místem použití nebo se zdroji energie či pohybu,

...

§ 36 Strojní zařízení dodávaná bez spojovacích součástí

Druhá odrážka definice strojního zařízení uznává, že vlastnosti součástí potřebných ke spojení strojního zařízení s místem použití nebo se zdroji energie či pohybu mohou záviset na místě, na němž má být strojní zařízení používáno nebo instalováno. Strojní zařízení proto může být dodáno bez těchto součástí. V tomto případě musí výrobce v návodu k používání uvést všechny potřebné specifikace pro bezpečné připojení – viz § 264: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. i) přílohy I.

Čl. 2 písm. a) – třetí odrážka

...

„strojním zařízením“ (se rozumí):

...

- soubor uvedený v první nebo druhé odrážce, který je připraven k instalaci a je schopen fungovat až po namontování na dopravní prostředek nebo po instalaci v budově nebo na konstrukci,

...

§ 37 Strojní zařízení, které má být umístěno na zvláštní podpěře

Třetí odrážka definice strojního zařízení se týká strojního zařízení, které je určeno k instalaci na dopravní prostředek nebo v budově či na konstrukci.

Dopravní prostředky jsou z oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních obecně vyloučeny, avšak strojní zařízení, která jsou namontována na dopravní prostředky, podléhají směrnici o strojních zařízeních – viz § 54: poznámky k čl. 1 odst. 1 písm. e). K příkladům strojního zařízení namontovaného na dopravní prostředek patří například nakládací jeřáby, zdvižná čela, sklápěcí karosérie, kompresory namontované na vozidlo nebo přípojné vozidlo, systémy pro zhutňování namontované na vozidlo, míchačky betonu namontované na vozidlo, pojízdné násypky, vrátky se strojním pohonem, sklápěče a pojízdné zdvihací pracovní plošiny namontované na vozidlo.

Jsou-li takováto strojní zařízení namontována na silniční vozidla nebo přípojná vozidla, která jsou z oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních vyloučena, nevztahují se požadavky uvedené ve směrnici o strojních zařízeních na samotné vozidlo nebo přípojně vozidlo, tyto požadavky se však vztahují na namontované strojní zařízení a rovněž na veškeré aspekty rozhraní mezi strojním zařízením a podvozkem, na němž je toto zařízení namontováno, jež mohou mít vliv na bezpečnou jízdu a provoz strojního zařízení. Strojní zařízení namontovaná na dopravní prostředky se proto odlišují od samojízdného mobilního strojního zařízení, jako jsou například samojízdné stavební stroje nebo samojízdné zemědělské stroje, na něž se zcela vztahuje směrnice o strojních zařízeních.

Třetí odrážka definice strojního zařízení znamená, že výrobce strojního zařízení, jež má být instalováno na dopravní prostředek nebo v budově či na konstrukci, odpovídá za shodu strojního zařízení s příslušnými základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost. Musí na strojní zařízení připojit označení CE a vypracovat a podepsat ES prohlášení o shodě. Výrobce takového strojního zařízení musí vzít při posuzování rizika v úvahu veškerá rizika spojená s dotyčným strojem, včetně rizik souvisejících s instalací strojního zařízení na podvozků vozidla nebo přípojně vozidla nebo na podpěrné konstrukci – viz § 158: poznámky k obecné zásadě 1 v příloze I. Výrobce strojního zařízení uvede v návodu k používání potřebné specifikace pro podpěrnou konstrukci a poskytne přesný montážní návod – viz § 264: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. i) přílohy I.

Výrobci strojního zařízení, které má být namontováno na dopravní prostředek, musí proto upřesnit vozidla nebo přípojně vozidla, na nichž lze strojní zařízení bezpečně instalovat, a to buď s odkazem na jejich technické vlastnosti, nebo případně s odkazem na konkrétní modely vozidla.

Není-li výrobek, který má být instalován na dopravním prostředku, dodáván jako výrobek připravený k instalaci, chybí-li například důležité prvky, jako je nosný rám nebo stabilizátory, je nutno jej považovat spíše za neúplné strojní zařízení – viz § 46: poznámky k čl. 2 písm. g). V tomto případě se za výrobce konečného strojního zařízení považuje osoba, která neúplné strojní zařízení a ostatní prvky namontuje na dopravní prostředek.

Výrobci strojních zařízení, která mají být instalována v budově nebo na konstrukci, jako jsou například portálové jeřáby, některé výtahy nebo pohyblivé schody, musí upřesnit vlastnosti (zejména nosnost) konstrukce potřebné jako podpěra strojního zařízení. Výrobce strojního zařízení však neodpovídá za zhotovení této budovy nebo konstrukce – viz § 264: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. i) a § 361: poznámky k oddílu 4.4.2 písm. a) přílohy I.

Osoba, která instaluje takovýto stroj na dopravní prostředek nebo do budovy či na konstrukci, odpovídá za dodržení montážního návodu výrobce strojního zařízení.

Posouzení shody strojního zařízení, jež má být instalováno na dopravní prostředek nebo v budově či na konstrukci, se týká samotného strojního zařízení, specifikací pro podpěrnou konstrukci a montážního návodu. Potřebné zkoušky a kontroly musí být provedeny na strojním zařízení, které je instalováno na podpěře, s cílem ověřit shodu se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost. Označení CE na stroji a ES prohlášení o shodě, jež musí být přiloženo ke stroji, se týkají shody samotného stroje a specifikací a pokynů týkajících se jeho instalace.

V případě strojního zařízení určeného pro zdvihání odpovídá výrobce za ověření způsobilosti strojního zařízení připraveného pro uvedení do provozu pro daný účel – viz § 350 až § 352: poznámky k oddílu 4.1.3 a § 361: poznámky k oddílu 4.4 2 písm. e) přílohy I.

Na určité kategorie strojních zařízení, jež mají být instalována v budovách, se vztahuje rovněž směrnice 89/106/ES o stavebních výrobcích, jako jsou například vrata, dveře, okna, uzávěry a clony se strojním pohonem – viz § 92: poznámky k článku 3.

Čl. 2 písm. a) – čtvrtá odrážka

...

„strojním zařízením“ (se rozumí):

...

- soubory strojních zařízení uvedené v první, druhé nebo třetí odrážce nebo neúplná strojní zařízení podle písmene g), které jsou za účelem dosažení stejného výsledku uspořádány a ovládány tak, aby pracovaly jako integrovaný celek,

...

§ 38 Soubory strojních zařízení

Čtvrtá odrážka se zabývá soubory strojních zařízení, které se skládají ze dvou či více strojů či neúplného strojního zařízení sestavených za účelem přesně stanoveného použití. Soubory strojních zařízení mohou tvořit dvě jednotky, například balicí stroj a etiketovací stroj, nebo několik jednotek smontovaných dohromady, například do výrobní linky.

Z definice souborů strojních zařízení vyplývá, že soubory jsou za účelem dosažení stejného výsledku uspořádány a ovládány tak, aby pracovaly jako integrovaný celek. Aby se skupina jednotek strojních zařízení či neúplných strojních zařízení považovala za soubor strojních zařízení, musí být splněna všechna tato kritéria:

- základní jednotky jsou smontovány dohromady za účelem plnění společné funkce, například výroby určitého výrobku;
- základní jednotky jsou funkčně spojeny tak, že fungování každé jednotky přímo ovlivňuje fungování ostatních jednotek nebo celého souboru, takže je nutné provést posouzení rizika u celého souboru;
- základní jednotky mají společný ovládací systém – viz § 184: poznámky k oddílu 1.2.1 a § 203: poznámky k oddílu 1.2.4.4 přílohy I.

Skupina strojů, které jsou vzájemně spojeny, přičemž každý stroj funguje nezávisle na ostatních, se nepovažuje za soubor strojních zařízení ve výše uvedeném smyslu.

Definice souborů strojních zařízení nezahrnuje nutně celý průmyslový závod sestávající se značného počtu strojů, souborů strojních zařízení a jiného vybavení pocházejících od různých výrobců. Pro účely uplatňování směrnice o strojních zařízeních je však možno takováto velká zařízení obvykle rozdělit na části, které lze považovat za soubory strojních zařízení, například zařízení pro vykládku a příjem surovin – zařízení na zpracování – balicí a nakládací zařízení. V tomto případě musí montážní návod zahrnovat rizika, která vytvářejí rozhraní s ostatními částmi závodu –

viz § 264: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. i) přílohy I. Je třeba rovněž zmínit, že uvedení na trh zařízení instalovaného v průmyslových závodech, na něž se nevztahuje oblast působnosti směrnice o strojních zařízeních, může podléhat jiným směrnici EU v oblasti vnitřního trhu.

Osoba sestavující soubor strojních zařízení se považuje za jeho výrobce a odpovídá za zajištění toho, že soubor jako celek splňuje požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost obsažené ve směrnici o strojních zařízeních – viz § 79: poznámky k čl. 2 písm. i). V některých případech je výrobce souboru strojních zařízení rovněž výrobcem základních jednotek. Častěji jsou však základní jednotky uvedeny na trh jinými výrobci, a to buď jako úplné strojní zařízení, které může pracovat rovněž samostatně, podle první, druhé nebo třetí odrážky čl. 2 písm. a), nebo jako neúplné strojní zařízení podle čl. 2 písm. g).

Jsou-li dotyčné jednotky uvedeny na trh jako úplné strojní zařízení, které by mohlo pracovat rovněž samostatně, musí mít označení CE a musí k nim být přiloženo ES prohlášení o shodě – viz § 103: poznámky k čl. 5 odst. 1. Jsou-li uvedeny na trh jako neúplné strojní zařízení, nemají označení CE, musí však k nim být přiloženo prohlášení o zabudování a montážní návod – viz § 104: poznámky k čl. 5 odst. 2 a § 131, poznámky k článku 13.

Na soubory strojních zařízení se vztahuje směrnice o strojních zařízeních, jelikož jejich bezpečnost nezávisí pouze na bezpečném návrhu a konstrukci jednotlivých základních jednotek, nýbrž rovněž na vhodnosti jednotek a rozhraní mezi nimi. Posouzení rizika, které provede výrobce souboru strojních zařízení, se proto musí týkat vhodnosti základních jednotek s ohledem na bezpečnost celého souboru i nebezpečí vyplývající z rozhraní mezi základními jednotkami. Musí zahrnovat rovněž rizika vyplývající ze souboru, na něž se nevztahuje ES prohlášení o shodě (pro strojní zařízení) nebo prohlášení o zabudování a montážní návod (pro neúplné strojní zařízení) dodané výrobcí jednotlivých základních jednotek.

Výrobce souboru strojních zařízení musí:

- provést u souboru strojních zařízení příslušný postup posuzování shody – viz § 127 až § 130: poznámky k článku 12;
- připojit k souboru strojních zařízení zvláštní označení (např. zvláštní štítek) s informacemi, které jsou požadovány v oddílu 1.7.3 a případně v oddílech 3.6.2, 4.3.3 a 6.5 přílohy I, včetně označení CE;
- vypracovat a podepsat ES prohlášení o shodě souboru strojních zařízení – viz § 103: poznámky k čl. 5 odst. 1.

ES prohlášení o shodě pro úplná strojní zařízení a prohlášení o zabudování a montážní návod pro neúplná strojní zařízení zabudovaná do souboru strojních zařízení musí být zahrnuty v technické dokumentaci souboru strojních zařízení – viz § 392: poznámky k příloze VII části A bodu 1 písm. a). Technická dokumentace souboru strojních zařízení musí dokumentovat rovněž veškeré změny základních jednotek provedené při jejich zabudování do souboru.

§ 39 Soubory zahrnující nová a stávající strojní zařízení

Směrnice o strojních zařízeních se vztahuje na strojní zařízení při prvním uvedení na trh a do provozu v EU. Obvykle se jedná o nové strojní zařízení – viz § 72: poznámky

k článku 2 písm. h). Soubory strojních zařízení, na něž se odkazuje ve čtvrté odrážce čl. 2 písm. a), jsou proto obvykle novými soubory strojních zařízení. U strojního zařízení v provozu (používaného při práci) musí zaměstnavatel zajistit, aby byla shoda a bezpečnost strojního zařízení zachována během celé jeho doby životnosti podle vnitrostátních předpisů k provedení směrnice 2009/104/ES – viz § 140: poznámky k článku 15.

V některých případech může být jedna či několik základních jednotek stávajících souborů strojních zařízení nahrazeno novými jednotkami nebo ke stávajícímu souboru strojních zařízení mohou být připojeny nové jednotky. Vzniká otázka, zda se na soubor strojních zařízení, který zahrnuje nové a stávající jednotky, jako celek vztahuje směrnice o strojních zařízeních. K zodpovězení této otázky v každém konkrétním případě není možné uvést přesná kritéria. V případě pochybností se proto doporučuje, aby osoba sestavující takovýto soubor strojních zařízení konzultovala příslušné vnitrostátní orgány. Lze však uvést tyto obecné zásady:

1. Pokud nahrazení nebo přidání základní jednotky u stávajícího souboru strojních zařízení významně neovlivňuje fungování nebo bezpečnost ostatní části souboru, lze novou jednotku považovat za strojní zařízení, na něž se vztahuje směrnice o strojních zařízeních, a v tomto případě se podle směrnice o strojních zařízeních u částí souboru, které nejsou změnou dotčeny, nevyžaduje žádné opatření. Zaměstnavatel je podle vnitrostátních předpisů k provedení směrnice 2009/104/ES i nadále odpovědný za bezpečnost celého souboru – viz § 140: poznámky k článku 15.

- Je-li nová jednotka úplným strojním zařízením, které by mohlo pracovat rovněž samostatně, jež nese označení CE a k němuž je přiloženo ES prohlášení o shodě, je nutno zabudování nové jednotky do stávajícího souboru považovat za instalaci strojního zařízení a toto nevede k novému posouzení shody, označení CE nebo ES prohlášení o shodě.
- Tvoří-li novou jednotku neúplné strojní zařízení, k němuž je přiloženo prohlášení o zabudování a montážní návod, považuje se osoba, která neúplné strojní zařízení zabuduje do souboru, za výrobce nové jednotky. Tato osoba musí proto posoudit případná rizika vyplývající z rozhraní mezi neúplným strojním zařízením, ostatním zařízením a souborem strojních zařízení, splnit všechny příslušné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, které neuplatnil výrobce neúplného strojního zařízení, vypracovat ES prohlášení o shodě a na novou připojenou jednotku připojit označení CE.

2. Pokud má nahrazení nebo přidání nových základních jednotek do stávajícího souboru strojních zařízení podstatný dopad na fungování nebo bezpečnost celého souboru nebo zahrnuje podstatné změny souboru, lze mít za to, že změna vede k sestavení nového souboru strojních zařízení, na něž se musí použít směrnice o strojních zařízeních. V tomto případě musí celý soubor, včetně všech základních jednotek, splňovat ustanovení směrnice o strojních zařízeních. To se může vyžadovat rovněž v případě, je-li nový soubor strojních zařízení tvořen novými a již použitými jednotkami.

Čl. 2 písm. a) – pátá odrážka

...

„strojním zařízením“ (se rozumí):

...

- soubor spojených částí nebo součástí, z nichž alespoň jedna je pohyblivá, které jsou vzájemně spojeny za účelem zvedání břemen a jejichž jediným zdrojem energie je přímo vynaložená lidská síla;

...

§ 40 Ručně ovládaná strojní zařízení pro zvedání břemen

Pátá odrážka definice strojních zařízení stanoví výjimku z obecného pravidla, že se směrnice o strojních zařízeních nevztahuje na ručně ovládaná strojní zařízení. Na ručně ovládané strojní zařízení, které je určeno pro zvedání břemen, a to nákladů nebo osob či obojího, se směrnice o strojních zařízeních vztahuje – viz § 328: poznámky k oddílu 4.1.1 písm. a) přílohy I. K příkladům takovýchto strojních zařízení patří ručně ovládané zvedáky a jeřáby, zdvižné stoly, paletové a stohovací vozíky a pojízdné zdvihací pracovní plošiny. Tato definice nezahrnuje zařízení, která břemena nezvedají, nýbrž je udržují v dané výšce.

Článek 2

...

- b) „vyměnitelným přídavným zařízením“ (se rozumí) zařízení, které po uvedení strojního zařízení nebo traktoru do provozu je k tomuto strojnímu zařízení nebo traktoru připojeno samotnou obsluhou za účelem pozměnění jeho funkce nebo přidání nové funkce, přičemž toto zařízení není nástrojem;

§ 41 Vyměnitelné přídavné zařízení

Vyměnitelné přídavné zařízení uvedené v čl. 1 odst. 1 písm. b) je definováno v čl. 2 písm. b). Je nutno podotknout, že vyměnitelné přídavné zařízení je označeno rovněž výrazem „strojní zařízení“ použitým v širším smyslu – viz § 33: poznámky k prvnímu odstavci článku 2.

V následujících poznámkách jsou postupně přezkoumány jednotlivé prvky definice vyměnitelného přídavného zařízení.

... po uvedení strojního zařízení nebo traktoru do provozu ...

Vyměnitelné přídavné zařízení je zařízení, které je navrženo a konstruováno za účelem připojení k strojnímu zařízení po uvedení základního strojního zařízení do provozu. Zařízení, které je spojeno se strojním zařízením výrobcem při uvedení strojního zařízení na trh a které nemá uživatel měnit, se nepovažuje za vyměnitelné přídavné zařízení, nýbrž za součást strojního zařízení.

Jednu či několik položek vyměnitelného přídavného zařízení může dodat výrobce strojního zařízení spolu se základním strojním zařízením nebo jiný výrobce. Všechny položky vyměnitelného přídavného zařízení je nutno každopádně považovat za

samostatný výrobek a musí k nim být přiloženo zvláštní ES prohlášení o shodě, musí mít označení CE a být dodány s vlastním návodem k používání.

... je k tomuto strojnímu zařízení nebo traktorů připojeno samotnou obsluhou ...

Skutečnost, že vyměnitelné přídavné zařízení má být připojeno k strojnímu zařízení, znamená, že kombinace základního strojního zařízení a vyměnitelného přídavného zařízení pracuje jako integrovaný celek. Zařízení, které se používá se strojním zařízením, není však k němu připojeno, se nepovažuje za vyměnitelné přídavné zařízení.

... za účelem pozměnění jeho funkce nebo přidání nové funkce, přičemž toto zařízení není nástrojem ...

Vyměnitelné přídavné zařízení nelze zaměňovat s náhradními součástmi, které nemění funkci strojního zařízení ani mu nepřidávají novou funkci, nýbrž mají jednoduše nahradit opotřebované nebo poškozené části.

Vyměnitelné přídavné zařízení se odlišuje rovněž od nástrojů, jako jsou například nože, čelisti, lopaty k odstraňování zeminy atd., které nemění funkci základního strojního zařízení ani mu nepřidávají novou funkci. Na nástroje jako takové se směrnice o strojních zařízeních nevztahuje (ačkoliv výrobce strojního zařízení musí upřesnit základní vlastnosti nástrojů, jimiž může být strojní zařízení vybaveno – viz § 268: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. n) přílohy I.

Příklady vyměnitelných přídavných zařízení zahrnují zařízení připojená k zemědělským nebo lesnickým traktorům za účelem orby, sklizně, zvedání nebo nakládky a zařízení připojená ke strojům pro zemní práce za účelem vrtání nebo bourání. Vyměnitelné přídavné zařízení představují pracovní plošiny, jež mají být připojeny k zdvihacímu strojnímu zařízení ke změně jeho funkce pro účely zvedání osob – viz § 388: poznámky k příloze IV bodu 17. Dalšími příklady vyměnitelného přídavného zařízení jsou podpěry určené ke spojení s ručními přenosnými stroji za účelem jejich přeměny na pevné strojní zařízení a vyměnitelné elektricky napájené jednotky pro stroje pro zpracování dřeva.

Vyměnitelné přídavné zařízení může na trh uvést výrobce základního strojního zařízení či jiný výrobce. Výrobce vyměnitelného přídavného zařízení musí každopádně v návodu k používání upřesnit strojní zařízení, k němuž lze toto zařízení bezpečně připojit a používat je, a to s odkazem na technické vlastnosti strojního zařízení nebo případně s odkazem na konkrétní modely strojního zařízení. Musí poskytnout rovněž potřebné pokyny pro bezpečnou montáž a používání vyměnitelného přídavného zařízení – viz § 264: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. i) přílohy I.

Výrobce vyměnitelného přídavného zařízení musí zajistit, aby kombinace vyměnitelného přídavného zařízení a základního strojního zařízení, k němuž má být připojeno, splňovala všechny příslušné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost uvedené v příloze I, a musí provést příslušný postup posuzování shody.

Je třeba zmínit, že připojení vyměnitelného přídavného zařízení k základnímu strojnímu zařízení může vést k vytvoření kombinace, která patří do jedné z kategorií strojních zařízení, jež jsou uvedeny v příloze IV. Tak tomu může být například tehdy, je-li podpěra spojena s ručním strojem pro zpracování dřeva za účelem jeho přeměny

na pevné strojní zařízení, příkladem jsou stolové kotoučové pily nebo svislé stolní frézky; nebo je-li pracovní plošina připojena k zdvihacímu strojnímu zařízení ke změně jeho funkce pro účely zvedání osob⁹. V těchto případech musí výrobce vyměnitelného přídavného zařízení provést posouzení rizika u kombinace vyměnitelného přídavného zařízení a základního strojního zařízení a použít jeden z postupů posuzování shody, které jsou stanoveny pro strojní zařízení uvedená v příloze IV – viz § 129 a § 130: poznámky k článku 12. Posouzení shody musí zajistit, že spojení vyměnitelného přídavného zařízení a daného typu či typů základních strojních zařízení, k nimž má být připojeno, splňuje všechny příslušné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost uvedené v příloze I.

Potřebné informace týkající se posouzení shody kombinace vyměnitelného přídavného zařízení a základního strojního zařízení musí být uvedeny v ES prohlášení o shodě pro vyměnitelné přídavné zařízení. V návodu k používání pro vyměnitelné přídavné zařízení musí být upřesněn rovněž typ nebo typy základních strojních zařízení, k nimž má být zařízení připojeno, a přiložen potřebný montážní návod – viz § 264: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. i).

Článek 2

...

c) „bezpečnostní součásti“ (se rozumí) součást,

- která plní bezpečnostní funkci,
- která se uvádí na trh samostatně,
- jejíž selhání nebo chybná funkce ohrožuje bezpečnost osob a
- která není nezbytná k tomu, aby strojní zařízení fungovalo, nebo pomocí níž je možno nahradit běžné součásti nezbytné pro fungování strojního zařízení.

Orientační seznam bezpečnostních součástí, který lze aktualizovat v souladu s čl. 8 odst. 1 písm. a), je uveden v příloze V;

§ 42 Bezpečnostní součásti

Bezpečnostní součásti uvedené v čl. 1 odst. 1 písm. c) jsou definovány v čl. 2 písm. c). Je třeba zmínit, že bezpečnostní součásti jsou označeny rovněž výrazem „strojní zařízení“ použitým v širším smyslu – viz § 33: poznámky k prvnímu odstavci článku 2.

Mnoho součástí strojních zařízení má zásadní význam pro ochranu zdraví a bezpečnost osob. Čistě provozní součásti se však nepovažují za bezpečnostní součásti. Bezpečnostními součástmi jsou součásti, které výrobce součástí určí k zabudování do strojního zařízení konkrétně za účelem plnění ochranné funkce. Za bezpečnostní součásti se považují součásti uvedené na trh samostatně, jež jsou výrobcem součástí určeny k plnění bezpečnostních i provozních funkcí nebo jež jsou

⁹ Viz pokyny *Vyměnitelná přídavná zařízení pro zvedání osob a zařízení používaná se strojním zařízením určeným k zvedání nákladů pro účely zvedání osob*: http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/mechanical/files/machinery/interchangeable_equipment_lifting_persons_-_lifting_goods_dec_2009_en.pdf

výrobce součástí určeny k použití buď pro bezpečnostní funkce, nebo pro provozní funkce.

Vyloučení spínačů nízkého napětí a řídicích jednotek uvedených v páté odrážce čl. 1 odst. 2 písm. k) se nevztahuje na elektrické bezpečnostní součásti – viz § 68: poznámky k čl. 1 odst. 2 písm. k).

Poslední věta definice odkazuje na seznam bezpečnostních součástí uvedený v příloze V. Příloha V udává kategorie bezpečnostních součástí, které jsou obvykle zabudovány do strojního zařízení. Přezkoumání tohoto seznamu pomůže pochopit definici „*bezpečnostní součásti*“. Tento seznam je však orientační, nikoli limitující. Jinými slovy, za bezpečnostní součást, na kterou se vztahuje směrnice o strojních zařízeních, se považuje každá součást, která splňuje definici uvedenou v čl. 2 písm. c), ačkoliv není v seznamu v příloze V uvedena.

Budou-li v budoucnu určeny bezpečnostní součásti, jež nejsou v seznamu v příloze V uvedeny, například inovativní bezpečnostní součásti, může Komise po konzultaci Výboru pro strojní zařízení přijmout rozhodnutí o aktualizaci tohoto seznamu regulativním postupem s kontrolou – viz § 116: poznámky k čl. 8 odst. 1 písm. a) a § 147: poznámky k čl. 22 odst. 3.

Druhá odrážka definice uvedené v čl. 2 písm. c) znamená, že se směrnice o strojních zařízeních vztahuje pouze na bezpečnostní součásti uvedené na trh samostatně. Bezpečnostní součásti vyrobené výrobcem strojního zařízení pro zabudování do jeho vlastního strojního zařízení směrnici nepodléhají, ačkoliv musí umožnit, aby strojní zařízení splňovalo příslušné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost. Je třeba zmínit, že pokud takovýto výrobce dodává bezpečnostní součásti jako náhradní součásti k nahrazení původních bezpečnostních součástí strojního zařízení, které uvedl na trh, směrnice o strojních zařízeních se na tyto součásti nevztahuje – viz § 48: poznámky k čl. 1 odst. 2 písm. a).

Co se týká postupu posuzování shody, který se vztahuje na bezpečnostní součásti, je nutno uvést, že některé bezpečnostní součásti jsou uvedeny v příloze IV – viz § 129 a § 130: poznámky k článku 12 a § 388: poznámky k bodům 19 až 23 přílohy IV.

Článek 2

...

d) „*příslušenstvím pro zdvihání*“ (se rozumí) *součást nebo zařízení, které není připojeno ke zdvihacímu strojnímu zařízení, které umožňuje přichycení břemene a které se nachází mezi strojním zařízením a břemenem či na samotném břemeni, nebo které je určeno k tomu, aby tvořilo nedílnou součást břemene, a které se uvádí na trh samostatně; za příslušenství pro zdvihání se považují rovněž vázací prostředky a jejich součásti;*

§ 43 Příslušenství pro zdvihání

Příslušenství pro zdvihání, na něž se odkazuje v čl. 1 odst. 1 písm. d), je definováno v čl. 2 písm. d). Je třeba uvést, že příslušenství pro zdvihání je označeno rovněž výrazem „*strojní zařízení*“ použitým v širším smyslu – viz § 33: poznámky k prvnímu odstavci článku 2.

Zdvihací strojní zařízení má obvykle zařízení pro uchopení břemene, například hák. Toto zařízení pro uchopení břemene zabudované do zdvihacího strojního zařízení se nepovažuje za příslušenství pro zdvihání. Vzhledem k rozmanitému tvaru, velikosti a charakteru břemen, jež mají být zvedána, je však často mezi přídržné zařízení zdvihacího strojního zařízení a břemeno nebo na samotné břemeno umístěno zařízení pro přichycení břemena během zvedání. Na toto zařízení se odkazuje jako na příslušenství pro zdvihání. Za příslušenství pro zdvihání se považují rovněž výrobky, které jsou uvedeny na trh samostatně a mají být za tímto účelem připojeny k břemenům.

Zařízení, které se nachází mezi přídržným zařízením zdvihacího strojního zařízení a břemenem, se obvykle považuje za příslušenství pro zdvihání, i když je dodáno se zdvihacím strojním zařízením nebo s břemenem.

V poslední části definice „*příslušenství pro zdvihání*“ je uvedeno:

... za příslušenství pro zdvihání se považují rovněž vázací prostředky a jejich součásti

To znamená, že za příslušenství pro zdvihání se považuje zařízení, jež má být použito jako samostatný vázací prostředek nebo v různých kombinacích vytvořených uživatelem, například k vytvoření vícepramenného vázacího prostředku. Součásti, které mají být zabudovány do vázacích prostředků a nemají být používány samostatně, se na druhou stranu za příslušenství pro zdvihání nepovažují – viz § 358: poznámky k oddílu 4.3.2 přílohy I.

Výbor pro strojní zařízení vypracoval seznam různých kategorií zařízení, která se používají pro zdvihání, v němž je uvedeno, které kategorie se považují za příslušenství pro zdvihání. Tento seznam není úplný, nýbrž má usnadnit jednotný výklad a uplatňování směrnice o strojních zařízeních s ohledem na příslušenství pro zdvihání¹⁰.

Na příslušenství pro zdvihání se vztahují určité zvláštní základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost uvedené v části 4 přílohy I – viz § 337 až § 341: poznámky k oddílům 4.1.2.3, 4.1.2.4 a 4.1.2.5, § 358: poznámky k oddílu 4.3.2 a § 360: poznámky k oddílu 4.4.1 přílohy I.

Článek 2

...

e) „řetězy, lany a popruhy“ (se rozumí) řetězy, lana a popruhy, které jsou navrženy a konstruovány pro účely zvedání jako součást stroje nebo příslušenství pro zdvihání;

§ 44 Řetězy, lana a popruhy

Řetězy, lana a popruhy, na něž se odkazuje v čl. 1 odst. 1 písm. e), jsou definovány v čl. 2 písm. e).

¹⁰ Viz pokyny: *Klasifikace zařízení používaných pro zvedání břemen zdvihacím strojním zařízením:* http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/mechanical/files/machinery/classification_of_equipment_lifting_machinery_dec_2009_en.pdf

Výrobky označenými výrazy „řetězy, lana a popruhy“ jsou řetězy, lana a popruhy, jež jsou navrženy a konstruovány pro zabudování do zdvihacího strojního zařízení nebo příslušenství pro zdvihání pro účely zvedání – viz § 328: poznámky k oddílu 4.1.1 písm. a) přílohy I. Na řetězy, lana nebo popruhy, které jsou navrženy pro jiné účely než zvedání, se směrnice o strojních zařízeních nevztahuje. Směrnice se však vztahuje na řetězy, lana nebo popruhy, které jsou výrobcem navrženy, konstruovány a určeny pro dvojí účel či pro několik účelů, včetně pro účely zvedání.

Jelikož řetězy, lana a popruhy pro zdvihání patří k výrobkům označeným výrazem „strojní zařízení“ použitým v širším smyslu – viz § 33: poznámky k prvnímu odstavci článku 2, musí výrobci řetězů, lan a popruhů pro zdvihání splnit všechny povinnosti stanovené v čl. 5 odst. 1 – viz § 103: poznámky k čl. 5 odst. 1.

Je nutno zmínit, že výrobky označenými výrazem „řetězy, lana a popruhy“ jsou výrobky uváděné výrobcem řetězů, lan a popruhů na trh ve formě velkých cívek, bubnů, svitků, kotoučů nebo svazků řetězů, lan nebo popruhů. Tyto mohou být výrobcem řetězů, lan nebo popruhů dodávány distributorům, výrobcům zdvihacího strojního zařízení nebo příslušenství pro zdvihání či uživatelům.

Povinnosti stanovené v čl. 5 odst. 1 platí v případě prvního uvedení řetězů, lan nebo popruhů na trh. Distributor nebo uživatel se nestává výrobcem ve smyslu směrnice tím, že je zkrátí na individuální kusy pro zabudování do zdvihacího strojního zařízení nebo příslušenství pro zdvihání. Povinnosti stanovené v čl. 5 odst. 1 se proto nevztahují na řetězy, lana nebo popruhy zkrácené na příslušnou délku z výrobků, které již byly na trh uvedeny výrobcem řetězů, lan nebo popruhů. Tyto kusy je nutno považovat za součásti zdvihacího strojního zařízení nebo příslušenství pro zdvihání, do něhož jsou zabudovány.

Distributoři řetězů, lan a popruhů však musí zajistit, aby spolu s řetězy, lany nebo popruhy zkrácenými na příslušnou délku byly výrobcům zdvihacího strojního zařízení nebo příslušenství pro zdvihání či uživatelům dodány ES prohlášení o shodě, odkaz na certifikát udávající vlastnosti řetězu, lana nebo popruhu a návod výrobce – viz § 83: poznámky k čl. 2 písm. i) a § 357: poznámky k oddílu 4.3.1 přílohy I.

Článek 2

...

f) „odnímatelným mechanickým převodovým zařízením“ (se rozumí) odnímatelná součást k přenosu energie mezi samojízdným strojním zařízením nebo traktorem a jiným strojem, která spojuje první pevné ložisko obou strojů. Pokud se uvádí na trh s ochranným krytem, považuje se za jeden výrobek;

§ 45 Odnímatelná mechanická převodová zařízení

Odnímatelná mechanická převodová zařízení, na něž se odkazuje v čl. 1 odst. 1 písm. f), jsou definována v čl. 2 písm. f). Je třeba uvést, že odnímatelná mechanická převodová zařízení jsou označena rovněž výrazem „strojní zařízení“ použitým v širším smyslu – viz § 33: poznámky k prvnímu odstavci článku 2.

Na odnímatelná mechanická převodová zařízení se vztahují zvláštní základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost uvedené v části 3 přílohy I – viz § 319: poznámky k oddílu 3.4.7 přílohy I.

Je nutno podotknout, že ochranné kryty pro odnímatelná mechanická převodová zařízení jsou uvedeny jako položka 1 v orientačním seznamu bezpečnostních součástí, který je stanoven v příloze V. Jsou-li tyto ochranné kryty uváděny na trh samostatně, vztahuje se na ně směrnice o strojních zařízeních jako na bezpečnostní součásti. Podle druhé věty výše uvedené definice se však v případě, je-li odnímatelné mechanické převodové zařízení uvedeno na trh společně s ochranným krytem, na ně směrnice o strojních zařízeních vztahuje jako na jeden výrobek.

Co se týká postupu posuzování shody, je třeba rovněž zmínit, že odnímatelná mechanická převodová zařízení obsahující ochranné kryty jsou uvedena v příloze IV položce 14 a ochranné kryty pro odnímatelná mechanická převodová zařízení jsou uvedeny v příloze IV položce 15.

Článek 2

...

g) „*neúplným strojním zařízením*“ (se rozumí) soubor, který je téměř strojním zařízením, ale který sám o sobě nemůže plnit určitou funkci. Neúplným strojním zařízením je poháněcí systém. Neúplné strojní zařízení je určeno pouze k zabudování do jiného strojního zařízení nebo jiného neúplného strojního zařízení či zařízení nebo ke smontování s nimi, čímž se vytvoří strojní zařízení, na něž se vztahuje tato směrnice;

§ 46 Neúplné strojní zařízení

Neúplné strojní zařízení, na něž se odkazuje v čl. 1 odst. 1 písm. g), je definováno v čl. 2 písm. g). Je třeba uvést, že neúplné strojní zařízení nepatří k výrobkům, jež jsou označeny výrazem „*strojní zařízení*“ v širším smyslu – viz § 33: poznámky k prvnímu odstavci článku 2.

Neúplným strojním zařízením, na něž se vztahuje směrnice o strojních zařízeních, je výrobek, který má tvořit strojní zařízení a který po zabudování spadá do oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních.

„*Souborem, který je téměř strojním zařízením*“ se rozumí, že neúplné strojní zařízení je výrobkem, který je podobný strojnímu zařízení v užším smyslu, jak je uvedeno v čl. 1 odst. 1 písm. a), tj. souborem sestaveným z částí nebo součástí, z nichž alespoň jedna je pohyblivá, jemuž však chybí některé prvky, jež jsou nezbytné k plnění určité funkce. Neúplné strojní zařízení musí tudíž projít další konstrukcí, aby se stalo konečným strojním zařízením a mohlo plnit určitou funkci.

Touto další konstrukcí není zabudování poháněcího systému do strojního zařízení dodaného bez poháněcího systému, pokud se na poháněcí systém, který má být zabudován, vztahuje posouzení shody výrobce – viz § 35: poznámky k první odrážce čl. 2 písm. a) – nebo spojení s místem použití nebo se zdroji energie či pohybu – viz § 36: poznámky k druhé odrážce čl. 2 písm. a). Neúplné strojní zařízení je třeba odlišit rovněž od strojního zařízení připraveného k instalaci na dopravní prostředek nebo v budově či na konstrukci – viz § 37: poznámky k třetí odrážce čl. 2 písm. a).

Za neúplné strojní zařízení se nepovažuje strojní zařízení, které může samo plnit určitou funkci a kterému chybí pouze potřebné ochranné prostředky nebo bezpečnostní součásti.

Jelikož je neúplné strojní zařízení „*téměř strojním zařízením*“, je nutno je odlišit od součástí strojních zařízení, na něž se směrnice o strojních zařízeních nevztahuje – viz § 35: poznámky k první odrážce čl. 2 písm. a). Součásti strojních zařízení lze obvykle zabudovat do široké škály kategorií strojních zařízení s různým použitím.

Druhá věta definice neúplného strojního zařízení uvádí:

... Neúplným strojním zařízením je poháněcí systém.

Toto ustanovení se vztahuje rovněž na poháněcí systémy připravené k zabudování do strojního zařízení, a nikoli na jednotlivé součásti těchto systémů.

Za neúplné strojní zařízení je třeba považovat například spalovací motor nebo vysokonapěťový elektromotor, jež jsou uvedeny na trh jako výrobky připravené k zabudování do strojního zařízení, na něž se vztahuje směrnice o strojních zařízeních.

Je třeba zmínit, že většina nízkonapěťových elektromotorů je z oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních vyloučena a vztahuje se na ně směrnice 2006/95/ES o zařízeních nízkého napětí – viz § 69: poznámky k čl. 1 odst. 2 písm. k).

Uvádění neúplného strojního zařízení na trh podléhá zvláštnímu postupu – viz § 104: poznámky k čl. 5 odst. 2, § 131: poznámky k článku 13, § 384 a § 385: poznámky k příloze II části 1 oddílu B a poznámky k přílohám VI a VII.

§ 47 Výrobky, na něž se směrnice o strojních zařízeních nevztahuje

Oblast působnosti směrnice o strojních zařízeních, která je stanovena v čl. 1 odst. 1, je omezena dvěma způsoby:

- Z oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních jsou výslovně vyloučeny určité výrobky, které odpovídají definicím uvedeným v čl. 2 písm. a) až g). Seznam výslovně vyloučených výrobků je stanoven v čl. 1 odst. 2 písm. a) až l).
- Podle článku 3 – *Zvláštní směrnice* – se směrnice o strojních zařízeních nevztahuje na výrobky uvedené v čl. 1 odst. 1 s ohledem na rizika, na něž se konkrétněji vztahují jiné směrnice EU. Pokud tyto zvláštní směrnice zahrnují veškerá rizika spojená s dotčenými výrobky, jsou tyto výrobky z oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních zcela vyloučeny. Pokud se zvláštní směrnice vztahují pouze na určitá rizika spojená s dotčenými výrobky, spadají výrobky i nadále do oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních s ohledem na ostatní rizika – viz § 89 až § 91: poznámky k článku 3.

Čl. 1 odst. 2

- a) bezpečnostní součásti, které mají být použity jako náhradní součásti k nahrazení totožných součástí a které jsou dodány výrobcem původního strojního zařízení;**

§ 48 Bezpečnostní součásti, které mají být použity jako náhradní součásti k nahrazení totožných součástí a které jsou dodány výrobcem původního strojního zařízení

Vyloučení uvedené v čl. 1 odst. 2 písm. a) se týká pouze součástí, které jsou totožné se součástmi vyrobenými výrobcem strojního zařízení a zabudovanými do jeho vlastního strojního zařízení. Na tyto součásti se směrnice o strojních zařízeních nevztahuje, jelikož nejsou uváděny na trh samostatně – viz § 42: poznámky k čl. 2 písm. c).

Pokud výrobce strojního zařízení dodává totožné součásti jako náhradní součásti k nahrazení původních součástí, směrnice o strojních zařízeních se na tyto náhradní součásti nevztahuje. Tato výjimka platí rovněž v případech, kdy totožné součásti již nejsou k dispozici a výrobce strojního zařízení dodává náhradní součásti se stejnou bezpečnostní funkcí a se stejnými parametry týkajícími se bezpečnosti jako součásti, které byly do strojního zařízení zabudovány původně.

Čl. 1 odst. 2

...

b) zvláštní zařízení určená k používání na výstavištích nebo v zábavních parcích;

§ 49 Zařízení určená k používání na výstavištích nebo v zábavních parcích

Zařízení navržená a konstruovaná výhradně k používání na výstavištích nebo v zábavních parcích jsou v čl. 1 odst. 2 písm. b) z oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních vyloučena. Návrh a konstrukce těchto zařízení nepodléhá žádným právním předpisům EU, mohou se na ně proto vztahovat vnitrostátní předpisy. Podotýká se, že pro tato zařízení existují dvě evropské normy¹¹.

Používání těchto zařízení zaměstnanci (např. během instalace, demontáže nebo údržby) podléhá vnitrostátním předpisům k provedení směrnice 2009/104/ES o používání pracovního zařízení zaměstnanci při práci – viz § 140: poznámky k článku 15.

Čl. 1 odst. 2

...

c) strojní zařízení zvláště navrhovaná nebo uváděná do provozu pro jaderné účely, jejichž porucha může způsobit únik radioaktivity;

§ 50 Strojní zařízení pro jaderné účely

Vyloučení uvedené v čl. 1 odst. 2 písm. c) se týká strojních zařízení zvláště navrhovaných pro účely odvětví jaderné energie nebo pro výrobu či zpracování radioaktivních materiálů, jejichž porucha může způsobit únik radioaktivity.

Strojní zařízení používaná v odvětví jaderné energie, která nevyvolávají riziko úniku radioaktivity, nejsou z oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních vyloučena.

¹¹ EN 13814: 2004 – *Prostředky lidové zábavy pro slavnosti a lunaparky – Bezpečnost*;
EN 13782: 2005 – *Prostředky lidové zábavy – Stany – Bezpečnost*.

Strojní zařízení, jichž se týká vyloučení uvedené v čl. 1 odst. 2 písm. c), je třeba odlišit rovněž od strojních zařízení, která zahrnují zdroje záření, například za účelem měření, nedestruktivních zkoušek nebo zabránění hromadění statické elektřiny, která však nejsou navržena nebo používána pro jaderné účely, a nejsou tudíž vyloučena z oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních – viz § 232: poznámky k oddílu 1.5.10 přílohy I.

Je nutno podotknout, že používání zdrojů záření může podléhat povolení a kontrole podle vnitrostátních předpisů k provedení směrnice 96/29/Euratom a směrnice 2003/122/Euratom¹².

Čl. 1 odst. 2

...

d) zbraně, včetně střelných zbraní;

§ 51 Zbraně, včetně střelných zbraní

Jak je objasněno v 6. bodě odůvodnění, vyloučení zbraní, včetně střelných zbraní, stanovené v čl. 1 odst. 2 písm. d), je nutno chápat na základě oblasti působnosti právních předpisů EU o kontrole nabývání a držení zbraní uvedených v příloze I směrnice Rady 91/477/EHS¹³. V oddíle III písm. b) zmíněné přílohy jsou vyloučena zařízení určená pro průmyslové nebo technické účely, pokud je lze použít pouze k udávanému účelu.

Vyloučení zbraní, včetně střelných zbraní, z oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních se proto nevztahuje na upevňovací zařízení s náboji a jiné rázové stroje, které jsou určeny pro průmyslové nebo technické účely – viz § 9: poznámky k 6. bodu odůvodnění.

§ 52 Dopravní prostředky

V pěti odrážkách čl. 1 odst. 2 písm. e) jsou vyloučeny různé dopravní prostředky. V následujících poznámkách jsou jednotlivé odrážky postupně přezkoumány.

¹² Směrnice Rady 96/29/Euratom ze dne 13. května 1996, kterou se stanoví základní bezpečnostní standardy na ochranu zdraví pracovníků a obyvatelstva před riziky vyplývajícími z ionizujícího záření – Úř. věst. L 159, 29.06.1996 s. 1.

Směrnice Rady 2003/122/Euratom ze dne 22. prosince 2003 o kontrole vysokoaktivních uzavřených zdrojů záření a opuštěných zdrojů – Úř. věst. L 346, 31.12.2003, s. 57.

¹³ Úř. věst. L 256, 13.9.1991, s. 51:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31991L0477:CS:HTML>

Čl. 1 odst. 2 písm. e) – první odrážka

tyto dopravní prostředky:

...

- *zemědělské a lesnické traktory, pokud jde o rizika, na něž se vztahuje směrnice 2003/37/ES, kromě strojního zařízení namontovaného na těchto vozidlech,*

...

§ 53 Zemědělské a lesnické traktory

Vyloučení uvedené v první odrážce čl. 1 odst. 2 písm. e) se týká zemědělských a lesnických traktorů, na něž se vztahuje směrnice 2003/37/ES o schvalování typu zemědělských a lesnických traktorů, jejich přípojných vozidel a výměnných tažených strojů, jakož i jejich systémů, konstrukčních částí a samostatných technických celků (směrnice o traktorech)¹⁴. V době přijetí nové směrnice o strojních zařízeních se směrnice o traktorech nezabývala všemi riziky spojenými s používáním traktorů. Aby bylo zajištěno, že právní předpisy EU zahrnují veškerá příslušná rizika, jsou proto zemědělské a lesnické traktory vyloučeny z oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních pouze s ohledem na rizika, jimiž se zabývá směrnice o traktorech. Pokud jde o rizika, jimiž se směrnice o traktorech nezabývá, použije se směrnice o strojních zařízeních.

Výrobce traktoru proto posoudí shodu traktoru se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost stanovenými v příloze I směrnice o strojních zařízeních, jež se zabývají dotčenými riziky, připojí na traktor označení CE a vypracuje ES prohlášení o shodě s těmito požadavky. Toto ES prohlášení o shodě je zahrnuto v dokumentaci, kterou výrobce dodá s žádostí o ES schválení typu podle směrnice 2003/37/ES.

Při přijetí směrnice 2006/42/ES o strojních zařízeních vydaly Evropský parlament, Rada a Komise toto prohlášení:

Parlament, Rada a Komise prohlašují, že je třeba změnit směrnicí 2003/37/ES o schvalování typu zemědělských a lesnických traktorů, jejich přípojných vozidel a výměnných tažených strojů, jakož i jejich systémů, konstrukčních částí a samostatných technických celků tak, aby pokrývala všechna odpovídající rizika zmiňovaná směrnicí o strojních zařízeních, a to s cílem sjednotit všechna zdravotní a bezpečnostní hlediska ve vztahu k zemědělským a lesnickým traktorům v rámci jedné harmonizující směrnice.

Taková změna směrnice 2003/37/ES by měla zahrnovat změnu směrnice o strojních zařízeních, kterou by se v čl. 1 odst. 2 písm. e) první odrážce zrušila slova „pokud jde o rizika“.

Komise uznává potřebu uvést ve směrnicích o zemědělských a lesnických traktorech další požadavky týkající se rizik, která tyto směrnice dosud nepokrývají. Komise zvažuje k tomu vhodná opatření, jako jsou odkazy na předpisy OSN, normy CEN a ISO a kodexy OECD.

V této souvislosti Komise určila řadu základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost uvedených ve směrnicí o strojních zařízeních, na něž se směrnice

¹⁴ Úř. věst. L 171, 9.7.2003, s. 1:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32003L0037:CS:HTML>

2003/37/ES nevztahuje plně, a v zájmu splnění těchto požadavků navrhla změnu směrnice o traktorech. Jakmile bude tato změna přijata a stane se použitelnou, budou zemědělské a lesnické traktory z oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních zcela vyloučeny.

Je třeba zmínit, že vyloučení týkající se zemědělských a lesnických traktorů se vztahuje pouze na samotné traktory, a nikoli na jejich přípojná vozidla, tažené nebo tlačené stroje nebo namontované či návěsné stroje.

Přípojná vozidla a výměnné tažené stroje spadají do oblasti působnosti směrnice 2003/37/ES o traktorech i směrnice o strojních zařízeních, ačkoliv dosud nebyly vypracovány zvláštní technické požadavky pro ES schvalování typu těchto tažených strojů. Budou-li takovéto požadavky vypracovány v budoucnu, budou požadavky na bezpečnou jízdu těchto přípojných vozidel a tažených strojů na veřejných komunikacích harmonizovány směrnicí 2003/37/ES, zatímco požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost týkající se používání těchto strojů mimo veřejné komunikace budou i nadále předmětem směrnice o strojních zařízeních.

Čl. 1 odst. 2 písm. e) – druhá odrážka

...

tyto dopravní prostředky:

...

- *motorová vozidla a jejich přípojná vozidla, na něž se vztahuje směrnice Rady 70/156/EHS ze dne 6. února 1970 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se schvalování typu motorových vozidel a jejich přípojných vozidel, kromě strojního zařízení namontovaného na těchto vozidlech,*

...

§ 54 Čtyřkolová nebo vícekolová silniční vozidla a jejich přípojná vozidla

Vyloučení uvedené v druhé odrážce čl. 1 odst. 2 písm. e) se týká motorových vozidel a jejich přípojných vozidel. V době přijetí směrnice 2006/42/ES se na schvalování typu těchto vozidel vztahovala směrnice Rady 70/156/EHS. Ode dne 29. dubna 2009 je směrnice 70/156/EHS nahrazena směrnicí 2007/46/ES¹⁵. Tato směrnice se týká motorových vozidel, která mají nejméně čtyři kola, nejvyšší konstrukční rychlost vyšší než 25 km/h, jsou navržena a konstruována v jedné či více fázích k používání na veřejných komunikacích, a systémů, konstrukčních částí a samostatných technických celků navržených a konstruovaných pro tato vozidla, jakož i vozidel bez vlastního pohonu na kolech, která jsou konstruována a vyrobena tak, aby byla tažena motorovým vozidlem.

V čl. 2 odst. 3 směrnice 2007/46/ES je stanovena možnost nepovinného schvalování typu nebo jednotlivého schválení pro pojízdné stroje, přičemž je uvedeno, že tato nepovinná schválení nemají vliv na použití směrnice 2006/42/ES o strojních zařízeních. Na pojízdné stroje, které podléhají schvalování typu nebo jednotlivému

¹⁵ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/46/ES ze dne 5. září 2007, kterou se stanoví rámec pro schvalování motorových vozidel a jejich přípojných vozidel, jakož i systémů, konstrukčních částí a samostatných technických celků určených pro tato vozidla – Úř. věst, L 263, 9.10.2007, s. 1–160: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:263:0001:01:CS:HTML>

schválení pro jízdu na veřejných komunikacích, se proto s ohledem na všechna rizika, jež nesouvisejí s jízdou na veřejných komunikacích, i nadále vztahuje směrnice o strojních zařízeních.

Na vozidla, která nejsou určena k používání na veřejných komunikacích, například terénní čtyřkolky, všeterénní vozidla (ATV), motokáry, golfové vozíky a sněžné motorové skútry, se vztahuje směrnice o strojních zařízeních, nejsou-li tato vozidla určena výhradně pro sportovní soutěže – viz § 56: poznámky k čl. 1 odst. 2 písm. e) – čtvrtá odrážka.

Totéž platí pro vozidla s nejvyšší konstrukční rychlostí nepřesahující 25 km/h, například některá zametací vozidla.

Směrnice o strojních zařízeních se vztahuje na strojní zařízení namontovaná na silniční vozidla nebo přípojná vozidla, například nakládací jeřáby, zdvižná čela, kompresory namontované na vozidla nebo přípojná vozidla, systémy pro zhutňování namontované na vozidla, míchačky betonu namontované na vozidla, pojízdné násypky, vrátky se strojním pohonem, sklápěče a pojízdné zdvihací pracovní plošiny – viz § 37: poznámky k čl. 2 písm. a) – třetí odrážka.

Čl. 1 odst. 2 písm. e) – třetí odrážka

...

- vozidla, na něž se vztahuje směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/24/ES ze dne 18. března 2002 o schvalování typu dvoukolových a tříkolových motorových vozidel, kromě strojního zařízení namontovaného na těchto vozidlech,

...

§ 55 Dvoukolová a tříkolová silniční vozidla

Vyloučení uvedené v třetí odrážce čl. 1 odst. 2 písm. e) se týká vozidel, na něž se vztahuje směrnice 2002/24/ES¹⁶, která se týká dvoukolových nebo tříkolových motorových vozidel, ať se zdvojenými koly, nebo jiných, určených k používání na pozemních komunikacích.

Vyloučení se nevztahuje na vozidla, která nejsou určena k používání na pozemních komunikacích, například terénní motocykly, na něž se tudíž vztahuje směrnice o strojních zařízeních, nejsou-li tato vozidla určena výhradně pro sportovní soutěže – viz § 56: poznámky k čl. 1 odst. 2 písm. e) – čtvrtá odrážka.

Vyloučení se nevztahuje na vozidla s maximální konstrukční rychlostí nepřekračující 6 km/h, vozidla určená pro ovládání pěšími osobami, vozidla určená pro používání tělesně postiženými osobami, terénní vozidla nebo jízdní kola s pedály, která jsou vybavena elektrickým motorem (EPAC nebo pedeleky), které nespadají do oblasti působnosti směrnice 2002/24/ES. Na tyto kategorie dvoukolových nebo tříkolových motorových vozidel se proto vztahuje směrnice o strojních zařízeních.

¹⁶ Úř. věst. L 124 , 9.5.2002 s. 1–44 :

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32002L0024:CS:HTML>

Čl. 1 odst. 2 písm. e) – čtvrtá odrážka

...

- *motorová vozidla určená výhradně pro sportovní soutěže,*

...

§ 56 Motorová vozidla určená pro sportovní soutěže

Vyloučení uvedené ve čtvrté odrážce čl. 1 odst. 2 písm. e) se týká motorových vozidel určených pro sportovní soutěže. Tato vozidla jsou z oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních vyloučena bez ohledu na to, zda jsou určena k používání na veřejných komunikacích nebo pro terénní použití.

Vyloučení se týká vozidel určených výhradně pro sportovní soutěže, vyloučena proto nejsou například vozidla určená pro používání ve volném čase, která lze použít rovněž při neoficiálních soutěžích. Hlavním kritériem, jež se použije při posouzení, zda se vozidla mají považovat za vozidla určená výhradně pro sportovní soutěže, je to, zda jsou navržena podle technických specifikací stanovených některou z oficiálně uznaných závodních asociací.

Pro motocykly, čtyřkolky nebo všeterénní vozidla (ATV) a sněžné motorové skútry určené pro sportovní soutěže stanoví technické specifikace FIM (Fédération Internationale de Motocyclisme) a její národní přidružené federace. S cílem pomoci orgánům dozoru nad trhem rozlišit soutěžní modely od ostatních modelů zveřejňuje FIM na svých internetových stránkách seznam soutěžních motocyklů, čtyřkolek a sněžných motorových skútrů, jež splňují její technické specifikace a které se účastní národních nebo mezinárodních motorových sportovních soutěží pořádaných pod záštitou mezinárodní federace a jejích národních federací¹⁷.

Čl. 1 odst. 2 písm. e) – pátá odrážka

...

- *dopravní prostředky určené k letecké nebo vodní přepravě nebo k přepravě po železničních cestách, kromě strojního zařízení namontovaného na těchto dopravních prostředcích;*

§ 57 Dopravní prostředky určené k letecké nebo vodní přepravě nebo k přepravě po železničních cestách

Podle vyloučení uvedeného v páté odrážce čl. 1 odst. 2 písm. e) se směrnice o strojních zařízeních nevztahuje na jakýkoli druh letadel nebo dopravních prostředků určených k vodní přepravě.

Z oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních jsou vyloučena plavidla, na něž se vztahuje směrnice 94/25/ES o rekreačních plavidlech ve znění směrnice 2003/44/ES. Směrnice o strojních zařízeních se proto nevztahuje na vestavěné a záďové motory, které se považují za součást plavidla.

Směrnice o strojních zařízeních je však použitelná na přívěsné motory, kromě požadavků, jež jsou výslovně obsaženy ve směrnici o rekreačních plavidlech a které

¹⁷ <http://www.fim-live.com/fr/fim/homologations-fim/motocycles/>

se týkají příručky uživatele, schopností manévrování, spouštění přívěsných motorů a výfukových plynů a emisí hluku.

Strojní zařízení namontovaná na plavidlech plovoucích po vodě, například plovoucí jeřáby, vrtné soupravy, rypadla a bagry, nejsou z oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních vyloučena.

Vyloučení dopravních prostředků určených k přepravě po železničních cestách se týká strojních zařízení určených k přepravě osob nebo nákladů po mezinárodních, vnitrostátních, regionálních, příměstských nebo městských železničních cestách nebo železničních systémech napojených na tyto cesty.

Do oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních na druhou stranu spadají strojní zařízení určená k používání na železničních systémech nenapojených na tyto železniční cesty, například kolejová samojízdná strojní zařízení určená pro práce v podzemí.

Do oblasti působnosti směrnice spadají rovněž strojní zařízení určená k používání na železničních cestách, která nejsou určena pro přepravu osob nebo nákladů, například kolejová strojní zařízení pro výstavbu, údržbu a kontrolu železničních tratí a konstrukcí. Totéž platí pro strojní zařízení namontovaná na drážní kolejová vozidla, jako jsou například nakládací jeřáby a pojízdné zdvihací pracovní plošiny.

Čl. 1 odst. 2

f) námořní plavidla a mobilní příbřežní jednotky společně s palubním vybavením těchto plavidel nebo jednotek;

§ 58 Námořní plavidla a mobilní příbřežní jednotky společně s palubním vybavením těchto plavidel nebo jednotek

Námořní plavidla a mobilní příbřežní jednotky, například mobilní vrtné soupravy, a strojní zařízení, která jsou na nich instalována, jsou v čl. 1 odst. 2 písm. f) vyloučeny z oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních, jelikož se na ně vztahují úmluvy Mezinárodní námořní organizace.

Na některá ze zařízení, jichž se týká toto vyloučení, se může vztahovat rovněž směrnice 96/98/ES¹⁸ o námořním zařízení ve znění směrnice 2002/75/ES¹⁹.

Mobilní příbřežní jednotkou je příbřežní jednotka, která se nemá nacházet trvale nebo dlouhodobě v místě ložiska ropy, nýbrž se má pohybovat z místa na místo, bez ohledu na to, zdá má pohonné prostředky nebo podpěry, které lze spustit na mořské dno.

Z oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních nejsou vyloučeny plovoucí jednotky určené k výrobě, například FPSO (plovoucí výrobní, zásobovací a vykládací plošiny – obvykle založené na tankerech) a FPP (plovoucí výrobní plošiny – založené na částečně ponorných plavidlech), a strojní zařízení namontované na těchto jednotkách.

¹⁸ Úř. věst. L 46, 17.2.1997, s. 25.

¹⁹ Úř. věst. L 254, 23.9.2002, s. 1.

Směrnice o strojních zařízeních se vztahuje rovněž na strojní zařízení, jež mají být instalována na pevných příbřežních plošinách, například ropných vrtných soupravách, a na strojní zařízení, jež lze použít na pevných i mobilních příbřežních jednotkách.

Čl. 1 odst. 2

g) strojní zařízení zvláště navrhovaná a konstruovaná pro vojenské nebo policejní účely;

§ 59 Strojní zařízení pro vojenské nebo policejní účely

Vyloučení uvedené v čl. 1 odst. 2 písm. g) se týká strojních zařízení zvláště navrhovaných a konstruovaných pro účely obrany nebo udržování veřejného pořádku. Směrnice o strojních zařízeních se však vztahuje na běžná strojní zařízení, která používá armáda nebo policie, jež však nejsou zvláště navrhovaná pro účely obrany nebo udržování veřejného pořádku.

V některých zemích, v nichž určité hasičské sbory patří k armádě, se strojní zařízení navrhovaná pro použití těmito hasičskými sbory nepovažují za strojní zařízení zvláště navrhovaná a konstruovaná pro vojenské účely, a vztahuje se na ně tudíž směrnice o strojních zařízeních.

Čl. 1 odst. 2

h) strojní zařízení zvláště navrhovaná a konstruovaná pro výzkumné účely pro dočasné použití v laboratořích;

§ 60 Strojní zařízení pro výzkumné účely

Vyloučení uvedené v čl. 1 odst. 2 písm. h) bylo zavedeno, jelikož se nepovažovalo za vhodné podrobit požadavkům stanoveným ve směrnici o strojních zařízeních laboratorní zařízení zvláště navrhovaná a konstruovaná pro potřeby konkrétních výzkumných projektů. Vyloučení se proto netýká strojních zařízení trvale umístěných v laboratořích, která lze použít pro obecné výzkumné účely, nebo strojních zařízení instalovaných v laboratořích pro jiné než výzkumné účely, například za účelem zkoušek.

Vyloučení se vztahuje pouze na zařízení navrhovaná a konstruovaná pro dočasné použití při výzkumu, tj. zařízení, která se přestanou používat, jakmile skončí výzkumné projekty, pro něž byla navržena a konstruována.

Čl. 1 odst. 2

i) důlní těžní zařízení;

§ 61 Důlní těžní zařízení

Vyloučení uvedené v čl. 1 odst. 2 písm. i) se týká výtahů v důlních šachtách. Důlní těžní zařízení je vyloučeno rovněž ze směrnice 95/16/ES o výtazích. Usuzovalo se, že takovéto výtahy představují zvláštní instalace, jejichž vlastnosti se liší podle

daného místa a které představují pouze malé překážky obchodu. Na důlní těžní zařízení se proto i nadále vztahují vnitrostátní předpisy.

Je třeba uvést, že se toto vyloučení týká pouze instalací v důlních šachtách. Výtahy instalované v jiných částech dolu nejsou vyloučením dotčeny, a může se proto na ně vztahovat směrnice o výtazích nebo případně směrnice o strojních zařízeních – viz § 90: poznámky k článku 3 a § 151: poznámky k článku 24.

Čl. 1 odst. 2

j) strojní zařízení jevištní techniky určená k přesunu účinkujících během představení;

§ 62 Strojní zařízení jevištní techniky určená k přesunu účinkujících během představení

Vyloučení uvedené v čl. 1 odst. 2 písm. j) se týká strojních zařízení jevištní techniky určených k přesunu účinkujících během představení. Tato zařízení jsou vyloučena z oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních a směrnice 95/16/ES o výtazích, jelikož uplatnění požadavků těchto směrnic by nebylo v souladu s uměleckou funkcí dotyčných zařízení – viz § 151: poznámky k článku 24.

Vyloučení se netýká strojních zařízení určených pouze k přesunu předmětů, například scény nebo osvětlení, nebo strojních zařízení určených k přepravě jiných osob než účinkujících, například techniků.

Je nutno rovněž zmínit, že se vyloučení netýká ostatních zařízení, například pohyblivých schodů nebo výtahů, určených k přesunu osob v divadlech či jiných prostorách určených k zábavě pro účely, které nejsou přímo spojeny s představením. Na tato zařízení se vztahuje směrnice o výtazích nebo případně směrnice o strojních zařízeních – viz § 90: poznámky k článku 3 a § 151: poznámky k článku 24.

Čl. 1 odst. 2

k) elektrické a elektronické výrobky následujících skupin, pokud se na ně vztahuje směrnice Rady 73/23/EHS ze dne 19. února 1973 o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí:

- spotřebiče pro domácnost určené k domácímu použití,*
- audio a video přístroje,*
- zařízení pro informační technologie,*
- běžné kancelářské stroje,*
- spínače nízkého napětí a řídicí jednotky,*
- elektromotory.*

§ 63 *Strojní zařízení, na něž se vztahuje směrnice o zařízeních nízkého napětí*

Jedním z cílů revize směrnice o strojních zařízeních bylo objasnit hranici mezi oblastí působnosti směrnice o strojních zařízeních a směrnice 2006/95/ES²⁰ o zařízeních nízkého napětí (dříve směrnice 73/23/EHS v platném znění) v zájmu zajištění větší právní jistoty.

V čl. 1 odst. 2 písm. k) jsou uvedeny kategorie elektrických a elektronických zařízení nízkého napětí, která jsou vyloučena z oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních.

Elektrická zařízení, která nespádají do žádné z kategorií uvedených v čl. 1 odst. 2 písm. k) (a jichž se netýká žádná z ostatních výjimek), spádají do oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních. Mají-li tato zařízení přívod elektrické energie v mezích napětí stanovených ve směrnici o zařízeních nízkého napětí (od 50 do 1000 V v případě střídavého proudu nebo od 75 do 1500 V v případě stejnosměrného proudu), musí splňovat cíle v oblasti bezpečnosti stanovené ve směrnici o zařízeních nízkého napětí – viz § 222: poznámky k oddílu 1.5.1 přílohy I. V tomto případě by však ES prohlášení o shodě vypracované výrobcem nemělo odkazovat na směrnici o zařízeních nízkého napětí.

Směrnice o zařízeních nízkého napětí se na druhou stranu vztahuje na elektrická zařízení nízkého napětí, která jsou uváděna na trh samostatně za účelem zabudování do strojního zařízení²¹.

Čl. 1 odst. 2 písm. k) – první odrážka

...

– *spotřebiče pro domácnost určené k domácímu použití,*

...

§ 64 *Spotřebiče pro domácnost určené k domácímu použití*

Co se týká vyloučení uvedeného v první odrážce čl. 1 odst. 2 písm. k), je nutno uvést několik vysvětlení:

- výraz „*spotřebiče pro domácnost*“ označuje zařízení určená k plnění funkcí v oblasti péče o domácnost, jako je praní, čištění, vytápění, chlazení, vaření atd. K příkladům spotřebičů pro domácnost patří pračky, myčky nádobí, vysavače a přístroje pro přípravu jídla a vaření. Toto vyloučení se na druhou stranu netýká elektrických zahradnických strojů nebo elektrického nářadí určeného pro stavbu domů a opravy v domácnosti, na něž se směrnice o strojních zařízeních vztahuje;
- vyloučení se týká spotřebičů „*určených k domácímu použití*“, jinými slovy, spotřebičů určených pro používání soukromými osobami (spotřebiteli) v domácím prostředí. Výše uvedené spotřebiče určené k plnění funkcí v oblasti

²⁰ Úř. věst. L 374, 27.12.2006, s. 10.

²¹ Viz pokyny k uplatňování směrnice 2006/95/ES:
http://ec.europa.eu/enterprise/electr_equipment/lv/guides/index.htm

péče o domácnost, jež jsou určeny pro obchodní nebo průmyslové použití, nejsou z oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních vyloučeny.

Ačkoliv je možné, že si spotřebitel pořídí spotřebič určený k obchodnímu použití nebo že si podnik pořídí spotřebič určený k domácímu použití, kritériem, jež se vezme v úvahu při určování určeného použití, je použití, které určí a uvede výrobce spotřebiče v informacích ke svému výrobku nebo v prohlášení o shodě. Toto prohlášení musí přesně zohledňovat předvídatelné použití výrobku.

Čl. 1 odst. 2 písm. k) – druhá odrážka

...

– *audio a video přístroje,*

...

§ 65 Audio a video přístroje

Vyloučení uvedené v druhé odrážce čl. 1 odst. 2 písm. k) se týká přístrojů jako rozhlasové a televizní přijímače, magnetofony, přístroje pro přehrávání a nahrávání obrazu, přístroje pro přehrávání a nahrávání CD a DVD, zesilovače a reproduktory, kamery a projektory.

Čl. 1 odst. 2 písm. k) – třetí odrážka

...

– *zařízení pro informační technologie,*

...

§ 66 Zařízení pro informační technologie

Vyloučení uvedené v třetí odrážce čl. 1 odst. 2 písm. k) se týká zařízení používaných pro zpracování, přeměnu, předávání, uchovávání, ochranu a vyhledávání dat nebo informací. K dotčeným zařízením patří například technické vybavení počítačů, zařízení komunikačních sítí a telefonní a telekomunikační zařízení.

Toto vyloučení se nevztahuje na elektronická zařízení zabudovaná do strojního zařízení, například programovatelné elektronické ovládací systémy, která se považují za nedílnou součást strojního zařízení, na něž se vztahuje směrnice o strojních zařízeních, a musí umožnit, aby strojní zařízení splňovala příslušné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost uvedené v příloze I směrnice. Určité přístroje zahrnující zařízení pro informační technologie mohou směrnici o strojních zařízeních podléhat rovněž jako bezpečnostní součásti.

Čl. 1 odst. 2 písm. k) – čtvrtá odrážka

...

– *běžné kancelářské stroje,*

...

§ 67 *Běžné kancelářské stroje*

Vyloučení uvedené ve čtvrté odrážce čl. 1 odst. 2 písm. k) se vztahuje na elektrická zařízení jako například tiskárny, kopírovací stroje, faxové přístroje, třídičky, vázací a sešívací stroje.

Toto vyloučení se netýká strojních zařízení s podobnými funkcemi, která jsou určena pro průmyslové použití, například pro polygrafický nebo papírenský průmysl.

Vyloučení běžných kancelářských strojů se netýká elektrického kancelářského vybavení, na něž se směrnice o strojních zařízeních vztahuje.

Čl. 1 odst. 2 písm. k) – pátá odrážka

...

– *spínače nízkého napětí a řídicí jednotky,*

...

§ 68 *Spínače nízkého napětí a řídicí jednotky*

Spínače nízkého napětí a řídicí jednotky, na něž se odkazuje v páté odrážce čl. 1 odst. 2 písm. k), jsou zařízení k vytvoření a přerušení proudu v elektrických obvodech a související ovládací, měřicí a regulační zařízení pro ovládání zařízení, které využívá elektrickou energii.

Na tato zařízení se směrnice o strojních zařízeních nevztahuje. Pokud jsou tato zařízení zabudována do strojního zařízení, musí umožnit, aby strojní zařízení splňovalo příslušné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost uvedené v příloze I směrnice o strojních zařízeních.

Je třeba rovněž uvést, že se toto vyloučení netýká nízkonapěťových elektrických bezpečnostních součástí – viz § 42: poznámky k čl. 2 písm. c).

Čl. 1 odst. 2 písm. k) – šestá odrážka

...

– *elektromotory;*

§ 69 *Elektromotory*

Vyloučení uvedené v šesté odrážce čl. 1 odst. 2 písm. k) znamená, že elektromotory, které spadají do oblasti působnosti směrnice 2006/95/ES o zařízeních nízkého napětí (tj. elektromotory s přívodem energie v daných mezích napětí, které nejsou uvedeny v příloze II zmíněné směrnice), podléhají pouze směrnici o zařízeních nízkého napětí.

Elektromotorem je zařízení pro přeměnu elektrické energie na mechanickou energii. Vyloučení se týká samotného motoru bez určité funkce a bez dodatečných mechanických prvků poháněcího systému.

Vyloučení se vztahuje rovněž na nízkonapěťové elektrické motorgenerátory, což jsou podobná zařízení pro přeměnu mechanické energie na elektrickou energii. Směrnice o strojních zařízeních se na druhou stranu vztahuje na generátorová soustrojí zahrnující zdroj mechanické energie, například spalovací motor, a elektrické generátory.

Čl. 1 odst. 2

- l) tyto druhy vysokonapěťových elektrických zařízení:**
- *spínací a řídicí zařízení,*
 - *transformátory.*

§ 70 Vysokonapěťová elektrická zařízení

Vysokonapěťová elektrická zařízení, která jsou vyloučena v čl. 1 odst. 2 písm. l), zahrnují spínací a řídicí zařízení a transformátory, které jsou součástí přívodu elektrického proudu o vysokém napětí nebo jsou k němu připojeny (více než 1000 V v případě střídavého proudu a více než 1500 V u stejnosměrného proudu).

Na tato vysokonapěťová elektrická zařízení se směrnice o strojních zařízeních jako taková nevztahuje. Je-li takovéto zařízení zabudováno do strojního zařízení, musí umožnit, aby strojní zařízení splňovalo příslušné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost uvedené v příloze I směrnice o strojních zařízeních – viz § 222: poznámky k oddílu 1.5.1 přílohy I.

Článek 2

- h) „uvedením na trh“ (se rozumí) první zpřístupnění strojního zařízení nebo neúplného strojního zařízení na trhu Společenství za účelem jeho distribuce nebo používání, ať za úplatu nebo bezplatně;**

§ 71 Definice „uvedení na trh“

Výraz „strojní zařízení“ v definici „uvedení na trh“ je použit v širším smyslu, tj. definice se vztahuje na uvedení na trh kteréhokoliv z výrobků uvedených v čl. 1 odst. 1 písm. a) až f) – viz § 33: poznámky k prvnímu odstavci článku 2 – a rovněž neúplných strojních zařízení.

Směrnice o strojních zařízeních se vztahuje na strojní zařízení nebo neúplná strojní zařízení uvedená na trh EU. Nevztahuje se na výrobky vyrobené v EU za účelem uvedení na trh nebo do provozu ve třetích zemích, ačkoliv některé tyto země mohou mít vnitrostátní předpisy, které vycházejí ze směrnice o strojních zařízeních, nebo na svém trhu akceptovat strojní zařízení, která vyhovují této směrnici.

§ 72 Nové a použité strojní zařízení

Strojní zařízení se považuje za uvedené na trh, je-li poprvé zpřístupněno na trhu EU. Směrnice o strojních zařízeních se proto vztahuje na veškerá nová strojní zařízení uvedená na trh nebo do provozu v EU, bez ohledu na to, zda jsou tato strojní zařízení vyrobena v EU či mimo ni.

Směrnice o strojních zařízeních se obecně nevztahuje na uvedení na trh použitého strojního zařízení nebo strojního zařízení z druhé ruky. V některých členských státech podléhá uvedení použitého strojního zařízení nebo strojního zařízení z druhé ruky zvláštním vnitrostátním předpisům. Uvedení do provozu a používání strojního zařízení z druhé ruky pro profesionální použití jinak podléhá vnitrostátním předpisům

o používání pracovního zařízení, které provádějí ustanovení směrnice 2009/104/ES – viz § 140: poznámky k článku 15.

Z tohoto obecného pravidla existuje jedna výjimka. Směrnice o strojních zařízeních se vztahuje na použité strojní zařízení nebo na strojní zařízení z druhé ruky, které bylo poprvé zpřístupněno za účelem jeho distribuce nebo používání mimo EU, je-li následně poprvé uvedeno na trh nebo do provozu v EU²². Osoba, která odpovídá za první uvedení takového použitého strojního zařízení na trh nebo do provozu v EU, ať je to výrobce strojního zařízení, dovozce, distributor nebo samotný uživatel, musí splnit všechny povinnosti stanovené v článku 5 směrnice.

Směrnice o strojních zařízeních se vztahuje rovněž na strojní zařízení založená na použitém strojním zařízení, které bylo přeměněno nebo přestavěno tak podstatně, že je lze považovat za nové strojní zařízení. Vzniká otázka, kdy se přeměna strojního zařízení považuje za konstrukci nového strojního zařízení, na něž se vztahuje směrnice o strojních zařízeních. K zodpovězení této otázky v každém konkrétním případě není možné uvést přesná kritéria. V případě pochybností se proto doporučuje, aby osoba, která uvádí takovéto přestavěné strojní zařízení na trh nebo do provozu, konzultovala příslušné vnitrostátní orgány.

§ 73 Stadium, ve kterém se použije směrnice o strojních zařízeních

Definice „uvedení na trh“ spolu s definicí „uvedení do provozu“ v čl. 2 písm. k) určuje stadium, ve kterém musí strojní zařízení splňovat příslušná ustanovení směrnice. Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce musí splnit veškeré povinnosti týkající se shody strojních zařízení při uvedení na trh nebo do provozu – viz § 103: poznámky k článku 5.

Uvedení na trh se vztahuje na každou jednotlivou položku strojního zařízení nebo neúplného strojního zařízení, nikoli na model nebo typ. Příslušná ustanovení směrnice 2006/42/ES se proto použijí na všechny položky strojních zařízení nebo neúplných strojních zařízení, jež jsou uváděny na trh ode dne 29. prosince 2009 – viz § 153: poznámky k článku 26.

Směrnice o strojních zařízeních se nevztahuje na strojní zařízení před jejich uvedením na trh nebo do provozu. Strojní zařízení převedené výrobcem na zplnomocněného zástupce v EU za účelem splnění všech povinností stanovených v článku 5 či jejich části, se nepovažuje za uvedení na trh, dokud není toto strojní zařízení zpřístupněno za účelem jeho distribuce nebo používání – viz § 84 a § 85: poznámky k čl. 2 písm. j). Totéž platí pro strojní zařízení, která se dosud nacházejí ve fázi konstrukce a jsou výrobcem přemístěna z výrobních zařízení ve třetích zemích za účelem jejich dokončení ve výrobních zařízeních v EU.

Může být nezbytné, aby výrobce strojní zařízení nebo jeho části provozoval či otestoval během konstrukce, montáže, instalace nebo seřizování, před jeho uvedením na trh nebo do provozu. V tomto případě musí při provádění těchto operací přijmout nezbytná bezpečnostní opatření k ochraně zdraví a bezpečnosti obsluhy a ostatních ohrožených osob (v souladu s vnitrostátními předpisy o ochraně zdraví a bezpečnosti při práci a o používání pracovního zařízení, které provádějí ustanovení

²² Strojní zařízení uvedené poprvé na trh v zemích, které posléze přistoupily k Evropské unii, se považuje za strojní zařízení uvedené na trh v EU.

směrnice 89/391/EHS a směrnice 2009/104/ES – viz § 140: poznámky k článku 15. Dotyčné strojní zařízení však nemusí splňovat ustanovení směrnice o strojních zařízeních, dokud není uvedeno na trh nebo do provozu.

Pro strojní zařízení vystavená na obchodních veletrzích, výstavách a při předvádění platí zvláštní pravidla – viz § 108: poznámky k čl. 6 odst. 3.

§ 74 Právní a smluvní formy uvedení na trh

Uvedení na trh je vymezeno jako zpřístupnění strojního zařízení za účelem jeho distribuce nebo používání. Zpřístupnění strojního zařízení znamená, že strojní zařízení je převedeno z výrobce na jinou osobu, například distributora nebo uživatele. Neexistuje však žádné omezení, pokud jde o právní nebo smluvní formu tohoto převodu.

V mnoha případech zahrnuje uvedení na trh převod vlastnictví strojního zařízení z výrobce na distributora nebo uživatele oproti platbě (například prodej nebo koupě na splátky).

V jiných případech může mít uvedení na trh jiné smluvní formy (např. leasing nebo nájem). V těchto případech je právo užívat strojní zařízení uděleno oproti platbě bez převodu vlastnictví. Směrnice o strojních zařízeních se na toto strojní zařízení vztahuje v případě, je-li poprvé předmětem leasingové nebo nájemní smlouvy v EU. Směrnice o strojních zařízeních se nepoužije, pokud je použité strojní zařízení, jež bylo poprvé uvedeno na trh podle směrnice o strojních zařízeních, předmětem dalších leasingových nebo nájemních smluv v EU. Nájem nebo leasing použitých strojních zařízení může podléhat vnitrostátním předpisům – viz § 140: poznámky k článku 15.

Strojní zařízení se považuje za uvedené na trh rovněž v případě, je-li zpřístupněno bezplatně za účelem jeho distribuce nebo používání (např. jako dar nebo půjčka).

§ 75 Dražba

Dražby, které se konají ve svobodných pásmech

Jedním ze způsobů, jakým je strojní zařízení uváděno na trh, jsou dražby. Tyto dražby se mohou konat ve svobodných pásmech²³. Hlavním cílem konání dražeb ve svobodném pásmu je prodej nového a použitého strojního zařízení ze zemí mimo EU pro používání v zemích mimo EU. Strojní zařízení prodané za tímto účelem se nepovažuje za strojní zařízení uvedené na trh v EU.

Strojní zařízení nabídnuté k prodeji na této dražbě se na druhou stranu považuje za strojní zařízení uvedené na trh nebo do provozu v EU, pokud opustí svobodné pásmo za účelem distribuce nebo používání v EU. Je-li dotyčné zařízení nové nebo jestliže se jedná o použité strojní zařízení, které je poprvé uvedeno na trh nebo do provozu v EU, a pokud výrobce dotyčného strojního zařízení nebo jeho zplnomocněný zástupce nesplnil povinnosti podle směrnice o strojních zařízeních, považuje se osoba, která strojní zařízení pořídí v dražbě a doveze je ze svobodného pásma do

²³ EU má svobodná pásma, která umožňují dočasné uskladnění zboží před jeho vývozem nebo zpětným vývozem z celního území EU nebo převozem do jiné části celního území EU – viz články 155 až 161 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 450/2008 ze dne 23. dubna 2008, kterým se stanoví celní kodex Společenství (Modernizovaný celní kodex) – Úř. věst. L 145, 4.6.2008, s. 1.

EU za účelem jeho distribuce nebo používání, za osobu, která uvádí strojní zařízení na trh nebo do provozu v EU a musí splnit všechny povinnosti stanovené v článku 5.

Dražby, které se konají mimo svobodná pásma

Pokud se dražba koná v EU mimo svobodné pásmo, lze mít za to, že strojní zařízení je nabídnuto k prodeji za účelem jeho distribuce nebo používání v EU, a považuje se proto za strojní zařízení uvedené na trh v EU.

Je-li strojní zařízení nabídnuté k prodeji v dražbě, která se koná v EU mimo svobodné pásmo, nové (bez ohledu na to, zda bylo vyrobeno v EU nebo ve třetích zemích), musí splňovat příslušná ustanovení směrnice o strojních zařízeních. Totéž platí pro použité strojní zařízení nabídnuté k prodeji v takovéto dražbě v případě, je-li uvedeno na trh v EU poprvé – viz § 72 výše.

Pokud výrobce dotyčného strojního zařízení nebo jeho zplnomocněný zástupce nesplnil povinnosti podle směrnice o strojních zařízeních, považuje se osoba, která nabízí strojní zařízení k prodeji v takovéto dražbě (odesílatel), za osobu, která uvádí strojní zařízení na trh v EU, a musí proto splnit veškeré povinnosti výrobce stanovené v článku 5. Tyto povinnosti zahrnují zajištění, že strojní zařízení splňuje příslušné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, zajištění, že je k dispozici technická dokumentace, poskytnutí návodu k používání, provedení příslušného postupu posuzování shody, vypracování a podepsání ES prohlášení o shodě strojního zařízení a připojení označení CE – viz § 81: poznámky k čl. 2 písm. i).

Dražitel, který organizuje prodej tohoto strojního zařízení nabídnutého k prodeji v dražbě odesílateli, se považuje za distributora, a musí proto zajistit, aby bylo strojní zařízení opatřeno označením CE, bylo k němu přiloženo ES prohlášení o shodě vypracované a podepsané výrobcem nebo jeho zplnomocněným zástupcem a aby byl k němu přiložen návod k používání – viz § 83: poznámky k čl. 2 písm. i).

§ 76 Uvádění souborů strojních zařízení na trh

Soubory strojních zařízení, které jsou sestaveny v prostorách uživatele osobou jinou než uživatel, se považují za soubory uvedené na trh v době, kdy byla dokončena montáž a soubor byl předán uživateli k používání – viz § 38: poznámky k čl. 2 písm. a) – čtvrtá odrážka a § 79: poznámky k čl. 2 písm. i).

§ 77 Uvedení neúplného strojního zařízení na trh

Má se za to, že neúplné strojní zařízení je uvedeno na trh v okamžiku, kdy je zpřístupněno výrobcí úplného strojního zařízení nebo souboru strojních zařízení, do něhož má být zabudováno – viz § 46: poznámky k čl. 2 písm. g).

Článek 2

- i) „výrobce“ (se rozumí) fyzická nebo právnická osoba, která navrhuje nebo vyrábí strojní zařízení nebo neúplné strojní zařízení, na něž se vztahuje tato směrnice, a odpovídá za shodu tohoto strojního zařízení nebo neúplného strojního zařízení s touto směrnicí, za účelem jeho uvedení na trh, a to pod vlastním jménem nebo značkou, nebo pro vlastní použití. Neexistuje-li takto vymezený výrobce, považuje se za výrobce každá fyzická nebo právnická osoba, která uvádí na trh nebo do provozu strojní zařízení nebo neúplné strojní zařízení, na něž se vztahuje tato směrnice;*

§ 78 Definice „výrobce“

Povinnosti stanovené ve směrnici o strojních zařízeních, které se týkají shody strojního zařízení nebo neúplného strojního zařízení, se vztahují na výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce. Tyto povinnosti jsou shrnuty v článku 5. Definice „výrobce“ spolu s následující definicí „zplnomocněného zástupce“ určují, kdo musí tyto povinnosti splnit.

Výraz „strojní zařízení“ v definici „výrobce“ je použit v širším smyslu, tj. definice se vztahuje na výrobce kteréhokoli z výrobků uvedených v čl. 1 písm. a) až f) – viz § 33: poznámky k prvnímu odstavci článku 2. Definice se vztahuje rovněž na výrobce neúplného strojního zařízení.

§ 79 Kdo je výrobcem?

Výrobce může být fyzická nebo právnická osoba, tj. jednotlivec nebo právní subjekt, například podnik nebo sdružení. Proces navrhování a konstrukce strojního zařízení nebo neúplného strojního zařízení může zahrnovat několik jednotlivců nebo podniků, jeden z nich však musí jako výrobce převzít odpovědnost za shodu strojního zařízení nebo neúplného strojního zařízení se směrnicí.

Jelikož se základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost obsažené ve směrnici týkají především návrhu a konstrukce strojního zařízení, osobou, která může nejlépe splnit tyto požadavky, je jednoznačně osoba, která strojní zařízení skutečně navrhuje a konstruuje nebo alespoň proces navrhování a konstrukce kontroluje. V některých případech může výrobce navrhnout a zkonstruovat strojní zařízení sám. V jiných případech mohou celý proces navrhování a konstrukce či jeho část provést jiné osoby (dodavatelé nebo subdodavatelé). Osoba, která přebírá právní odpovědnost za shodu strojního zařízení nebo neúplného strojního zařízení za účelem jeho uvedení na trh pod vlastním jménem nebo značkou, však musí zajistit dostatečnou kontrolu nad prací svých dodavatelů a subdodavatelů a mít dostatečné informace, aby bylo zajištěno, že může splnit veškeré povinnosti podle směrnice stanovené v článku 5 – viz § 105: poznámky k čl. 5 odst. 3.

Osoba, která sestavuje soubor strojních zařízení, se považuje za výrobce tohoto souboru – viz § 38: poznámky k čl. 2 písm. a). Jednotlivé prvky, které tvoří soubor strojních zařízení, jsou obvykle dodávány různými výrobci, odpovědnost za shodu celého souboru však musí převzít jedna osoba. Tuto odpovědnost může převzít výrobce jedné či více základních jednotek, dodavatel nebo uživatel. Pokud uživatel sestavuje soubor strojních zařízení pro vlastní použití, považuje se za výrobce souboru – viz § 80.

§ 80 Osoba vyrábějící strojní zařízení pro vlastní použití

Osoba, která vyrábí strojní zařízení pro vlastní použití, se považuje za výrobce a musí splnit všechny povinnosti stanovené v článku 5. V tomto případě není strojní zařízení uvedeno na trh, jelikož není výrobcem zpřístupněno jiné osobě, nýbrž je používáno samotným výrobcem. Toto strojní zařízení však musí být před uvedením do provozu v souladu se směrnicí o strojních zařízeních – viz § 86: poznámky k čl. 2 písm. k). Totéž platí pro uživatele, který sestavuje soubor strojních zařízení pro vlastní použití – viz § 79.

§ 81 Ostatní osoby, které lze považovat za výrobce

Ustanovení uvedené v druhé větě definice „výrobce“ se má zabývat situací, která vzniká v případě dovozu určitého strojního zařízení do EU. Pokud se výrobce strojního zařízení, který je usazen ve třetí zemi, rozhodne uvést své výrobky na trh v EU, může splnit své povinnosti podle směrnice o strojních zařízeních sám, nebo může pověřit zplnomocněného zástupce, aby veškeré tyto povinnosti či jejich část splnil jeho jménem – viz § 84 a § 85: poznámky k čl. 2 písm. j). Rozhodnutí o dovozu strojního zařízení do EU může na druhou stranu přijmout dovozce, distributor nebo uživatel. V některých případech může strojní zařízení objednat zprostředkovatel, například vývozní společnost. V jiných případech může určitá osoba pořídit strojní zařízení mimo EU a dovézt je do EU sama, objednat strojní zařízení prostřednictvím internetu nebo pořídit strojní zařízení ve svobodném pásmu za účelem jeho distribuce nebo používání v EU.

Osoba, která uvádí takovéto zařízení na trh v EU, může zajistit, aby výrobce splnil své povinnosti podle směrnice. Není-li to však zajištěno, musí osoba, která uvádí strojní zařízení na trh v EU, splnit tyto povinnosti sama. Totéž platí pro osobu, která doveze strojní zařízení do EU pro vlastní použití. V těchto případech se osoba, která uvede strojní zařízení nebo neúplné strojní zařízení na trh EU nebo uvede strojní zařízení do provozu v EU, považuje za výrobce, a musí proto splnit všechny povinnosti výrobce stanovené v článku 5.

To znamená, že osoba, která uvádí strojní zařízení na trh, musí mít prostředky k splnění těchto povinností, které zahrnují zajištění, že strojní zařízení splňuje příslušné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, zajištění, že je k dispozici technická dokumentace, poskytnutí návodu k používání, provedení příslušného postupu posuzování shody, vypracování a podepsání ES prohlášení o shodě strojního zařízení a připojení označení CE – viz § 103 až § 105: poznámky k článku 5.

Je třeba podotknout, že ustanovení uvedené ve druhé větě definice v čl. 2 písm. i) nemůže výrobce v EU nebo výrobce ve třetí zemi, který uvádí strojní zařízení na trh EU, použít k tomu, aby se vyhnul svým povinnostem podle směrnice o strojních zařízeních.

§ 82 Strojní zařízení pozměněné před prvním uvedením do provozu

V některých případech je strojní zařízení prodáno dovozci nebo distributorovi, který je poté na žádost zákazníka před prvním uvedením do provozu změní. Pokud výrobce tyto změny předpokládá nebo schválí a vztahuje-li se na ně posouzení rizika, které provedl výrobce, technická dokumentace a ES prohlášení o shodě, původní označení

CE připojené výrobcem je i nadále platné. Jestliže se na druhou stranu jedná o podstatnou změnu (např. změnu funkce nebo výkonu stroje), kterou výrobce nepředpokládá nebo neschválil, původní označení CE připojené výrobcem se stává neplatným a musí být obnoveno – viz § 72: poznámky k čl. 2 písm. h). Osoba, která provede tyto změny, se pak považuje za výrobce a musí splnit všechny povinnosti stanovené v čl. 5 odst. 1.

§ 83 Distributoři

Nařízení (ES) č. 765/2008, kterým se stanoví požadavky na akreditaci a dozor nad trhem týkající se uvádění výrobků na trh, definuje „distributora“ jako „fyzickou nebo právnickou osobu v dodavatelském řetězci, kromě výrobce či dovozce, která výrobek dodává na trh“²⁴. Směrnice o strojních zařízeních neobsahuje výslovné povinnosti uložené distributorům strojních zařízení, ledaže je distributor zplnomocněným zástupcem výrobce nebo osobou, která strojní zařízení uvádí na trh – viz § 81. Úloha distributorů strojních zařízení je objasněna v rozsudku Evropského soudního dvora²⁵.

Soudní dvůr rozhodl, že vnitrostátní předpisy mohou vyžadovat, aby distributoři zajistili, že dříve, než je strojní zařízení dodáno uživateli, je:

- opatřeno označením CE,
- k němu přiloženo ES prohlášení o shodě vypracované a podepsané výrobcem nebo jeho zplnomocněným zástupcem, které je přeloženo do jednoho z úředních jazyků členského státu, v němž je strojní zařízení uváděno na trh,
- k němu přiložen návod k používání v úředním jazyce či jazycích dotyčného členského státu.

Jestliže výrobce neposkytl návod k používání v tomto jazyku či jazycích, musí překlad zajistit distributor, který strojní zařízení do dotyčné jazykové oblasti dováží – viz § 257: poznámky k oddílu 1.7.4.1 přílohy I.

Od distributora se obvykle očekává, že s ohledem na strojní zařízení, které dováží, bude postupovat s řádnou péčí, že je informován o předpisech, které se jej týkají, a že nebude dodávat strojní zařízení, které zjevně nesplňuje požadavky směrnice o strojních zařízeních. Od distributora však nelze vyžadovat, aby sám ověřil shodu strojního zařízení se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost stanovenými ve směrnici o strojních zařízeních.

V případě pochybností ohledně shody strojního zařízení se očekává, že distributor spolupracuje s orgány dozoru nad trhem, je jim například nápomocen při navázání kontaktu s výrobcem nebo jeho zplnomocněným zástupcem a že od výrobce či jeho zplnomocněného zástupce získá potřebné informace, například příslušné části technické dokumentace – viz § 98: poznámky k článku 4.

²⁴ Čl. 2 odst. 6 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 765/2008 ze dne 9. července 2008, kterým se stanoví požadavky na akreditaci a dozor nad trhem týkající se uvádění výrobků na trh a kterým se zrušuje nařízení (EHS) č. 339/93.

²⁵ Rozsudek ESD ze dne 8. září 2005 ve věci C-40/04:

<http://curia.europa.eu/jurisp/cgi-bin/form.pl?lang=en&Submit=Rechercher&alldocs=alldocs&docj=docj&docop=docop&docor=docor&doco=doco&numaff=C-40/04%20&datefs=&datefe=&nomusuel=&domaine=&mots=&resmax=100>

Co se týká zvláštních povinností distributorů řetězců, lan a popruhů – viz § 44: poznámky k čl. 2 písm. e) a § 357: poznámky k oddílu 4.3.1 přílohy I.

Článek 2

j) „zplnomocněným zástupcem“ (se rozumí) fyzická nebo právnická osoba usazená ve Společenství, která obdržela od výrobce písemné pověření k tomu, aby jeho jménem plnila zcela nebo částečně povinnosti a náležitosti spojené s touto směrnicí

§ 84 Možnost jmenovat zplnomocněného zástupce

Povinnosti týkající se uvedení strojního zařízení na trh a do provozu a uvedení neúplného strojního zařízení na trh připadají výrobcí nebo jeho zplnomocněnému zástupci. Jmenování zplnomocněného zástupce v EU představuje řešení, které mohou využít výrobci strojních zařízení nebo neúplných strojních zařízení, kteří jsou usazeni v EU nebo ve třetích zemích, v zájmu usnadnění splnění povinností stanovených ve směrnici. Zplnomocněný zástupce musí mít od výrobce písemné pověření, které výslovně stanoví, které povinnosti uvedené v článku 5 mu byly svěřeny. Zplnomocněný zástupce se tudíž liší od obchodního zástupce nebo distributora.

Zplnomocněným zástupcem může být fyzická nebo právnická osoba, tj. jednotlivec nebo právní subjekt, například podnik nebo sdružení. Zplnomocněný zástupce musí být usazen v EU, jinými slovy, musí mít sídlo na území jednoho z členských států.

Výrobce musí zajistit, aby jeho zplnomocněný zástupce měl k dispozici prostředky nezbytné k splnění všech povinností, jež mu byly svěřeny. To je obzvláště důležité v případě, kdy je zplnomocněnému zástupci svěřen úkol provádět posuzování shody strojního zařízení – viz § 105: poznámky k čl. 5 odst. 3.

Výrobce usazený ve třetí zemi není povinen jmenovat zplnomocněného zástupce: tento výrobce může splnit veškeré své povinnosti přímo. Bez ohledu na to, zda takovýto výrobce jmenuje zplnomocněného zástupce, či nikoli, však musí v ES prohlášení o shodě nebo v prohlášení o zabudování vždy uvést jméno a adresu osoby usazené v EU, která je oprávněna sestavit technickou dokumentaci nebo příslušnou technickou dokumentaci – viz § 383: poznámky k příloze II části 1 oddílu A bodu 2) a § 385: poznámky k příloze II části 1 oddílu B bodu 2.

Je nutno rovněž zmínit, že pokud výrobce jmenoval zplnomocněného zástupce pro jakoukoli z povinností stanovených v článku 5, musí ES prohlášení o shodě strojního zařízení nebo prohlášení o zabudování neúplného strojního zařízení obsahovat jméno a adresu výrobce i jeho zplnomocněného zástupce – viz § 383: poznámky k příloze II části 1 oddílu A bodu 1, § 385: poznámky k příloze II části 1 oddílu B bodu 1.

§ 85 Úkoly zplnomocněného zástupce

Výrobce může zplnomocněnému zástupci svěřit splnění všech povinností stanovených v článku 5 či jejich části.

V případě strojních zařízení mohou proto úkoly, které výrobce svěří zplnomocněnému zástupci, zahrnovat zajištění, že strojní zařízení splňuje příslušné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, zajištění, že je k dispozici technická dokumentace,

poskytnutí návodu k používání, provedení příslušného postupu posuzování shody, vypracování a podepsání ES prohlášení o shodě strojního zařízení a připojení označení CE – viz § 103 až § 105: poznámky k článku 5.

V případě neúplného strojního zařízení může být zplnomocněný zástupce výrobce pověřen sestavením příslušné technické dokumentace, vypracováním a poskytnutím montážního návodu a vypracováním a podepsáním prohlášení o zabudování neúplného strojního zařízení – viz § 131: poznámky k článku 13.

Článek 2

k) „uvedením do provozu“ (se rozumí) první použití strojního zařízení, na něž se vztahuje tato směrnice, ve Společenství k určenému účelu;

§ 86 Definice výrazu „uvedení do provozu“

Směrnice o strojních zařízeních se vztahuje na strojní zařízení při jeho uvedení na trh nebo do provozu. Strojní zařízení, které je uvedeno na trhu v EU, je uvedeno do provozu, je-li v EU použito poprvé. V těchto případech jsou povinnosti výrobce s ohledem na uvedení strojního zařízení na trh a do provozu stejné.

V případě strojního zařízení, které určitá osoba vyrobí pro vlastní použití, nebo souboru strojních zařízení sestaveného uživatelem (který není uveden na trh) se směrnice o strojních zařízeních použije při prvním uvedení strojního zařízení nebo souboru strojních zařízení do provozu. Jinými slovy, toto strojní zařízení musí splňovat všechna ustanovení směrnice před tím, než je poprvé použito k určenému účelu v EU.

Článek 2

l) „harmonizovanou normou“ (se rozumí) nezávazná technická specifikace přijatá normalizačním orgánem, tj. Evropským výborem pro normalizaci (CEN), Evropským výborem pro normalizaci v elektrotechnice (CENELEC) nebo Evropským institutem pro telekomunikační normy (ETSI), na základě pověření Komise v souladu s postupy stanovenými ve směrnici Evropského parlamentu a Rady 98/34/ES ze dne 22. června 1998 o postupu při poskytování informací v oblasti norem a technických předpisů a předpisů pro služby informační společnosti⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Úř. věst. L 204, 21.7.1998, s. 37. Směrnice naposledy pozměněná aktem o přistoupení z roku 2003.

§ 87 Definice výrazu „harmonizovaná norma“

Harmonizované normy představují základní nástroje při uplatňování směrnice o strojních zařízeních. Jejich používání není povinné. Jsou-li však odkazy na harmonizované normy zveřejněny v Úředním věstníku Evropské unie, znamená jejich použití předpoklad shody se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, které tyto normy zahrnují – viz § 110: poznámky k čl. 7 odst. 2.

Harmonizované normy mimoto náležitě udávají stav techniky, jenž je nutno vzít v úvahu při uplatňování základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost stanovených v příloze I – viz § 162: poznámky k obecné zásadě 3 v příloze I.

Ačkoliv definice „harmonizovaných norem“ odkazuje na tři evropské normalizační organizace, v praxi se na vypracovávání norem podporujících směrnici o strojních zařízeních podílejí pouze dvě z nich, CEN a CENELEC – viz § 112: poznámky k čl. 7 odst. 2.

Na pravomoc udělenou Komisí, jak je zmíněno v definici, se obecně odkazuje jako na mandát. Dne 19. prosince 2006 vydala Komise CEN a CENELEC mandát M/396, v němž požadovala, aby evropské normalizační organizace přezkoumaly stávající soubor harmonizovaných norem pro strojní zařízení na základě směrnice 2006/42/ES a vypracovaly potřebné nové normy²⁶.

(§ 88 vyhrazeno)

Článek 3

Zvláštní směrnice

Pokud se u strojního zařízení na rizika uvedená v příloze I vztahují zcela nebo částečně jiné, zvláštní směrnice Společenství, tato směrnice se s ohledem na tato rizika pro strojní zařízení nepoužije nebo se přestane používat ode dne provedení těchto jiných směrnic.

§ 89 Směrnice o strojních zařízeních a ostatní směrnice týkající se vnitřního trhu

Podle článku 3 mohou být u výrobků, které spadají do oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních, ustanovení této směrnice zcela nebo částečně nahrazena jinými směrnicemi EU, které se konkrétněji zabývají veškerými dotýcnými riziky nebo některými z nich.

Těmito zvláštními směrnicemi mohou být komplexní směrnice týkající se ochrany zdraví a bezpečnosti, jež se vztahují na všechna rizika plynoucí ze strojních zařízení v případě výrobků, které spadají do jejich oblasti působnosti. Podle článku 3 se mají tyto směrnice použít namísto směrnice o strojních zařízeních s ohledem na výrobky, které spadají do jejich oblasti působnosti – viz § 90.

V ostatních případech je překrývání mezi zvláštními směrnicemi a směrnicí o strojních zařízeních omezeno na jedno či několik málo rizik. Podle článku 3 mají být v těchto případech použity příslušné požadavky zvláštní směrnice namísto odpovídajících základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost stanovených ve směrnici o strojních zařízeních – viz § 91.

Kromě zvláštních směrnic uvedených v článku 3 se mohou na strojní zařízení, která spadají do oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních, doplňkově použít jiné směrnice EU s ohledem na aspekty, na něž se směrnice o strojních zařízeních

²⁶ http://ec.europa.eu/enterprise/mechan_equipment/machinery/mandates/m-396_en.pdf

nevztahuje, jako je elektromagnetická kompatibilita nebo ochrana životního prostředí – viz § 92.

Jinými směrnicemi EU, na něž se odkazuje v následujících odstavcích, jsou směrnice, které zajišťují volný pohyb zboží prostřednictvím technické harmonizace na základě článku 95 Smlouvy o ES (nyní článek 114 SFEU). Nezahrnují směrnice založené na článku 175 Smlouvy o ES (nyní článek 192 SFEU) týkající se ochrany životního prostředí nebo směrnice založené na článku 137 Smlouvy o ES (nyní článek 153 SFEU) týkající se ochrany zdraví a bezpečnosti zaměstnanců při práci. Pokud jde o vztah mezi směrnicí o strojních zařízeních a směrnicemi založenými na článku 137 ES (článek 153 SFEU) – viz § 140: poznámky k článku 15.

Směrnice uvedené v § 90 až § 92 mohou být použitelné rovněž na neúplné strojní zařízení, na něž se odkazuje v čl. 1 písm. g).

Je třeba uvést, že pokud se na strojní zařízení vztahuje více než jedna směrnice, může se postup posuzování shody, který vyžadují jednotlivé směrnice, lišit. V tomto případě se posouzení shody, které má být provedeno podle každé směrnice, týká pouze aspektů, na něž se konkrétněji vztahuje dotyčná směrnice.

Označení CE připojené na strojní zařízení znamená, že strojní zařízení splňuje všechny platné právní předpisy EU, které vyžadují označení CE – viz § 106: poznámky k čl. 5 odst. 4 a § 141: poznámky k článku 16.

Jestliže se na strojní zařízení kromě směrnice o strojních zařízeních vztahuje jedna či více jiných směrnic, které vyžadují ES prohlášení o shodě, může výrobce vypracovat pro všechny dotyčné směrnice jedno ES prohlášení o shodě, pokud toto prohlášení obsahuje veškeré údaje, které jednotlivé směrnice vyžadují. To nemusí být vždy možné, jelikož některé směrnice stanoví zvláštní formát prohlášení o shodě. ES prohlášení o shodě musí každopádně obsahovat prohlášení, že strojní zařízení vyhovuje ostatním použitelným směrnicím – viz § 383: poznámky k příloze II části II oddílu A bodu 4.

§ 90 Zvláštní směrnice, které se použijí místo směrnice o strojních zařízeních na strojní zařízení spadající do jejich oblasti působnosti

<p>Směrnice 2009/48/ES</p> <p>o bezpečnosti hraček²⁷</p>	<p>Směrnice o hračkách je komplexní směrnicí týkající se ochrany zdraví a bezpečnosti, která se konkrétněji než směrnice o strojních zařízeních zabývá riziky plynoucími ze strojních zařízení, která mají být používána jako hračky.</p> <p>Podle článku 3 se proto směrnice o strojních zařízeních nevztahuje na strojní zařízení, která spadají do oblasti působnosti směrnice o hračkách.</p>
---	---

²⁷ Úř. věst. L 170, 30.6.2009, s. 1.

<p>Směrnice 89/686/EHS</p> <p>o osobních ochranných prostředcích²⁸</p> <p>(směrnice o OOP)</p>	<p>Směrnice o OOP je komplexní směrnici týkající se ochrany zdraví a bezpečnosti, která se konkrétněji než směrnice o strojních zařízeních zabývá riziky plynoucími ze strojních zařízení, která mají být používána jako OOP.</p> <p>Podle článku 3 se proto směrnice o strojních zařízeních nevztahuje na strojní zařízení, která spadají do oblasti působnosti směrnice o OOP.</p> <p>Je nutno zmínit, že výrobky, na něž se vztahuje směrnice o OOP, mohou být zabudovány do strojních zařízení, například pevná nebo ohebná vedení pro zařízení zabraňující pádu osob.</p>
<p>Směrnice 93/42/EHS²⁹ ve znění směrnice 2007/47/ES³⁰</p> <p>o zdravotnických prostředcích</p> <p>(směrnice o zdravotnických prostředcích)</p>	<p>Směrnice o zdravotnických prostředcích je komplexní směrnici týkající se ochrany zdraví a bezpečnosti, která se konkrétněji než směrnice o strojních zařízeních zabývá riziky plynoucími ze strojních zařízení, která jsou určena pro používání ve zdravotnictví.</p> <p>Podle článku 3 se proto směrnice o strojních zařízeních nevztahuje na strojní zařízení, která spadají do oblasti působnosti směrnice o zdravotnických prostředcích.</p> <p>Je nutno uvést, že článek 3 směrnice o zdravotnických prostředcích v platném znění stanoví, že na zdravotnické prostředky, jež jsou strojním zařízením, jsou použitelné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost obsažené ve směrnici o strojních zařízeních, které jsou důležité a které nejsou zahrnuty ve směrnici o zdravotnických prostředcích, zatímco všechny ostatní povinnosti týkající se uvedení těchto prostředků na trh, včetně postupu posuzování shody, jsou stanoveny pouze ve směrnici o zdravotnických prostředcích.</p>

²⁸ Úř. věst. L 399, 30.12.1989, s. 18.

²⁹ Úř. věst. L 169, 12.7.1993, s. 1.

³⁰ Úř. věst. L 247, 21.9.2007, s. 21.

<p>Směrnice 95/16/ES³¹</p> <p>o výtazích</p> <p>(směrnice o výtazích)</p>	<p>Směrnice o výtazích je komplexní směrnici týkající se ochrany zdraví a bezpečnosti, která se konkrétněji než směrnice o strojních zařízeních riziky zabývá plynoucími ze strojních zařízení, která jsou určena k používání jako výtahy, a bezpečnostních součástí pro výtahy.</p> <p>Podle článku 3 se směrnice o strojních zařízeních tudíž nevztahuje na výtahy nebo bezpečnostní součásti, které spadají do oblasti působnosti směrnice o výtazích.</p> <p>Je třeba uvést, že bod 1.1 přílohy I směrnice o výtazích stanoví, že na výtahy jsou použitelné příslušné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost obsažené ve směrnici o strojních zařízeních, které nejsou zahrnuty v příloze I směrnice o výtazích, zatímco všechny ostatní povinnosti týkající se uvedení těchto výtahů na trh, včetně postupu posuzování shody, jsou stanoveny pouze ve směrnici o výtazích.</p> <p>Směrnice o strojních zařízeních se vztahuje na výtahy, které jsou vyloučeny z oblasti působnosti směrnice o výtazích, ledaže jsou vyloučeny rovněž z oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních – viz § 47 až § 70: poznámky k čl. 1 odst. 2 a § 151: <u>poznámky k článku 24.</u></p>
<p>Směrnice 2000/9/ES³²</p> <p>o lanových drahách pro dopravu osob</p>	<p>Směrnice o lanových drahách je komplexní směrnici týkající se ochrany zdraví a bezpečnosti, která se konkrétněji než směrnice o strojních zařízeních zabývá riziky plynoucími ze strojních zařízení, která jsou určena k používání jako lanové dráhy pro dopravu osob.</p> <p>Podle článku 3 se proto směrnice o strojních zařízeních nevztahuje na lanové dráhy určené pro dopravu osob, které spadají od oblasti působnosti směrnice o lanových drahách.</p> <p>Směrnice o strojních zařízeních se vztahuje na určité lanové dráhy, které nespádají do oblasti působnosti směrnice o lanových drahách nebo jsou z ní vyloučeny, například lanové dráhy pouze pro dopravu nákladů a lanové dráhy pro zemědělské, důlní nebo průmyslové účely.</p> <p>Ostatní zařízení, která jsou vyloučena z oblasti působnosti směrnice o lanových drahách, jsou vyloučena rovněž z oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních, například dopravní prostředky určené k vodní přepravě nebo k přepravě po železničních cestách nebo zvláštní zařízení určená k používání na výstavištích nebo v zábavních parcích – viz § 49 a § 57: <u>poznámky k čl. 1 odst. 2.</u></p>

³¹ Úř. věst. L 213, 7.9.1995, s. 1.

³² Úř. věst. L 106, 3.5.2000, s. 21.

§ 91 Zvláštní směrnice, které se mohou použít místo směrnice o strojních zařízeních s ohledem na zvláštní rizika

<p>Směrnice 94/9/ES³³</p> <p>o zařízeních a ochranných systémech určených k použití v prostředí s nebezpečím výbuchu</p> <p>(směrnice o zařízeních pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu)</p>	<p>Podle článku 3 se s ohledem na nebezpečí výbuchu na strojní zařízení, která jsou určena k používání v prostředí s nebezpečím výbuchu, použije směrnice o zařízeních pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu.</p> <p>Odkaz na „zvláštní směrnice Společenství“ v druhém odstavci oddílu 1.5.7 přílohy I směrnice o strojních zařízeních je nutno chápat jako odkaz na směrnici o zařízeních pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu.</p> <p>Je třeba uvést, že se směrnice o zařízeních pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu nevztahuje na oblasti uvnitř strojních zařízení, v nichž může existovat prostředí s nebezpečím výbuchu, nebo na nebezpečí výbuchu, které není zapříčiněno atmosférickými podmínkami³⁴.</p> <p>Nebezpečí výbuchu, které je způsobeno samotným strojním zařízením nebo které existuje ve strojním zařízení či je způsobeno plyny, tekutinami, prachem, výparů či jinými látkami vytvořenými nebo používanými ve strojním zařízení, podléhá směrnici o strojních zařízeních - viz § 228: poznámky k oddílu 1.5.7 přílohy I.</p> <p>Výrobce strojního zařízení může zabudovat zařízení pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu, ochranné systémy nebo součásti, které již byly uvedeny na trh, s cílem zamezit nebezpečí výbuchu v oblastech uvnitř strojního zařízení. V tomto případě by ES prohlášení o shodě strojního zařízení nemělo odkazovat na směrnici o zařízeních pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu, v technické dokumentaci výrobce strojního zařízení však musí být obsažena ES prohlášení o shodě zařízení, ochranných systémů nebo součástí pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu, které byly zabudovány do strojního zařízení – viz § 392: poznámky k příloze VII části A bodu 1 písm. a).</p>
--	--

³³ Úř. věst. L 100, 19.4.1994, s. 1.

³⁴ Viz: Pokyny k uplatňování směrnice 94/9/ES ze dne 23. března 1994 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se zařízení a ochranných systémů určených k použití v prostředí s nebezpečím výbuchu – Třetí vydání červen 2009:
http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/mechanical/documents/guidance/atex/application/index_en.htm

<p>Směrnice 84/500/EHS o keramických předmětech určených pro styk s potravinami³⁵</p> <p>Nařízení (ES) č. 1935/2004³⁶</p> <p>o materiálech a předmětech určených pro styk s potravinami a o zrušení směrnic 80/590/EHS a 89/109/EHS</p> <p>Směrnice Komise 2002/72/ES³⁷</p> <p>o materiálech a předmětech z plastů určených pro styk s potravinami</p>	<p>Podle článku 3 se na příslušné části potravinářských strojů vztahují předpisy EU o materiálech a předmětech určených pro styk s potravinami.</p> <p>Odkaz v oddílu 2.1.1 písm. a) přílohy I směrnice o strojních zařízeních na „příslušné směrnice“ se chápe jako odkaz na směrnici 84/500/EHS, nařízení (ES) č. 1935/2004 a směrnici 2002/72/ES.</p>
<p>Směrnice 2009/105/ES³⁸ o jednoduchých tlakových nádobách</p> <p>(kodifikované znění)</p> <p>(směrnice o jednoduchých tlakových nádobách)</p>	<p>Podle článku 3 se s ohledem na nebezpečí vyplývající z působení tlaku směrnice o jednoduchých tlakových nádobách vztahuje na sériově vyráběné jednoduché tlakové nádoby spadající do její oblasti působnosti, které jsou zabudovány do strojního zařízení nebo k němu připojeny.</p> <p>Je třeba uvést, že na riziko destrukce během provozu se vztahuje směrnice o strojních zařízeních – viz § 207: poznámky k oddílu 1.3.2 přílohy I.</p>

³⁵ Úř. věst. L 277, 20.10.1984, s. 12.

³⁶ Úř. věst. L 338, 13.11.2004, s. 4.

³⁷ Úř. věst. L 220, 15.8.2002, s. 18.

³⁸ Úř. věst. L 264, 8.10.2009, s. 12.

<p>Směrnice 2009/142/ES³⁹</p> <p>o spotřebičích plyných paliv</p> <p>(směrnice o plynových spotřebičích)</p>	<p>Směrnice o plynových spotřebičích se vztahuje na spotřebiče plyných paliv používané k vaření, vytápění, ohřevu užitkové vody, chlazení, svícení nebo praní, včetně hořáků s nuceným průtokem vzduchu a vybavení pro tyto spotřebiče.</p> <p>Podle článku 3 se směrnice o plynových spotřebičích vztahuje s ohledem na rizika, která zahrnuje, rovněž na plynové spotřebiče spadající do její oblasti působnosti, které jsou zabudovány do strojních zařízení.</p> <p>Spotřebiče zvláště navržené pro použití v průmyslových procesech probíhajících v průmyslových objektech jsou z oblasti působnosti směrnice o plynových spotřebičích vyňaty. Na tyto spotřebiče a ostatní plynové spotřebiče vyloučené z oblasti působnosti směrnice o plynových zařízeních se vztahuje směrnice o strojních zařízeních, pokud spadají do její oblasti působnosti a jsou zabudovány do strojních zařízení.</p> <p>Směrnice o strojních zařízeních se vztahuje rovněž na plynové spotřebiče spadající do oblasti působnosti směrnice o plynových spotřebičích, které mají poháněné pohyblivé části, a to s ohledem na rizika, na něž se nevztahuje směrnice o plynových spotřebičích.</p>
<p>Směrnice 97/23/ES⁴⁰</p> <p>o tlakových zařízeních</p> <p>(směrnice o tlakových zařízeních)</p>	<p>Podle článku 3 je směrnice o tlakových zařízeních použitelná s ohledem na nebezpečí vyplývající z působení tlaku na tlaková zařízení spadající do její oblasti působnosti, která jsou zabudována do strojního zařízení nebo k němu připojena. Je-li tlakové zařízení, které je již uvedeno na trhu, zabudováno do strojního zařízení, musí technická dokumentace výrobce strojního zařízení obsahovat ES prohlášení o shodě tohoto tlakového zařízení se směrnicí o tlakových zařízeních – <u>viz § 392: poznámky k příloze VII části A bodu 1 písm. a).</u></p> <p>Tlaková zařízení zařazená nejvýše do kategorie 1, která jsou zabudována do strojních zařízení spadajících do oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních, jsou z oblasti působnosti směrnice o tlakových zařízeních vyloučena. Na tato zařízení se tudíž plně vztahuje směrnice o strojních zařízeních.</p> <p>Je nutno uvést, že na riziko destrukce během provozu se vztahuje směrnice o strojních zařízeních – <u>viz § 207: poznámky k oddílu 1.3.2 přílohy I.</u></p>

³⁹ Úř. věst. L 330, 16.12.2009, s. 10.

⁴⁰ Úř. věst. L 181, 9.7.1997, s. 1.

§ 92 Směrnice, které se mohou kromě směrnice o strojních zařízeních použít na strojní zařízení s ohledem na rizika, na něž se směrnice o strojních zařízeních nevztahuje

<p>Směrnice 89/106/ES⁴¹</p> <p>o stavebních výrobcích</p> <p>(směrnice o stavebních výrobcích)</p>	<p>Směrnice o stavebních výrobcích stanoví požadavky týkající se vhodnosti stavebních výrobků pro stavební díla, do nichž mají být zabudována.</p> <p>Směrnice o stavebních výrobcích se spolu se směrnicí o strojních zařízeních vztahuje na strojní zařízení, které má být trvale zabudováno do stavebního díla, například vrata, dveře, okna, uzávěry a clony se strojním pohonem, větrací a klimatizační systémy.</p> <p>Podotýká se, že směrnici o stavebních výrobcích lze použít pouze v případě, je-li k dispozici harmonizovaná technická specifikace.</p>
<p>Směrnice 97/68/ES⁴² ve znění směrnic 2002/88/ES⁴³ a 2004/26/ES⁴⁴</p> <p>o emisích plyných znečišťujících látek a znečišťujících částic ze spalovacích motorů určených pro nesilniční pojízdné stroje</p> <p>(směrnice o nesilničních pojízdných strojích)</p>	<p>Směrnice o nesilničních pojízdných strojích stanoví požadavky na ochranu životního prostředí s ohledem na emise plyných znečišťujících látek a znečišťujících částic ze spalovacích motorů určených pro nesilniční pojízdné stroje spadající do její oblasti působnosti.</p> <p>Motory instalované v nesilničních pojízdných strojích musí mít označení uvedené v článku 6 a popsané v oddíle 3 přílohy I směrnice 97/68/ES, tato směrnice však není uvedena v ES prohlášení o shodě strojního zařízení.</p>
<p>Směrnice 1999/5/ES⁴⁵</p> <p>o rádiových zařízeních a telekomunikačních koncových zařízeních</p> <p>(směrnice o rádiových zařízeních a telekomunikačních koncových zařízeních)</p>	<p>Požadavky směrnice o rádiových zařízeních a telekomunikačních koncových zařízeních s ohledem na používání spektra rádiových frekvencí se vztahují na rádiová zařízení a telekomunikační koncová zařízení spadající do její oblasti působnosti, která jsou zabudována do strojních zařízení, například určitá dálková ovládací zařízení.</p> <p>Je nutno uvést, že na bezpečnost dálkových ovládacích systémů pro strojní zařízení se vztahuje směrnice o strojních zařízeních – viz § 184: poznámky k oddílu 1.2.1 přílohy I.</p>

⁴¹ Úř. věst. L 40, 11.2.1989, s. 12.

⁴² Úř. věst. L 59, 27.2.1998, s. 1.

⁴³ Úř. věst. L 35, 11.2.2003, s. 28.

⁴⁴ Úř. věst. L 146, 30.4.2004, s. 1.

⁴⁵ Úř. věst. L 91, 7.4.1999, s. 10.

<p>Směrnice 2000/14/ES⁴⁶ ve znění směrnice 2005/88/ES⁴⁷</p> <p>o emisích hluku zařízení, která jsou určena k použití ve venkovním prostoru, do okolního prostředí</p> <p>(směrnice o zařízeních pro použití ve venkovním prostoru)</p>	<p>Směrnice o zařízeních pro použití ve venkovním prostoru stanoví požadavky na emise hluku u zařízení, která jsou určena k použití ve venkovním prostoru a která spadají do její oblasti působnosti, do okolního prostředí⁴⁸.</p> <p>Podotýká se, že v posledním odstavci oddílu 1.7.4.2 písm. u) přílohy I směrnice o strojních zařízeních je uvedeno, že se požadavky směrnice o zařízeních pro použití ve venkovním prostoru týkající se měření hladiny akustického tlaku nebo hladiny akustického výkonu vztahují na strojní zařízení spadající do oblasti působnosti směrnice o zařízeních pro použití ve venkovním prostoru a že se nepoužijí příslušná ustanovení zmíněného oddílu – viz § 229 a § 230: poznámky k oddílu 1.5.8 a § 273: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. u) přílohy I.</p>
<p>Směrnice 2002/95/ES⁴⁹</p> <p>o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních</p> <p>(směrnice o omezení nebezpečných látek)</p>	<p>Směrnice o omezení nebezpečných látek stanoví omezení týkající se používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních, která patří do kategorií 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 a 10, jak je stanoveno v příloze I oddílu A směrnice 2002/96/ES (OEEZ).</p> <p>Určité výrobky náležející do těchto kategorií mohou spadat rovněž do oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních, například kategorie 1 – velké spotřebiče pro domácnost, 6 – elektrické a elektronické nástroje, 7 – vybavení pro volný čas a sporty se strojním pohonem a 10 – automaty.</p>
<p>Směrnice 2004/108/ES⁵⁰</p> <p>o elektromagnetické kompatibilitě</p> <p>(směrnice o elektromagnetické kompatibilitě)</p>	<p>Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě se vztahuje na strojní zařízení, která obsahují elektrické nebo elektronické části, jež mohou vytvářet elektromagnetické rušení nebo jím mohou být ovlivněny. Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě zahrnuje aspekty elektromagnetické kompatibility související s fungováním strojních zařízení⁵¹.</p> <p>Na odolnost strojního zařízení vůči elektromagnetickému rušení v souvislosti s bezpečností se však vztahuje směrnice o strojních zařízeních, a to bez ohledu na to, zda je toto přenášeno zářením nebo vedením – viz § 184: poznámky k oddílu 1.2.1 a § 233: poznámky k oddílu 1.5.11 přílohy I.</p>

⁴⁶ Úř. věst. L 162, 3.7.2000, s. 1.

⁴⁷ Úř. věst. L 344, 27.12.2005, s. 44.

⁴⁸ Viz pokyny k uplatňování směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/14/ES: http://ec.europa.eu/enterprise/mechan_equipment/noise/index.htm

⁴⁹ Úř. věst. L 37, 13.2.2003, s. 19.

⁵⁰ Úř. věst. L 390, 31.12.2004, s. 24.

<p>Směrnice 2005/32/ES</p> <p>o stanovení rámce pro určení požadavků na ekodesign energetických spotřebičů</p> <p>(směrnice o energetických spotřebičích)</p>	<p>Směrnice o energetických spotřebičích stanoví rámec pro přijetí požadavků na ekodesign průmyslových výrobků.</p> <p>Prováděcí opatření přijatá v rámci směrnice o energetických spotřebičích se mohou vztahovat na strojní zařízení nebo zařízení, jež mají být zabudována do strojních zařízení, například čerpadla.</p>
--	--

Článek 4

Dozor nad trhem

1. *Členské státy přijmou všechna nezbytná opatření pro zajištění toho, aby strojní zařízení mohlo být uváděno na trh nebo do provozu, pouze pokud splňuje příslušná ustanovení této směrnice a neohrožuje zdraví a bezpečnost osob, a případně domácích zvířat nebo majetek, je-li náležitě instalováno a udržováno a je-li používáno k určeným účelům a za podmínek, které lze důvodně předvídat.*

...

§ 93 Dozor nad trhem

Článek 4 stanoví povinnost členských států zajistit, aby byla náležitě uplatňována ustanovení směrnice o strojních zařízeních a neúplných strojních zařízeních a aby bylo strojní zařízení uváděné na trh a do provozu bezpečné.

Výraz „*strojní zařízení*“ v čl. 4 odst. 1 je použit v širším smyslu a odkazuje na kategorie výrobků uvedené v čl. 1 odst. 1 písm. a) až f) – viz § 33: poznámky k prvnímu odstavci článku 2.

Základní pravidla dozoru nad trhem jsou stanovena v kapitole III nařízení (ES) č. 765/2008, kterým se stanoví požadavky na akreditaci a dozor nad trhem týkající se uvádění výrobků na trh⁵². Nařízení je přímo použitelné ode dne 1. ledna 2010. Jeho ustanovení týkající se dozoru nad trhem doplňují ustanovení směrnice o strojních zařízeních, jinými slovy, použijí se v případě, pokud směrnice o strojních zařízeních neobsahuje zvláštní ustanovení se stejným cílem⁵³.

Níže uvedené poznámky se týkají ustanovení článku 4 směrnice o strojních zařízeních i doplňkových ustanovení obsažených v kapitole III nařízení. Je poskytnuto shrnutí příslušných ustanovení nařízení a odkazy na příslušné články nařízení jsou uvedeny v poznámkách pod čarou, čtenáři by však měli prostudovat celé znění nařízení.

⁵¹ Viz Příručka ke směrnici 2004/108/ES o elektromagnetické kompatibilitě ze dne 21. května 2007: http://ec.europa.eu/enterprise/electr_equipment/emc/guides/emcguide_may2007.pdf

⁵² Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 765/2008, kterým se stanoví požadavky na akreditaci a dozor nad trhem týkající se uvádění výrobků na trh a kterým se zrušuje nařízení (EHS) č. 339/93 – Úř. věst. L 218, 13.8.2008, s. 30.

⁵³ Viz čl. 15 odst. 2 nařízení (ES) č. 765/2008.

Výraz „*dozor nad trhem*“ označuje činnosti a opatření orgánů veřejné správy, jež mají zajistit, že výrobky, na něž se vztahuje směrnice, byly podrobeny příslušným postupům posuzování shody, že splňují použitelné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost a že (v případě hotových výrobků) jsou bezpečné⁵⁴. Dozor nad trhem se provádí *při* uvádění těchto výrobků na trh nebo do provozu *či posléze*. Dozor nad trhem se proto liší od posuzování shody, jehož cílem je zajistit shodu výrobků *před* jejich uvedením na trh nebo do provozu.

§ 94 Dozor nad trhem strojních zařízení

Dozor nad trhem strojních zařízení podle čl. 4 odst. 1 zahrnuje alespoň tyto činnosti:

- ověření, zda je strojní zařízení, které je uváděno na trh nebo do provozu, opatřeno označením CE a je k němu přiloženo ES prohlášení o shodě – viz § 103: poznámky k čl. 5 odst. 1, § 141: poznámky k článku 16, § 383: poznámky k příloze II části 1 oddílu A a § 387: poznámky k příloze III;
- zajištění, aby bylo strojní zařízení, které je uváděno na trh nebo do provozu, podrobeno příslušnému postupu posuzování shody – viz § 127 až § 130: poznámky k článku 12;
- ověření, zda jsou k strojnímu zařízení, které je uváděno na trh nebo do provozu, přiloženy nezbytné informace, například návod k používání – viz § 103: poznámky k čl. 5 odst. 1 a § 254 až § 256: poznámky k oddílu 1.7.4 přílohy I;
- pokud strojní zařízení zahrnuje neúplné strojní zařízení, ověření, zda výrobce úplného strojního zařízení nebo souboru strojních zařízení náležitě dodržel montážní návod výrobce neúplného strojního zařízení;
- sledování shody strojního zařízení, které je uváděno na trh nebo do provozu, s cílem zajistit, aby splňovalo základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, které jsou použitelné, a aby neohrožovalo zdraví a bezpečnost osob a případně domácích zvířat nebo majetek – viz § 103: poznámky k čl. 5 odst. 1 a § 160: poznámky k obecné zásadě 2 v příloze I;
- přijetí vhodných opatření s cílem zajistit, aby byla u nevyhovujících výrobků zajištěna shoda, nebo aby byly takovéto výrobky staženy z trhu – viz § 122 až § 126: poznámky k článku 11 a § 142, poznámky k článku 17.

Základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost obsažené ve směrnici o strojních zařízeních se týkají zejména zdraví a bezpečnosti osob, včetně obsluhy a jiných ohrožených osob – viz § 166 a § 167: poznámky k oddílu 1.1.1 písm. c) a d) přílohy I. Základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost se případně vztahují rovněž na zdraví a bezpečnost domácích zvířat. To může být důležité například u strojního zařízení, jež má být používáno s hospodářskými zvířaty, koni nebo zvířaty v zájmovém chovu nebo které může přijít do styku s těmito zvířaty. Základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost se případně vztahují rovněž na ochranu majetku, například před nebezpečím požáru nebo výbuchu – viz § 227 a § 228: poznámky k oddílům 1.5.6 a 1.5.7 přílohy I.

⁵⁴ Viz čl. 2 bod 17 nařízení (ES) č. 765/2008.

Dozor nad trhem lze provádět v kterékoli fázi po dokončení konstrukce strojního zařízení, jakmile byl dotyčný výrobek zpřístupněn za účelem distribuce nebo používání v EU – viz § 73: poznámky k čl. 2 písm. h). Strojní zařízení lze zkontrolovat v prostorách výrobců, dovozců, distributorů, půjčoven, v tranzitu nebo na vnějších hranicích EU.

Shodu strojního zařízení lze ověřit rovněž v prostorách uživatele po uvedení do provozu, v tomto případě však musí orgány dozoru nad trhem rozlišovat mezi vlastnostmi strojního zařízení dodaného výrobcem a vlastnostmi, které mohou vyplývat ze změn provedených uživatelem – viz § 382: poznámky k příloze II části 1 oddílu A. To může být usnadněno přezkoumáním příslušných částí technické dokumentace výrobce – viz § 392: poznámky k příloze VII části A. Shodu strojního zařízení vyrobeného uživatelem pro vlastní použití je možno ověřit rovněž po uvedení do provozu – viz § 86: poznámky k čl. 2 písm. k).

Pokud neshoda používaného strojního zařízení vyvolává riziko pro uživatele, mohou vnitrostátní orgány pověřené ochranou zdraví a bezpečností při práci požadovat, aby uživatelé přijali nezbytná opatření k ochraně osob, a v případě vážného rizika mohou používání strojního zařízení zakázat. Tato opatření lze přijmout v rámci vnitrostátních předpisů k provedení směrnice 2009/104/ES o používání pracovního zařízení – viz § 140: poznámky k článku 15. V těchto případech však orgány dozoru nad trhem přijmou s ohledem na výrobce dotyčného strojního zařízení nezbytná opatření rovněž na základě směrnice o strojních zařízeních.

Při posuzování shody strojního zařízení musí orgány dozoru nad trhem vzít v úvahu stav techniky, případně včetně harmonizovaných norem platných v době uvedení strojního zařízení na trh – viz § 161 a § 162: poznámky k obecné zásadě 3 v příloze I.

Orgány dozoru nad trhem musí vzít v úvahu použití strojního zařízení určené výrobcem a rovněž důvodně předvídatelné nesprávné použití – viz § 171 a § 172: poznámky k oddílu 1.1.1 písm. h) a i) přílohy I.

Článek 4 (pokračování)

...

2. *Členské státy přijmou všechna nezbytná opatření pro zajištění toho, aby neúplné strojní zařízení mohlo být uváděno na trh, pouze pokud splňuje příslušná ustanovení této směrnice.*

...

§ 95 Dozor nad trhem neúplného strojního zařízení

Podle čl. 4 odst. 2 musí členské státy provádět dozor nad trhem neúplného strojního zařízení.

Dozor nad trhem neúplného strojního zařízení lze provádět před zabudováním neúplného strojního zařízení do konečného strojního zařízení nebo souboru strojních zařízení. Orgány dozoru nad trhem mohou provádět rovněž kontroly strojních zařízení či souborů strojních zařízení, do nichž bylo neúplné strojní zařízení zabudováno. V tomto případě je dozor nad trhem neúplného strojního zařízení jedním z aspektů dozoru nad trhem konečných strojních zařízení.

Je-li u neúplného strojního zařízení po jeho zabudování zjištěna neshoda, mohou orgány dozoru nad trhem v technické dokumentaci konečného strojního zařízení zkontrolovat, zda je v prohlášení o zabudování pro neúplné strojní zařízení uvedeno, že byl uplatněn a splněn dotýčný základní požadavek na ochranu zdraví a bezpečnost – viz § 384: poznámky k příloze II části 1 oddílu B. V tomto případě by se orgány dozoru nad trhem měly obrátit na výrobce neúplného strojního zařízení.

Dozor nad trhem neúplných strojních zařízení zahrnuje tyto činnosti:

- a) zajištění, že neúplné strojní zařízení, které bylo uvedeno na trh, bylo podrobeno příslušnému postupu – viz § 131: poznámky k článku 13;
- b) ověření, že k neúplnému strojnímu zařízení, které bylo uvedeno na trh, je přiloženo náležité prohlášení o zabudování. Zejména zajištění, aby prohlášení o zabudování obsahovalo prohlášení, že byly použity a splněny základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost – viz § 131: poznámky k článku 13 a § 384: poznámky k příloze II části 1 oddílu B;
- c) ověření, zda výrobce vyhotovil montážní návod, aby mohl výrobce úplného strojního zařízení neúplné strojní zařízení správně zabudovat – viz § 131: poznámky k článku 13 a § 390: poznámky k příloze VI;
- d) sledování shody neúplného strojního zařízení, které bylo uvedeno na trh, se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, jež byly podle tvrzení výrobce uplatněny a splněny – viz § 385: poznámky k příloze II oddílu B bodu 4. Sledování neúplného strojního zařízení lze usnadnit odkazem na příslušnou technickou dokumentaci – viz § 394: poznámky k příloze VII části B;
- e) přijetí vhodných opatření, která se zabývají neúplným strojním zařízením, jež nesplňuje některé z ustanovení uvedených v písm. a) až d). Ačkoliv směrnice o strojních zařízeních neupřesňuje opatření, jež mají být přijata, je zřejmé, že orgány dozoru nad trhem musí vyžadovat, aby výrobce neúplného strojního zařízení zajistil shodu svého výrobku s ustanoveními uvedenými v písm. a) až d), a pokud tak neučiní, zajistit stažení výrobku z trhu.

Článek 4 (pokračování)

...

3. *Členské státy ustanoví nebo jmenují příslušné orgány ke sledování shody strojního zařízení nebo neúplného strojního zařízení s ustanoveními odstavců 1 a 2.*
4. *Členské státy vymezí úkoly, organizaci a pravomoci příslušných orgánů uvedených v odstavci 3 a oznámí Komisi a ostatním členským státům tyto údaje i jejich případné změny.*

§ 96 Orgány odpovědné za dozor nad trhem

Výraz „příslušné orgány“ označuje orgán nebo orgány v každém členském státě, které jsou příslušné k provádění dozoru nad trhem na jeho území⁵⁵. Podle čl. 4 odst. 3 a 4 musí členské státy určit orgány příslušné k provádění dozoru nad trhem

⁵⁵ Viz čl. 2 bod 18 nařízení (ES) č. 765/2008.

a vymežit jejich úkoly, organizaci a pravomoci. Členské státy mohou rozhodnout o tom, jak je jejich dozor nad trhem organizován, systém dozoru nad trhem však musí splňovat určitá kritéria:

- Orgány dozoru nad trhem plní své povinnosti nezávisle, nestranně a nezájatě⁵⁶.
- Členské státy musí orgánům dozoru nad trhem poskytnout k plnění jejich úkolů přiměřené zdroje, pokud jde o zaměstnance a rozpočet.
- Zákonné pravomoci, jež mají být uděleny orgánům dozoru nad trhem, zahrnují pravomoc požadovat, aby hospodářské subjekty poskytly potřebné doklady a informace, a v odůvodněných případech vstoupit do prostor dotčených hospodářských subjektů a odebrat nezbytné reprezentativní vzorky výrobků⁵⁷.
- Členské státy musí zajistit, aby byly pravomoci udělené orgánům dozoru nad trhem vykonávány v souladu se zásadou proporcionality⁵⁸.
- Členské státy musí přijmout nezbytná opatření, aby bylo zajištěno, že veřejnost je informována o existenci a působnosti vnitrostátních orgánů dozoru nad trhem, včetně toho, jak lze tyto orgány kontaktovat⁵⁹.
- Systém dozoru nad trhem musí zahrnovat celou škálu výrobků, na něž se vztahuje směrnice o strojních zařízeních, včetně strojních zařízení pro profesionální použití a strojních zařízení, která mají být používána spotřebiteli⁶⁰. V některých členských státech může být jeden orgán příslušný pro celou škálu výrobků. V jiných členských státech může být dozor nad trhem pro účely směrnice o strojních zařízeních rozdělen například mezi orgán pověřený ochranou spotřebitele a orgán, který odpovídá za ochranu zdraví a bezpečnost při práci.
- Je-li zapojen více než jeden orgán, musí členský stát přijmout opatření k zajištění nezbytné koordinace a komunikace mezi orgány dozoru nad trhem⁶¹.
- Orgány dozoru nad trhem musí mít zařízení k provádění potřebných technických kontrol a zkoušek, nebo musí mít přinejmenším přístup k potřebným zařízením⁶². Orgány veřejné správy, které odpovídají za dozor nad trhem, mohou svěřit určité konkrétní úkoly, například zkoušky nebo technické kontroly strojních zařízení, příslušným zkušebním nebo inspekčním orgánům, včetně soukromých subjektů. Orgány veřejné správy příslušné pro dozor nad trhem jsou však i nadále odpovědné za veškerá rozhodnutí týkající

⁵⁶ Viz čl. 19 odst. 4 nařízení (ES) č. 765/2008.

⁵⁷ Viz čl. 19 odst. 1 nařízení (ES) č. 765/2008.

⁵⁸ Viz čl. 18 odst. 4 nařízení (ES) č. 765/2008.

⁵⁹ Viz čl. 17 odst. 2 nařízení (ES) č. 765/2008.

⁶⁰ Viz čl. 16 odst. 3 nařízení (ES) č. 765/2008.

⁶¹ Viz čl. 18 odst. 1 nařízení (ES) č. 765/2008.

⁶² Viz čl. 19 odst. 1 nařízení (ES) č. 765/2008.

se dozoru nad trhem a opatření přijatá na základě zkoušek nebo kontrol, které tyto subjekty provedly jejich jménem.

§ 97 **Systém dozoru nad trhem**

Systém dozoru nad trhem musí zahrnovat:

- postup pro vyřizování stížností na nevyhovující strojní zařízení;
- systém pro sledování a přijímání opatření na základě zpráv a údajů týkajících se nehod a poškození zdraví způsobených strojním zařízením;
- přezkoumání konkrétních kategorií strojních zařízení a kontroly nebo zkoušky vzorků;
- přiměřené prostředky k ověření, zda byla účinně provedena nápravná opatření;
- prostředky ke sledování vědeckých a technických poznatků o otázkách ochrany zdraví a bezpečnosti souvisejících se strojním zařízením⁶³.

Orgány dozoru nad trhem nemohou samozřejmě zkontrolovat všechny výrobky uvedené na trh, úroveň sledování výrobků na trhu však musí být dostatečná, aby bylo zajištěno, že dotyčné zúčastněné strany vnímají činnost v oblasti dozoru nad trhem a že tato činnost má významný dopad na chování hospodářských subjektů.

Orgány dozoru nad trhem přijmou vhodná opatření, pokud ze stížností či zpráv o nehodách, úrazech nebo poškození na zdraví kvůli strojnímu zařízení vyplývá, že dotyčné strojní zařízení nesplňuje základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost stanovené ve směrnici o strojních zařízeních.

Orgány dozoru nad trhem přijmou opatření v návaznosti na rozhodnutí Komise podle ochranného postupu – viz § 122 až § 126: poznámky k článku 11. Orgány dozoru nad trhem přijímají opatření rovněž v návaznosti na informace o nebezpečných výrobcích, které jsou oznámeny prostřednictvím systému RAPEX, jenž byl zřízen podle směrnice o obecné bezpečnosti výrobků⁶⁴.

Kromě těchto reakcí je činnost v oblasti dozoru nad trhem organizována na základě pravidelných programů pro dozor nad trhem, které musí být pravidelně přezkoumávány a hodnoceny v zájmu zvýšení jejich účinnosti. Program pro dozor nad trhem pro strojní zařízení může být zaveden do obecného programu pro dozor nad trhem nebo být předmětem odvětvového programu. Programy pro dozor nad trhem musí být sděleny ostatním členským státům a Komisi a zveřejněny, včetně prostředků elektronické komunikace. Poprvé k tomuto sdělení dojde do 1. ledna 2010. Programy pro dozor nad trhem musí být přezkoumány alespoň jednou za čtyři roky a o jejich výsledcích jsou uvědomeny ostatní členské státy a Komise a jsou zveřejněny⁶⁵.

⁶³ Viz čl. 18 odst. 2 nařízení (ES) č. 765/2008.

⁶⁴ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/95/ES ze dne 3. prosince 2001 o obecné bezpečnosti výrobků – Úř. věst. L 11, 15.1.2002, s. 4.

⁶⁵ Viz čl. 18 odst. 5 a 6 nařízení (ES) č. 765/2008.

Aby byla činnost v oblasti dozoru nad trhem co nejefektivnější, měla by být založena na posouzení rizika. Zvláštní pozornost je nutno věnovat oblastem výrobků, pro něž existují důkazy o nesprávném uplatňování ustanovení směrnice, nebo je-li navzdory uplatňování směrnice míra nehod nebo poškození zdraví kvůli používání strojních zařízení i nadále vysoká.

V zájmu optimálního využití zdrojů je nezbytná spolupráce a koordinace mezi orgány dozoru nad trhem v jednotlivých členských státech – viz § 144: poznámky k článku 19. Nařízení, kterým se stanoví požadavky na akreditaci a dozor nad trhem týkající se uvádění výrobků, uvádí zvláštní opatření ke zlepšení této spolupráce, jakož i opatření k zajištění vhodné spolupráce s příslušnými orgány třetích zemí⁶⁶.

§ 98 Nástroje pro dozor nad trhem

Označení CE a ES prohlášení o shodě

Prvními prvky, které mohou orgány dozoru nad trhem ověřit, je označení CE, kterým je opatřeno strojní zařízení, a ES prohlášení o shodě vypracované výrobcem, které je přiloženo k strojnímu zařízení – viz § 141: poznámky k článku 16, § 385: poznámky k příloze II části 1 oddílu A a § 387: poznámky k příloze III.

Zejména ES prohlášení o shodě poskytuje základní informace, které orgánům dozoru nad trhem umožňují provést potřebné kontroly:

- totožnost výrobce strojního zařízení a případně jeho zplnomocněného zástupce;
- osoba oprávněná sestavit technickou dokumentaci;
- postupy posuzování shody, jež byly použity, a případně totožnost dotčených oznámených subjektů;
- ostatní směrnice, které byly použity s cílem zabývat se konkrétněji určitými riziky – viz § 89 až § 92: poznámky k článku 3;
- harmonizované normy popřípadě jiné technické specifikace, které byly použity.

Aby bylo možno využít předpoklad shody na základě použití harmonizovaných norem, musí výrobci v ES prohlášení o shodě uvést odkazy na použitou harmonizovanou normu či normy. Je však třeba připomenout, že používání harmonizovaných norem je i nadále dobrovolné – viz § 110 a § 111: poznámky k čl. 7 odst. 2, § 114: poznámky k čl. 7 odst. 3 a § 385: poznámky k příloze II části 1 oddílu A.

U strojního zařízení, které patří do jedné z kategorií uvedených v příloze IV, musí výrobce v případě, že použil postup pro posuzování shody interním řízením výroby strojního zařízení podle přílohy VIII, v ES prohlášení o shodě uvést odkaz na použitou harmonizovanou normu či normy, jelikož podmínkou pro uplatnění tohoto postupu posuzování shody je použití harmonizovaných norem, které zahrnují všechny základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost použitelné na strojní zařízení – viz § 129: poznámky k čl. 12 odst. 3.

⁶⁶ Viz články 24, 25 a 26 nařízení (ES) č. 765/2008.

Je-li v ES prohlášení o shodě uveden odkaz na harmonizovanou normu, orgány dozoru nad trhem mohou mít za to, že výrobce použil plně specifikace dané normy. Pokud výrobce nepoužil všechny specifikace harmonizované normy, může přesto v ES prohlášení o shodě uvést odkaz na danou normu, v tomto případě však musí udat, které specifikace normy použil či nepoužil.

Návod k používání

Důležité informace pro účely dozoru nad trhem může poskytnout rovněž přezkoumání návodu k používání, jenž musí být přiložen k strojnímu zařízení. Návod k používání je nutno poskytnout v úředním jazyku či jazycích země, v níž má být strojní zařízení používáno – viz § 256: poznámky k oddílu 1.7.4 přílohy I.

Návod k používání musí zejména upřesňovat předpokládané použití strojního zařízení, jež je nutno brát v úvahu při šetření týkajícím se shody strojního zařízení – viz § 171: poznámky k oddílu 1.1.1 písm. h) přílohy I.

Technická dokumentace nebo příslušná technická dokumentace

Mají-li orgány dozoru nad trhem pochybnosti ohledně shody strojního zařízení se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, mohou si vyžádat předání příslušné technické dokumentace výrobce – viz § 393: poznámky k příloze VII části A bodu 2 a 3. V případě neúplného strojního zařízení si mohou orgány dozoru nad trhem vyžádat předání příslušné technické dokumentace vyhotovené výrobcem – viz § 394: poznámky k příloze VII části B. Takovouto žádost lze podat v kterékoli fázi procesu dozoru nad trhem.

Tato ustanovení mají dvojí účel: poskytnutí příslušných částí technické dokumentace nebo příslušné technické dokumentace na straně jedné umožňuje výrobcí objasnit opatření, která přijal k odstranění rizik spojených se strojním zařízením s cílem splnit použitelné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost. Přezkoumání těchto dokumentů na druhou stranu pomáhá orgánům dozoru nad trhem provést šetření a rozptýlit či potvrdit jejich pochybnosti ohledně dotyčného strojního zařízení. Není však nezbytné, aby orgány dozoru nad trhem tyto dokumenty vyžadovaly, pokud se domnívají, že již mají k dispozici dostatek informací, na nichž mohou založit své rozhodnutí.

Žádost o předání technické dokumentace nebo příslušné technické dokumentace by měla udávat povahu pochybností ohledně shody dotyčného strojního zařízení a části nebo aspekty strojního zařízení, jichž se šetření týká. Je nutno si vyžádat pouze ty části technické dokumentace nebo příslušné technické dokumentace, které jsou nezbytné pro šetření, aby to pro výrobce nepředstavovalo nepřiměřenou zátěž.

Nepředložení technické dokumentace pro strojní zařízení nebo příslušné technické dokumentace pro neúplné strojní zařízení na řádně odůvodněnou žádost může být důvodem pro zpochybnění shody strojního zařízení nebo neúplného strojního zařízení – viz § 393: poznámky k příloze VII části A bodu 3 a § 394: poznámky k příloze VII části B písm. b). Jinými slovy, jestliže výrobce nereaguje na řádně odůvodněnou žádost o poskytnutí příslušných částí technické dokumentace nebo příslušné technické dokumentace, mohou orgány dozoru nad trhem rozhodnout o tom, jaká opatření přijmou na základě jiných důkazů, které mají k dispozici.

§ 99 Dokumenty týkající se strojního zařízení uvedeného v příloze IV

Pokud bylo strojní zařízení, jež náleží do jedné z kategorií uvedených v příloze IV, podrobena jednomu z postupů posuzování shody za účasti oznámených subjektů, mohou orgány dozoru nad trhem získat kromě dokumentace uvedené v předchozím odstavci určité dokumenty od dotyčných oznámených subjektů.

ES přezkoušení typu

V případě strojních zařízení, na něž se vztahuje postup ES přezkoušení typu stanovený v příloze IX, mohou orgány dozoru nad trhem na žádost obdržet kopii příslušného certifikátu ES přezkoušení typu. To orgánům umožňuje ověřit, zda byl pro dotyčné strojní zařízení skutečně vydán certifikát. Na základě odůvodněné žádosti mohou orgány dozoru nad trhem obdržet kopii technické dokumentace a výsledků přezkoušení, která provedl oznámený subjekt – viz § 399: poznámky k příloze IX oddílu 7.

Takovéto žádosti může orgán dozoru nad trhem zaslat přímo oznámenému subjektu, který provedl ES přezkoušení typu. Oznámený subjekt by měl odpovědět orgánu dozoru nad trhem, který žádost předkládá. V případě problémů, například s ohledem na jazyk, si mohou orgány dozoru nad trhem vyžádat pomoc od vnitrostátních orgánů odpovědných za oznámení dotyčného oznámeného subjektu – viz § 144: poznámky k článku 19.

Komplexní zabezpečování jakosti

Za účelem ověření, zda byl náležitě uplatněn postup posuzování shody zahrnující systém výrobce pro komplexní zabezpečování jakosti, si mohou orgány dozoru nad trhem vyžádat od výrobce či jeho zplnomocněného zástupce předání příslušných částí dokumentace systému výrobce pro komplexní zabezpečování jakosti – viz § 407: poznámky k příloze X bodu 4.

§ 100 Opatření pro nevyhovující strojní zařízení

Označení CE nespĺňující požadavky

Jestliže orgán dozoru nad trhem zjistí neshodu s ohledem na označení CE, jsou nápravná opatření, která je nutno přijmout, stanovena v článku 17. Ochranná doložka podle článku 11 se použije pouze v případě, pokud opatření přijatá podle článku 17 nevedou k ukončení neshody – viz § 142: poznámky k článku 17.

Nesplnění základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost

Pokud orgán dozoru nad trhem zjistí, že strojní zařízení, které bylo uvedeno na trh, nespĺňuje příslušné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, měl by orgán výrobce či jeho zplnomocněného zástupce nejprve požádat, aby přijal nezbytná nápravná opatření k zajištění shody strojního zařízení nebo jeho stažení z trhu ve lhůtě stanovené orgánem dozoru nad trhem⁶⁷. Tato nápravná opatření je nutno přijmout s ohledem na všechny položky strojního zařízení, které mají stejnou vadu návrhu nebo konstrukce, a je třeba je použít na celém trhu EU.

⁶⁷ Viz čl. 2 bod 15 nařízení (ES) č. 765/2008.

Jestliže dotyčný výrobek vyvolává vážné riziko, orgán dozoru nad trhem výrobce rovněž požádá, aby přijal vhodná opatření s ohledem na strojní zařízení, které již bylo uvedeno na trh nebo do provozu, jako je stažení výrobku z oběhu⁶⁸.

Jestliže výrobce ve lhůtě stanovené orgánem dozoru nad trhem nepřijme dobrovolně nezbytná nápravná opatření, musí členský stát učinit nezbytná opatření, aby zajistil stažení nebezpečných výrobků z trhu. Tato opatření musí být podle ochranné doložky oznámena Komisi a ostatním členským státům – viz § 123: poznámky k článku 11.

Orgány dozoru nad trhem přijmou rovněž vhodná opatření s cílem varovat uživatele, pokud možno ve spolupráci s dotčenými hospodářskými subjekty, aby zamezily nehodám nebo poškození zdraví, které mohou vyplývat ze zjištěné vady⁶⁹.

Je-li strojní zařízení představující vážné riziko staženo strhu, a to dobrovolně či prostřednictvím omezujícího opatření, nebo je-li zajištěna jeho shoda prostřednictvím dobrovolného nápravného opatření, musí dotyčný členský stát informovat ostatní členské státy a Komisi, aby tyto mohly ověřit, zda jsou nezbytná nápravná opatření přijata v celé EU – viz § 144: poznámky k článku 19. Předpokládá se, že se za tímto účelem použije systém RAPEX zřízený podle směrnice o obecné bezpečnosti výrobků⁷⁰.

Je třeba zmínit, že pokud orgány dozoru nad trhem přijmou závazné opatření omezující uvádění strojního zařízení, které představuje vážné riziko, na trh, neruší oznámení v systému RAPEX povinnost dotyčného členského státu oznámit opatření podle ochranné doložky ve směrnici o strojních zařízeních – viz § 123: poznámky k článku 11.

§ 101 Nebezpečné spotřebitelské výrobky

Kromě ustanovení směrnice o strojních zařízeních a nařízení, kterým se stanoví požadavky na akreditaci a dozor nad trhem týkající se uvádění výrobků na trh, se na strojní zařízení, které je určeno pro používání spotřebiteli či bude pravděpodobně používáno spotřebiteli, použijí určitá zvláštní ustanovení směrnice o obecné bezpečnosti výrobků, pokud směrnice o strojních zařízeních nebo nařízení neobsahují rovnocenná ustanovení⁷¹. Použijí se zejména tato ustanovení:

- povinnost distributorů postupovat s řádnou péčí a spolupracovat s orgány dozoru nad trhem⁷²;
- povinnost výrobců a distributorů informovat orgány o nebezpečných výrobcích a spolupracovat s nimi s cílem zamezit rizikům pro spotřebitele⁷³;
- určitá opatření, která mohou orgány dozoru nad trhem přijmout s ohledem na nebezpečné výrobky⁷⁴.

⁶⁸ Viz čl. 2 bod 14 a článek 20 nařízení (ES) č. 765/2008.

⁶⁹ Viz čl. 19 odst. 2 nařízení (ES) č. 765/2008.

⁷⁰ Viz čl. 22 odst. 4 nařízení (ES) č. 765/2008.

⁷¹ Viz čl. 1 odst. 2 písm. b) směrnice 2001/95/ES a čl. 15 odst. 3 nařízení (ES) č. 765/2008.

⁷² Viz čl. 5 odst. 2 směrnice 2001/95/ES.

⁷³ Viz čl. 5 odst. 3 směrnice 2001/95/ES.

§ 102 Kontroly na vnějších hranicích EU

V mnoha případech, zejména u hromadně vyráběných výrobků, které jsou do EU dováženy ze třetích zemí, je nejúčinnějším způsobem provádění dozoru nad trhem ověření shody těchto výrobků v místě jejich vstupu na trh EU, před tím, než jsou rozptýleny v distribučních sítích jednotlivých členských států.

Právní rámec pro tyto kontroly stanoví články 27 až 29 nařízení (ES) č. 765/2008, jež s ohledem na tento aspekt zrušuje a nahrazuje nařízení (EHS) č. 339/93. Tato ustanovení jsou plně použitelná na dovážené strojní zařízení.

Členské státy musí orgánům, které jsou pověřeny kontrolou výrobků vstupujících na trh EU (obvykle celní orgány), udělit potřebné pravomoci a zdroje, aby tyto orgány mohly provádět v přiměřeném rozsahu vhodné kontroly vlastností strojních zařízení před jejich propuštěním do volného oběhu⁷⁵.

Mezi těmito orgány a orgánem či orgány pověřenými dozorem nad trhem strojních zařízení musí být zajištěna potřebná spolupráce a výměna informací⁷⁶. Orgány dozoru nad trhem poskytují orgánům pověřeným kontrolami na vnějších hranicích zejména informace o kategoriích výrobků, u nichž bylo zjištěno vážné riziko nebo neshoda⁷⁷.

Orgány pověřené kontrolami na vnějších hranicích pozastaví propuštění strojního zařízení do volného oběhu v EU v těchto případech:

- úplné strojní zařízení nemá označení CE a jiné značky požadované podle směrnice o strojních zařízeních nebo bylo označením CE opatřeno nesprávným či zavádějícím způsobem či k němu není přiloženo ES prohlášení o shodě podepsané výrobcem nebo jeho zplnomocněným zástupcem;
- existuje důvod domnívat se, že strojní zařízení představuje vážné riziko pro zdraví a bezpečnost⁷⁸.

Orgány pověřené kontrolami na vnějších hranicích pozastaví propuštění neúplného strojního zařízení do volného oběhu v EU v těchto případech:

- není-li k neúplnému strojnímu zařízení přiloženo prohlášení o zabudování – viz § 384: poznámky k příloze II části 1 oddílu B;
- není-li k neúplnému strojnímu zařízení přiložen montážní návod – viz § 390: poznámky k příloze VI.

Orgány dozoru nad trhem musí být okamžitě uvědomeny o každém takovém pozastavení. Jestliže orgány dozoru nad trhem nepřijaly žádná opatření, musí výrobek propustit do volného oběhu do 3 dnů.

⁷⁴ Viz článek 8 směrnice 2001/95/ES.

⁷⁵ Viz čl. 27 odst. 1 nařízení (ES) č. 765/2008.

⁷⁶ Viz čl. 27 odst. 2 nařízení (ES) č. 765/2008.

⁷⁷ Viz čl. 29 odst. 5 nařízení (ES) č. 765/2008.

⁷⁸ Viz čl. 27 odst. 3 nařízení (ES) č. 765/2008.

Nařízení stanoví postupy, jež je třeba dodržet v případě, že strojní zařízení nebylo podrobeno příslušnému postupu posuzování shody, jestliže nespĺňuje použitelné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost nebo pokud strojní zařízení představuje vážné riziko⁷⁹.

Článek 5

Uvádění na trh a uvádění do provozu

- 1. Před uvedením strojního zařízení na trh nebo do provozu výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce:*
 - a) zajistí, aby splňovalo příslušné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost uvedené v příloze I;*
 - b) zajistí, aby byla k dispozici technická dokumentace podle přílohy VII oddílu A;*
 - c) poskytne zejména potřebné informace, např. návod k používání;*
 - d) provede příslušné postupy k posouzení shody v souladu s článkem 12;*
 - e) vypracuje ES prohlášení o shodě podle přílohy II části 1 oddílu A a zajistí, aby toto prohlášení bylo přiloženo ke strojnímu zařízení;*
 - f) připojí označení CE podle článku 16.*

...

§ 103 Povinnosti výrobců strojních zařízení

V čl. 5 odst. 1 jsou shrnuty povinnosti, jež musí splnit výrobci strojních zařízení před tím, než své výrobky uvedou na trh nebo do provozu – viz § 78 až § 81: poznámky k čl. 2 písm. i).

Je nutno uvést, že výraz „*strojní zařízení*“ je zde použit v širším smyslu. Tyto povinnosti se tudíž vztahují na výrobce strojních zařízení uvedených v čl. 1 odst. 1 písm. a) až f): strojního zařízení v užším smyslu, vyměnitelných přídavných zařízení, bezpečnostních součástí, příslušenství pro zdvihání, řetězů, lan a popruhů a odnímatelných mechanických převodových zařízení – viz § 33: poznámky k prvnímu odstavci článku 2.

Všechny povinnosti shrnuté v čl. 5 odst. 1 písm. a) až f) či jejich část může splnit rovněž zplnomocněný zástupce výrobce – viz § 84 a § 85: poznámky k čl. 2 písm. j).

Ve většině případů musí být tyto povinnosti splněny před uvedením strojního zařízení na trh v EU – viz § 73: poznámky k čl. 2 písm. h). V případě strojního zařízení, které není jako takové uvedeno na trh, například strojního zařízení vyrobeného nebo dovezeného do EU uživatelem pro vlastní použití, však musí být tyto povinnosti splněny před uvedením strojního zařízení do provozu – viz § 80 a § 81: poznámky k čl. 2 písm. i).

Podle čl. 5 odst. 1 písm. c) musí výrobce se strojním zařízením poskytnout potřebné informace a návod k používání. V této souvislosti se uvádí, že poskytnutí potřebných informací o strojním zařízení a vypracování návodu k používání se považuje za

⁷⁹ Viz články 28 a 29 nařízení (ES) č. 765/2008.

součást návrhu a konstrukce strojního zařízení a vztahují se na ně zvláštní základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost – viz § 244: poznámky k oddílu 1.7 přílohy I.

Článek 5 (pokračování)

...

2. *Před uvedením neúplného strojního zařízení na trh zajistí výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce dokončení postupů podle článku 13.*

...

§ 104 Povinnosti výrobců neúplného strojního zařízení

Čl. 5 odst. 2 odkazuje na povinnosti výrobců neúplného strojního zařízení, jak je vymezeno v článku 2 – viz § 46: poznámky k čl. 2 písm. g). Povinnosti výrobců neúplného strojního zařízení jsou shrnuty v článku 13 – viz § 131: poznámky k článku 13.

Článek 5 (pokračování)

...

3. *Za účelem postupů podle článku 12 má výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce k dispozici nezbytné prostředky k zajištění toho, že strojní zařízení splňuje základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost stanovené v příloze I, nebo má k takovým prostředkům přístup.*

...

§ 105 Prostředky k zajištění shody strojního zařízení

Čl. 5 odst. 3 odkazuje na povinnost stanovenou v čl. 5 odst. 1 písm. d), a to provést příslušný postup k posouzení shody podle článku 12.

Jestliže se na strojní zařízení vztahuje postup posuzování shody interním řízením výroby popsany v příloze VIII, mohou být potřebná ověření provedena výrobcem nebo jeho jménem či jeho zplnomocněným zástupcem. Bez ohledu na to, zda je posouzení shody strojního zařízení provedeno samotným výrobcem nebo je svěřeno jeho zplnomocněnému zástupci, musí mít osoba provádějící posouzení shody nezbytné prostředky k ověření shody strojního zařízení s použitelnými požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, nebo musí mít k takovým prostředkům přístup. K těmto prostředkům mohou patřit například potřební kvalifikovaní pracovníci, přístup k potřebným informacím, pravomoc a zařízení potřebné k provedení nezbytných kontrol návrhu, výpočtů, měření, funkčních zkoušek, zkoušek pevnosti, vizuálních kontrol a kontrol informací a návodů k používání s cílem zajistit shodu strojního zařízení s příslušnými základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost.

Je-li strojní zařízení navrženo a konstruováno podle harmonizovaných norem, tyto normy obvykle stanoví prostředky, které se mají použít k ověření shody strojního zařízení s jeho specifikacemi⁸⁰.

⁸⁰ Viz bod 6.9 – „Ověření bezpečnostních požadavků a/nebo ochranných opatření“ v Pokynu CEN 414: 2004 – *Bezpečnost strojních zařízení – Pravidla pro navrhování a předkládání bezpečnostních norem.*

V případě strojního zařízení, které náleží do jedné z kategorií uvedených v příloze IV a u něhož se použije postup pro komplexní zabezpečování jakosti popsany v příloze X, musí být prostředky k provedení potřebných ověření zdokumentovány v systému výrobce pro komplexní zabezpečování jakosti – viz § 403: poznámky k bodu 2.2 přílohy X.

Článek 5 (pokračování)

...

4. *Pokud se na strojní zařízení vztahují rovněž jiné směrnice týkající se jiných aspektů označení CE a jeho připojování, znamená označení CE, že strojní zařízení splňuje rovněž požadavky těchto jiných směrnic.*

Pokud si však výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce podle jedné nebo více těchto směrnic zvolil během přechodného období systém, který bude používat, pak označení CE označuje pouze shodu s ustanoveními těch směrnic, které výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce používá. V ES prohlášení o shodě se uvedou podrobné údaje o použitých směrnících vyhlášených v Úředním věstníku Evropské unie.

§ 106 Označení CE podle jiných směrnic

Čl. 5 odst. 4 se týká povinnosti uvedené v čl. 5 odst. 1 písm. f): připojení označení CE. Čl. 5 odst. 4 připomíná, že se na strojní zařízení mohou vztahovat rovněž jiné směrnice týkající se připojování označení CE. V tomto případě musí výrobce zajistit, aby před připojením označení CE splnil své povinnosti podle všech směrnic vztahujících se na jeho výrobek – viz § 89 to § 92: poznámky k článku 3.

Článek 6

Volný pohyb

1. *Členské státy nesmějí na svém území zakazovat, omezovat nebo bránit uvádění na trh nebo do provozu strojních zařízení, která splňují požadavky této směrnice.*
2. *Členské státy nesmějí zakazovat, omezovat nebo bránit uvádění na trh neúplných strojních zařízení, která jsou podle prohlášení o zabudování vydaného výrobcem nebo jeho zplnomocněným zástupcem v souladu s přílohou II částí 1 oddílem B určena pro zabudování do jiného strojního zařízení nebo pro sestavení s jiným neúplným strojním zařízením tak, že vznikne strojní zařízení.*

...

§ 107 Volný pohyb strojních zařízení a neúplných strojních zařízení

V čl. 6 odst. 1 a 2 jsou stanoveny povinnosti, které mají zajistit splnění jednoho ze základních cílů směrnice o strojních zařízeních: volného pohybu strojních zařízení a neúplných strojních zařízení na jednotném trhu.

V čl. 6 odst. 1 je výraz „strojní zařízení“ použit v širším smyslu k označení všech výrobků uvedených v čl. 1 odst. 1 písm. a) až f) – viz § 33: poznámky k prvnímu odstavci článku 2.

Podle povinností stanovených v článku 6 nesmějí členské státy ukládat s ohledem na

rizika, na něž se vztahuje směrnice o strojních zařízeních, jiné požadavky nebo postupy pro uvádění strojního zařízení nebo neúplného strojního zařízení na trh nebo uvádění strojního zařízení do provozu, než jsou stanoveny ve zmíněné směrnici.

Povinnost umožnit volný pohyb strojních zařízení a neúplných strojních zařízení, která jsou v souladu se směrnicí, členskými státy nebrání v tom, aby v určitých mezích regulovaly instalaci a používání strojních zařízení – viz § 139 a § 140: poznámky k článku 15.

Na základě Dohody o Evropském hospodářském prostoru (EHP)⁸¹ má strojní zařízení, které je v souladu se směrnicí o strojních zařízeních, prospěch z volného pohybu rovněž na Islandu, v Lichtenštejnsku a Norsku. Totéž platí ve Švýcarsku podle dohody o vzájemném uznávání, která byla uzavřena s EU⁸², a v Turecku na základě celní unie EU-Turecko⁸³.

Článek 6 (pokračování)

- 3. Členské státy nesmějí na veletrzích, výstavách, při předvádění apod. bránit předvádění strojních zařízení nebo neúplných strojních zařízení, jež nejsou ve shodě s touto směrnicí, pokud viditelné označení zřetelně udává, že tato strojní zařízení nejsou ve shodě s touto směrnicí a že nebudou k dispozici, dokud nebude jejich shoda zajištěna. V průběhu předvádění takovýchto strojních zařízení nebo neúplných strojních zařízení musí být přijata přiměřená bezpečnostní opatření pro zajištění bezpečnosti osob.*

§ 108 Obchodní veletrhy, výstavy a předvádění

Obchodní veletrhy, výstavy a předvádění výrobcům strojních zařízení, dovozcům a distributorům umožňují propagovat nové a inovativní výrobky. Ustanovení čl. 6 odst. 3 mají zajistit, aby směrnice o strojních zařízeních nepředstavovala překážku pro propagaci těchto výrobků – viz § 19: poznámky k 17. bodu odůvodnění. V některých případech mohou dotyčné společnosti chtít před provedením příslušného postupu posuzování shody zjistit, zda jejich výrobky zajímají potenciální zákazníky. V jiných případech nemusí být tento postup v době vystavení strojního zařízení dosud dokončen. Výrobci, dovozci nebo distributoři mohou chtít taktéž vystavit výrobky, jež nejsou určeny pro trh EU. Výrobky mohou být rovněž vystaveny, přičemž jsou sejmuty některé ochranné kryty nebo ochranná zařízení, aby se jasněji prokázaly jejich provozní vlastnosti.

Podle čl. 6 odst. 3 jsou tyto postupy přípustné. Aby však byly potenciálním zákazníkům poskytnuty jednoznačné informace a aby se zamezilo nekalé hospodářské soutěži s vystavovateli výrobků, které jsou ve shodě se směrnicí o strojních zařízeních, musí u výrobků, které nejsou ve shodě s ustanoveními směrnice, viditelné označení zřetelně udávat, že tyto výrobky nejsou ve shodě se směrnicí a že

⁸¹ <http://www.efta.int/legal-texts/eea.aspx>

⁸² http://ec.europa.eu/enterprise/policies/single-market-goods/international-aspects/mutual-recognition-agreement/switzerland/index_en.htm

⁸³ http://ec.europa.eu/taxation_customs/customs/customs_duties/rules_origin/customs_unions/article_414_en.htm

nebudou k dispozici, dokud nebude zajištěna jejich shoda. Je vhodné, aby pořadatelé obchodních veletrhů připomněli vystavovatelům jejich povinnost v tomto ohledu.

Směrnice o strojních zařízeních neupřesňuje konkrétní formu tohoto označení. U strojního zařízení, u něhož výrobce hodlá zajistit shodu a uvést je na trh v EU, lze předpokládat toto znění:

Vystavené strojní zařízení není ve shodě se směrnicí 2006/42/ES o strojních zařízeních.

Návštěvníci se upozorňují, že toto strojní zařízení nebude v Evropské unii k dispozici, dokud nebude zajištěna jeho shoda.

Během výstav a při předvádění je nutno přijmout nezbytná bezpečnostní opatření k zajištění bezpečnosti předváděčů a veřejnosti, zejména jsou-li výrobky předváděny bez ochranných krytů nebo ochranných zařízení. Co se týká ochrany zdraví a bezpečnosti předváděčů nebo jiných zaměstnanců vystavovatelů, musí být přijata nezbytná opatření v souladu s vnitrostátními předpisy k provedení příslušných směrnic EU o ochraně zdraví a bezpečnosti zaměstnanců při práci.

Článek 7

Předpoklad shody a harmonizované normy

1. Členské státy pokládají strojní zařízení opatřené označením CE a ES prohlášením o shodě, jehož obsah je uveden v příloze II části 1 oddílu A, za splňující požadavky této směrnice.

...

§ 109 Předpoklad shody na základě označení CE a ES prohlášení o shodě

V čl. 7 odst. 1 je objasněna úloha označení CE a ES prohlášení o shodě jako „pasů“ usnadňujících volný pohyb strojních zařízení na jednotném trhu podle čl. 6 odst. 1.

K strojnímu zařízení musí být přiloženo ES prohlášení o shodě. To znamená, že výrobce musí spolu se strojním zařízením dodat ES prohlášení o shodě, a to v době, kdy je strojní zařízení uváděno na trh, a toto prohlášení musí ostatní hospodářské subjekty, například dovozci nebo distributoři, předat uživateli strojního zařízení – viz § 83: poznámky k čl. 2 písm. i).

Je třeba zdůraznit, že povinností, která je členským státům uložena v čl. 7 odst. 1 s ohledem na strojní zařízení opatřené označením CE a s přiloženým ES prohlášením o shodě jakožto zařízení, které je v souladu se směrnicí o strojních zařízeních, není dotčena povinnost členských států provádět dozor nad trhem s cílem zajistit, aby výrobky opatřené označením CE a s přiloženým ES prohlášením o shodě skutečně splňovaly požadavky směrnice o strojních zařízeních, a jejich povinnost zajistit, aby byly nevyhovující výrobky opatřené označením CE staženy z trhu – viz § 93 a § 94: poznámky k čl. 4 odst. 1, § 122 až § 126: poznámky k článku 11 a § 142: poznámky k článku 17.

Článek 7 (pokračování)

...

2. *Strojní zařízení vyrobené v souladu s harmonizovanou normou, na níž byl odkaz zveřejněn v Úředním věstníku Evropské unie, se považuje za splňující základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost podle takové harmonizované normy.*

...

§ 110 Předpoklad shody na základě použití harmonizovaných norem

Odkaz na evropské normy je hlavním prvkem „nového přístupu k technické harmonizaci a normám“, který je použit ve směrnici o strojních zařízeních. Směrnice stanoví závazné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost vztahující se na strojní zařízení, zatímco podrobné technické specifikace pro splnění těchto základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost jsou uvedeny v evropských harmonizovaných normách – viz § 87: poznámky k čl. 2 písm. l).

Po přijetí evropské harmonizované normy ji evropská normalizační organizace předá Evropské komisi, aby mohly být odkazy na tuto normu zveřejněny v Úředním věstníku Evropské unie (dále jen „Úř. věst. EU“).

Po zveřejnění odkazu na harmonizovanou normu v Úř. věst. EU vede použití jejích specifikací k předpokladu shody se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost podle této normy. Tento předpoklad shody existuje ode dne, kdy je odkaz na normu poprvé zveřejněn v Úř. věst. EU. Předpoklad shody přestane platit, je-li norma nahrazena novou či revidovanou normou, a to ke „dni skončení předpokladu shody“, který je stanoven v Úř. věst. EU, pro strojní zařízení uváděné na trh po tomto dni – viz § 114: poznámky k čl. 7 odst. 3.

Je třeba uvést, že na základě formální námítky mohou být odkazy na určité normy zveřejněny v Úř. věst. EU s upozorněním ohledně zrušení předpokladu shody u určitých částí normy – viz § 121: poznámky k článku 10.

Použití návrhů evropských norem (označených předponou „prEN“) nebo evropských norem, jejichž odkazy nebyly v Úř. věst. EU dosud zveřejněny, nevede k předpokladu shody se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost stanovenými ve směrnici o strojních zařízeních.

Informace o předmětu normy (kategorie strojních zařízení nebo hledisko bezpečnosti strojního zařízení, na něž se norma vztahuje) jsou k dispozici v ustanovení normy týkajícím se její oblasti působnosti. Další informace o základních požadavcích na ochranu zdraví a bezpečnost stanovených ve směrnici o strojních zařízeních, jimiž se norma zabývá (nebo nezabývá), jsou uvedeny v informativní příloze „Z“ normy.

Pokud normativní odkaz v evropské harmonizované normě odkazuje na normu nebo její část, stávají se specifikace uvedené normy nebo části normy součástí harmonizované normy a jejich použití vede k předpokladu shody se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, které tato norma zahrnuje. To se použije i v případě, že norma, na níž se odkazuje, již neplatí (ledaže byl odkaz na tuto normu v Úř. věst. EU na základě formální námítky zrušen – viz § 121: poznámky k článku 10). Na druhou stranu vede k předpokladu shody s dotčenými základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost rovněž použití nejnovější verze uvedené normy, pokud byl odkaz na tuto normu zveřejněn v Úř. věst. EU.

Předpoklad shody na základě použití harmonizované normy není absolutní, jelikož lze zpochybnit shodu samotné normy – viz § 119 až § 121: poznámky k článku 10. Předpoklad shody na základě použití harmonizované normy však výrobci poskytuje určitou právní jistotu, jelikož tento nemusí poskytnout další důkaz o shodě se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, jichž se norma týká.

V případě kategorií strojních zařízení, které jsou uvedeny v příloze IV, umožňuje použití harmonizované normy, která zahrnuje veškeré základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, jež jsou použitelné na strojní zařízení, výrobci provést posouzení shody strojního zařízení bez využití oznámeného subjektu – viz § 129: poznámky k čl. 12 odst. 3.

Je třeba zmínit, že ačkoliv použití harmonizované normy usnadňuje posouzení rizika, nezbavuje výrobce strojního zařízení zcela povinnosti provést u strojního zařízení posouzení rizika – viz § 159: poznámky k obecné zásadě 1 v příloze I.

I v případě, že je určitý základní požadavek na ochranu zdraví a bezpečnost zahrnutý v harmonizované normě, může výrobce strojního zařízení použít alternativní specifikace. Dobrovolná povaha harmonizovaných norem má zamezit tomu, aby byly technické normy překážkou pro uvádění strojních zařízení s inovativními řešeními na trh.

Harmonizovaná norma však obsahuje údaj o stavu techniky v době, kdy byla přijata. Jinými slovy, harmonizovaná norma udává úroveň bezpečnosti, kterou lze v té době očekávat u výrobku daného typu. Výrobce strojního zařízení, který se rozhodne použít jiné technické specifikace, musí být schopen prokázat, že jeho alternativní řešení je ve shodě se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost obsaženými ve směrnici o strojních zařízeních a zajišťuje úroveň ochrany, která je přinejmenším rovnocenná úrovni ochrany, kterou zajišťuje použití specifikací uvedených v harmonizované normě – viz § 161 a § 162: poznámky k obecné zásadě 3 v příloze I.

Jestliže se výrobce rozhodne, že harmonizované normy nepoužije nebo že použije pouze části harmonizované normy, musí do technické dokumentace zahrnout posouzení rizika, které bylo provedeno, a opatření přijatá k zajištění shody se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost – viz § 392: poznámky k příloze VII části A bodu 1 písm. a). V tomto případě by neměl být v ES prohlášení o shodě vypracovaném výrobcem uveden odkaz na harmonizovanou normu, v prohlášení však může být uvedeno, které části nebo ustanovení harmonizované normy byly použity – viz § 383: poznámky k příloze II části 1 oddílu A bodu 7.

§ 111 Klasifikace norem pro strojní zařízení

Normy pro strojní zařízení jsou rozděleny do tří typů, A, B a C. Účelem této klasifikace je umožnit tvůrcům norem pro konkrétní kategorie strojních zařízení odkázat na horizontální normy, které obsahují prověřená technická řešení. Horizontální normy typu A a B mohou rovněž pomoci výrobcům navrhnout strojní zařízení, pro něž nejsou k dispozici normy typu C.

Je nutno rozlišovat povahu předpokladu shody na základě použití harmonizovaných norem těchto tří typů:

Normy typu A

Normy typu A upřesňují základní pojmy, terminologii a zásady navrhování, které se vztahují na všechny kategorie strojních zařízení. Použití samotných takovýchto norem sice poskytuje základní rámec pro náležité uplatňování směrnice o strojních zařízeních, nepostačuje však k zajištění shody s příslušnými základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost uvedenými ve směrnici, a proto nevede k úplnému předpokladu shody.

Použití normy EN ISO 14121-1⁸⁴ například zajišťuje provedení posouzení rizika podle požadavků stanovených v obecné zásadě 1 v příloze I, nepostačuje však k prokázání toho, že ochranná opatření přijatá výrobcem k odstranění rizik, která představuje dotyčné strojní zařízení, jsou v souladu s příslušnými základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost uvedenými v příloze I.

Normy typu B

Normy typu B se zabývají zvláštními aspekty bezpečnosti strojních zařízení nebo zvláštními druhy ochranných opatření, jež lze použít u celé škály kategorií strojních zařízení. Použití specifikací uvedených v normách typu B vede k předpokladu shody se základními požadavky směrnice o strojních zařízeních, jež tyto normy zahrnují, pokud norma typu C nebo posouzení rizika provedené výrobcem prokazuje, že technické řešení uvedené v normě typu B je vhodné pro konkrétní kategorii nebo model dotyčného strojního zařízení.

Použití norem typu B, které udávají specifikace pro bezpečnostní součásti, jež jsou uváděny na trh samostatně, vede k předpokladu shody s ohledem na dotyčné bezpečnostní součásti a základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost podle těchto norem – viz § 42, poznámky k čl. 2 písm. c).

Normy typu C

Normy typu C poskytují specifikace pro danou kategorii strojních zařízení, například mechanické lisy, sklízecí mlátičky nebo kompresory. Různé druhy strojních zařízení, které patří do kategorie, na niž se vztahuje norma typu C, mají podobné předpokládané použití a představují podobná rizika. Normy typu C mohou odkazovat na normy typu A nebo B a udávat, které specifikace normy typu A nebo B jsou použitelné na dotyčnou kategorii strojních zařízení. Jestliže se s ohledem na daný aspekt bezpečnosti strojního zařízení norma typu C odchyluje od specifikací v normě typu A nebo B, mají specifikace normy typu C přednost před specifikacemi normy typu A nebo B.

Použití specifikací normy typu C na základě posouzení rizika, které provedl výrobce, vede k předpokladu shody se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost uvedenými ve směrnici o strojních zařízeních, jež norma zahrnuje.

Některé normy typu C jsou uspořádány jako řady sestávající z několika částí, přičemž část 1 normy obsahuje obecné specifikace, které se vztahují na danou skupinu strojních zařízení, a ostatní částí normy obsahují specifikace pro zvláštní kategorie strojních zařízení, jež patří do dané skupiny, přičemž doplňují nebo mění obecné

⁸⁴ EN ISO 14121-1:2007 – *Bezpečnost strojních zařízení – Posouzení rizika – Část 1: Zásady* (ISO 14121-1:2007).

specifikace uvedené v části 1. U norem typu C, které jsou takto uspořádány, je předpoklad shody se základními požadavky směrnice o strojních zařízeních přiznán na základě použití obecné části 1 normy spolu s příslušnou konkrétní částí normy.

§ 112 Vývoj harmonizovaných norem pro strojní zařízení

Harmonizované normy pro strojní zařízení vypracovávají technické komise (TC) evropských normalizačních organizací, CEN a CENELEC. Technické komise se skládají ze zástupců, kteří byli pověřeni vnitrostátními členskými organizacemi CEN a CENELEC. Technické komise, které se podílejí na vypracovávání norem podporujících směrnici o strojních zařízeních:

CEN

- TC 10 Výtahy, pohyblivé shody a pohyblivé chodníky
- TC 33 Dveře, okna, uzávěry
- TC 47 Rozprašovací hořáky na kapalná paliva a jejich součásti – Funkce – Bezpečnost – Zkoušení
- TC 98 Zdvhací plošiny
- TC 114 Bezpečnost strojních zařízení
- TC 122 Ergonomie
- TC 123 Lasery a fotonika
- TC 131 Hořáky na plynná paliva s ventilátory
- TC 142 Dřevozpracující stroje – Bezpečnost
- TC 143 Obráběcí stroje – Bezpečnost
- TC 144 Zemědělské a lesnické stroje a traktory
- TC 145 Stroje pro zpracování plastů a pryže
- TC 146 Balící stroje
- TC 147 Jeřáby – Bezpečnost
- TC 148 Kontinuální manipulační zařízení a systémy – Bezpečnost
- TC 149 Motoricky poháněná skladovací zařízení
- TC 150 Manipulační vozíky – Bezpečnost
- TC 151 Stroje a zařízení pro stavební práce a na výrobu stavebních materiálů
- TC 153 Strojní zařízení určené pro práci s potravinami a krmivem
- TC 168 Řetězy, lana, vázací prostředky a příslušenství – Bezpečnost
- TC 169 Světlo a osvětlení
- TC 182 Chladicí zařízení – Bezpečnostní a environmentální požadavky
- TC 186 Průmyslové tepelné procesy – Bezpečnost
- TC 188 Dopravní pásy
- TC 192 Technické prostředky a zařízení požární ochrany
- TC 196 Důlní stroje – Bezpečnost
- TC 197 Čerpadla
- TC 198 Tisková a papírenská strojní zařízení – Bezpečnost
- TC 200 Koželužské stroje a zařízení – Bezpečnost
- TC 201 Strojní zařízení pro výrobu zboží a obuvi z usní a syntetických usní – Bezpečnost
- TC 202 Slévárenská strojní zařízení
- TC 211 Akustika
- TC 213 Ruční nářadí s náboji – Bezpečnost
- TC 214 Textilní stroje a příslušenství
- TC 221 Dílensky vyráběné kovové nádrže a příslušenství pro uskladňovací nádrže a benzínové čerpací stanice
- TC 231 Vibrace a rázy
- TC 232 Kompresory – Bezpečnost
- TC 255 Ruční mechanické nářadí – Bezpečnost
- TC 256 Železniční aplikace
- TC 270 Spalovací motory
- TC 271 Zařízení pro povrchovou úpravu – Bezpečnost
- TC 274 Pozemní zařízení pro letadla
- TC 305 Prostředí s nebezpečím výbuchu – Prevence a ochrana proti výbuchu

TC 310	Progresivní výrobní technologie
TC 313	Odstředivky – Bezpečnostní požadavky
TC 322	Zařízení na výrobu a tváření kovů – Bezpečnost
TC 354	Bezokabinová terénní motorová vozidla pro transport osob a zboží
TC 356	Průmyslové ventilátory – Bezpečnostní požadavky

CENELEC

TC 44X	Bezpečnost strojního zařízení – Elektrotechnická hladiska
TC 61	Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely
TC 61F	Bezpečnost ručního a přenosného elektrickým motorem poháněného nářadí
TC 76	Bezpečnost optických záření a laserová zařízení
TC 88	Větrné elektrárny

Návrhy norem vypracovávají pracovní skupiny zřízené příslušnou technickou komisí. Pracovní skupiny jsou složeny z odborníků, které jmenují vnitrostátní normalizační organizace. Návrhy norem (prEN) vypracované pracovní skupinou zašle technická komise vnitrostátním normalizačním organizacím, které návrh rozešlou zúčastněným stranám na vnitrostátní úrovni, aby se k nim vyjádřily (veřejná anketa). Obdržené připomínky jsou zaslány zpět technické komisi a přezkoumány pracovní skupinou za účelem zlepšení návrhu. Konečný návrh normy je poté předán vnitrostátním normalizačním organizacím za účelem přijetí kvalifikovanou většinou.

Některé harmonizované normy jsou vypracovány rovněž v rámci dohod o spolupráci mezi CEN a Mezinárodní organizací pro normalizaci (ISO) nebo mezi CENELEC a Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC). Dohoda mezi CEN a ISO je známá jako Vídeňská dohoda. Dohoda mezi CENELEC a IEC je známá jako Drážďanská dohoda. Jsou-li použity tyto dohody, mohou být návrhy norem vypracovány technickými komisemi a pracovními skupinami ISO nebo IEC. Před přijetím jako evropské harmonizované normy však podléhají postupům CEN nebo CENELEC pro šetření a přijetí, které se provádějí souběžně s postupy ISO nebo IEC.

§ 113 Identifikace harmonizovaných norem

Návrhy evropských norem jsou označeny referenčním číslem, jemuž předchází předpona „prEN“, po níž následuje datum přijetí návrhu. Tyto návrhy evropských norem jsou zveřejněny ve fázi veřejné ankety.

Jakmile byla norma přijata CEN nebo CENELEC, je označena stejným číslem, jemuž předchází předpona „EN“, po níž následuje datum (rok) přijetí. V případě změny nebo revize normy umožňuje datum přijetí v případě, že nová verze má stejné číslo, odlišit novou verzi normy od předchozí verze.

Je-li norma CEN totožná s mezinárodní normou, kterou přijala ISO, mají evropské a mezinárodní normy stejné číslo a odkaz na harmonizovanou normu má předponu „EN ISO“. Je-li na druhou stranu norma CENELEC založena na normě IEC, má jiné číslo. U obou evropských normalizačních organizací je odkaz na příslušnou normu ISO nebo IEC uveden v závorce za názvem evropské normy.

Národní členské organizace CEN a CENELEC musí harmonizované normě přiznat status vnitrostátní normy bez jakékoli změny. V odkazu na vnitrostátní verzi harmonizované normy předchází předponě „EN“ předpona používaná k označení vnitrostátních norem v dotyčné zemi. Harmonizované normy zveřejňují vnitrostátní normalizační organizace členských států EU s těmito předponami:

„NBN EN“ v Belgii	„MSA EN“ na Maltě
„БДC EN“ v Bulharsku	„DIN EN“ v Německu
„ČSN EN“ v České republice	„NEN EN“ v Nizozemsku
„DS EN“ v Dánsku	„PN EN“ v Polsku
„EVS EN“ v Estonsku	„NP EN“ v Portugalsku
„SFS EN“ ve Finsku	„ÖNORM EN“ v Rakousku
„NF EN“ ve Francii	„SR EN“ v Rumunsku
„IS EN“ v Irsku	„EN“ v Řecku
„UNI EN“ v Itálii	„STN EN“ na Slovensku
„CYS EN“ na Kypru	„SIST EN“ ve Slovinsku
„LST EN“ v Litvě	„BS EN“ ve Spojeném království
„LVS EN“ v Lotyšsku	„UNE EN“ ve Španělsku
„EN“ v Lucembursku	„SS EN“ ve Švédsku
„MSZ EN“ v Maďarsku	

Stejné normy jsou v zemích ESVO zveřejněny s těmito předponami:

„IST EN“ na Islandu	„SN EN“ ve Švýcarsku
„NS-EN“ v Norsku	

V některých případech je datum obsažené v odkazu na vnitrostátní verzi harmonizované normy pozdější než datum uvedené v odkazu na normu zveřejněnou v Úř. věst. EU, a to kvůli skutečnosti, že k zveřejnění normy na vnitrostátní úrovni mohlo dojít v následujícím roce.

V ES prohlášení o shodě strojního zařízení mohou být evropské harmonizované normy, které výrobce používá, označeny pomocí vnitrostátního odkazu s jednou z výše uvedených předpon používaných jednotlivými státy nebo pomocí odkazu uvedeného v Úř. věst. EU pouze s předponou „EN“ – viz § 383: poznámky k příloze II části 1 oddílu A bodu 7.

Článek 7 (pokračování)

...

3. Komise zveřejní v Úředním věstníku Evropské unie odkazy na harmonizované normy.

...

§ 114 Zveřejnění odkazů na harmonizované normy v Úř. věst. EU

Konsolidované seznamy harmonizovaných norem jsou zveřejňovány v řadě C Úř. věst. EU ve formě sdělení Komise v rámci provádění směrnice o strojních zařízeních. Seznam je pravidelně aktualizován, jakmile CEN a CENELEC sdělí Evropské komisi odkazy na nové nebo revidované normy.

Seznam zveřejněný v Úř. věst. EU má těchto 5 sloupců:

sloupec 1 označuje evropskou normalizační organizaci, která normu přijala: CEN nebo CENELEC;

sloupec 2 udává odkaz na normu, tj. její číslo, datum přijetí CEN nebo CENELEC a její název.

V případě změny normy je uveden odkaz na pozměněnou verzi normy.

- Jakmile byly odkazy na pozměněné normy zveřejněny v Úř. věst. EU, vede pozměněná verze normy k předpokladu shody s příslušnými základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost obsaženými ve směrnici o strojních zařízeních;
- sloupec 3 udává datum, kdy byl odkaz na normu poprvé zveřejněn v Úř. věst. EU. Jedná se o datum, od něhož vede používání normy k předpokladu shody se základními požadavky na ochranu a zdraví podle normy;
- sloupec 4 udává odkazy na nahrazovanou normu. Tento sloupec se používá pouze tehdy, pokud v době přijetí nové nebo revidované normy již existovala harmonizovaná norma týkající se stejného tématu. Ve většině případů je nahrazovanou normou dřívější verze dotyčné normy, která byla revidována;
- sloupec 5 udává datum ukončení předpokladu shody nahrazované normy. Tento sloupec se používá pouze v případě, je-li ve čtvrtém sloupci uveden odkaz na nahrazovanou normu. Datum ukončení předpokladu shody stanoví Komise. Obecně je datum ukončení předpokladu shody stejné jako datum, které stanovily CEN nebo CENELEC pro zrušení nahrazované normy vnitrostátními normalizačními organizacemi.
- Nová norma vede k předpokladu shody ode dne, k němuž je zveřejněn odkaz v Úř. věst. EU, zatímco nahrazovaná norma vede k předpokladu shody až do data ukončení předpokladu shody, které je uvedeno v pátém sloupci. V období mezi těmito dvěma daty (přechodném období) vedou k předpokladu shody se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost podle normy specifikace nové normy či nahrazované normy.

Článek 7 (pokračování)

...

- 4. Členské státy přijmou vhodná opatření, která umožní sociálním partnerům ovlivňovat na vnitrostátní úrovni proces přípravy a sledování harmonizovaných norem.*

§ 115 Zapojení sociálních partnerů do normalizace

Normalizace je založena na dohodě mezi zúčastněnými stranami. Ke stranám, které se zajímají o normy strojních zařízení, patří výrobci strojních zařízení, uživatelé strojních zařízení, například zaměstnavatelé, zaměstnanci a spotřebitelé, orgány příslušné pro ochranu zdraví a bezpečnost při práci, oznámené subjekty, jiné příslušné nevládní organizace a orgány veřejné správy. Pravidla pro účast zúčastněných stran obvykle podléhají vnitrostátním předpisům týkajícím se organizace normalizace.

V čl. 7 odst. 4 je stanoven zvláštní požadavek, aby členské státy zajistily přijetí vhodných opatření, která umožní sociálním partnerům, tj. zástupcům zaměstnavatelů a zaměstnanců, ovlivňovat proces normalizace na vnitrostátní úrovni. Je na členských státech, aby rozhodly, jaká opatření jsou vhodná a jak budou provedena.

Článek 8⁸⁵

Zvláštní opatření

1. Komise může přijmout vhodná opatření týkající se těchto bodů:

- a) aktualizace orientačního seznamu bezpečnostních součástí podle čl. 2 písm. c), který je uveden v příloze V;
- b) omezení uvádění strojního zařízení uvedeného v článku 9 na trh.

Tato opatření, jež mají za účel změnit jiné než podstatné prvky této směrnice jejím doplněním, se přijímají regulativním postupem s kontrolou podle čl. 22 odst. 3.

...

§ 116 Opatření podléhající regulativnímu postupu projednávání ve výborech

V čl. 8 odst. 1 jsou stanoveny dva případy, kdy Komise může po konzultaci Výboru pro strojní zařízení přijmout opatření regulativním postupem s kontrolou – viz § 147: poznámky k čl. 22 odst. 3.

- Čl. 8 odst. 1 písm. a) Komisi umožňuje aktualizovat orientační seznam bezpečnostních součástí, který je uveden v příloze V, například tím, že na tento seznam jsou připojeny další příklady součástí, které vyhovují definici uvedené v článku 2 – viz § 42: poznámky k čl. 2 písm. c). To lze provést, pokud se zdá, že v seznamu byly vynechány určité stávající bezpečnostní součásti, nebo jsou-li vyvinuty nové bezpečnostní součásti.
- Čl. 8 odst. 1 Komisi umožňuje přijmout opatření k omezení uvádění na trh strojního zařízení, jež představuje rizika kvůli nedostatkům harmonizované normy, které představuje stejné riziko jako strojní zařízení, jehož se týká oprávněné ochranné opatření, nebo na žádost členského státu – viz § 118: poznámky k článku 9.

Článek 8 (pokračování)

...

2. Komise může postupem podle čl. 22 odst. 2 přijmout vhodný poradní postup k provedení a praktickému uplatňování této směrnice, včetně opatření nezbytných k zajištění spolupráce mezi členskými státy navzájem a členskými státy a Komisí podle čl. 19 odst. 1.

§ 117 Opatření podléhající postupu projednávání v poradním výboru

Čl. 8 odst. 2 Komisi umožňuje přijmout po konzultaci Výboru pro strojní zařízení vhodná opatření k praktickému uplatňování směrnice o strojních zařízeních poradním postupem – viz § 147: poznámky k čl. 22 odst. 2. Poskytuje rovněž právní základ pro

⁸⁵ Článek 8 byl pozměněn nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 596/2009 ze dne 18. června 2009 o přizpůsobení některých aktů přijatých postupem podle článku 251 Smlouvy regulativnímu postupu s kontrolou podle rozhodnutí Rady 1999/468/ES – Přizpůsobení regulativnímu postupu s kontrolou – Část čtvrtá – Úř. věst. L 188, 18.7.2009, s. 14.

podporu Komise při organizování spolupráce a výměny informací mezi orgány dozoru nad trhem v jednotlivých členských státech – viz § 144: poznámky k čl. 19 odst. 1.

Článek 9⁸⁶

Zvláštní opatření pro potenciálně nebezpečná strojní zařízení

- 1. Pokud má Komise v souladu s postupem podle článku 10 za to, že harmonizovaná norma ne zcela naplňuje příslušné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, které jsou stanoveny v příloze I, může Komise v souladu s odstavcem 3 tohoto článku přijmout opatření, podle nichž jsou členské státy povinny zakázat nebo omezit uvádění na trh strojního zařízení, jehož technické vlastnosti představují v důsledku nedostatků v normách riziko, nebo podřídít takové strojní zařízení zvláštním podmínkám. Pokud má Komise v souladu s postupem podle článku 11 za to, že opatření přijaté členským státem je odůvodněné, může Komise v souladu s odstavcem 3 tohoto článku přijmout opatření, podle nichž jsou členské státy povinny zakázat nebo omezit uvádění na trh strojního zařízení, které představuje v důsledku svých technických vlastností stejné riziko, nebo podřídít takové strojní zařízení zvláštním podmínkám.*
- 2. Každý členský stát může Komisi požádat, aby přezkoumala potřebu přijetí opatření uvedených v odstavci 1.*
- 3. V případech uvedených v odstavci 1 konzultuje Komise členské státy a ostatní dotčené strany ohledně opatření, která zamýšlí přijmout, aby zajistila vysokou úroveň ochrany zdraví a bezpečnosti osob na úrovni Společenství.*

Po náležitém zohlednění výsledků těchto konzultací přijme nezbytná opatření.

Tato opatření, jež mají za účel změnit jiné než podstatné prvky této směrnice, se přijímají regulativním postupem s kontrolou podle čl. 22 odst. 3.

§ 118 Opatření pro nebezpečná strojní zařízení, která představují podobná rizika

Ochranná doložka stanovená v článku 11, která vyžaduje, aby členské státy přijaly vhodná opatření pro nebezpečné strojní zařízení, které je opatřeno označením CE, se vztahuje na konkrétní modely strojních zařízení. Článek 9 umožňuje Komisi přijmout opatření s cílem zakázat nebo omezit uvádění na trh všech modelů strojních zařízení, které v důsledku svých technických vlastností představují stejné riziko.

Takováto opatření lze přijmout v těchto případech:

Na základě formální námitky proti harmonizované normě podle článku 10

První případ souvisí s postupem stanoveným v článku 10 pro zpochybnění harmonizované normy. Je-li proti harmonizované normě vznesena formální námitka, může Komise přijmout rozhodnutí o zrušení nebo omezení předpokladu shody na

⁸⁶ Čl. 9 odst. 3 byl pozměněn nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 596/2009 ze dne 18. června 2009 o přizpůsobení některých aktů přijatých postupem podle článku 251 Smlouvy regulativnímu postupu s kontrolou podle rozhodnutí Rady 1999/468/ES – Přizpůsobení regulativnímu postupu s kontrolou – Část čtvrtá – Úř. věst. L 188, 18.7.2009, s. 14.

základě použití této normy z toho důvodu, že určité specifikace této normy nesplňují příslušné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost – viz § 121: poznámky k článku 10. Na základě tohoto rozhodnutí se může v zájmu ochrany zdraví a bezpečnosti osob považovat za nezbytné zajistit, aby bylo strojní zařízení navržené podle chybné normy staženo z trhu nebo aby se na ně vztahovala určitá omezení.

Na základě ochranného opatření podle článku 11

Druhý případ souvisí s ochranným postupem, který je stanoven v článku 11. Po oznámení opatření, které přijal určitý členský stát s cílem zakázat nebo omezit uvádění na trh konkrétního modelu nebezpečného strojního zařízení, přijme Komise rozhodnutí, v němž je uvedeno, zda opatření považuje za oprávněné, či nikoli – viz § 123: poznámky k čl. 11 odst. 3. Na základě tohoto rozhodnutí může Komise přijmout rozhodnutí, které vyžaduje, aby všechny členské státy přijaly vhodná opatření v zájmu ochrany zdraví a bezpečnosti osob, k zajištění, aby bylo jakékoli jiné zařízení, které má stejnou vadu jako model, jehož se týká původní vnitrostátní opatření, staženo z trhu nebo aby se na ně vztahovala určitá omezení.

Na žádost členského státu

Čl. 9 odst. 2 členským státům umožňuje zahájit postup tím, že Komisi požádají, aby přezkoumala potřebu přijetí opatření s cílem zakázat nebo omezit uvádění na trh strojního zařízení, které v důsledku svých technických vlastností představuje stejné riziko, nebo podřídí takové strojní zařízení zvláštním podmínkám.

Před přijetím těchto opatření konzultuje Komise zúčastněné strany. Jelikož se opatření netýkají pouze jednoho výrobce, nýbrž mohou mít důsledky pro všechny výrobce dané kategorie strojních zařízení, je zřejmé, že je nutno konzultovat organizace, které zastupují výrobce strojních zařízení na úrovni EU. Konzultace zúčastněných stran se obvykle uskutečňují v rámci pracovní skupiny pro strojní zařízení – viz § 148: poznámky k článku 22. Opatření je po konzultaci Výboru pro strojní zařízení poté přijato regulativním postupem s kontrolou – viz § 147: poznámky k čl. 22 odst. 3.

Článek 10

Postup zpochybnění harmonizované normy

Pokud má členský stát nebo Komise za to, že harmonizovaná norma ne zcela naplňuje příslušné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, které jsou stanoveny v příloze I, předloží Komise nebo členský stát věc s udáním důvodu výboru zřízenému směrnicí 98/34/ES. Výbor neprodleně zaujme stanovisko. Na základě stanoviska výboru Komise rozhodne o tom, zda zveřejní, nezveřejní, zveřejní s omezením, ponechá, ponechá s omezením nebo zruší odkazy na dotyčnou harmonizovanou normu v Úředním věstníku Evropské unie.

§ 119 Formální námítky proti harmonizovaným normám

Použití harmonizovaných norem, jejichž odkazy byly zveřejněny v Úř. věst. EU, vede k předpokladu shody se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, jichž

se tyto normy týkají – viz § 110: poznámky k čl. 7 odst. 2. Podle článků 10 a 11 však lze předpoklad shody zpochybnit:

- Článek 10 vyžaduje, aby členské státy nebo Komise předložily harmonizovanou normu výboru zřízenému směrnicí 98/34/ES⁸⁷, pokud mají k dispozici důkazy, že specifikace normy nenaplňují určité základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, jichž se norma týká.
- Pokud se použije ochranný postup uvedený v článku 11 a dotyčný členský stát má za to, že nehoda strojního zařízení, jehož se týká omezující opatření, je zapříčiněna nedostatkem v harmonizované normě použité výrobcem, je dotyčná norma rovněž předána výboru zřízenému směrnicí 98/34/ES – viz § 124: poznámky k čl. 11 odst. 4.

Aby se zamezilo potřebě vznášet tyto formální námítky, členské státy se vybízejí, aby sledovaly vývoj harmonizovaných norem a aby CEN nebo CENELEC sdělily své obavy před přijetím těchto norem. Stejně tak se normalizační organizace vybízejí, aby při vypracovávání a přijímání harmonizovaných norem náležitě přihlížely k obavám členských států.

Vznést formální námitku proti harmonizované normě mohou pouze členské státy a Komise. Jestliže se ostatní zúčastněné strany domnívají, že harmonizovaná norma vykazuje vážné nedostatky, mohou na tuto záležitost upozornit vnitrostátní orgány nebo Komisi a požádat je, aby přijaly vhodná opatření.

§ 120 Postup pro podání formální námítky

Formální námitku lze podat, pokud byla harmonizovaná norma přijata evropskou normalizační organizací a odkaz na tuto normu byl předán Komisi za účelem zveřejnění v Úř. věst. EU. Formální námitku lze podat rovněž kdykoli po zveřejnění odkazu na harmonizovanou normu v Úř. věst. EU.

Formální námitku musí členský stát předat Komisi prostřednictvím Stálého zastoupení při EU s uvedením odkazu na dotyčnou normu, specifikací normy, o nichž se usuzuje, že jsou chybné, a důvodů pro vznesení námítky. Výbor zřízený směrnicí 98/34/ES vypracoval za tímto účelem standardní formulář.

Formální námitka je nejprve projednána v pracovní skupině pro strojní zařízení – viz § 148: poznámky k článku 22, kde jsou ostatní členské státy, zástupci CEN nebo CENELEC a ostatní zúčastněné strany vyzváni, aby vyjádřili svůj názor. Výsledek diskusí v pracovní skupině pro strojní zařízení sdělí Komise výboru zřízenému směrnicí 98/34/ES. Tento výbor je pak konzultován s ohledem na předlohu rozhodnutí Komise. Poté je rozhodnutí přijato Komisí a zveřejněno v řadě L Úř. věst. EU.

§ 121 Výsledek formální námítky

Rozhodnutí Komise o formální námitce proti harmonizované normě může mít několik podob:

⁸⁷ Směrnice Evropského Parlamentu a Rady 98/34/ES ze dne 22. června 1998 o postupu při poskytování informací v oblasti norem a technických předpisů, ve znění směrnice 98/48/ES a směrnice 2006/96/ES. Konsolidované znění směrnice je k dispozici na adrese: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1998L0034:20070101:CS:PDF>

- není-li formální námitka potvrzena, přijme Komise rozhodnutí o zveřejnění odkazu na normu v Úř. věst. EU nebo o ponechání odkazu na normu v Úř. věst. EU, pokud již byl tento odkaz zveřejněn;
- je-li formální námitka potvrzena, může Komise rozhodnout, že nezveřejní odkaz na normu v Úř. věst. EU nebo že zruší odkaz na normu v Úř. věst. EU, pokud již byl tento odkaz zveřejněn;
- pokud se nedostatky normy týkají pouze určitých specifikací a zbytek normy se považuje za přiměřený, může Komise rozhodnout, že odkaz na normu zveřejní v Úř. věst. EU (nebo ponechá odkaz na normu v Úř. věst. EU, pokud již byl zveřejněn) s upozorněním na omezení předpokladu shody na základě použití této normy.

Je-li odkaz na harmonizovanou normu zveřejněn v Úř. věst. EU s upozorněním na omezení předpokladu shody, znamená to, že použití specifikací normy, jichž se omezení netýká, vede i nadále k předpokladu shody se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost podle těchto specifikací. Za účelem dosažení shody se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, které norma nesplňuje, musí výrobce provést úplné posouzení rizika, zvolit přiměřená ochranná opatření k odstranění dotyčných rizik a svůj výběr odůvodnit v technické dokumentaci – viz § 392: poznámky k příloze VII části A bodu 1 písm. a).

Pokud Komise přijme rozhodnutí o nezveřejnění odkazu na normu v Úř. věst. EU, o zrušení odkazu na normu v Úř. věst. EU nebo o zveřejnění či ponechání odkazu v Úř. věst. EU s omezením, pověř evropskou normalizační organizaci, aby dotyčnou normu revidovala za účelem odstranění zjištěných nedostatků.

Článek 11

Ochranná doložka

- 1. Shledá-li členský stát, že strojní zařízení, na něž se tato směrnice vztahuje, opatřené označením CE, doložené ES prohlášením o shodě a používané v souladu s určeným účelem nebo za podmíněk, jež lze důvodně předpokládat, může ohrozit zdraví a bezpečnost osob, a případně domácích zvířat nebo majetek, přijme veškerá vhodná opatření pro stažení tohoto strojního zařízení z trhu, pro zákaz jeho uvedení na trh nebo do provozu či pro omezení jeho volného pohybu.*

...

§ 122 Ochranná doložka

Ochranná doložka je stanovena v čl. 95 odst. 10 Smlouvy o EU (nyní článek 114 SFEU), na němž je směrnice o strojních zařízeních založena – viz § 2: poznámky k citacím:

„Výše uvedená harmonizační opatření zahrnují ve vhodných případech ochrannou doložku, která zmocňuje členské státy přijmout z jednoho nebo více důvodů neekonomické povahy uvedených v článku 30 prozatímní opatření, která podléhají kontrolnímu postupu Unie“.

Článek 11 stanoví postup, jenž je nutno dodržet, pokud orgány dozoru nad trhem v určitém členském státě zjistí, že předpoklad shody na základě označení CE a ES

prohlášení o shodě není odůvodněný – viz § 109: poznámky k čl. 7 odst. 1.

Ochranný postup stanovený v článku 11 se vztahuje na strojní zařízení v širším smyslu, jinými slovy, lze jej použít na kterýkoli z výrobků uvedených v čl. 1 odst. 1 písm. a) až f). Nevztahuje se na neúplné strojní zařízení.

Je-li shledáno, že strojní zařízení navzdory existenci označení CE nespĺňuje použitelné požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, měl by se dotýčný členský stát obrátit nejprve na výrobce, jeho zplnomocněného zástupce nebo osobu odpovědnou za uvedení strojního zařízení na trh a požádat o zajištění shody výrobku nebo o jeho stažení z trhu, a to ve lhůtě stanovené orgánem dozoru nad trhem – viz § 78 až § 84: poznámky k čl. 2 písm. i) a j) a § 100: poznámky k článku 4.

Je-li zajištěna shoda výrobku, nebo pokud je výrobek stažen z trhu dobrovolně, není nutno přijmout omezující opatření uvedená v čl. 11 odst. 1, a tudíž neexistuje právní základ pro použití ochranného postupu. Jestliže však dotýčné strojní zařízení představuje vážné riziko, musí podle nařízení (ES) č. 765/2008 dotýčný členský stát informovat Komisi a ostatní členské státy o přijatých opatřeních prostřednictvím systému RAPEX⁸⁸.

Ve všech případech, kdy výrobce přijme nápravná opatření, je důležité, aby dotýčný členský stát informoval orgány dozoru nad trhem v ostatních členských státech, aby tyto mohly zajistit přijetí nezbytných nápravných opatření v celé EU – viz § 100: poznámky k článku 4. Tyto informace lze poskytnout v rámci skupiny ADCO pro strojní zařízení – viz § 144: poznámky k článku 19. Článek 23 nařízení (ES) č. 765/2008 předpokládá zřízení obecného systému informační podpory v EU za tímto účelem.

Pokud neshoda, jíž se týká nápravné opatření přijaté výrobcem, vyplývá z nedostatku v použité harmonizované normě, musí členský stát přijmout opatření rovněž s ohledem na tuto harmonizovanou normu, v případě potřeby prostřednictvím postupu pro podání formální námítky – viz § 119 až § 121: poznámky k článku 10.

Nejsou-li ve lhůtě stanovené orgány dozoru přijata dobrovolná opatření k zajištění shody výrobku, a pokud může neshoda ohrozit zdraví a bezpečnost osob nebo případně domácích zvířat či majetek, je nutno použít ochranný postup stanovený v článku 11.

V čl. 11 odst. 1 jsou popsána opatření, která mají přijmout vnitrostátní orgány dozoru nad trhem. Tato opatření mohou zahrnovat pozastavení či zákaz uvádění strojního zařízení na trh nebo do provozu nebo uložení určitých omezení s ohledem na tyto činnosti. Forma a obsah opatření je záležitostí dotýčného členského státu, opatření však musí být dostatečná pro ochranu zdraví a bezpečnosti osob a přiměřená s ohledem na dotýčné riziko.

Podle čl. 21 odst. 3 nařízení (ES) č. 765/2008 musí mít zúčastněné strany před přijetím takovýchto opatření příležitost vyjádřit se, kromě případů, kdy to není možné kvůli naléhavosti opatření. Pokud byla opatření přijata, aniž byla zúčastněným stranám dána možnost vyjádřit se, bude jim dána tato možnost co nejdříve.

⁸⁸ Viz články 20 a 22 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EC) č. 765/2008 ze dne 9. července 2008, kterým se stanoví požadavky na akreditaci a dozor nad trhem týkající se uvádění výrobků na trh a kterým se zrušuje nařízení (EHS) č. 339/93 – Úř. věst. L 218, 13.8.2008, s. 30.

Podle článku 20 nařízení mohou členské státy v případě, že strojní zařízení představuje vážné riziko, které vyžaduje rychlý zásah, nařídit rovněž stažení z oběhu strojního zařízení, které již bylo uvedeno na trh, a to v dodavatelském řetězci i v provozu, s cílem chránit zdraví a bezpečnost uživatelů.

Opatření, které členský stát přijme podle čl. 11 odst. 1, musí udávat přesné důvody, na nichž se zakládá, a musí být co nejdříve oznámeno dotyčné straně, která je současně informována o dostupných právních opravných prostředcích – viz § 145: poznámky k článku 20.

Rozhodnutí přijaté členským státem je zveřejněno – viz § 143: poznámky k čl. 18 odst. 3.

Článek 11 (pokračování)

...

2. Členský stát neprodleně uvědomí Komisi a ostatní členské státy o takovém opatření a uvede důvody svého rozhodnutí, zejména zda je neshoda způsobena:

- a) nesplněním základních požadavků podle čl. 5 odst. 1 písm. a);
- b) nesprávným použitím harmonizovaných norem uvedených v čl. 7 odst. 2;
- c) nedostatky v samotných harmonizovaných normách uvedených v čl. 7 odst. 2.

3. Komise neprodleně zahájí konzultace se zúčastněnými stranami.

Na základě těchto konzultací Komise zváží, zda jsou opatření přijatá členským státem oprávněná či nikoli, a sdělí své rozhodnutí členskému státu, který je přijal, ostatním členským státům a výrobci nebo jeho zplnomocněnému zástupci.

...

§ 123 Ochranný postup

V čl. 11 odst. 2 a 3 je stanoven postup, který se na úrovni EU použije v případě, je-li přijato vnitrostátní opatření podle čl. 11 odst. 1. Dotyčný členský stát musí o opatření uvědomit Evropskou komisi a uvést důvody přijetí opatření. Oznámení předá Komisi Stálé zastoupení dotyčného členského státu. Současně musí být vyrozuměny ostatní členské státy. Informace lze předat prostřednictvím skupiny ADCO pro strojní zařízení pomocí systému CIRCA – viz § 146: poznámky k článku 21. Skupina ADCO pro strojní zařízení vypracovala zvláštní formulář, aby členským státům usnadnila předávání potřebných informací.

V oznámení by měly být jednoznačně uvedeny základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, které strojní zařízení nesplňuje, a vysvětlena povaha rizik, jež může tato neshoda vyvolat. Pokud orgány dozoru nad trhem posoudily shodu strojního zařízení na základě specifikací harmonizované normy, je nutno uvést rovněž příslušná ustanovení normy.

Aby mohla Komise neprodleně provést šetření, měly by vnitrostátní orgány předat spolu s oznámením veškeré příslušné dokumenty. Příslušné dokumenty mohou zahrnovat:

- fotografie nebo nákresy dotyčného strojního zařízení ukazující označení CE a dotyčné vady;

- kopii ES prohlášení o shodě;
- certifikát ES přezkoušení typu nebo osvědčení o schválení systému výrobce pro komplexní zabezpečování jakosti (je-li použitelné);
- příslušné části technické dokumentace výrobce, pokud jsou k dispozici;
- příslušné výňatky z návodu k používání vyhotoveného výrobcem;
- protokoly o zkouškách nebo kontrolách, na nichž je opatření založeno;
- údaje o případné korespondenci s dotčenými stranami, například výrobcem a jeho zplnomocněným zástupcem, dovozcem nebo distributorem strojního zařízení či dotčeným oznámeným subjektem.

Útvary Komise poté oznámení a podpůrné doklady přezkoumají a konzultují dotčené strany za účelem posouzení, zda je opatření přijaté členským státem oprávněné. K dotčeným stranám patří orgány členského státu, který opatření oznámil, výrobce dotyčného strojního zařízení nebo jeho zplnomocněný zástupce a případně oznámený subjekt, který se podílel na posouzení shody strojního zařízení. Dotčeným stranám je poskytnuta příležitost sejít se s útvary Komise, aby předložily své připomínky, pokud si to přejí.

V případě potřeby si může Komise vyžádat nezávislé odborné poradenství za účelem posouzení dokumentace a v některých případech za účelem kontroly dotyčného strojního zařízení či provedení zkoušek. Poté Komise přijme rozhodnutí, které je sděleno členskému státu, jenž přijal původní opatření, ostatním členským státům a výrobcí nebo jeho zplnomocněnému zástupci. Rozhodnutí Komise je zveřejněno v Úředním věstníku Evropské unie – viz § 143: poznámky k čl. 18 odst. 3.

Pokud Komise rozhodne, že opatření přijaté členským státem je oprávněné, přijmou ostatní členské státy s ohledem na nevyhovující strojní zařízení opatření nezbytná k zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti osob. Jestliže Komise na druhou stranu rozhodne, že opatření přijaté členským státem není oprávněné, je toto opatření zrušeno.

Článek 11 (pokračování)

...

- 4. Zakládají-li se opatření uvedená v odstavci 1 na nedostatcích v harmonizovaných normách a trvá-li členský stát, který opatření přijal, na svém rozhodnutí, Komise nebo členský stát zahájí postup podle článku 10.*

...

§ 124 Nedostatky v harmonizovaných normách

Čl. 11 odst. 4 se použije v případě, je-li neshoda oznámená podle čl. 11 odst. 1 a 2 zapříčiněna nedostatkem v harmonizované normě, kterou výrobce použil. V tomto případě je kromě postupu uvedeného v čl. 11 odst. 3 nutné, aby dotyčný členský stát nebo Komise podaly formální námitku podle postupu stanoveného v článku 10 – viz § 119 až § 121: poznámky k článku 10.

Článek 11 (pokračování)

...

5. Jestliže strojní zařízení není ve shodě s požadavky a je opatřeno označením CE, přijme příslušný členský stát vhodná opatření proti tomu, kdo výrobek tímto označením opatřil, a uvědomí o tom Komisi. Komise uvědomí ostatní členské státy.

...

§ 125 Opatření přijatá vůči osobě, která připojila označení CE

Ustanovení v čl. 11 odst. 1 až 4 se týkají opatření, která je nutno přijmout s ohledem na výrobky, jež jsou opatřeny označením CE a které mohou ohrozit zdraví a bezpečnost osob a případně domácích zvířat nebo majetek.

Kromě těchto opatření čl. 11 odst. 5 vyžaduje, aby členský stát přijal vhodná opatření proti tomu, kdo nevyhovující výrobek opatřil označením CE, a tím přijal odpovědnost za uvedení tohoto výrobku na trh nebo do provozu – viz § 141: poznámky k článku 16. Touto osobou může být výrobce, jeho zplnomocněný zástupce či jiná osoba, která převzala odpovědnost za uvedení výrobku za trh a jež se považuje za výrobce – viz § 78 až § 81: poznámky k čl. 2 písm. i).

Vhodná opatření určí členské státy podle předpisů k provedení směrnice o strojních zařízeních do vnitrostátního práva. Obvykle by orgány dozoru nad trhem měly nejprve požádat výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce, aby přijali opatření nezbytná k ukončení neshody. Nejsou-li nezbytná opatření přijata ve lhůtě stanovené orgány dozoru nad trhem, je nutno uložit příslušné sankce – viz § 150: poznámky k článku 23.

V těchto případech musí členské státy uvědomit Komisi a Komise informuje ostatní členské státy. Za tímto účelem se použije obecný systém informační podpory stanovený v článku 23 nařízení (ES) č. 765/2008.

Pokud jde o neshody týkající se označení CE nebo ES prohlášení o shodě – viz § 142: poznámky k článku 17.

Článek 11 (pokračování)

...

6. Komise zajistí, aby byly členské státy stále informovány o průběhu a výsledcích tohoto postupu.

§ 126 Informace o ochranném postupu

Podle čl. 11 odst. 6 Komise členské státy stále informuje o průběhu a výsledcích ochranného postupu. Příslušné informace jsou členskými státy poskytovány v rámci skupiny ADCO pro strojní zařízení – viz § 144: poznámky k článku 19.

Rozhodnutí Komise je zveřejněno v Úředním věstníku Evropské unie – viz § 143: poznámky k čl. 18 odst. 3.

Článek 12

Postupy posuzování shody strojního zařízení

1. *K osvědčení shody strojních zařízení s touto směrnicí použije výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce jeden z postupů posuzování shody popsanych v odstavcích 2, 3 a 4.*

...

§ 127 Posuzování shody strojního zařízení

Článek 12 se týká postupu posuzování shody, který musí provést výrobce strojního zařízení nebo jeho zplnomocněný zástupce před uvedením strojního zařízení na trh nebo do provozu – viz § 103: poznámky k čl. 5 odst. 1. Postup posuzování shody je povinný, u určitých kategorií strojních zařízení si však výrobce může vybrat mezi několika alternativními postupy. V následujících odstavcích jsou objasněny podmínky, za nichž lze jednotlivé postupy posuzování shody použít.

Článek 12 (pokračování)

...

2. *Není-li strojní zařízení uvedeno v příloze IV, použije výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce postup posuzování shody interním řízením výroby strojního zařízení podle přílohy VIII.*

...

§ 128 Kategorie strojních zařízení, které nejsou uvedeny v příloze IV

Čl. 12 odst. 2 stanoví postup posuzování shody, který se použije u všech kategorií strojních zařízení, které nejsou uvedeny v příloze IV. Postupem, který se použije, je postup posuzování shody interním řízením výroby strojního zařízení, na nějž se někdy odkazuje jako na „*prohlášení dodavatele o shodě*“ nebo „*osvědčení první strany*“⁸⁹ – viz § 395: poznámky k příloze VIII. Tento postup nezahrnuje účast oznámeného subjektu. Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce si však může vyžádat nezávislé poradenství nebo pomoc, které potřebuje k posouzení shody strojního zařízení. Kontroly, inspekce a zkoušky potřebné k posouzení shody strojního zařízení může výrobce provést sám, nebo je svěřit příslušnému subjektu podle svého výběru. Technická dokumentace obsahuje příslušné technické zprávy – viz § 392: poznámky k příloze VII oddílu A bodu 1 písm. a) šesté odrážce.

Podotýká se, že pro kategorie strojních zařízení, které nejsou uvedeny v příloze IV, neexistují žádné oznámené subjekty. Výrobci strojních zařízení, jež nejsou uvedena v příloze IV, si mohou vyžádat doporučení nebo pomoc od subjektů, které jsou oznámeny pro určité kategorie strojních zařízení uvedené v příloze IV. V tomto případě však tento subjekt nejedná jako oznámený subjekt a na dokumentech

⁸⁹ Pojem „prohlášení dodavatele o shodě“ je objasněn v normě EN ISO/IEC 17050-1:2010 – *Posuzování shody – Prohlášení dodavatele o shodě – Část 1: Všeobecné požadavky* (ISO/IEC 17050-1:2004, opravená verze 2007-06-15), použití této normy však nevede k předpokladu shody s požadavky směrnice o strojních zařízeních.

týkajících se této činnosti nesmí použít identifikační číslo, které mu přidělila Komise – viz § 133: poznámky k článku 14.

Článek 12 (pokračování)

...

3. *Je-li zařízení uvedeno v příloze IV a je-li vyrobeno podle harmonizovaných norem uvedených v čl. 7 odst. 2 a pokud tyto normy zahrnují všechny příslušné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, použije výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce jeden z těchto postupů:*

(a) postup posuzování shody interním řízením výroby strojního zařízení podle přílohy VIII;

(b) postup ES přezkoušení typu podle přílohy IX a interní řízení výroby strojního zařízení podle přílohy VIII bodu 3;

(c) postup komplexního zabezpečování jakosti podle přílohy X.

...

§ 129 Strojní zařízení uvedená v příloze IV, jež jsou navržena podle harmonizovaných norem, které zahrnují všechny použitelné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost

V čl. 12 odst. 3 jsou stanoveny tři alternativní postupy posuzování shody, které lze použít u kategorií strojních zařízení uvedených v příloze IV, jež byly navrženy a konstruovány podle harmonizovaných norem. Aby byly postupy stanovené v čl. 12 odst. 3 použitelné, musí být splněny tyto tři podmínky:

- dotyčné strojní zařízení musí spadat do oblasti působnosti jedné či několika harmonizovaných norem typu C, jejichž odkazy byly zveřejněny v Úř. věst. EU – viz § 110: poznámky k čl. 7 odst. 2;
- dotyčná harmonizovaná norma či normy musí zahrnovat všechny základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, které jsou použitelné na strojní zařízení, jak bylo určeno při posouzení rizika – viz § 159: poznámky k obecné zásadě 1;
- strojní zařízení musí být zcela navrženo a konstruováno podle dotyčných harmonizovaných norem.

Jsou-li tyto tři podmínky splněny, může výrobce zvolit postup uvedený v čl. 12 odst. 3 písm. a) nebo jeden z alternativních postupů uvedených v čl. 12 odst. 3 písm. b) a c).

Postup uvedený v čl. 13 odst. 3 písm. a) – posuzování shody interním řízením výroby strojního zařízení – je stejný jako postup uvedený v čl. 12 odst. 2, který je použitelný na kategorie strojních zařízení, jež nejsou uvedeny v příloze IV.

Postup uvedený v čl. 12 odst. 3 písm. b) vyžaduje, aby výrobce předložil oznámenému subjektu model strojního zařízení k ES přezkoušení typu za účelem zjištění, zda splňuje použitelné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost. Shoda strojního zařízení vyrobeného následně podle modelu přezkoušeného oznámeným subjektem je poté posuzována samotným výrobcem prostřednictvím

interního řízení – viz § 396 až § 400: poznámky k příloze IX a § 395: poznámky k příloze VIII bodu 3.

Postup stanovený v čl. 12 odst. 3 písm. c) vyžaduje, aby výrobce měl systém komplexního zabezpečování jakosti, který zahrnuje návrh, výrobu, závěrečnou inspekci a zkoušení strojního zařízení. Systém musí posoudit a schválit oznámený subjekt, aby bylo zajištěno, že je přiměřený pro zajištění návrhu a výroby strojního zařízení, jež splňuje použitelné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost. Oznámený subjekt musí sledovat rovněž náležitě uplatňování systému komplexního zabezpečování jakosti – viz § 401 až § 407: poznámky k příloze X.

Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce v EU může o ES přezkoušení typu daného modelu strojního zařízení nebo o posouzení systému komplexního zabezpečování jakosti požádat jakýkoli oznámený subjekt v EU podle svého výběru, je-li dotýčný oznámený subjekt oznámen pro daný postup posuzování shody a kategorii strojních zařízení – viz § 133: poznámky k článku 14. Žádost o ES přezkoušení typu pro daný model strojního zařízení nebo žádost o posouzení daného systému komplexního zabezpečování jakosti však lze podat pouze jednomu oznámenému subjektu – viz § 397: poznámky k příloze IX bodu 2.1 a § 402: poznámky k příloze X bodu 2.1.

Certifikát ES přezkoušení typu nebo rozhodnutí o schválení systému komplexního zabezpečování jakosti vydané oznámeným subjektem jsou platné v celé EU.

Článek 12 (pokračování)

...

4. *Je-li zařízení uvedeno v příloze IV a nebylo-li vyrobeno podle harmonizovaných norem uvedených v čl. 7 odst. 2, nebo bylo-li vyrobeno podle těchto norem pouze částečně, nebo nezahrnují-li harmonizované normy všechny příslušné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, nebo pokud pro dotýčné strojní zařízení neexistují žádné harmonizované normy, výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce použijí jeden z těchto postupů:*

- (a) postup ES přezkoušení typu podle přílohy IX a interní řízení výroby strojního zařízení podle přílohy VIII bodu 3;*
- (b) postup komplexního zabezpečování jakosti podle přílohy X.*

§ 130 Ostatní strojní zařízení uvedená v příloze IV

Čl. 12 odst. 4 stanoví dva postupy posuzování shody, které lze použít pro kategorie strojních zařízení uvedených v příloze IV, není-li splněna jedna či několik ze tří podmínek pro použití čl. 12 odst. 3. Postupy uvedené v čl. 12 odst. 4 se proto použijí v těchto případech:

- nejsou-li k dispozici harmonizované normy vztahující se na dotýčný druh strojního zařízení;
- pokud harmonizované normy používané výrobcem nezahrnují všechny základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, které jsou použitelné na dotýčné strojní zařízení;

- jestliže výrobce dotyčného strojního zařízení nepoužil příslušné harmonizované normy, nebo je použil pouze částečně.

V těchto případech nelze použít postup posuzování shody interním řízením výroby strojního zařízení, a proto je nutno použít jeden ze dvou postupů zahrnujících oznámený subjekt.

Článek 13

Postup u neúplného strojního zařízení

- 1. Výrobce neúplného strojního zařízení nebo jeho zplnomocněný zástupce před jeho uvedením na trh zajistí, aby:*
 - (a) byla vypracována příslušná technická dokumentace podle přílohy VII části B;*
 - (b) byl vypracován montážní návod podle přílohy VI;*
 - (c) bylo vyhotoveno prohlášení o zabudování podle přílohy II části 1 oddílu B.*
- 2. Montážní návod a prohlášení o zabudování jsou přiloženy k neúplnému strojnímu zařízení, dokud není zabudováno do úplného strojního zařízení, a poté se stanou součástí technické dokumentace tohoto strojního zařízení.*

§ 131 Postup u neúplného strojního zařízení

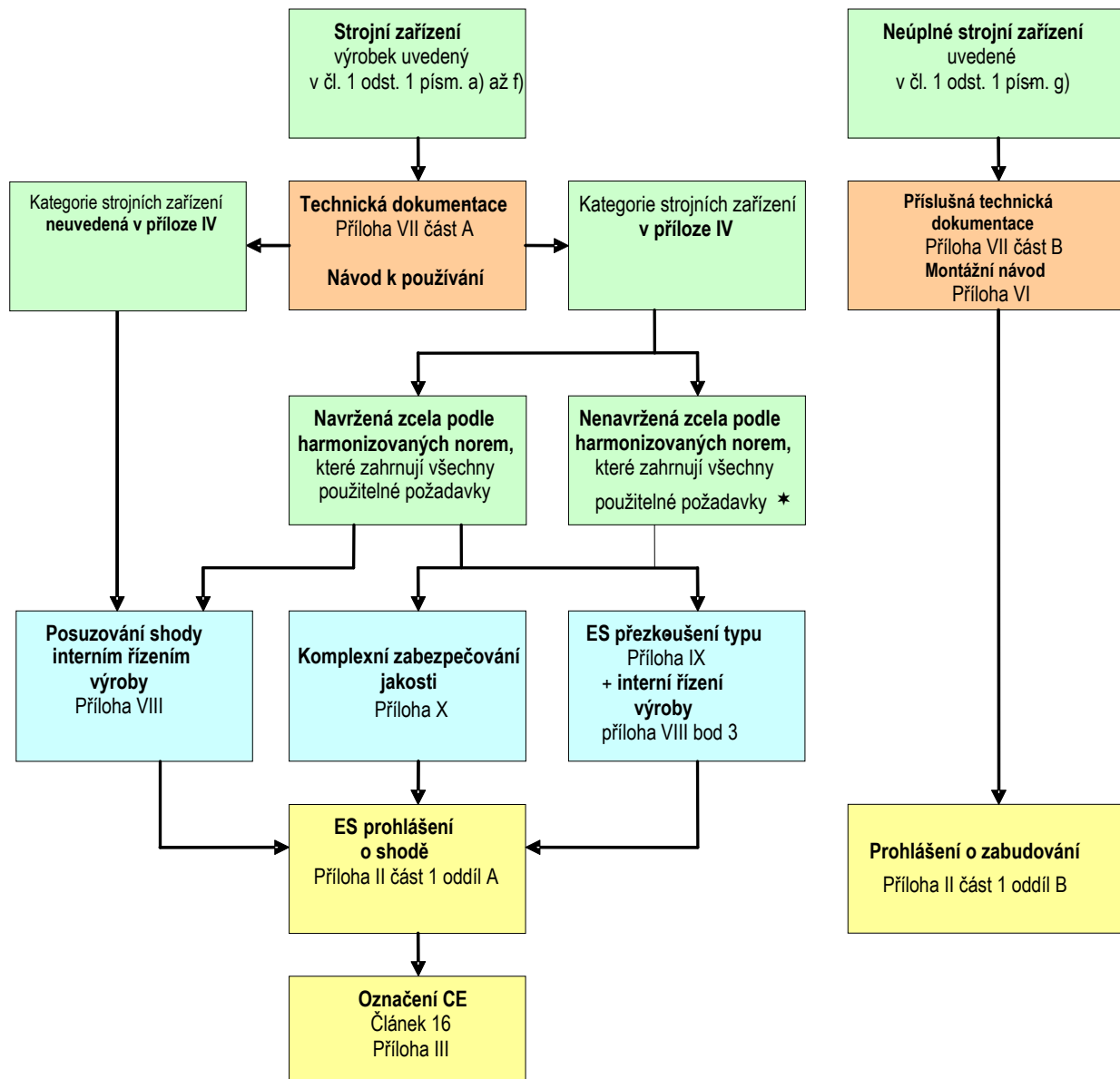
V čl. 13 odst. 1 je stanoven postup, který se použije při uvádění neúplného strojního zařízení uvedeného v čl. 1 odst. 1 písm. g) na trh – viz § 384 a § 385: poznámky k příloze II části 1 oddílu B, § 390: poznámky k příloze VI a § 394: poznámky k příloze VII části B.

Cílem čl. 13 odst. 2 je zajistit, aby byl montážní návod a prohlášení o zabudování vypracované výrobcem neúplného strojního zařízení k dispozici výrobcí konečného strojního zařízení, do něhož je neúplné strojní zařízení zabudováno, aby tento mohl montážní návod použít a zahrnout montážní návod a prohlášení o zabudování do technické dokumentace pro konečné strojní zařízení – viz § 392: poznámky k osmé odrážce přílohy VII části A bodu 1 písm. a).

To obecně znamená, že prohlášení o zabudování a kopie montážního návodu musí být přiloženy ke každé položce neúplného strojního zařízení. Jestliže však výrobce neúplného strojního zařízení dodává určenému výrobcí konečného zařízení sérii totožných výrobků, není nutné, aby výrobce neúplného strojního zařízení dodal prohlášení o zabudování a montážní návod pro každou položku, pokud zajistí, že výrobce konečného strojního zařízení obdržel tyto dokumenty s první dodávkou výrobků náležejících do dané série, a objasní, že se prohlášení o zabudování a montážní návod vztahují na všechny položky neúplného strojního zařízení náležející do dotyčné série.

§ 132 Schéma postupů pro uvedení strojních zařízení a neúplného strojního zařízení na trh

Následující schéma shrnuje postupy stanovené v článku 12 a 13:



* Harmonizované normy nejsou k dispozici, harmonizované normy nezahrnují všechny použitelné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost nebo harmonizované normy nejsou použity, či jsou použity částečně.

Barevný kód: Kategorie výrobků Dokumenty Postup Prohlášení – označení

Článek 14

Oznámené subjekty

- 1. Členské státy oznámí Komisi a ostatním členským státům subjekty, které jmenovaly pro provádění postupů posuzování shody pro uvádění na trh podle čl. 12 odst. 3 a 4, s uvedením zvláštních postupů posuzování shody a kategorií strojních zařízení, pro něž byly tyto subjekty jmenovány, a identifikačních čísel, která jim byla Komisí již dříve přidělena. Členské státy oznámí Komisi a ostatním členským státům případné změny těchto údajů.*
- 2. Členské státy zajistí, aby oznámené subjekty byly pravidelně sledovány, aby se zjistilo, zda stále splňují kritéria stanovená v příloze XI. Oznámený subjekt poskytne na žádost příslušné informace, včetně rozpočtových dokumentů, aby členské státy mohly zajistit splnění požadavků přílohy XI.*
- 3. Členské státy použijí při posuzování subjektů, které mají být oznámeny, a subjektů, které již oznámeny jsou, kritéria stanovená v příloze XI.*
- 4. Komise zveřejní pro informaci v Úředním věstníku Evropské unie seznam oznámených subjektů, spolu s jejich identifikačními čísly a úkoly, kterými byly pověřeny. Komise zajistí, aby tento seznam byl aktualizován.*
- 5. O subjektech, které splňují kritéria pro posouzení stanovená v příslušných harmonizovaných normách, na něž jsou odkazy zveřejněny v Úředním věstníku Evropské unie, se předpokládá, že splňují příslušná kritéria.*

...

§ 133 Oznámené subjekty

Článek 14 obsahuje ustanovení týkající se oznámených subjektů. Oznámenými subjekty jsou nezávislé, třetí subjekty pro posuzování shody, které jsou pověřeny prováděním postupů posuzování shody uvedených v čl. 12 odst. 3 a 4 u kategorií strojních zařízení uvedených v příloze IV. Výraz „oznámený“ odkazuje na skutečnost, že tyto subjekty členské státy oznámily Komisi a ostatním členským státům. Před oznámením subjektu pro posuzování shody mu musí Komise přidělit identifikační číslo (4místné). Daný subjekt má jedno identifikační číslo a může být oznámen podle jedné či několika směrnice EU.

Podle směrnice o strojních zařízeních mohou být subjekty oznámeny pouze pro posuzování shody kategorií strojních zařízení uvedených v příloze IV. Subjekty, které byly oznámeny, mohou poskytovat služby týkající se posuzování shody rovněž výrobcům ostatních kategorií strojních zařízení, v těchto případech však musí tyto subjekty svým zákazníkům vysvětlit, že nejednají jako oznámené subjekty, a v dokumentech týkajících se takovéto činnosti nesmí použít identifikační číslo přidělené Komisí – viz § 128: poznámky k čl. 12 odst. 2.

Za posouzení, jmenování a sledování oznámených subjektů odpovídají výlučně členské státy.

Oznámení se provádí pomocí on-line informačního systému Komise NANDO (New Approach Notified and Designated Organisations). Na těchto internetových stránkách jsou uvedeny všechny evropské oznámené subjekty, jakož i subjekty ze třetích zemí

určené na základě oficiálních dohod, například dohod o vzájemném uznávání, Dohody o Evropském hospodářském prostoru (EHP) a dohod o posuzování shody a akceptaci průmyslových výrobků (ACAA).

Při oznámení subjektu pro posuzování shody podle směrnice o strojních zařízeních musí oznamující orgán dotyčného členského státu uvést kategorii strojních zařízení, pro niž byl subjekt určen. Oznámený subjekt může být určen pro posuzování shody jedné či více kategorií strojních zařízení uvedených v příloze IV.

V oznámení musí být rovněž uvedeno, pro který postup či postupy posuzování shody byl subjekt určen. Oznámený subjekt může být určen pro jeden či oba postupy uvedené v článku 12:

- postup ES přezkoušení typu – čl. 12 odst. 3 písm. b) a čl. 12 odst. 4 písm. a) – příloha IX;
- postup pro komplexní zabezpečování jakosti – čl. 12 odst. 3 písm. c) a čl. 12 odst. 4 písm. b) – příloha X.

Před předložením žádosti o posouzení shody oznámenému subjektu je proto důležité v systému NANDO ověřit, zda byl dotyčný oznámený subjekt oznámen podle směrnice o strojních zařízeních pro danou kategorii strojních zařízení a daný postup posuzování shody – viz § 129: poznámky k čl. 12 odst. 3.

§ 134 Posuzování a sledování oznámených subjektů

Čl. 14 odst. 3 odkazuje na kritéria stanovená v příloze XI, jež se použijí při posuzování subjektů, které mají být oznámeny – viz § 408: poznámky k příloze XI. Členské státy se důrazně vybízejí, aby jako způsob posuzování oznámených subjektů používaly akreditaci. Nařízení (ES) č. 765/2008 vyžaduje, aby každý členský stát stanovil jediný akreditační orgán pro vyhodnocení, zda jsou subjekty pro posuzování odborně způsobilé provádět konkrétní činnosti posuzování shody. Každý vnitrostátní akreditační orgán podléhá vzájemnému hodnocení, které organizuje Evropská organizace pro spolupráci v oblasti akreditace (EA)⁹⁰.

Čl. 14 odst. 5 odkazuje na příslušné harmonizované normy, které lze použít k posouzení oznámených subjektů. Příslušnými harmonizovanými normami jsou normy EN ISO/IEC 17020, 17021 a 17025⁹¹.

Podle čl. 14 odst. 2 musí členské státy oznámené subjekty rovněž sledovat, aby se zjistilo, zda stále splňují kritéria stanovená v příloze XI. Pokud se k původnímu posouzení oznámeného subjektu použila akreditace, je akreditace obvykle udělena

⁹⁰ Nařízení (ES) č. 765/2008 – články 3 až 14.

⁹¹ EN ISO/IEC 17020:2004 - *Posuzování shody – Všeobecná kritéria pro činnost různých typů orgánů provádějících inspekci* (ISO/IEC 17020:1998);
EN ISO/IEC 17021:2006 – *Posuzování shody – Požadavky na orgány provádějící audit a certifikaci systémů managementu* (ISO/IEC 17021:2006);
EN ISO/IEC 17025:2005 - *Posuzování shody – Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří* (ISO/IEC 17025:2005) – EN ISO/IEC 17025:2005/AC:2006;
- Viz sdělení Komise v rámci provádění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 765/2008, rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 768/2008/ES, nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 761/2001 (Zveřejnění názvů a odkazů harmonizovaných norem) – Úř. věst. C 136, 16.6.2009, s. 29.

na omezenou dobu. Sledování oznámeného subjektu lze proto provádět prostřednictvím pravidelných auditů za účelem prodloužení akreditace.

Článek 14 (pokračování)

...

6. *Jestliže oznámený subjekt zjistí, že výrobce nesplnil nebo již nesplňuje příslušné požadavky této směrnice nebo že neměl být vydán certifikát ES přezkoušení typu nebo schválení systému zabezpečování jakosti, s ohledem na zásadu proporcionality pozastaví platnost vydaného certifikátu nebo schválení nebo jej odejme nebo uloží omezení s udáním důvodu, neprovede-li výrobce k zajištění splnění těchto požadavků příslušná opatření k nápravě. V případě pozastavení platnosti nebo odejmutí certifikátu nebo schválení nebo uložení omezení, nebo v případě, kdy se ukáže nezbytným zásah příslušného orgánu, informuje oznámený subjekt příslušný orgán podle článku 4. Členský stát uvědomí neprodleně ostatní členské státy a Komisi.*

Musí být k dispozici postup odvolání.

...

§ 135 Odnětí certifikátů nebo zrušení rozhodnutí vydaných oznámenými subjekty

Čl. 14 odst. 6 stanoví povinnosti oznámeného subjektu v těchto případech:

- Oznámený subjekt je informován, že strojní zařízení uvedené na trh, jehož se týká certifikát ES přezkoušení typu nebo rozhodnutí o schválení systému výrobce pro komplexní zabezpečování jakosti, nesplňuje použitelné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost nebo je nebezpečné.

Tak tomu může být například v případě, že se na dotyčné strojní zařízení vztahuje opatření oznámené na základě ochranného postupu podle článku 11 nebo opatření pro potenciálně nebezpečné strojní zařízení podle článku 9.

- Oznámený subjekt je informován, že výrobce neplní své povinnosti na základě schváleného systému komplexního zabezpečování jakosti.

Tak tomu může být například na základě pravidelného auditu systému komplexního zabezpečování jakosti nebo neočekávané inspekční prohlídky za účelem ověření náležitého fungování tohoto systému – viz § 406: poznámky k příloze X bodu 3.

Opatření, která musí oznámený subjekt v těchto případech přijmout, závisí na závažnosti neshody a dotyčných rizicích. Pokud však výrobce nepřijme ve stanovené lhůtě vhodná nápravná opatření, je nutno pozastavit platnost příslušného certifikátu ES přezkoušení typu nebo rozhodnutí o schválení systému komplexního zabezpečování jakosti či je odejmout nebo zrušit.

Je-li pozastavena platnost certifikátu či rozhodnutí, nebo pokud je certifikát odejmut nebo rozhodnutí zrušeno, musí oznámený subjekt informovat orgány dozoru nad trhem v členském státě, v němž je usazen, aby bylo možno přijmout nezbytná opatření pro nevyhovující nebo nebezpečné strojní zařízení. Vnitrostátní orgány informují ostatní členské státy a Komisi, je-li nezbytné přijmout opatření pro nevyhovující nebo nebezpečné strojní zařízení mimo jejich území.

Ve třetím odstavci čl. 14 odst. 6 je uvedeno, že musí být k dispozici postup odvolání. Výrobce musí mít možnost podat odvolání proti rozhodnutí oznámeného subjektu o odmítnutí vydat certifikát ES přezkoušení typu, o pozastavení jeho platnosti, jeho odejmutí či neprodloužení – viz § 399 a § 400: poznámky k příloze IX oddílu 5 a 9. Výrobce musí mít rovněž možnost podat odvolání proti rozhodnutí o neschválení systému komplexního zabezpečování jakosti, o odejmutí nebo pozastavení platnosti tohoto schválení nebo o uložení omezení – viz § 404 a § 406: poznámky k příloze X bodu 2.3 a 3. Výrobce musí nejdříve předložit oznámenému subjektu odůvodněnou žádost, aby své rozhodnutí přehodnotil. Pokud tak oznámený subjekt neučiní a výrobce nadále nesouhlasí s jeho rozhodnutím, musí mít výrobce možnost podat odvolání. Forma odvolání a postup, jenž je nutno dodržet, závisí na vnitrostátních předpisech, které upravují činnost oznámených subjektů.

Článek 14 (pokračování)

...

7. *Za účelem koordinace jednotného uplatňování této směrnice Komise organizuje výměnu zkušeností mezi orgány odpovědnými za jmenování, oznamování a sledování oznámených subjektů v členských státech a oznámenými subjekty.*

...

§ 136 Výměna zkušeností mezi oznamujícími orgány

Výměna zkušeností mezi orgány odpovědnými za posuzování a sledování oznámených subjektů podle čl. 14 odst. 7 je organizována v rámci pracovní skupiny pro strojní zařízení – viz § 148: poznámky k článku 22.

§ 137 Koordinace oznámených subjektů

Výměna zkušeností mezi oznámenými subjekty je organizována v rámci Evropské organizace pro koordinaci oznámených subjektů pro strojní zařízení, NB-M. Cílem organizace NB-M je projednávat problémy, které se objeví v průběhu postupů posuzování shody, a harmonizovat postupy oznámených subjektů. V některých případech jsou oznámené subjekty zastoupeny vnitrostátní koordinační skupinou zřízenou v jejich zemi. Účast na koordinačních činnostech je jedním z kritérií pro oznámení subjektů – viz § 408: poznámky k příloze XI.

Organizace NB-M je rozdělena na řadu skupin, které zahrnují jednotlivé kategorie strojních zařízení uvedených v příloze IV. Tyto skupiny se nazývají *vertikálními skupinami* (VG – Vertical Groups).

V současnosti existuje 12 vertikálních skupin, které se scházejí podle potřeby, aby projednaly tyto záležitosti:

VG 1	Strojní zařízení na zpracování dřeva
VG 2	Potravinářská strojní zařízení v příloze IV
VG 3	Lisy pro zpracování kovů za studena
VG 4	Lisy nebo vstřikovací lisy
VG 5	Strojní zařízení pro práce v podzemí
VG 6	Vozy pro sběr odpadu
VG 7	Odnímatelná převodová zařízení

VG 8	Servisní zvedáky pro vozidla
VG 9	Zařízení pro zvedání osob
VG 11	Bezpečnostní součásti
VG 12	ROPS a FOPS
VG 13	Komplexní zabezpečování jakosti

Organizace NB-M má mimoto *horizontální výbor*, který dohlíží na práci vertikálních skupin, koordinuje jejich práci a zabývá se záležitostmi, jež jsou společné pro všechny oznámené subjekty. Horizontální výbor se schází dvakrát ročně a předsedá mu zvolený zástupce jednoho z oznámených subjektů. Těchto zasedání se jako pozorovatelé účastní zástupci Evropské komise a tří členských států vybraných pracovní skupinou pro strojní zařízení.

Evropská komise přispívá k fungování organizace NB-M tím, že financuje technický sekretariát, který připravuje práci skupiny, a administrativní sekretariát, který organizuje zasedání a zajišťuje rozesílání dokumentů.

Organizace NB-M přijímá tzv. „*doporučení k používání*“, která obsahují schválené odpovědi na otázky projednávané ve vertikálních skupinách. Doporučení k používání jsou obvykle vypracována v případě, není-li k dispozici příslušná harmonizovaná norma, nebo pokud příslušná harmonizovaná norma neposkytuje dostatečně přesnou odpověď na určitou otázku. Jakmile je příslušná harmonizovaná norma přijata nebo je-li harmonizovaná norma náležitě revidována, je doporučení k používání zrušeno. Doporučení k používání přijatá horizontálním výborem organizace NB-M jsou poté předána pracovní skupině pro strojní zařízení ke schválení. Doporučení k používání, která schválila pracovní skupina pro strojní zařízení, jsou zveřejněna na internetových stránkách Komise EUROPA. Doporučení k používání nejsou právně závazná, avšak poté, co byla dohodnuta organizací NB-M a schválena pracovní skupinou pro strojní zařízení, je nutno je považovat za důležitý referenční dokument k zajištění jednotného uplatňování směrnice o strojních zařízeních oznámenými subjekty.

Článek 14 (pokračování)

...

8. *Členský stát, který subjekt oznámil, jeho oznámení neprodleně odvolá, pokud zjistí, že:*

- a) tento subjekt již nesplňuje kritéria uvedená v příloze XI, nebo*
- b) tento subjekt závažným způsobem neplní své povinnosti.*

Neprodleně o tom uvědomí Komisi a ostatní členské státy.

§ 138 Odvolání oznámení

Čl. 14 odst. 8 ukládá členským státům povinnost odvolat oznámení subjektu, který již nesplňuje kritéria uvedená v příloze XI nebo který závažným způsobem neplní své povinnosti. Povinnost odvolat oznámení, které již není opodstatněné, vyplývá z povinnosti členských států sledovat činnost subjektů, které oznámily, aby bylo zajištěno, že řádně vykonávají své úkoly – viz § 134: poznámky k čl. 14 odst. 2.

Článek 15

Instalace a používání strojního zařízení

Touto směrnicí není dotčeno oprávnění členských států stanovit v souladu s právními předpisy Společenství takové požadavky, jež mohou pokládat za nezbytné, aby osoby, zvláště pak pracovníci, byly chráněny při používání strojních zařízení, pokud to nemá za následek změnu strojního zařízení způsobem neuvedeným v této směrnici.

§ 139 Vnitrostátní předpisy o instalaci a používání strojního zařízení

Směrnice o strojních zařízeních se vztahuje na návrh, konstrukci a uvádění strojních zařízení na trh nebo do provozu - viz § 71 až § 77: poznámky k čl. 2 písm. h) a § 86: poznámky k čl. 2 písm. k). S ohledem na tyto aspekty směrnice zajišťuje úplnou harmonizaci předpisů platných v celé EU. Jinými slovy, členské státy nemohou zavést vnitrostátní předpisy, které jdou nad rámec ustanovení směrnice, překrývají se s nimi či jsou s nimi v rozporu.

Článek 15 udává, že členské státy mohou regulovat instalaci a používání strojního zařízení v souladu s příslušnými ustanoveními práva EU, pokud tyto předpisy nemají za následek omezení volného pohybu strojního zařízení, které splňuje ustanovení směrnice o strojních zařízeních – viz § 6: poznámky k 3. bodu odůvodnění a § 107: poznámky k čl. 6 odst. 1.

Vnitrostátní předpisy o instalaci a používání strojního zařízení nebo jejich uplatňování nesmí tudíž vést k změně strojního zařízení, které splňuje požadavky směrnice o strojních zařízeních. To předpokládá, že strojní zařízení uvedené na trh skutečně splňuje požadavky směrnice. Pokud se uživatelé nebo vnitrostátní orgány domnívají, že určitá položka strojního zařízení uvedeného na trh není nedostatečně bezpečná a že nebyly náležitě uplatněny použitelné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, měly by být o tomto strojním zařízení uvědomeny orgány dozoru nad trhem a současně přijata nezbytná opatření k zajištění bezpečnosti osob – viz § 100: poznámky k článku 4.

Níže jsou uvedeny některé příklady záležitostí, na něž se mohou vztahovat vnitrostátní předpisy o instalaci a používání strojního zařízení:

- instalace strojního zařízení v určitých oblastech, například instalace jeřábů v městských oblastech nebo instalace větrných elektráren na venkově;
- používání pojízdných strojů v určitých oblastech, například používání terénních vozidel ve veřejně přístupných oblastech nebo používání určitých zemědělských strojů v blízkosti obydlí nebo na veřejných komunikacích;
- pohyb pojízdných strojů na veřejných komunikacích;
- používání strojního zařízení v určité době, například omezení týkající se používání sekaček trávy o víkendy;
- používání některých druhů strojních zařízení osobami, které dosud nedosáhly určitého věku.

§ 140 Vnitrostátní předpisy o ochraně zdraví a bezpečnosti zaměstnanců při práci

Obzvláště je nutno zmínit předpisy k provedení ustanovení směrnic EU, jež se týkají ochrany zdraví a bezpečnosti při práci. Tyto směrnice jsou založeny na článku 137 Smlouvy o ES (nyní článek 153 SFEU) o ochraně zdraví a bezpečnosti zaměstnanců při práci. Tyto směrnice stanoví minimální požadavky, to znamená, že členské státy mohou zachovat nebo přijmout přísnější požadavky, považují-li to za vhodné. Kurčení příslušných povinností je proto nutné prostudovat platné vnitrostátní předpisy v jednotlivých členských státech. Nejdůležitější směrnice týkající se používání strojního zařízení:

- směrnice 89/391/EHS⁹² o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců při práci. Tato směrnice je známá jako „rámcová“ směrnice, jelikož ukládá základní povinnosti zaměstnavatelů a zaměstnanců týkající se ochrany zdraví a bezpečnosti při práci a stanoví rámec pro řadu samostatných směrnic, které se zabývají zvláštními aspekty ochrany zdraví a bezpečnosti nebo zvláštními riziky;
- směrnice 2009/104/ES⁹³ o používání pracovního zařízení zaměstnanci při práci. Jedná se o druhou samostatnou směrnici přijatou na základě „rámcové“ směrnice.

Ačkoliv je pojem „pracovní zařízení“ širší než strojní zařízení, představuje strojní zařízení pro profesionální použití důležitou kategorii pracovního zařízení. Vnitrostátní předpisy k provedení ustanovení směrnice 2009/104/ES se vždy vztahují na používání strojního zařízení při práci. V tomto ohledu lze směrnici 2009/104/ES považovat za opatření doplňující směrnici o strojních zařízeních.

Podle směrnice 2009/104/ES musí zaměstnavatelé poskytnout zaměstnancům pracovní zařízení, které je vhodné pro vykonávanou práci a které splňuje ustanovení všech příslušných platných směrnic EU⁹⁴. Veškerá nová strojní zařízení, která jsou poskytnuta zaměstnancům, musí proto splňovat směrnici o strojních zařízeních a všechny ostatní platné směrnice EU – viz § 89 až § 92: poznámky k článku 3.

Ustanovení směrnice 2009/104/ES se vztahují na strojní zařízení, která jsou v provozu na pracovišti. Zaměstnavatel přijme nezbytná opatření k zajištění toho, aby bylo pracovní zařízení po celou dobu své životnosti uchováváno vhodnou údržbou na takové úrovni, že splňuje ustanovení, která byla použitelná v době, kdy bylo poprvé dáno k dispozici v podniku nebo závodě⁹⁵. To neznamená, že strojní zařízení musí být udržováno ve stavu „jako nové“, jelikož podléhá opotřebení. Je však nutno provádět potřebnou údržbu, aby bylo zajištěno, že i nadále splňuje použitelné

⁹² Směrnice Rady 89/391/EHS ze dne 12. června 1989 o zavádění opatření pro zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců při práci – Úř. věst. L 183, 29.6.1989.

⁹³ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/104/ES ze dne 16. září 2009 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví pro používání pracovního zařízení zaměstnanci při práci (druhá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS) – Úř. věst. L 260, 3.10.2009, s. 5. Směrnice 2009/104/ES je kodifikovanou verzí směrnice 89/655/EHS a pozměňovacích směrnic 95/63/EHS, 2001/45/ES a 2007/30/ES.

⁹⁴ Viz směrnice 2009/104/ES, čl. 4 odst. 1 písm. a).

⁹⁵ Viz směrnice 2009/104/ES, čl. 4 odst. 2.

požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost. Strojní zařízení, na něž se v době, kdy bylo poprvé dáno k dispozici, vztahovala ustanovení směrnice o strojních zařízeních, musí být udržováno ve stavu shody se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost uvedenými ve směrnici o strojních zařízeních, které se použily v době prvního uvedení na trh nebo do provozu.

To platí rovněž tehdy, pokud uživatel strojní zařízení v době jeho životnosti změní, ledaže jsou změny natolik podstatné, že je nutno pozměněné zařízení považovat za nové zařízení, jež musí být podrobena novému posouzení shody podle směrnice o strojních zařízeních – viz § 72: poznámky k čl. 2 písm. h).

Příloha I směrnice 2009/104/ES stanoví minimální technické požadavky vztahující se na pracovní zařízení v provozu. Tyto minimální požadavky se vztahují na strojní zařízení uvedené do provozu před použitelností směrnice o strojních zařízeních⁹⁶. Nevztahují se na strojní zařízení uvedené na trh nebo do provozu podle směrnice o strojních zařízeních.

Směrnice 2009/104/ES obsahuje rovněž ustanovení týkající se:

- počáteční kontroly pracovního zařízení, jehož bezpečnost závisí na podmínkách instalace, a to po instalaci a před uvedením do provozu;
- kontroly tohoto pracovního zařízení po každé montáži na jiném pracovišti nebo na jiném místě;
- pravidelných a mimořádných kontrol a popřípadě zkoušek pracovního zařízení vystaveného podmínkám způsobujícím poškození, které může vyvolat nebezpečnou situaci⁹⁷.

V případě zdvihacího strojního zařízení je nutno počáteční kontroly, za něž odpovídá zaměstnavatel, odlišit od opatření za účelem ověření způsobilosti strojního zařízení pro daný účel, za něž odpovídá výrobce strojního zařízení – viz § 350 až § 352: poznámky k oddílu 4.1.3 přílohy I.

Další ustanovení směrnice 2009/104/ES se zabývají:

- omezením týkajícím se používání nebo údržby pracovního zařízení, které představuje zvláštní riziko pro určené zaměstnance;
- zohledněním ergonomických zásad;
- Informováním zaměstnanců, pokyny pro zaměstnance a školením zaměstnanců ohledně používání pracovního zařízení;
- projednáním se zaměstnanci a jejich účastí⁹⁸.

Příloha II směrnice 2009/104/ES mimoto stanoví zvláštní pravidla pro používání určitých kategorií pracovního zařízení, včetně mobilního pracovního zařízení, pracovního zařízení sloužícího ke zvedání břemen a pracovního zařízení určeného ke zvedání osob – viz § 10: poznámky k 7. bodu odůvodnění.

⁹⁶ Viz směrnice 2009/104/ES, čl. 4 odst. 1) písm. a) bod ii) a písm. b).

⁹⁷ Viz směrnice 2009/104/ES, článek 5.

⁹⁸ Viz směrnice 2009/104/ES, články 6 až 10.

Návod k používání dodaný výrobcem spolu se strojním zařízením představuje základní nástroj, který zaměstnavatelům umožňuje používat předpisy k provedení směrnice 2009/104/ES – viz § 254: poznámky k oddílu 1.7.4 přílohy I.

Článek 16

Označení CE

- 1. Označení shody CE se skládá z iniciál „CE“ podle přílohy III.*
- 2. Strojní zařízení musí být viditelně, čitelně a nesmazatelně opatřeno označením CE v souladu s přílohou III.*
- 3. Je zakázáno připojovat na strojní zařízení označení, která by mohla třetí osoby uvést v omyl, pokud jde o význam nebo tvar označení CE nebo obojí. Jakékoliv jiné označení může být ke strojnímu zařízení připojeno za předpokladu, že tím nebude snížena viditelnost, čitelnost a význam označení CE.*

§ 141 Označení CE

Ustanovení o označení CE připojeném na strojní zařízení uvedená ve směrnici o strojních zařízeních platí společně s ustanoveními nařízení (ES) č. 765/2008, které stanoví obecné zásady označení CE, jež se použijí doplňujícím způsobem. Níže uvedené poznámky jsou založeny na článku 16 a příloze III směrnice o strojních zařízeních a na čl. 2 bodu 20 a článku 30 nařízení (ES) č. 765/2008⁹⁹. Povinnosti týkající se označení CE se vztahují na výrobce, jeho zplnomocněného zástupce nebo osobu, která odpovídá za uvedení strojního zařízení na trh – viz § 78 až § 85: poznámky k čl. 2 písm. i) a j).

V nařízení (ES) č. 765/2008 je „označení CE“ definováno jako označení, kterým výrobce vyjadřuje, že výrobek je v souladu s příslušnými požadavky stanovenými v harmonizačních právních předpisech Společenství, které upravují jeho připojování. Připojením označení CE výrobce udává, že přebírá odpovědnost za shodu výrobku.

- Označení CE se skládá z iniciál „CE“ v grafické podobě uvedené v příloze III.
- Jednotlivé části označení CE musí mít v podstatě stejný svislý rozměr, který nesmí být menší než 5 mm. Tento minimální rozměr nemusí být dodržen u malých strojních zařízení.
- Označení CE musí být připojeno na strojní zařízení viditelně, čitelně a nesmazatelně v bezprostřední blízkosti jména výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce stejnou technikou – viz § 250: poznámky k oddílu 1.7.3 přílohy I;
- Pokud se použil postup komplexního zabezpečování jakosti uvedený v čl. 12 odst. 3 písm. c) a čl. 12 odst. 4 písm. b), musí za označením CE následovat identifikační číslo oznámeného subjektu, který schválil systém výrobce pro komplexní zabezpečování jakosti – viz § 133: poznámky k článku 14.

⁹⁹ Úř. věst. L 218, 13.8.2008, s. 30.

Označení CE je jediným označením, jež osvědčuje shodu výrobku s příslušnými požadavky stanovenými v harmonizačních právních předpisech EU, které upravují jeho připojování. Podle čl. 16 odst. 3 musí členské státy zakázat, aby byla na strojní zařízení připojena označení, která by mohla třetí osoby uvést v omyl, pokud jde o význam nebo tvar označení CE nebo obojí.

Označeními, která by mohla uvést třetí osoby v omyl, pokud jde o tvar označení CE, jsou například písmena „EC“ nebo „EEC“ v grafické podobě, která je podobná tvaru uvedenému v příloze III, nebo iniciály „CE“ v grafické podobě, která se liší od tvaru uvedeného v příloze III. Označeními, jež by mohla třetí osoby uvést v omyl, pokud jde o význam označení CE, jsou označení jiná než označení CE, které udává, že strojní zařízení splňuje platné předpisy EU.

Opatření, jež je nutno přijmout v případě označení nesplňujícího požadavky, jsou stanovena v článku 17.

Článek 17

Označení nesplňující požadavky

1. Členské státy považují za označení nesplňující požadavky tyto případy:

- a) připojení označení CE podle této směrnice na výrobky, na něž se tato směrnice nevztahuje;***
- b) neexistence označení CE nebo ES prohlášení o shodě pro strojní zařízení;***
- c) připojení jiného označení na strojní zařízení než označení CE, které je zakázáno podle čl. 16 odst. 3.***

2. Pokud členský stát zjistí, že označení CE neodpovídá příslušným ustanovením této směrnice, je výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce povinen zajistit shodu výrobku a ukončit porušování za podmínek určených tímto členským státem.

3. Pokud neshoda trvá, členský stát přijme veškerá vhodná opatření, aby omezil nebo zakázal uvádění dotyčného výrobku na trh nebo zajistil jeho stažení z trhu v souladu s postupy stanovenými v článku 11.

§ 142 Označení nesplňující požadavky

Ochranná doložka stanovená v článku 11 objasňuje opatření, jež mají být přijata, pokud se zjistí, že strojní zařízení opatřené označením CE je nebezpečné. Článek 17 stanoví opatření, která se zabývají případy formální neshody s ustanoveními směrnice o strojních zařízeních, pokud neexistuje žádný náznak, že dotyčné strojní zařízení je nebezpečné. Tato opatření jsou v souladu s povinností členských států zajistit náležité uplatňování režimu upravujícího označení CE a v případě nesprávného použití označení CE přijmout vhodná opatření, jak je stanoveno v čl. 30 odst. 6 nařízení (ES) č. 765/2008.

Čl. 17 odst. 1 vymezuje tři případy, kdy se má za to, že označení nesplňuje požadavky. V čl. 17 odst. 2 je uvedeno, že členské státy přijmou nezbytná opatření, aby hospodářské subjekty ukončily takovéto porušování. Povaha opatření je ponechána na uvážení členským státům. Tato opatření nemusí být oznámena Komisi ani ostatním členským státům. Sankce za porušení ustanovení směrnice o strojních

zařízeních musí zahrnovat sankce za označení nesplňující požadavky – viz § 150: poznámky k článku 23.

V čl. 17 odst. 3 je stanoven postup, jenž je nutno dodržet v případě, že opatření přijatá k ukončení porušování podle čl. 17 odst. 1 nejsou účinná. V tomto případě je nutno použít ochranný postup podle článku 11.

Článek 18

Důvěrnost údajů

- 1. Aniž jsou dotčeny stávající vnitrostátní právní předpisy a zvyklosti v oblasti důvěrnosti údajů, zajistí členské státy, aby všechny strany a osoby dotčené uplatňováním této směrnice byly povinny považovat informace, s nimiž se seznámily při plnění svých úkolů, za důvěrné. Jako s důvěrnými údaji se nakládá především s obchodním, profesním a výrobním tajemstvím, není-li zveřejnění takových informací nezbytné k ochraně zdraví a bezpečnosti osob.*
- 2. Odstavcem 1 nejsou dotčeny povinnosti členských států a oznámených subjektů týkající se vzájemné výměny informací a vydávání upozornění.*
- 3. Rozhodnutí přijatá členskými státy a Komisí podle článků 9 a 11 se zveřejňují.*

§ 143 Důvěrnost údajů a transparentnost

K stranám a osobám, jichž se týkají ustanovení článku 18, patří správní orgány členských států, Komise o oznámené subjekty. Orgány členských států a útvary Komise mohou výrobce požádat, aby předali části technické dokumentace pro strojní zařízení nebo příslušné technické dokumentace pro neúplné strojní zařízení, které obsahují profesní a výrobní tajemství. Úředníci orgánů veřejné správy nebo dotčených agentur a případně jiné subjekty nebo instituce jednající jejich jménem musí zachovávat důvěrnost těchto informací, které byly získány nebo obdrženy při uplatňování směrnice o strojních zařízeních. Obdobně musí oznámené subjekty zachovávat důvěrnost informací, které získaly nebo obdržely při provádění postupů posuzování shody, za něž odpovídají – viz § 408: poznámky k příloze XI bodu 7.

Čl. 18 odst. 2 udává, že povinnost týkající se důvěrnosti údajů nebrání předávání informací mezi členskými státy a Komisí v rámci spolupráce podle článku 19 (skupina ADCO pro strojní zařízení). Povinnost týkající se důvěrnosti údajů se nevztahuje na předávání informací mezi oznámenými subjekty a na předávání informací členskými státy ze strany oznámených subjektů – viz § 135: poznámky k čl. 14 odst. 6, § 399: poznámky k příloze IX oddílu 5 a 7 a § 407: poznámky k příloze X bodu 4.

Povinnost zachovávat důvěrnost údajů nevyklučuje vydávání upozornění pro veřejnost, je-li to nezbytné v zájmu ochrany zdraví a bezpečnosti osob.

Čl. 18 odst. 3 stanoví zvláštní požadavek týkající se transparentnosti rozhodnutí přijatých členskými státy a Komisí podle článků 9 a 11. Dotyčná rozhodnutí zahrnují:

- opatření přijatá Komisí podle čl. 9 odst. 1, která od členských států vyžadují, aby zakázaly nebo omezily uvádění potenciálně nebezpečného strojního zařízení na trh;

- opatření přijatá členskými státy ke stažení z trhu strojního zařízení, které může ohrozit zdraví a bezpečnost osob a případně domácích zvířat a majetek, k zakázání jeho uvádění na trh nebo do provozu či k omezení volného pohybu takového zařízení, a to podle čl. 11 odst. 1 (ochranná doložka);
- rozhodnutí přijatá Komisí ohledně ochranných doložek podle čl. 11 odst. 3.

Článek 19

Spolupráce členských států

- 1. Členské státy přijmou vhodná opatření pro zajištění toho, aby příslušné orgány uvedené v čl. 4 odst. 3 spolupracovaly navzájem i s Komisí a předávaly si informace nezbytné k jednotnému uplatňování této směrnice.*
- 2. Za účelem koordinace jednotného uplatňování této směrnice Komise organizuje výměnu zkušeností mezi příslušnými orgány odpovědnými za dozor nad trhem.*

§ 144 Skupina ADCO pro strojní zařízení

Čl. 19 odst. 1 vyžaduje, aby členské státy organizovaly spolupráci mezi vnitrostátními orgány dozoru nad trhem a aby si navzájem předávaly potřebné informace. Spolupráce v této oblasti je zásadní, jelikož se strojní zařízení opatřené označením CE sice může volně pohybovat na jednotném trhu, dozor však provádějí jednotlivé členské státy.

Čl. 19 odst. 2 stanoví odpovědnost Komise za zajišťování organizace výměny zkušeností mezi orgány dozoru nad trhem.

Praktické uplatňování článku 19 se uskutečňuje v rámci skupiny pro správní spolupráci v oblasti strojního zařízení (Machinery Aministrative Cooperation Group – skupina ADCO pro strojní zařízení). Jedná se o fórum pro výměnu informací mezi orgány dozoru nad trhem v jednotlivých členských státech a Komisí. Skupina ADCO pro strojní zařízení se obvykle schází dvakrát ročně a předsedají jí střídavě zástupci členských států. Zasedání jsou omezena na zástupce členských států a Komise a řízení a dokumenty skupiny ADCO jsou důvěrné, jelikož často odkazují na zvláštní případy, jichž se týká šetření. Ostatní zúčastněné strany jsou však zvány, aby se po omezenou dobu účastnily zasedání skupiny ADCO jako odborníci s cílem přispět ke konkrétním tématům.

K hlavním činnostem skupiny ADCO pro strojní zařízení patří:

- sdílení informací a zkušeností ohledně činnosti v oblasti dozoru nad trhem;
- prosazování osvědčených postupů a optimální využívání zdrojů;
- zajištění, aby byla ve všech členských státech uplatněna nápravná opatření pro nevyhovující a nebezpečné strojní zařízení;
- poskytování informací o průběhu a výsledcích ochranného postupu a následná rozhodnutí o ochranné doložce;
- následná rozhodnutí o zvláštních opatřeních pro potenciálně nebezpečná strojní zařízení;

- plánování a organizování společných projektů v oblasti dozoru nad trhem.

Článek 20

Opravné prostředky

Každé opatření přijaté na základě této směrnice a omezující uvádění strojního zařízení, na něž se vztahuje tato směrnice, na trh nebo do provozu, musí být přesně odůvodněno. Toto opatření se oznámí co nejdříve dotčené straně, společně s informacemi o právních opravných prostředcích, které jsou jí k dispozici podle platných právních předpisů daného členského státu, a o lhůtách, kterým tyto opravné prostředky podléhají.

§ 145 Odůvodnění rozhodnutí a odvolání

Článek 20 se vztahuje na veškerá opatření přijatá orgány členských států, která omezují uvádění strojního zařízení na trh nebo do provozu, bez ohledu na to, zda jsou přijata na základě článku 11 (ochranná doložka), článku 9 (zvláštní opatření pro potenciálně nebezpečná strojní zařízení) nebo článku 17 (označení nesplňující požadavky).

Článek 21

Šíření informací

Komise přijme nezbytná opatření, aby informace o provádění této směrnice byly zpřístupněny.

§ 146 Zdroje informací

Informace, které jsou důležité pro uplatňování směrnice o strojních zařízeních, jsou zpřístupněny na internetu na stránkách týkajících se strojních zařízení v oddílu GŘ pro podnikání a průmysl, jenž se nachází na internetových stránkách Komise EUROPA.

Na internetových stránkách EUROPA jsou zpřístupněny zejména tyto informace:

- znění směrnice o strojních zařízeních;
- odkazy na znění předpisů k provedení ustanovení směrnice do vnitrostátního práva sdělené členskými státy;
- seznam kontaktních míst pro uplatňování směrnice, která se nacházejí v jednotlivých členských státech;
- seznam odkazů na harmonizované normy pro strojní zařízení;
- seznam oznámených subjektů pro strojní zařízení;
- doporučení k používání přijatá Evropskou organizací pro koordinaci oznámených subjektů pro strojní zařízení (NB-M), jež byla schválena pracovní skupinou pro strojní zařízení;
- pokyny schválené pracovní skupinou pro strojní zařízení a tato příručka k uplatňování směrnice 2006/42/ES;

- zápisy ze všech zasedání pracovní skupiny pro strojní zařízení, která se konala od roku 1997.

Článek 22¹⁰⁰

Výbor

- 1. Komisi je nápomocen výbor (dále jen „výbor“).*
- 2. Odkazuje-li se na tento odstavec, použijí se články 3 a 7 rozhodnutí 1999/468/ES s ohledem na článek 8 uvedeného rozhodnutí.*
- 3. Odkazuje-li se na tento odstavec, použijí se čl. 5a odst. 1 až 4 a článek 7 rozhodnutí 1999/468/ES s ohledem na článek 8 zmíněného rozhodnutí.*

§ 147 Výbor pro strojní zařízení

Článek 22 předpokládá zřízení výboru nazvaného Výbor pro strojní zařízení, který se skládá ze zástupců členských států a kterému předsedá zástupce Komise. Výbor přijme svůj jednací řád podle běžných pravidel zveřejněných v Úř. věst. EU. Evropský parlament je informován o programu jednání pro jednotlivá zasedání výboru a o předlohách opatření, jež mu jsou předloženy, a obdrží výsledky hlasování a souhrnné záznamy ze zasedání.

Výbor pro strojní zařízení má dvě různé úlohy:

– poradní úlohu

Poradní úloha Výboru pro strojní zařízení stanovená v čl. 8 odst. 2 spočívá ve vydávání doporučení Komisi ohledně vhodných opatření v souvislosti s praktickým uplatňováním směrnice o strojních zařízeních, včetně opatření, která jsou nezbytná k zajištění spolupráce mezi členskými státy navzájem a s Komisí, jak je stanoveno v čl. 19 odst. 1. Dotyčná opatření nemohou zahrnovat změnu směrnice nebo přijetí rozhodnutí k doplnění ustanovení směrnice. Tato opatření mohou proto zahrnovat především vydávání pokynů k náležitému a jednotnému uplatňování ustanovení směrnice.

– regulativní úlohu

Regulativní úloha Výboru pro strojní zařízení spočívá ve vydávání stanovisek k opatřením navrhovaným Komisí, která mění nebo doplňují ustanovení směrnice. Podle čl. 8 odst. 1 písm. a) a b) se tato opatření mohou týkat pouze dvou záležitostí:

- a) aktualizace orientačního seznamu bezpečnostních součástí uvedeného v příloze V – viz § 42: poznámky k čl. 2 písm. c);
- b) omezení uvádění potenciálně nebezpečného strojního zařízení na trh – viz § 118: poznámky k článku 9.

¹⁰⁰ Článek 22 byl pozměněn nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 596/2009 ze dne 18. června 2009 o přizpůsobení některých aktů přijatých postupem podle článku 251 Smlouvy regulativnímu postupu s kontrolou podle rozhodnutí Rady 1999/468/ES – Přizpůsobení regulativnímu postupu s kontrolou – Část čtvrtá – Úř. věst. L 188, 18.7.2009, s. 14.

Stanovisko Výboru pro strojní zařízení je vydáno na základě hlasů zástupců členských států ve výboru, které jsou váženy stejně jako hlasy Rady podle článku 205 Smlouvy o ES (nyní článek 238 SFEU).

Dříve, než Komise přijme takováto opatření, jsou tato předložena Evropskému parlamentu a Radě ke kontrole. Evropský parlament nebo Rada mohou vznést vůči předloham opatření navrhovaným Komisí námitku z toho důvodu, že překračují prováděcí pravomoci stanovené ve směrnici, že nejsou slučitelná s cílem nebo obsahem směrnice nebo že nedodržují zásady subsidiarity nebo proporcionality. V případě takovéto námitky může Komise předložit pozměněnou předlohu nebo podat legislativní návrh. Pokud Evropský parlament a Rada nevznesou námitku do tří měsíců, Komise opatření přijme.

§ 148 Pracovní skupina pro strojní zařízení

Pracovní skupina pro strojní zařízení je zřízena Výborem pro strojní zařízení, aby se mohli pozorovatelé z výrobního odvětví, normalizačních organizací a oznámených subjektů podílet na projednávání problémů souvisejících s praktickým uplatňováním směrnice o strojních zařízeních. V praxi je pracovní skupina pro strojní zařízení nejčastěji využívaným fórem pro projednávání uplatňování směrnice na úrovni EU. Stejně jako Výboru pro strojní zařízení předsedá i pracovní skupině pro strojní zařízení zástupce Komise a tato skupina se skládá ze zástupců členských států. Jako pozorovatelé jsou přítomni rovněž zástupci zemí ESVO, kandidátských zemí a zemí, které uzavřely s EU oficiální dohody.

Jako pozorovatelé se zasedání skupiny účastní sdružení výrobců strojních zařízení na evropské úrovni, kteří jsou zváni k účasti na zasedáních, aby poskytli informace a vyjádřili své názory na konkrétní projednávané záležitosti. Přítomni jsou rovněž zástupci evropských normalizačních organizací, aby poskytli informace a odpověděli na dotazy vznesené členskými státy, které se týkají norem. Oznámené subjekty jsou zastoupeny Evropskou organizací pro koordinaci oznámených subjektů pro strojní zařízení (NB-M), která podává zprávy o práci organizace, bere na vědomí stanovisko pracovní skupiny pro strojní zařízení ohledně doporučení k používání, která jsou pracovní skupině předložena ke schválení, a předkládá pracovní skupině dotazy týkající se výkladu směrnice. Přizváni jsou rovněž odbory a zástupci organizací pro ochranu spotřebitele, aby vyjádřili názory konečných uživatelů strojního zařízení.

K tématům, která pracovní skupina pro strojní zařízení projednává nejčastěji, patří:

- objasnění oblasti působnosti směrnice a postupů posuzování shody s ohledem na jednotlivé kategorie výrobků;
- obavy související s vývojem harmonizovaných norem pro strojní zařízení;
- stanoviska k formálním námitkám proti harmonizovaným normám – viz § 120: poznámky k článku 10.

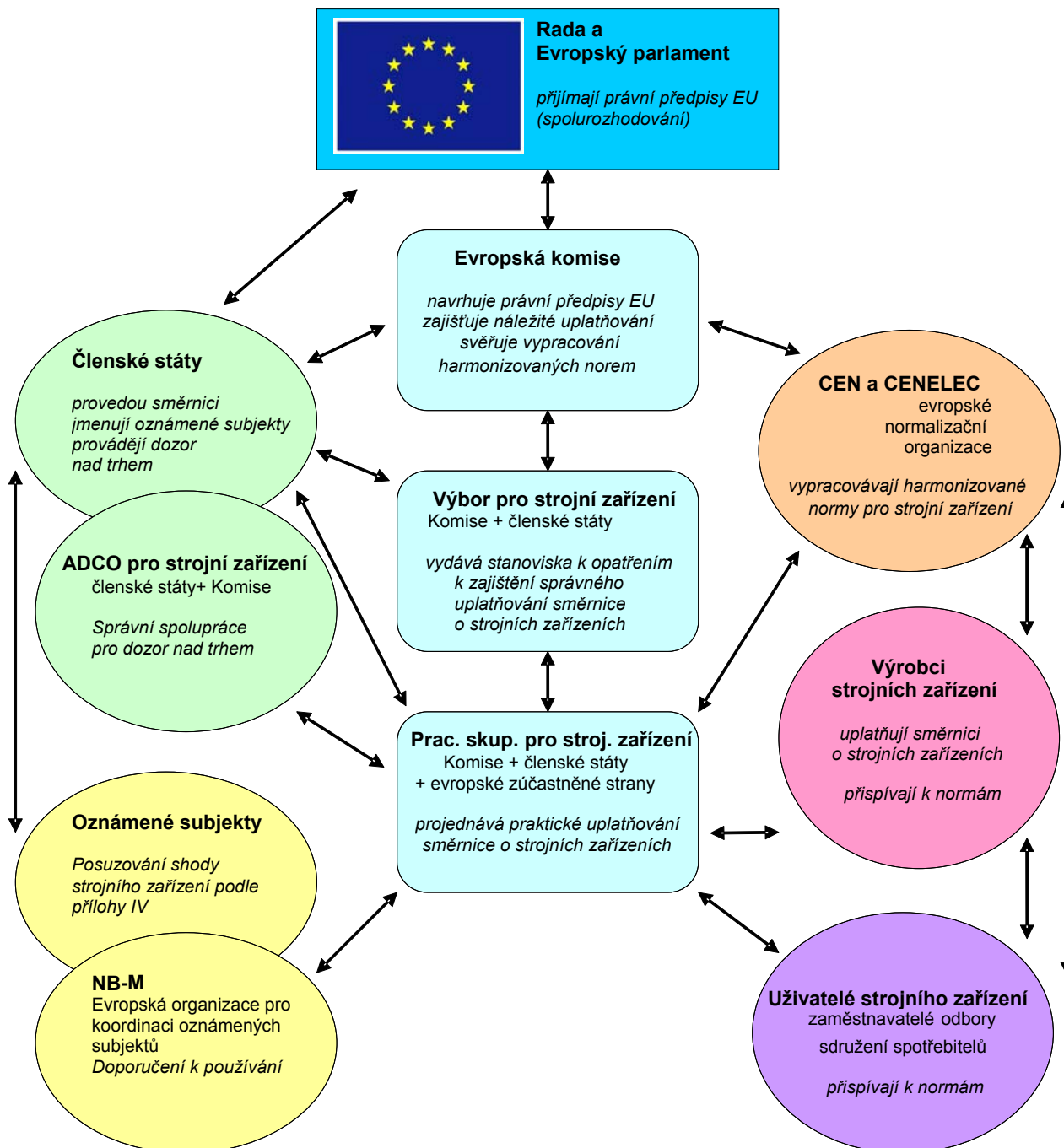
Pracovní skupina pro strojní zařízení se schází dvakrát či třikrát ročně v Bruselu. Pracovní dokumenty pro zasedání pracovní skupiny pro strojní zařízení jsou rozesílány členům skupiny prostřednictvím oddílu o směrnici o strojních zařízeních v on-line informačním systému Komise CIRCA. Přístup k těmto dokumentům mají organizace zastupující zúčastněné strany na evropské úrovni se zájmem o strojní zařízení. Ostatní zúčastněné strany si mohou dokumenty vyžádat u své příslušné

zastupující organizace. Je třeba věnovat pozornost tomu, aby se postoje vyjádřené v pracovních dokumentech nebo diskusních dokumentech nepovažovaly za postoje, které vyjadřují názory Komise nebo pracovní skupiny pro strojní zařízení.

Zápisy ze zasedání pracovní skupiny pro strojní zařízení jsou zveřejněny na stránkách týkajících se strojních zařízení na internetových stránkách Komise EUROPA, jakmile byly na příštím zasedání opraveny a schváleny.

§ 149 Schéma institucí zabývajících se směrnicí o strojních zařízeních

Níže uvedené schéma představuje úlohu jednotlivých institucí podílejících se na návrhu, přijetí, provedení, uplatňování a vynucování směrnice o strojních zařízeních:



Článek 23

Sankce

Členské státy stanoví pravidla pro sankce za porušení vnitrostátních předpisů přijatých podle této směrnice a přijmou všechna nezbytná opatření k zajištění jejich uplatňování. Stanovené sankce musí být účinné, přiměřené a odrazující. Členské státy oznámí tyto předpisy do 29. června 2008 Komisi a neprodleně ji informují o případných změnách těchto ustanovení.

§ 150 Sankce za porušení ustanovení směrnice

Vnitrostátní předpisy k provedení směrnice o strojních zařízeních musí být právně závazné, a za porušení těchto předpisů musí být proto uloženy přiměřené sankce.

Možné porušení může zahrnovat:

- nepoužití příslušného postupu posuzování shody u strojního zařízení – viz § 127 až § 130: poznámky k článku 12;
- nepoužití postupu u neúplného strojního zařízení – viz § 131: poznámky k článku 13;
- označení nespĺňující požadavky – viz § 142: poznámky k článku 17;
- zařízení nespĺňuje základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost stanovené v příloze I;
- chybějící či neúplná technická dokumentace - viz § 103: poznámky k článku 5 a § 391 až § 393: poznámky k příloze VII části A;
- chybějící či neúplný návod k používání (včetně potřebného překladu) - viz § 103: poznámky k článku 5 a § 254 až § 256: poznámky k oddílu 1.7.4 přílohy I;
- nedodržení opatření stanovených v článku 11 (ochranná doložka) a článku 9 (zvláštní opatření pro potenciálně nebezpečná strojní zařízení).

Je na každém členském státě, aby stanovil druh a výši sankcí za tato porušení. V článku 23 je uvedeno, že sankce musí být účinné, přiměřené a odrazující, a to v souladu s judikaturou Evropského soudního dvora.

Článek 24

Změna směrnice 95/16/ES

Směrnice 95/16/ES se mění takto:

1. *V článku 1 se odstavce 2 a 3 nahrazují tímto:*
2. *„Pro účely této směrnice se „výtahem“ rozumí zdvihací zařízení obsluhující různé úrovně s nosnou částí pohybující se mezi vodítky, která jsou pevná a odkloněná od vodorovné roviny v úhlu větším než 15°, určené k přepravě:*
 - *osob,*

- osob a nákladů,
- pouze nákladů, pokud je nosná část přístupná, to znamená, že na ni lze bez obtíží vstoupit, a je opatřena ovládacím zařízením na nosné části nebo v dosahu osoby, která se na ní nachází.

Za výtahy spadající do oblasti působnosti této směrnice se považují zdvihací zařízení s určenou dráhou pohybu, i když se nepohybují mezi pevnými vodítky.

„Nosnou částí“ se rozumí část výtahu, na níž se nacházejí osoby nebo náklad za účelem jejich zvedání nebo spouštění.

3. *Tato směrnice se nevztahuje na:*

- *zdvihací zařízení, jejichž rychlost nepřekračuje 0,15 m/s,*
- *stavební výtahy,*
- *lanové dráhy, včetně pozemních lanových drah,*
- *výtahy zvlášť navržené a konstruované pro vojenské nebo policejní účely,*
- *zdvihací zařízení, z nichž lze provádět práce,*
- *důlní těžní zařízení,*
- *zdvihací zařízení jevištní techniky určená ke zvedání účinkujících během představení,*
- *zdvihací zařízení v dopravních prostředcích,*
- *zdvihací zařízení spojená se strojním zařízením a určená výhradně k zajištění přístupu na pracoviště, včetně míst pro údržbu a kontrolu na strojním zařízení,*
- *ozubnicové dráhy,*
- *pohyblivé schody a pohyblivé chodníky.“*

2. *V příloze I se bod 1.2 nahrazuje tímto:*

1.2. *„Nosná část*

Nosná část výtahu musí mít podobu klece. Tato klec výtahu musí být navržena a konstruována tak, aby její prostor a pevnost odpovídaly dodavatelem stanovenému maximálnímu počtu osob a nosnosti výtahu.

Jestliže to rozměry dovolují, musí být klec u výtahů určených pro přepravu osob navržena a konstruována tak, aby její konstrukce nepřekážela nebo nebránila v přístupu a užití tělesně postiženým osobám a aby umožňovala veškeré vhodné úpravy, které mohou těmto osobám usnadnit její používání.“

§ 151 Hranice mezi směrnicí o strojních zařízeních a směrnicí o výtazích

Článek 24 směrnice 2006/42/ES zavádí změnu směrnice 95/16/ES o výtazích za účelem lepšího vymezení hranice se směrnicí o strojních zařízeních – viz § 28: poznámky k 27. bodu odůvodnění.

Čl. 24 odst. 1 mění na straně jedné definici „výťahu“ uvedenou v čl. 1 odst. 2 směrnice o výtazích a nahrazuje výraz „klec“ výrazem „nosná část“. To znamená, že kritériem pro použití směrnice o výtazích není povaha nosné části. Čl. 24 odst. 2 současně mění základní požadavek na ochranu zdraví a bezpečnost stanovený v bodu 1.2 přílohy I směrnice o výtazích s cílem upřesnit, že nosnou částí výtahů, na něž se vztahuje zmíněná směrnice, musí být klec. Je třeba rovněž zmínit, že bod 3.1 přílohy I směrnice o výtazích vyžaduje, aby byly klece výtahů zcela uzavřené.

Čl. 24 odst. 1 mění na druhou stranu seznam výjimek stanovený v čl. 1 odst. 3 směrnice o výtazích a přidává vyloučení zdvihacích zařízení, jejichž rychlost nepřekračuje 0,15 m/s. Na výtahy s nízkou rychlostí se proto vztahuje směrnice o strojních zařízeních – viz § 344: poznámky k oddílu 4.1.2.8 a § 377: poznámky k oddílu 6.4 přílohy I.

Co se týká pozměněného seznamu výjimek z oblasti působnosti směrnice o výtazích, je třeba vzít na vědomí rovněž toto:

Z oblasti působnosti směrnice o výtazích jsou vyloučeny stavební výtahy. Tyto výtahy již nejsou vyloučeny z oblasti působnosti směrnice 2006/42/ES, a ode dne 29. prosince 2009 se na ně tudíž vztahuje směrnice o strojních zařízeních – viz § 8: poznámky k 5. bodu odůvodnění.

Z oblasti působnosti směrnice o výtazích jsou vyloučena níže uvedená zařízení, na něž se vztahuje směrnice o strojních zařízeních:

- zdvihací zařízení, z nichž lze provádět práce;
- zdvihací zařízení v dopravních prostředcích;
- zdvihací zařízení spojená se strojním zařízením a určená výhradně k zajištění přístupu na pracoviště, včetně míst pro údržbu a kontrolu na strojním zařízení;
- pohyblivé schody a pohyblivé chodníky.

Z oblasti působnosti směrnice o výtazích jsou vyloučeny všechny lanové dráhy. Podle článku 3 se sice směrnice o strojních zařízeních nevztahuje na lanové dráhy určené k přepravě osob, na něž se vztahuje směrnice 2000/9/ES o lanových drahách, vztahuje se však na určité lanové dráhy, které nespádají do oblasti působnosti směrnice o lanových drahách nebo jsou z ní vyloučeny – viz § 90: poznámky k článku 3.

Směrnice o výtazích ani směrnice o strojních zařízeních se nevztahuje na:

- výtahy zvláště navržené a konstruované pro vojenské nebo policejní účely - viz § 59: poznámky k čl. 1 odst. 2 písm. g);
- důlní těžní zařízení – viz § 61: poznámky k čl. 1 odst. 2 písm. i);
- zdvihací zařízení jevištní techniky určená ke zvedání účinkujících během představení – viz § 62: poznámky k čl. 1 odst. 2 písm. j);
- ozubnicové dráhy – § 57: poznámky k páté odrážce čl. 1 odst. 2 písm. e).

Článek 25

Zrušení

Směrnice 98/37/ES se zrušuje s účinkem od 29. prosince 2009¹⁰¹.

Odkazy v předpisech Společenství na zrušenou směrnici se považují za odkazy na tuto směrnici v souladu se srovnávací tabulkou uvedenou v příloze XII.

§ 152 Zrušení směrnice 98/37/ES

Směrnice 2006/42/ES nahrazuje směrnicí 98/37/ES. Směrnice 98/37/ES se proto s účinkem od 29. prosince 2009 zrušuje, přičemž k tomuto datu se stane použitelnou směrnice 2006/42/ES.

Druhý odstavec článku 25 znamená, že ode dne 29. prosince 2009 zůstávají odkazy na směrnici o strojních zařízeních v ostatních právních předpisech i nadále platné a považují se za odkazy na směrnici 2006/42/ES. Pokud se tyto odkazy týkají konkrétních ustanovení směrnice, považují se tyto odkazy za odkazy na rovnocenná ustanovení uvedená ve srovnávací tabulce v příloze XII. Tyto odkazy jsou při revizi dotyčných právních předpisů aktualizovány.

Článek 26

Provedení

- 1. Členské státy do 29. června 2008 přijmou a zveřejní předpisy nezbytné pro dosažení souladu s touto směrnicí. Neprodleně o nich uvědomí Komisi.*

Budou tyto předpisy používat s účinností od 29. prosince 2009.

Tyto předpisy přijaté členskými státy musí obsahovat odkaz na tuto směrnici nebo musí být takový odkaz učiněn při jejich úředním vyhlášení. Způsob odkazu si stanoví členské státy.

- 2. Členské státy sdělí Komisi znění vnitrostátních právních předpisů, které přijmou v oblasti působnosti této směrnice, spolu se srovnávací tabulkou mezi jejich ustanoveními a ustanoveními této směrnice.*

§ 153 Provedení a uplatňování ustanovení směrnice

Směrnice EU jsou určeny členskými státem, kterým je nařízeno, aby přijaly předpisy nezbytné k jejich provedení do vnitrostátního práva. Tyto vnitrostátní předpisy ukládají hospodářským subjektům závazné povinnosti. Podle článku 288 SFEU (bývalý článek 249 Smlouvy o ES) je směrnice závazná, pokud jde o výsledek, přičemž volba formy a prostředků se ponechává vnitrostátním orgánům. Jelikož však je směrnice o strojních zařízeních založena na článku 95 Smlouvy o ES (nyní článek 114 SFEU), který stanoví opatření k harmonizaci ustanovení právních a správních předpisů členských států, jež mají za cíl vytvoření nebo fungování vnitřního trhu, je prostor, který mají členské státy k dispozici, v praxi poměrně omezený. Ve všech členských státech musí zejména existovat stejné základní

¹⁰¹ S výhradou opravy zveřejněné v Úř. věst. L 76, 16.3.2007, s. 35.

požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost vztahující se na návrh a konstrukci strojních zařízení a příslušné postupy posuzování shody.

Na přijetí potřebných předpisů měly členské státy 2 roky od vstupu směrnice v platnost. Tyto předpisy se staly použitelnými o 18 měsíců později, dne 29. prosince 2009. Až do tohoto dne se i nadále používala směrnice 98/37/ES.

Odkazy na znění předpisů k provedení ustanovení směrnice do vnitrostátního práva v jednotlivých členských státech, jež byly sděleny Komisi v souladu s povinností stanovenou v čl. 26 odst. 2, jsou uvedeny na internetových stránkách Komise EUROPA.

Článek 27

Odchylka

Do 29. června 2011 mohou členské státy povolovat uvádění na trh a do provozu přenosných upevňovacích zařízení s náboji a jiných rázových strojů, které jsou v souladu s vnitrostátními právními předpisy platnými v době přijetí této směrnice.

§ 154 Přechodné období pro přenosná upevňovací zařízení s náboji a jiné rázové stroje

Vzhledem k tomu, že výrobci měli mezi vstupem směrnice 2006/42/ES v platnost a uplatňováním jejích ustanovení k dispozici období v délce tři a půl roku, během něhož měli v případě potřeby přizpůsobit své výrobky, nepovažovalo se za nutné stanovit přechodné období. Odchylně od tohoto obecného pravidla však článek 27 stanoví pro přenosná upevňovací zařízení s náboji a jiné přenosné rázové stroje s náboji přechodné období v délce 18 měsíců, během něhož mohou členské státy povolit uvádění na trh výrobků, které splňují vnitrostátní předpisy, jež platily dříve. Těmito vnitrostátními předpisy jsou buď předpisy provádějící Úmluvu ze dne 1. července 1969 o vzájemném uznávání ověřovacích značek ručních palných zbraní (Úmluva CIP) v případě členských států, které jsou signatáři této úmluvy, nebo v případě ostatních členských států stávající vnitrostátní právní předpisy – viz § 9: poznámky k 6. bodu odůvodnění.

Je třeba uvést, že přechodné období je možnost, kterou mají členské státy k dispozici, nikoli povinnost. Přenosná upevňovací zařízení s náboji a jiné přenosné rázové stroje s náboji, které splňují směrnici o strojních zařízeních, využívají proto ode dne 29. prosince 2009 možnost volného pohybu v EU. Strojní zařízení, která vyhovují vnitrostátním předpisům, jež platily dříve, mohou být uváděna na trh pouze v těch členských státech, které to povolí. Od 29. června 2011 musí veškerá tato strojní zařízení splňovat požadavky směrnice o strojních zařízeních.

Článek 28

Vstup v platnost

Tato směrnice vstupuje v platnost dvacátým dnem po vyhlášení v Úředním věstníku Evropské unie.

§ 155 Datum vstupu směrnice v platnost

Článek 28 stanoví datum vstupu směrnice 2006/42/ES v platnost. Jelikož směrnice byla v Úř. věst. EU zveřejněna dne 9. června 2006, vstoupila v platnost 29. června 2006. Datem vstupu v platnost je datum, k němuž směrnice začíná z právního hlediska existovat, a nemělo by se zaměřovat s datem použitelnosti ustanovení směrnice, kterým je 29. prosinec 2009 – viz § 153: poznámky k čl. 26 odst. 1.

Článek 29

Určení

Tato směrnice je určena členskými státy.

Ve Štrasburku dne 17. května 2006.

*Za Evropský parlament
předseda
J. BORRELL FONTELLES*

*Za Radu
předseda
H. WINKLER*

§ 156 Určení a signatáři směrnice

Směrnice je určena členskými státy, jelikož k uložení závazných právních povinností hospodářským subjektům je nezbytné provedení ustanovení směrnice do vnitrostátního práva.

Směrnice je podepsána předsedy Evropského parlamentu a Rady, jelikož byla těmito orgány přijata postupem spolurozhodování podle článku 251 Smlouvy o ES (na nějž se nyní v článku 294 SFEU odkazuje jako na řádný legislativní postup) – viz § 2: poznámky k citacím.

PŘÍLOHA I

Základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost vztahující se na návrh a konstrukci strojních zařízení

OBECNÉ ZÁSADY

§ 157 Obecné zásady

Základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost stanovené v příloze I jsou uvedeny čtyřmi obecnými zásadami. První zásada, která se zabývá posouzením rizika, objasňuje základní požadavek přílohy I, a to určit nebezpečí a posoudit rizika spojená se strojním zařízením za účelem určení a uplatňování příslušných základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost. Ostatní obecné zásady jsou nezbytné pro pochopení úlohy a důsledků základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost. Tyto obecné zásady je nutno vzít v úvahu při uplatňování jednotlivých základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost na návrh a konstrukci strojních zařízení.

OBECNÉ ZÁSADY

1. *Výrobce strojního zařízení nebo jeho zplnomocněný zástupce musí zajistit posouzení rizika s cílem určit požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, které platí pro strojní zařízení. Strojní zařízení pak musí být navrženo a konstruováno s přihlédnutím k výsledkům posouzení rizika.*

Při výše uvedeném opakujícím se postupu posuzování a snižování rizika výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce:

- určí meze strojního zařízení, což zahrnuje jeho předpokládané použití a jakékoliv jeho důvodně předvídatelné nesprávné použití,*
- určí nebezpečí, která mohou vyplývat ze strojního zařízení, a s tím spojené nebezpečné situace,*
- odhadne rizika při zohlednění závažnosti možného poranění nebo škody na zdraví a pravděpodobnost jejich výskytu,*
- vyhodnotí rizika s cílem určit, zda je v souladu s cílem této směrnice nutné snížení rizika,*
- vyloučí nebezpečí nebo sníží rizika spojená s tímto nebezpečím použitím ochranných opatření v pořadí stanoveném v oddíle 1.1.2 písm. b).*

...

§ 158 Posouzení rizika

Podle obecné zásady 2 platí základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost pouze tehdy, existuje-li u dotyčného strojního zařízení odpovídající nebezpečí. Pro určení tohoto nebezpečí s přihlédnutím ke všem etapám předpokládané doby životnosti strojního zařízení musí výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce zajistit, aby bylo posouzení rizika provedeno podle opakujícího se postupu popsáno

v obecné zásadě 1. Pokud jde o výrazy „nebezpečí“ a „riziko“ – viz § 164: poznámky k oddílu 1.1.1 písm. a) a § 168: poznámky k oddílu 1.1.1 písm. e).

Posouzení rizika může provést samotný výrobce, jeho zplnomocněný zástupce nebo jiná osoba jednající jejich jménem. Jestliže posouzení rizika provádí jménem výrobce jiná osoba, odpovídá během navrhování a konstrukce strojního zařízení výrobce i nadále za posouzení rizika a provedení nezbytných ochranných opatření – viz § 78 až § 81: poznámky k čl. 2 písm. i) a § 83 a § 84: poznámky k čl. 2 písm. j).

Ve druhé větě prvního odstavce obecné zásady 1 je uvedeno, že strojní zařízení musí pak být navrženo a konstruováno s přihlédnutím k výsledkům posouzení rizika. Posouzení rizika je popsáno jako opakující se postup, jelikož je nutno vyhodnotit každé opatření ke snížení rizika, které se má zabývat konkrétním nebezpečím, aby se zjistilo, zda je přiměřené a zda nevytváří nová nebezpečí. Pokud tomu tak není, postup je nutno provést znovu. To znamená, že postup posuzování rizika je nutno provádět souběžně s procesem navrhování strojního zařízení.

V poslední odrážce druhého odstavce je zdůrazněno, že opatření k snížení rizika, jež se zabývají zjištěným nebezpečím, musí mít určité pořadí priorit podle zásad zajišťování bezpečnosti – viz § 174: poznámky k oddílu 1.1.2 písm. b).

Posouzení rizika a jeho výsledek je nutno doložit v technické dokumentaci strojního zařízení – viz § 392: poznámky k příloze VII části A bodu 1 písm. a).

Obecné zásady posouzení rizika strojního zařízení objasňuje norma EN ISO 14121-1 (norma typu A)¹⁰².

§ 159 Posouzení rizika a harmonizované normy

Proces posuzování rizika je usnadněn použitím harmonizovaných norem, jelikož normy typu C pro strojní zařízení stanoví významná nebezpečí, jež jsou obvykle spojena s dotyčnou kategorií strojních zařízení, a upřesňují ochranná opatření pro jejich odstranění. Použití harmonizovaných norem však výrobce strojního zařízení nezbavuje povinnosti provést posouzení rizika.

Výrobce, který použije specifikace normy typu C, musí zajistit, aby byla harmonizovaná norma pro dané strojní zařízení vhodná a zahrnovala všechna rizika, která tato strojní zařízení představuje. Jestliže dotyčné strojní zařízení představuje nebezpečí, která nejsou v harmonizované normě zahrnuta, je u těchto nebezpečí nezbytné úplné posouzení rizika a je nutno přijmout vhodná ochranná opatření k jejich odstranění.

Pokud harmonizované normy stanoví několik alternativních řešení, aniž by byla stanovena kritéria pro jejich výběr, musí být volba vhodného řešení pro dotyčné strojní zařízení založena na konkrétním posouzení rizika. To je obzvláště důležité při použití norem typu B – viz § 111: poznámky k čl. 7 odst. 2.

¹⁰² EN ISO 14121-1: 2007 – *Bezpečnost strojních zařízení – Posouzení rizika – Část 1: Zásady* (ISO 14121-1:2007).

OBECNÉ ZÁSADY (pokračování).

...

2. Povinnosti stanovené základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost platí pouze tehdy, existuje-li odpovídající nebezpečí u dotyčného strojního zařízení, pokud je používáno za podmínek předpokládaných výrobcem nebo jeho zplnomocněným zástupcem, nebo v případě mimořádných předvídatelných situací. V každém případě platí zásady zajišťování bezpečnosti uvedené v oddíle 1.1.2 a povinnosti týkající se označování strojního zařízení a návodu k používání uvedené v oddílech 1.7.3 a 1.7.4.

...

§ 160 Použitelnost základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost

Obecnou zásadu 2 je nutno mít na paměti při čtení každého ze základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost stanovených v příloze I. Základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost jsou obvykle vyjádřeny bez bližšího určení. Jsou však použitelné pouze tehdy, jsou-li relevantní a nezbytné. Jinými slovy, pro konkrétní model dotyčného strojního zařízení platí základní požadavek na ochranu zdraví a bezpečnost pouze tehdy, jestliže u něj existuje dotyčné nebezpečí. První věta obecné zásady 2 rovněž zdůrazňuje, že při určování nebezpečí u daného modelu strojního zařízení je nutno vzít v úvahu nejen předpokládané podmínky používání, nýbrž rovněž mimořádné předvídatelné situace. Mimořádnými předvídatelnými situacemi jsou situace vyplývající z důvodně předvídatelného nesprávného použití – viz § 172: poznámky k oddílu 1.1.1 písm. i).

Druhá věta stanoví výjimku z obecné zásady 2, jelikož požadavky uvedené v oddílech 1.1.2, 1.7.3 a 1.7.4 jsou použitelné na veškerá strojní zařízení.

OBECNÉ ZÁSADY (pokračování)

...

3. Základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost stanovené v této příloze jsou závazné. Může však dojít k tomu, že cílů stanovených těmito požadavky nelze s přihlédnutím k současnému stavu techniky dosáhnout. V tomto případě musí být strojní zařízení navrženo a konstruováno pokud možno tak, aby se těmito cílům se nejvíce přibližovalo.

...

§ 161 Stav techniky

Obecná zásada 3 nejprve připomíná, že základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost jsou závazné v případě, jsou-li použitelné na daný model strojního zařízení. To je zřejmé ze znění čl. 5 odst. 1 písm. a), který stanoví povinnosti výrobců strojních zařízení. V tomto ohledu je důležité odlišit základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost stanovené v příloze I od specifikací harmonizovaných norem, jejichž používání je dobrovolné – viz § 110: poznámky k čl. 7 odst. 2.

Základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost stanovené v příloze I jsou obvykle uvedeny bez bližšího určení. Druhá věta obecné zásady 3 uznává, že

v některých případech nemusí být vzhledem k současnému stavu techniky možné splnit zcela určité základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost. V těchto případech musí výrobce strojního zařízení usilovat o splnění cílů stanovených v základních požadavcích na ochranu zdraví a bezpečnost v co největším možném rozsahu.

Pojem „stav techniky“ není ve směrnici o strojních zařízeních definován; ze 14. bodu odůvodnění je však zřejmé, že pojem „stav techniky“ zahrnuje technický a ekonomický aspekt. Aby technická řešení přijatá ke splnění základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost odpovídala stavu techniky, musí používat nejúčinnější technické prostředky, které jsou v té době dostupné s přiměřenými náklady s přihlédnutím k celkovým nákladům na dotýcnou kategorii strojních zařízení a požadovanému snížení rizika.

Nelze očekávat, že výrobci strojních zařízení použijí řešení, která se dosud nacházejí ve fázi výzkumu, nebo technické prostředky, jež nejsou na trhu obecně dostupné. Výrobci musí na druhou stranu vzít v úvahu technický pokrok a přijmout nejúčinnější technická řešení, která jsou vhodná pro dotýcné strojní zařízení, jsou-li tato řešení dostupná s přiměřenými náklady.

„Stav techniky“ je tudíž dynamický pojem: stav techniky se vyvíjí, jsou-li dostupné účinnější technické prostředky, nebo pokud se sníží jejich relativní náklady. Technické řešení, o němž se usuzuje, že v daném čase splňuje základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost stanovené ve směrnici, může být později považováno za nepřiměřené, jestliže došlo k vývoji stavu techniky.

Výrobce strojního zařízení může vzít v úvahu pouze stav techniky v době, kdy je strojní zařízení konstruováno. Pokud vývoj stavu techniky umožňuje přiblížit se více cílům stanoveným v základních požadavcích na ochranu zdraví a bezpečnost, musí výrobce vyrábějící strojní zařízení sériově podle téhož návrhu svůj návrh náležitě zdokonalit (s přihlédnutím k době potřebné pro přepracování návrhu a odpovídající změny výrobního procesu).

§ 162 Harmonizované normy a stav techniky

Harmonizované normy stanoví technické specifikace, které výrobcům strojních zařízení umožňují splnit základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost. Jelikož jsou harmonizované normy vyvíjeny a přijímány na základě dohody mezi zúčastněnými stranami, jejich specifikace náležitě udávají stav techniky v době jejich přijetí. Vývoj stavu techniky se projevuje v pozdějších změnách nebo revizích harmonizovaných norem.

V tomto ohledu poskytuje úroveň bezpečnosti, kterou zajišťuje použití harmonizované normy, srovnávací měřítko, které musí vzít v úvahu všichni výrobci dané kategorie strojních zařízení, na něž se norma vztahuje, včetně výrobců, kteří se rozhodnou použít alternativní technická řešení. Výrobce, který se rozhodne pro alternativní řešení, musí být schopen prokázat, že tato řešení jsou ve shodě se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost stanovenými ve směrnici o strojních zařízeních s přihlédnutím k současnému stavu techniky. Tato alternativní řešení proto musí zajišťovat úroveň bezpečnosti, která je přinejmenším rovnocenná úrovni bezpečnosti zajištěné použitím specifikací příslušné harmonizované normy – viz § 110: poznámky k čl. 7 odst. 2.

Nejsou-li harmonizované normy k dispozici, mohou užitečné informace pro uplatnění základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost stanovených ve směrnici o strojních zařízeních poskytovat jiné technické dokumenty. K těmto dokumentům patří například mezinárodní normy, vnitrostátní normy, návrhy evropských norem, doporučení k používání vydaná Evropskou organizací pro koordinaci oznámených subjektů – viz § 137: poznámky k čl. 14 odst. 7 – nebo pokyny vydané profesními organizacemi. Použití těchto technických dokumentů však nevede k předpokladu shody se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost stanovenými ve směrnici o strojních zařízeních – viz § 383: poznámky k příloze II části 1 oddílu A bodu 8.

OBECNÉ ZÁSADY (pokračování)

...

4. Tato příloha je rozdělena na několik částí. První část je obecná a vztahuje se na všechny druhy strojního zařízení. Ostatní části se vztahují na určité druhy konkrétnějších nebezpečí. Je však nezbytné seznámit se s celou touto přílohou, aby bylo zajištěno, že jsou splněny všechny příslušné základní požadavky. Při navrhování strojního zařízení je nutno na základě výsledků posouzení rizika v souladu s bodem 1 těchto obecných zásad vzít v úvahu požadavky obecné části i požadavky jedné nebo více dalších částí.

§ 163 Struktura přílohy I

Obecná zásada 4 objasňuje strukturu přílohy I. Základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost stanovené v části 1 přílohy I musí brát v úvahu výrobci všech kategorií strojních zařízení. S výjimkou oddílů 1.1.2, 1.7.3 a 1.7.4, které jsou použitelné vždy, jsou základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost stanovené v ostatních oddílech části 1 použitelné v případě, že posouzení rizika provedené výrobcem prokáže existenci dotyčného nebezpečí.

Části 2 až 6 přílohy I se zabývají těmito konkrétními nebezpečími:

- | | |
|--------|--|
| část 2 | nebezpečí, která jsou specifická pro určité kategorie strojních zařízení: <ul style="list-style-type: none">– potravinářská strojní zařízení,– strojní zařízení pro kosmetické nebo farmaceutické výrobky,– ruční a ručně vedená strojní zařízení,– přenosná upevňovací zařízení a jiné přenosné rázové stroje,– strojní zařízení na zpracování dřeva a materiálů s podobnými fyzikálními vlastnostmi; |
| část 3 | nebezpečí způsobená pohyblivostí strojních zařízení; |
| část 4 | nebezpečí vyvolaná zvedáním; |
| část 5 | nebezpečí specifická pro strojní zařízení určená pro práce v podzemí; |
| část 6 | nebezpečí vyvolaná zvedáním osob. |

Relevantnost základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost stanovených v každé z těchto částí závisí na tom, zda daný model strojního zařízení patří do jedné či několika kategorií strojních zařízení, jichž se týkají části 2 nebo 5, nebo zda posouzení rizika provedené výrobcem prokazuje, že strojní zařízení představuje jedno či několik konkrétních nebezpečí uvedených v částech 3, 4 a 6 – viz § 160: poznámky k obecné zásadě 2. Pojízdna zdvihací pracovní plošina nepodléhá například požadavkům stanoveným v částech 1, 3, 4, a 6. Na ruční kotoučovou pilu pro zpracování dřeva se vztahují požadavky stanovené v částech 1 a 2.

V některých případech doplňují základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost stanovené v částech 2 až 6 základní požadavky stanovené v ostatních částech přílohy I, které se zabývají stejným druhem nebezpečí. To je uvedeno v poznámkách k dotyčným oddílům.

1. ZÁKLADNÍ POŽADAVKY NA OCHRANU ZDRAVÍ A BEZPEČNOST

1.1 OBECNÉ POZNÁMKY

1.1.1 Definice

Pro účely této přílohy se:

a) „nebezpečím“ rozumí možný zdroj poranění nebo poškození zdraví;

...

§ 164 Nebezpečí

Výraz „nebezpečí“ se v souvislosti s posouzením rizika používá ve smyslu, který se může lišit od běžného používání. V souvislosti s posouzením rizika odkazuje „nebezpečí“ na možný zdroj újmy. Existence nebezpečí je neodmyslitelným znakem strojních zařízení a nezávisí na tom, zda je skutečně pravděpodobné, že dojde k poranění nebo poškození zdraví, či nikoli. Pokud se například ve strojním zařízení vyskytují části s vysokou teplotou, jsou potenciálním zdrojem poranění, například popálenin, nebo poškození zdraví, jako jsou nemoci způsobené tepelným stresem; pokud se ve strojním zařízení nacházejí ostré břity, jsou potenciálním zdrojem poranění jako pořezání nebo amputace. Během fáze určování nebezpečí se musí mít za to, že nebezpečí existuje i v případě, není-li část strojního zařízení představující nebezpečí přístupná.

Nebezpečí lze určit podle jejich fyzického původu (například mechanické nebezpečí, elektrické nebezpečí) nebo podle povahy možného poranění nebo poškození zdraví (například nebezpečí pořezání, nebezpečí přimáčknutí nebo nebezpečí zasažení elektrickým proudem).

Obecná zásada 1 vyžaduje, aby výrobce určil nebezpečí, která jsou spojená se strojním zařízením nebo která mohou být vyvolána jeho používáním, a související nebezpečné situace. Nebezpečnou situací je okolnost, událost nebo sled událostí, kdy je určitá osoba vystavena nebezpečí. Nebezpečné situace mohou s ohledem na dobu trvání sahát od nenadálé události po okolnost, která při používání strojního zařízení existuje trvale.

1.1.1 Definice (pokračování)

...

b) „nebezpečným prostorem“ rozumí každý prostor uvnitř nebo okolo strojního zařízení, ve kterém je osoba vystavena nebezpečí, které ohrožuje její zdraví nebo bezpečnost;

...

§ 165 Nebezpečný prostor

Pojem „nebezpečný prostor“ umožňuje určit místa, na nichž mohou být osoby vystaveny nebezpečí. V případě rizik zahrnujících dotyk s pohyblivými se částmi strojního zařízení je například nebezpečný prostor omezen na bezprostřední okolí nebezpečných částí. V případě jiných rizik, například rizika zasažení předmětem vymrštěným ze strojního zařízení nebo rizika vystavení emisím hluku či emisím nebezpečných látek pocházejícím ze strojního zařízení, může nebezpečný prostor zahrnovat značné oblasti v okolí strojního zařízení.

Jedním z nejúčinnějších způsobů, jak zamezit rizikům, je navržení takového strojního zařízení, které zamezuje nutnosti vstupu osob do nebezpečného prostoru – viz § 189: poznámky k oddílu 1.2.2 a § 239: poznámky k oddílu 1.6.1.

1.1.1 Definice (pokračování)

...

c) „ohroženou osobou“ rozumí osoba nacházející se zcela nebo zčásti v nebezpečném prostoru;

...

§ 166 Ohrožená osoba

Definice výrazu „ohrožená osoba“ je velmi obecná. Jednou kategorií potenciálně ohrožených osob je obsluha – viz § 167: poznámky k oddílu 1.1.1 písm. d). V nebezpečném prostoru se však mohou vyskytovat osoby, které nemají přímo co do činění se strojním zařízením, zejména v případě, pokud nebezpečný prostor zahrnuje oblasti v okolí strojního zařízení. V případě strojních zařízení pro profesionální použití mohou být těmito osobami například ostatní zaměstnanci podniku, v němž je strojní zařízení používáno, nebo okolostojící osoby. V případě strojních zařízení používaných na staveništích, veřejných komunikacích nebo v městských oblastech mohou být potenciálně ohroženými osobami osoby nacházející se na ulici nebo v blízkosti stavby. V případě strojních zařízení jako zemědělské stroje nebo strojní zařízení určená pro používání spotřebiteli v domácnosti nebo na zahradě mohou být potenciálně ohroženými osobami rodinní příslušníci včetně dětí. Cílem základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost je zamezit rizikům pro všechny ohrožené osoby. Posouzení rizika provedené výrobcem proto musí zahrnovat pravděpodobnost výskytu obsluhy a jiných osob v nebezpečném prostoru.

1.1.1 Definice (pokračování)

...

d) „*obsluhou*“ rozumí osoba nebo osoby provádějící instalaci, obsluhu, seřizování, údržbu, čištění, opravu nebo přepravu strojního zařízení;

...

§ 167 Obsluha

Definice „*obsluhy*“ dává tomuto výrazu velmi široký smysl. Ve směrnici o strojních zařízeních se tento výraz používá k označení všech osob s konkrétními úkoly týkajícími se strojních zařízení a není omezen na pracovníky výroby. K obsluze patří všechny osoby nakládající se strojním zařízení v jednotlivých etapách jeho doby životnosti – viz § 173: poznámky k oddílu 1.1.2 písm. a). V případě, je-li strojní zařízení určeno pro používání na pracovišti, mohou být obsluhou zaměstnanci, kteří mohou nebo nemusí být speciálně vyškoleni. V případě strojního zařízení určeného pro používání spotřebiteli není obsluha používající strojní zařízení kvalifikovaná a je nutno předpokládat, že nebyla speciálně vyškolená – viz § 259: poznámky k oddílu 1.7.4.1 písm. d). Je třeba uvést, že určité druhy strojního zařízení jsou uváděny na trh pro profesionální použití i pro používání spotřebiteli.

1.1.1 Definice (pokračování)

...

e) „*rizikem*“ rozumí kombinace pravděpodobnosti a závažnosti poranění nebo škody na zdraví, ke které může dojít v nebezpečné situaci;

...

§ 168 Riziko

Stejně jako výraz „*nebezpečí*“ se i výraz „*riziko*“ ve směrnici o strojních zařízeních používá v přesnějším smyslu než při běžném používání. Existence rizika závisí na nebezpečí vyvolaném strojním zařízením a rovněž na rozhraní mezi strojním zařízením a obsluhou nebo jinými ohroženými osobami. U strojního zařízení může existovat určité nebezpečí, není-li však tomuto nebezpečí vystavena žádná osoba, neexistuje žádné riziko.

Rizika lze charakterizovat s odkazem na dotyčné nebezpečí nebo nebezpečnou situaci (například riziko v důsledku dotyku s pohyblivými se částmi, riziko způsobené dotykem horkého povrchu, riziko způsobené emisemi hluku nebo emisemi nebezpečných látek); rizika lze charakterizovat rovněž s odkazem na jejich možné důsledky (například riziko přimáčknutí, riziko pořezání, riziko popálení, riziko ztráty sluchu).

Třetím krokem postupu posuzování rizika je odhad rizik s přihlédnutím k závažnosti možného poranění nebo škody na zdraví a jejich pravděpodobnosti – viz § 158: poznámky k obecné zásadě 1. Odhad rizika je založen na kombinaci těchto dvou činitelů. Nejzávažnější rizika zahrnují kombinaci vysoké pravděpodobnosti výskytu a možnosti smrtelného nebo závažného poranění nebo škody na zdraví. I nízká pravděpodobnost výskytu může vést k vážnému riziku, může-li způsobit smrtelné nebo vážné poranění či poškození zdraví. Rizika je proto nutno v každém jednotlivém

případě vyhodnotit s přihlédnutím ke skutečnosti, že se tato rizika mohou v jednotlivých etapách doby životnosti strojního zařízení lišit v závislosti na dotyčných operacích a na stavu strojního zařízení v každé etapě – viz § 173: poznámky k oddílu 1.1.2 písm. a).

1.1.1 Definice (pokračování)

...

f) „ochranným krytem“ rozumí část strojního zařízení, které se používá výhradně k zajištění ochrany pomocí fyzické bariéry;

...

§ 169 Ochranný kryt

Výraz „ochranný kryt“ se používá pro části strojního zařízení určené výhradně k plnění ochranné funkce. Ostatní části strojního zařízení, které plní především provozní funkci, například rám strojního zařízení, mohou rovněž plnit ochrannou funkci, neodkazuje se však na ně jako na ochranné kryty.

Ochranné kryty jsou definovány jako části zajišťující ochranu pomocí fyzické bariéry, například pouzdro, štít, víko, přepážka, dveře, uzávěra nebo oplocení. Výraz „fyzická bariéra“ znamená, že ochranný kryt je tvořen pevným materiálem, například ocelí nebo plastem, který je vybrán podle požadované ochrany. Použité materiály mohou být plné nebo děrované a mohou být pevné nebo ohebné.

Ochranné kryty jsou jedním z prostředků, které lze použít k zamezení přístupu do nebezpečného prostoru uvnitř strojního zařízení či okolo něho. V mnoha případech funguje ochranný kryt jako překážka v obou směrech s cílem chránit proti dvěma či více rizikům současně. Ochranný kryt lze například použít s cílem zabránit osobám ve vstupu do nebezpečného prostoru a rovněž zamezit tomu, aby osoby v okolí strojního zařízení zasáhly vymrštěné předměty nebo tekutiny, emise hluku, záření nebo nebezpečné látky.

Směrnice o strojních zařízeních rozlišuje tři hlavní druhy krytů: pevné ochranné kryty, snímatelné ochranné kryty se zajištěním a nastavitelné ochranné kryty omezující přístup – viz § 217: poznámky k oddílu 1.4.2 přílohy I.

Pokud jsou ochranné kryty uváděny na trh samostatně, považují se za bezpečnostní součásti – viz § 42: poznámky k čl. 2 písm. c) a § 389: poznámky k příloze V oddílu 1, 3 a 7.

1.1.1 Definice (pokračování)

...

g) „ochranným zařízením“ rozumí zařízení (vyjma ochranného krytu), které snižuje riziko, a to samotné nebo ve spojení s ochranným krytem;

...

§ 170 Ochranná zařízení

Ochranná zařízení se odlišují od ochranných krytů, jelikož nepředstavují fyzickou bariéru mezi ohroženou osobou a nebezpečným prostorem, nýbrž snižují rizika tím,

že zamezují vystavení nebezpečí jinými prostředky. K ochranným zařízením patří například dvouruční ovládací zařízení, snímací ochranná zařízení jako rohože citlivé na tlak a lišty citlivé na tlak, rozpojovací lišty a dráty a optoelektronická ochranná zařízení, například světelné závěsy, laserové snímače nebo kamerové zabezpečovací systémy – viz § 221: poznámky k oddílu 1.4.3 přílohy I.

Jsou-li ochranná zařízení uváděna na trh samostatně, považují se za bezpečnostní součásti – viz § 42: poznámky k čl. 2 písm. c) a § 389: poznámky k příloze V oddílu 2 a 7.

1.1.1 **Definice (pokračování)**

...

h) „předpokládaným použitím“ rozumí používání strojního zařízení v souladu s informacemi uvedenými v návodu k používání;

...

§ 171 Předpokládané použití

Prvním krokem postupu posuzování rizika popsaného v obecné zásadě 1 je určení mezí strojního zařízení, což zahrnuje jeho předpokládané použití. Strojní zařízení nemusí být nutně bezpečné při všech možných použitích: výrobce strojního zařízení určeného pro zpracování kovů například obvykle nenavrhne strojní zařízení pro bezpečné zpracování dřeva a naopak; výrobce pojízdné zdvihací pracovní plošiny obvykle nenavrhne strojní zařízení tak, aby je bylo možno bezpečně používat jako jeřáb. Posouzení rizika provedené výrobcem a návrh a konstrukce strojního zařízení proto musí vycházet z přesně stanoveného použití. Specifikace předpokládaného použití strojního zařízení musí případně zahrnovat různé pracovní režimy a různé etapy používání strojního zařízení – viz § 173: poznámky k oddílu 1.1.2 písm. a).

Přesně stanoveny musí být zejména parametry, na nichž závisí bezpečné používání strojního zařízení, a jejich meze. K těmto parametrům patří například maximální nosnost u zdvihacího strojního zařízení; maximální sklon svahu, na němž lze pojízdné stroje použít bez ztráty stability; maximální rychlost větru, při níž lze strojní zařízení bezpečně používat ve venkovním prostoru; maximální rozměry obrobků a druh materiálu, jež lze pomocí daného obráběcího stroje bezpečně zpracovávat.

Předpokládaným použitím strojního zařízení je použití stanovené a popsané v návodu k používání poskytnutém výrobcem – viz § 263: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. g).

1.1.1 **Definice (pokračování)**

...

i) „důvodně předvídatelným nesprávným použitím“ rozumí použití strojního zařízení způsobem, který není uveden v návodu k používání, který však může vyplývat ze snadno předvídatelného lidského chování.

§ 172 Důvodně předvídatelné nesprávné použití

První krok postupu posuzování rizika popsaného v obecné zásadě 1 rovněž vyžaduje, aby výrobce vzal v úvahu důvodně předvídatelné nesprávné použití

strojního zařízení. Nelze očekávat, že výrobce strojního zařízení zohlední veškerá možná nesprávná použití strojního zařízení. Některé druhy nesprávného použití, ať už úmyslného či neúmyslného, jsou však předvídatelné na základě minulých zkušeností s používáním stejného druhu strojního zařízení nebo podobného strojního zařízení, vyšetřování nehod a poznatků o lidském chování – viz § 173: poznámky k oddílu 1.1.2 písm. a), § 175: poznámky k oddílu 1.1.2 písm. c) a § 263: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. h).

Norma EN ISO 12100-1 uvádí následující příklady druhů nesprávného použití nebo snadno předvídatelného lidského chování, jež může být nezbytné vzít v úvahu:

- ztráta kontroly nad strojním zařízením ze strany obsluhy;
- reflexní chování osoby v případě chybné funkce, nehody nebo závady při používání strojního zařízení;
- chování vyplývající z nedostatečné pozornosti či nepozornosti;
- chování vyplývající ze snahy jít při plnění určitého úkolu cestou nejmenšího odporu;
- chování vyplývající z tlaku udržet strojní zařízení v chodu za všech okolností;
- chování určitých osob, například dětí.

Takovéto chování může vést k řadě situací nesprávného použití, například použití jeřábu nebo pojízdné zdvihací pracovní plošiny bez stabilizátorů; ponechání otevřených dveří na vozidle pro zemní práce v teplém počasí, a tím vyřazení zařízení pro filtraci vzduchu a ochranu proti hluku; dvě osoby obsluhující lis určený pro používání jednou osobou.

Zvláštní pozornost je nutno věnovat faktorům, které mohou vést k odstranění, zablokování nebo vyřazení ochranných krytů a ochranných zařízení z provozu – viz § 216: poznámky k oddílu 1.4.1.

1.1.2 Zásady zajišťování bezpečnosti

a) Strojní zařízení musí být navrženo a konstruováno tak, aby plnilo svou funkci a mohlo být provozováno, seřizováno a udržováno, aniž by osoby byly vystaveny riziku, pokud se tyto operace provádějí za předpokládaných podmínek, avšak rovněž s přihlédnutím k jakémukoli jeho důvodně předvídatelnému nesprávnému použití.

Účelem přijatých opatření musí být vyloučení každého rizika během předpokládané doby životnosti strojního zařízení, včetně etap dopravy, montáže, demontáže, vyřazování z provozu a šrotování.

...

§ 173 Zásady zajišťování bezpečnosti

Oddíl 1.1.2, který stanoví zásady zajišťování bezpečnosti, na něž se někdy odkazuje jako na *bezpečnost konstrukce*, je hlavním oddílem přílohy I. Oddíl 1.1.2 stanoví základní metodiku pro navrhování a konstruování bezpečných strojních zařízení, což

je podstatou přístupu směrnice o strojních zařízeních¹⁰³. Obecná zásada 2 uvádí, že se tento základní požadavek na ochranu zdraví a bezpečnost vztahuje na všechna strojní zařízení. Při uplatňování ostatních základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost je nutno dodržet zásady zajišťování bezpečnosti stanovené v oddíle 1.1.2.

V oddíle 1.1.2 písm. a) je za prvé uvedeno, že strojní zařízení musí plnit svou funkci. Směrnice o strojních zařízeních se v prvé řadě zabývá bezpečností a neobsahuje zvláštní požadavky týkající se výkonu strojních zařízení. Obecně se usuzuje, že výkon strojního zařízení je záležitostí, která má být ponechána trhu, a že si uživatelé zvolí strojní zařízení s výkonnostními vlastnostmi, které odpovídají jejich potřebám. Způsobilost strojního zařízení plnit správně svou funkci však ovlivňuje bezpečnost, pokud nepřiměřené fungování strojního zařízení může vést k nebezpečným situacím nebo přispívat k nesprávnému použití.

Oddíl 1.1.2 písm. a) poté stanoví obecný cíl spočívající v tom, aby bylo strojní zařízení navrženo a konstruováno tak, aby mohlo být provozováno, seřizováno a udržováno, aniž by osoby byly vystaveny riziku. Výraz „osoby“ zahrnuje obsluhu i jakékoli jiné ohrožené osoby – viz § 166 a § 167: poznámky k oddílu 1.1.1 písm. c) a d). V zájmu dosažení tohoto cíle musí výrobce uvážit předpokládané podmínky používání a rovněž jakékoli důvodně předvídatelné nesprávné použití – viz § 172: poznámky k oddílu 1.1.1 písm. i).

Druhý odstavec oddílu 1.1.2 písm. a) stanoví cíl spočívající v zamezení jakémukoli riziku během předpokládané doby životnosti strojního zařízení, včetně etap dopravy, montáže, demontáže, vyřazování z provozu a šrotování. Tento požadavek na straně jedné znamená, že bezpečnostní části a součásti musí být dostatečně pevné a trvanlivé – viz § 207: poznámky k oddílu 1.3.2, § 339 až § 341: poznámky k oddílům 4.1.2.3, 4.1.2.4, 4.1.2.5 a § 369: poznámky k oddílu 6.1.1 – a že musí být poskytnuty přiměřené pokyny pro údržbu a nahrazování součástí, které podléhají únavě a opotřebení – viz § 272: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. r). Tento odstavec na druhou stranu vyžaduje, aby se výrobce nezabýval pouze riziky vznikajícími při provozu, seřizování a údržbě strojního zařízení, nýbrž rovněž během ostatních etap jeho doby životnosti:

– **Doprava**

K opatřením, jež zamezují rizikům spojeným s dopravou strojního zařízení, patří například:

- konstrukce strojního zařízení z hlediska manipulace – viz § 180: poznámky k oddílu 1.1.5;
- opatření k zajištění stability strojního zařízení během dopravy – viz § 206: poznámky k oddílu 1.3.1 a poznámky k oddílu 4.1.2.1;
- opatření k zajištění přiměřené mechanické pevnosti během dopravy – viz § 338: poznámky k oddílu 4.1.2.3;

¹⁰³ EN ISO 12100-1:2003 + A1:2009 – *Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci – Část 1: Základní terminologie, metodologie* (ISO 12100-1:2003); EN ISO 12100-2:2003 + A1:2009 – *Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci – Část 2: Technické zásady* (ISO 12100-2:2003).

- poskytnutí pokynů pro bezpečnou dopravu – viz § 269 a § 270: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. o) a p).

Tato opatření jsou obzvláště důležitá u strojního zařízení, jež má být během své doby životnosti postupně přepravováno na různá místa použití.

- **Montáž a demontáž**

Návrh strojního zařízení z hlediska montáže a demontáže je obzvláště důležitý v případě strojního zařízení, které je určeno k dočasné instalaci na různých místech použití během své doby životnosti. K opatřením, jež je nutno přijmout, patří například:

- zamezení chybné instalaci – viz § 225: poznámky k oddílu 1.5.4;
- poskytnutí odpovídajícího návodu k používání – viz § 264 a § 269: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. i) a o).

- **Vyřazování z provozu a šrotování**

Směrnice o strojních zařízeních neobsahuje požadavky týkající se vyřazení z provozu, recyklace nebo opětovného použití součástí nebo materiálů ze sešrotovaného strojního zařízení.

Opatření uvedená v druhém odstavci, která mají zamezit rizikům během vyřazování a šrotování strojních zařízení na konci jejich doby životnosti, jsou opatření, která může přijmout výrobce strojního zařízení. Tato opatření mohou zahrnovat například zajištění, aby byly části obsahující nebezpečné látky vhodně a nesmazatelně označeny, zajištění, aby mohly být nebezpečné látky zachycené ve strojním zařízení bezpečně odstraněny, a zajištění, aby mohla být případná akumulovaná energie při vyřazování strojního zařízení z provozu bezpečně uvolněna – viz § 178: poznámky k oddílu 1.1.3.

1.1.2 Zásady zajišťování bezpečnosti (pokračování)

...

b) Při výběru nejvhodnějších řešení výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce uplatňuje níže uvedené zásady v tomto pořadí:

- *vyloučit nebo co nejvíce omezit nebezpečí (ve své podstatě bezpečný návrh a konstrukce strojního zařízení),*
- *učinit nezbytná ochranná opatření v případě nebezpečí, která nelze vyloučit,*
- *uvědomit uživatele o přetrvávajícím nebezpečí vyplývajícím z jakýchkoli nedostatků přijatých ochranných opatření, upozornit na případnou potřebu zvláštní odborné přípravy a specifikovat potřebu osobních ochranných prostředků.*

...

§ 174 Třístupňová metoda

V oddíle 1.1.2 písm. b) je stanoven přístup, který se použije při určování opatření, jež je nutno přijmout k odstranění rizik, která byla zjištěna a vyhodnocena pomocí

posouzení rizika popsaného v obecné zásadě 1. Tři postupné kroky jsou uvedeny v pořadí podle priorit a často se na ně odkazuje jako na *třístupňovou metodu*:

- | | | |
|--------------------------------|---|--|
| <i>krok 1 = první priorita</i> | – | <i>opatření k zajišťování bezpečnosti při navrhování</i> |
| <i>krok 2 = druhá priorita</i> | – | <i>technická ochranná opatření</i> |
| <i>krok 3 = třetí priorita</i> | – | <i>informování uživatelů</i> |

Toto pořadí priorit je nutno použít při volbě opatření k odstranění daného rizika ke splnění odpovídajících základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost. Výrobce proto musí vyčerpat všechna možná opatření k zajišťování bezpečnosti při navrhování, než se uchýlí k ochranným opatřením. Obdobně musí nejprve vyčerpat všechna možná ochranná opatření, než se uchýlí k upozorněním a pokynům pro obsluhu. Použití třístupňové metody musí přihlížet rovněž ke stavu techniky – viz § 161: poznámky k obecné zásadě 3.

– **Krok 1 = první priorita**

První prioritu mají opatření k zajišťování bezpečnosti při navrhování, jelikož jsou účinnější než ochranná opatření nebo upozornění. K některým příkladům opatření k zajišťování bezpečnosti při navrhování patří například:

- úplné vyloučení nebezpečí, například nahrazení hořlavé hydraulické kapaliny nehořlavou – viz § 178: poznámky k oddílu 1.1.3;
- navržení ovládacího systému a ovládacích zařízení v zájmu zajištění bezpečného fungování – viz § 184 až § 185: poznámky k oddílu 1.2 a § 297 a § 298: poznámky k oddílu 3.3;
- zajištění vlastní stability strojního zařízení pomocí jeho tvaru a rozložení hmotnosti – viz § 206: poznámky k oddílu 1.3.1;
- zajištění, aby přístupné části strojního zařízení neměly ostré hrany ani drsné povrchy – viz § 209: poznámky k oddílu 1.3.4;
- zajištění dostatečné vzdálenosti mezi pohyblivými a pevnými částmi strojního zařízení s cílem zabránit riziku přimáčknutí – viz § 212: poznámky k oddílu 1.3.7;
- zamezení přístupným povrchům s extrémními teplotami – viz § 226: poznámky k oddílu 1.5.5;
- snížení emisí hluku, vibrací, záření nebo nebezpečných látek u zdroje – viz § 229: poznámky k oddílu 1.5.8, § 231: poznámky k oddílu 1.5.9, § 232: poznámky k oddílu 1.5.10 a § 235: poznámky k oddílu 1.5.13;
- pokud možno snížení rychlosti a výkonu pohybujících se částí nebo pojízdné rychlosti samotného strojního zařízení;
- umístění nebezpečných částí strojního zařízení na nepřístupných místech – viz § 212: poznámky k oddílu 1.3.7;
- umístění míst pro seřizování a údržbu mimo nebezpečný prostor – viz § 239: poznámky k oddílu 1.6.1 přílohy I.

– **Krok 2 = druhá priorita**

Není-li možné nebezpečí vyloučit či rizika dostatečně snížit pomocí opatření k zajišťování bezpečnosti při navrhování, mají druhou prioritu technická ochranná opatření, která zamezují tomu, aby byly osoby vystaveny nebezpečí. K příkladům technických ochranných opatření patří například:

- ochranné kryty: pevné ochranné kryty, snímatelné ochranné kryty se zajištěním nebo nastavitelné ochranné kryty omezující přístup – viz § 218 až § 220: poznámky k oddílům 1.4.2.1 až 1.4.1.3;
- ochranná zařízení – viz § 221: poznámky k oddílu 1.4.3;
- izolace částí pod napětím – viz § 222: poznámky k oddílu 1.5.1;
- uzavření zdrojů hluku – viz § 229: poznámky k oddílu 1.5.8;
- tlumení vibrací – viz § 231: poznámky k oddílu 1.5.9;
- zachycování nebo odvádění nebezpečných látek – viz § 235: poznámky k oddílu 1.5.13;
- zařízení ke kompenzaci nedostatečného přímého výhledu – viz § 294: poznámky k oddílu 3.2.1;
- ochranné konstrukce proti riziku převrácení nebo riziku padajících předmětů – viz § 315 a § 316: poznámky k oddílům 3.4.3 a 3.4.4;
- stabilizátory – viz § 335: poznámky k oddílu 4.1.2.1.

Krok 3 = třetí priorita

V případě zbytkových rizik, která nelze přiměřeně snížit opatřeními k zajišťování bezpečnosti při navrhování ani technickými ochrannými opatřeními, je nutno ohrožené osoby informovat formou výstrah, značek a informací o strojním zařízení a uživatele v návodu k používání, aby uživatelé mohli přijmout nezbytná bezpečnostní opatření¹⁰⁴. K příkladům těchto výstrah a pokynů patří:

- informace nebo výstrahy na strojním zařízení ve formě symbolů nebo piktogramů – viz § 245: poznámky k oddílu 1.7.1;
- akustické nebo světelné výstražné signály – viz § 248: poznámky k oddílu 1.7.1.2;
- údaj o hmotnosti strojních zařízení nebo jejich součástí, s nimiž je během různých etap předpokládané doby životnosti nutno manipulovat pomocí zdvihacího zařízení – viz § 253: poznámky k oddílu 1.7.3;
- upozornění na používání strojního zařízení určitými osobami, například mladými lidmi, kteří dosud nedosáhli určitého věku – viz § 263: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. g);

¹⁰⁴ Těmito opatřeními se zabývají vnitrostátní předpisy provádějící směrnici 89/391/EHS v platném znění o zavádění opatření pro zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců při práci („rámcová směrnice“) a samostatných směrnic přijatých na základě této rámcové směrnice – viz § 140, poznámky k článku 15.

- informace týkající se bezpečné montáže a instalace strojního zařízení – viz § 264: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. i);
- upřesnění nutnosti poskytnout obsluze potřebné informace a odbornou přípravu – viz § 266: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. k).
- informace o doplňujících ochranných opatřeních, jež je nutno přijmout na pracovišti – viz § 267: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. l);
- upřesnění nutnosti poskytnout obsluze vhodné osobní ochranné prostředky a zajištění jejich používání – viz § 267: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. m)¹⁰⁵.

Poskytnutí upozornění a návodu k používání se považuje za nedílnou součást návrhu a konstrukce strojního zařízení. Skutečnost, že tento třetí krok je posledním v pořadí priorit uvedeném v oddíle 1.1.2 písm. b), znamená, že výstrahy a návod k používání nesmí představovat náhradu opatření k zajišťování bezpečnosti při navrhování a technických ochranných opatření, jsou-li tato možná s přihlédnutím ke stavu techniky.

1.1.2 Zásady zajišťování bezpečnosti (pokračování)

...

- c) Při navrhování a výrobě strojního zařízení a při vypracovávání návodu k používání musí výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce vzít v úvahu nejen předpokládané použití strojního zařízení, ale rovněž jakékoli důvodně předvídatelné nesprávné použití.*

Strojní zařízení musí být navrženo a konstruováno tak, aby se předešlo jinému než běžnému použití, pokud by takové použití mohlo způsobit riziko. Návod k používání musí případně upozornit uživatele na nesprávné způsoby použití strojního zařízení, k nimž může podle zkušeností dojít.

...

§ 175 Předcházení jinému než běžnému použití

Oddíl 1.1.2 písm. c) logicky vyplývá z oddílu 1.1.2 písm. a). Jelikož výrobce strojního zařízení musí počítat s předpokládaným použitím strojního zařízení i jakýmkoli důvodně předvídatelným nesprávným použitím – viz § 172: poznámky k oddílu 1.1.1 písm. i), je nutno přijmout rovněž opatření, která předcházejí jinému než běžnému použití, pokud by toto použití mohlo způsobit riziko. Tato opatření je nutno zvolit podle pořadí priorit stanoveného v oddíle 1.1.2 písm. b). Výrobce tudíž musí předvídatelnému jinému než běžnému použití předejít pokud možno technickými prostředky. K příkladům takovýchto prostředků patří například:

- poskytnutí prostředků pro omezení provozu strojního zařízení nebo určitých ovládacích zařízení na oprávněné osoby – viz § 204: poznámky k oddílu 1.2.5 a § 297: poznámky k oddílu 3.3;

¹⁰⁵ Na poskytování osobních ochranných prostředků na pracovišti se vztahují vnitrostátní předpisy provádějící směrnici Rady 89/656/EHS o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví pro používání osobních ochranných prostředků zaměstnanci při práci.

- návrh strojního zařízení předcházející chybné instalaci – viz § 225: poznámky k oddílu 1.5.4;
- zabudování zařízení, která zamezují pohybu pojezdových strojů, není-li řidič u ovládacích zařízení – viz § 304: poznámky k oddílu 3.3.2;
- zabudování zařízení, která zamezují provozu strojního zařízení bez stabilizátorů – viz § 335: poznámky k oddílu 4.1.2.1;
- zabudování zařízení, která zamezují přetížení zdvihacího strojního zařízení – viz § 354: poznámky k oddílu 4.2.2 a § 370: poznámky k oddílu 6.1.2.

Jestliže existuje zbytkové riziko předvídatelného nesprávného použití, jemuž nelze těmito technickými prostředky zcela předejít, musí být na strojním zařízení uvedeny odpovídající výstrahy – viz § 249: poznámky k oddílu 1.7.2 – a pokyny – viz § 263: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. h).

1.1.2 Zásady zajištění bezpečnosti (pokračování)

...

- d) Strojní zařízení musí být navrženo a konstruováno tak, aby bralo v úvahu omezení, jimž je obsluha vystavena při nezbytném nebo předpokládaném používání osobních ochranných prostředků.*

...

§ 176 Omezení kvůli používání osobních ochranných prostředků

Oddíl 1.1.2 písm. d) se zabývá zvláštním aspektem předpokládaného použití strojního zařízení. Od obsluhy strojního zařízení se může vyžadovat, aby k odstranění zbytkového rizika způsobeného samotným strojním zařízením nosila nebo používala osobní ochranné prostředky (dále jen „OOP“), například chrániče sluchu na ochranu před emisemi hluku nebo chrániče očí na ochranu před rizikem vyvrstvení nebezpečných látek nebo předmětů. Může se od ní rovněž vyžadovat, aby používala OOP na ochranu před nebezpečími, jež nezpůsobuje strojní zařízení, nýbrž která existují v prostředí, v němž se strojní zařízení používá. Obsluha strojního zařízení musí například nosit ochrannou obuv na ochranu chodidel před nárazy nebo ostrými předměty na staveništi či na pracovišti, na němž se strojní zařízení používá. Obsluha strojního zařízení musí například nosit ochranné rukavice, oděv nebo obuv, pokud se strojní zařízení používá v chladném nebo horkém prostředí nebo za nepříznivých povětrnostních podmínek.

Návrh a konstrukce strojního zařízení, a zejména návrh, umístění a rozměry ovládacích zařízení, musí brát v úvahu omezení, jimž bude obsluha pravděpodobně vystavena při takovémto používání OOP. Například u strojního zařízení navrženého pro používání za studených podmínek musí být vzdálenost, velikost a konstrukce nožních pedálů takové, aby vyhovovaly nošení velkých bot – viz § 300: poznámky k oddílu 3.3.1.

1.1.2 Zásady zajišťování bezpečnosti (pokračování)

...

e) Strojní zařízení musí být dodáváno s veškerým zvláštním vybavením a příslušenstvím, které umožní seřízení, údržbu a používání strojního zařízení bez rizika.

§ 177 Zvláštní vybavení a příslušenství

Oddíl 1.1.2 písm. e) nevyžaduje, aby výrobci strojních zařízení dodávali běžné nástroje a vybavení potřebné pro seřizování a údržbu (šroubováky, utahovací klíče, maticové klíče, zdviháky apod.), které lze použít s různými druhy strojních zařízení. Pokud však bezpečné seřízení, údržba nebo používání strojního zařízení vyžaduje použití vybavení nebo příslušenství, které je specifické pro dané strojní zařízení, musí toto vybavení a příslušenství dodat výrobce strojního zařízení spolu se strojním zařízením. Toto zvláštní vybavení může zahrnovat například zařízení pro odstraňování částí strojního zařízení kvůli čištění či zařízení pro posuv nebo vkládání a vyjímání obrobků.

1.1.3 Materiály a výrobky

Materiály pro výrobu strojního zařízení nebo výrobky používané nebo vytvářené strojním zařízením během používání nesmějí ohrožovat zdraví nebo bezpečnost osob. Zvláště tam, kde se používají tekutiny, musí být strojní zařízení navrženo a konstruováno tak, aby nevznikala nebezpečí při jeho plnění a používání, zpětném získávání nebo vypouštění tekutin.

§ 178 Použité materiály a výrobky

Požadavek uvedený v oddíle 1.1.3 se zabývá několika druhy rizik:

- a) Rizika způsobená materiály nebo výrobky použitými při výrobě strojního zařízení, například kovy, plasty, textilní materiály nebo nátěry.

Je nutno věnovat pozornost rizikům pro zdraví a bezpečnost obsluhy nebo jiných ohrožených osob způsobených stykem s těmito materiály, například nebezpečným látkám, které mohou tyto materiály emitovat při zahřátí, narušení nebo opotřebení. Těmto rizikům je nutno předcházet pokud možno volbou neškodných materiálů určených k výrobě strojního zařízení.

- b) Rizika způsobená materiály nebo výrobky používanými strojním zařízením, jako je palivo, maziva, hydraulické kapaliny, chemické látky, elektrolyt v bateriích, voda, pára, stlačený vzduch atd.

Tato rizika lze vyloučit nebo snížit návrhem strojního zařízení, které používá neškodné materiály nebo výrobky, či nahrazením nebezpečných materiálů nebo výrobků méně nebezpečnými. V návodu k používání poskytnutém výrobcem musí být upřesněny vhodné materiály nebo výrobky, které se mají se strojním zařízením používat. Pokud rizika přetrvávají, je nutno přijmout ochranná opatření na ochranu obsluhy před vystavením nebezpečným materiálům nebo výrobkům používaným strojním zařízením, například zajistit,

aby byly tyto materiály a výrobky nepřístupné nebo aby byly náležitě zachycovány. V případě potřeby je nutno na strojním zařízení a v návodu k používání uvést vhodné výstrahy.

Druhá věta oddílu 1.1.3 zdůrazňuje zvláštní aspekty, které je nutno uvážit v případě používání tekutin. K opatřením, která je nutno přijmout, aby se zabránilo nebezpečí při plnění, používání, zpětném získávání nebo vypouštění tekutin, patří například vhodné umístění a konstrukce nádob a nádrží a míst pro plnění a vypouštění tekutin a zabudování žlábků k zadržování tekutin pod hydraulickým zařízením, nelze-li zcela zabránit únikům. Nádoby pod tlakem musí být poskytnuty spolu s prostředky k snížení tohoto tlaku na bezpečný tlak a pro kontrolu tlaku před otevřením míst pro plnění nebo vypouštění tekutin.

- c) Rizika způsobená materiály nebo výrobky opracovávanými, zpracovávanými nebo přetvářenými strojním zařízením, jako jsou kovy, pryž, plasty, dřevo, potraviny, kosmetické výrobky atd.

Výrobce strojního zařízení musí vzít v úvahu materiály, které budou strojním zařízením opracovávány, a přijmout opatření s cílem zamezit rizikům způsobeným například ostrými hranami, střepinami, vymrštěnými úlomky nebo horkými či studenými materiály.

- d) Rizika způsobená materiály nebo výrobky vytvářenými při používání strojního zařízení. Těmito materiály mohou být zamýšlené výrobky nebo vedlejší produkty či odpad, například odřezky, třísky, výfukové plyny nebo prach.

Je třeba poznamenat, že odkaz v oddíle 1.1.3 na „rizika způsobená ... výrobky vytvářenými během používání“ strojního zařízení se netýká bezpečnosti výrobků vyráběných strojním zařízením.

Na některé aspekty rizik uvedených v písm. a) až d) se vztahují zvláštní základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost – viz § 208: poznámky k oddílu 1.3.3 týkajícímu se rizik způsobených padajícími nebo vymrštěnými předměty, § 226: poznámky k oddílu 1.5.5 týkajícímu se extrémních teplot, § 227: poznámky k oddílu 1.5.6 týkajícímu se nebezpečí požáru, § 228: poznámky k oddílu 1.5.7 týkajícímu se nebezpečí výbuchu a § 235: poznámky k oddílu 1.5.13 týkajícímu se emisí nebezpečných materiálů a látek.

1.1.4 Osvětlení

Strojní zařízení musí být dodáváno s vestavěným osvětlením vhodným pro dané operace v případě, že je pravděpodobné, že by nedostatek světla, i přes celkové osvětlení o běžné intenzitě, mohl způsobit riziko.

Strojní zařízení musí být navrženo a konstruováno tak, aby se nevyskytovaly žádné oblasti rušivého stínu nebo nepříjemného oslnění, ani žádný nebezpečný stroboskopický jev na pohyblivých částech způsobený osvětlením.

Vnitřní části, které vyžadují častou kontrolu a seřizování, a místa pro údržbu musí být vybaveny vhodným osvětlením.

§ 179 Vestavěné osvětlení

Výrobce strojního zařízení může předpokládat, že celkové osvětlení na místě používání má běžnou intenzitu. Běžnou intenzitu lze posoudit například zohledněním úrovně pro vnitřní a venkovní pracoviště, které jsou uvedeny v normě EN 12164, části 1 a 2¹⁰⁶.

První odstavec oddílu 1.1.4 vyžaduje, aby výrobce poskytl osvětlení vestavěné do strojního zařízení, je-li pravděpodobné, že běžné celkové osvětlení nepostačuje k zajištění bezpečného chodu strojního zařízení. Takovéto osvětlení může být nezbytné například na pracovištích, která budou pravděpodobně ve stínu, na uzavřených nebo krytých pracovištích či v kabinách. Takovéto osvětlení může být rovněž nezbytné v případě, že zrakové úkoly obsluhy vyžadují vyšší úroveň jasu, než pravděpodobně poskytuje celkové osvětlení. Třetí odstavec oddílu 1.1.4 přidává požadavek na vestavěné osvětlení u vnitřních částí, u nichž je nezbytný častý přístup za účelem kontroly, seřízení a údržby.

Druhý odstavec oddílu 1.1.4 se týká návrhu vestavěného osvětlení s cílem zajistit, aby toto nevytvářelo jiná nebezpečí.

Specifikace týkající se vestavěného osvětlení jsou uvedeny v normě EN 1837¹⁰⁷.

1.1.5 Konstrukce strojního zařízení z hlediska manipulace

Strojní zařízení nebo každá z jeho částí musí:

- umožňovat bezpečnou manipulaci a přepravu,
- být zabaleny nebo upraveny tak, že je lze bezpečně skladovat bez poškození.

Během přepravy strojního zařízení nebo jeho částí nesmí existovat možnost náhlých pohybů nebo nebezpečí vyplývajícího z nedostatečné stability, pokud je se strojním zařízením nebo s jeho částmi nakládáno v souladu s návodem k používání.

Pokud hmotnost, rozměry nebo tvar strojního zařízení nebo jeho různých součástí neumožňují ruční manipulaci, strojní zařízení nebo každá z jeho součástí musí:

- být buď vybaveny úchyty pro připojení ke zdvihacímu zařízení, nebo
- být navrženy tak, aby mohly být těmito úchyty vybaveny, nebo
- mít takový tvar, aby je bylo možné snadno připojit k běžnému zdvihacímu zařízení.

Má-li být strojní zařízení nebo jedna z jeho částí přemísťována ručně, musí být:

- snadno přemísťitelné nebo
- vybaveny prostředky pro uchopení a bezpečné přemísťování.

Zvláštní opatření musí být přijata v případě manipulace s nástroji nebo částmi strojního zařízení, i s nízkou hmotností, pokud by mohly být nebezpečné.

¹⁰⁶ EN 12464-1:2002 – Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory;

EN 12464-2:2007 – Osvětlení pracovních prostorů – Část 2: Venkovní pracovní prostory.

¹⁰⁷ EN 1837:1999+A1:2009 – Bezpečnost strojních zařízení – Integrované osvětlení strojů.

§ 180 Manipulace se strojním zařízením a jeho částmi

Požadavky stanovené v oddíle 1.1.5 je třeba uplatnit na základě analýzy jednotlivých etap doby životnosti dotyčného strojního zařízení – viz § 173: poznámky k oddílu 1.1.2 písm. a).

Oddíl 1.1.5 se vztahuje na „strojní zařízení nebo každou z jeho částí“. To neznámá, že všechny části strojního zařízení musí být navrženy tak, aby umožňovaly bezpečnou manipulaci, nýbrž pouze ty části strojního zařízení či samotné strojní zařízení, s nimiž bude případně nutno manipulovat samostatně.

Na ruční přenosné stroje nebo ručně vedené stroje se vztahují zvláštní požadavky – viz § 278: poznámky k oddílu 2.2.1.

K manipulaci se strojním zařízením nebo částmi strojního zařízení často dochází v průběhu jiných etap, než je běžný provoz, například při dopravě, nakládce a vykládce, montáži, instalaci, demontáži, seřizování nebo údržbě. Ruční elektrické nářadí určené pro používání spotřebiteli musí být například zabaleno tak, aby je bylo možno bezpečně přepravovat, skladovat během distribuce a aby je spotřebitel mohl donést bezpečně domů. Obráběcí nástroj musí být například zabalen pro přepravu do prostor uživatele a navržen a konstruován tak, aby jej bylo možno bezpečně naložit, přepravit, vyložit a přesunout na místo instalace. Může být nutné podle vykonávané práce měnit často těžké části strojního zařízení, jako je forma vstřikovacího lisu nebo čelist lisu na zpracování kovů.

Strojní zařízení, jež má být během své doby životnosti postupně instalováno na různých místech, například věžové jeřáby, musí být navrženo tak, aby bylo možno s jeho částmi během montáže a demontáže bezpečně manipulovat a při přepravě mezi jednotlivými místy instalace je bezpečně naložit a upevnit na dopravní prostředky. Zvláštní pozornost je nutno věnovat částem, které mohou být během přepravy nestabilní, například na nákladním vozidle jedoucím po nerovném terénu. Jsou nezbytné pokyny k nakládce a v některých případech může být zapotřebí zvláštní zařízení k zajištění stability během přepravy, například nosný rám.

Třetí a čtvrtý odstavec oddílu 1.1.5 rozlišují mezi strojním zařízením nebo částmi, které neumožňují ruční manipulaci, a strojním zařízením nebo částmi, jež lze bezpečně přemísťovat ručně. Při posuzování toho, zda strojní zařízení nebo části strojního zařízení spadají do jedné či druhé kategorie, je nutno vzít v úvahu vnitrostátní předpisy provádějící ustanovení směrnice 90/269/EHS¹⁰⁸ a kritéria stanovená v příslušných harmonizovaných normách¹⁰⁹.

Při navrhování strojního zařízení nebo částí strojního zařízení, které mají být bezpečně přemísťovány nebo zdvihány ručně, je nutno se vyhnout ostrým hranám. Zvláštní pozornost je třeba věnovat požadované poloze obsluhy¹¹⁰.

¹⁰⁸ Směrnice Rady 90/269/EHS ze dne 29. května 1990 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví pro ruční manipulaci s břemeny spojenou s rizikem, zejména poškození páteře, pro zaměstnance (čtvrtá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS).

¹⁰⁹ EN 1005-2:2003+A1:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Fyzická výkonnost člověka – Část 2: Ruční obsluha strojního zařízení a jeho součástí.*

¹¹⁰ EN 1005-4: 2005+A1: 2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Fyzická výkonnost člověka – Část 4: Hodnocení pracovních poloh a pohybů ve vztahu ke strojnímu zařízení.*

1.1.6 Ergonomie

Při předpokládaných podmínkách používání musí být nepohodlí, únava a fyzická a psychická zátěž obsluhy snížena na co nejmenší míru, přičemž se vezmou v úvahu tyto ergonomické zásady:

- umožnit přizpůsobení se tělesným rozměrům, síle a výdrži obsluhy,*
- poskytnout dostatečný prostor pro pohyb všech částí těla obsluhy,*
- vyhnout se tempu práce, které udává stroj,*
- vyhnout se kontrolním činnostem, které vyžadují dlouhou pozornost,*
- přizpůsobit rozhraní člověk-stroj předvídatelným vlastnostem obsluhy.*

§ 181 Ergonomické zásady

Požadavky stanovené v oddíle 1.1.6 se týkají ergonomie. Obor ergonomie lze definovat takto:

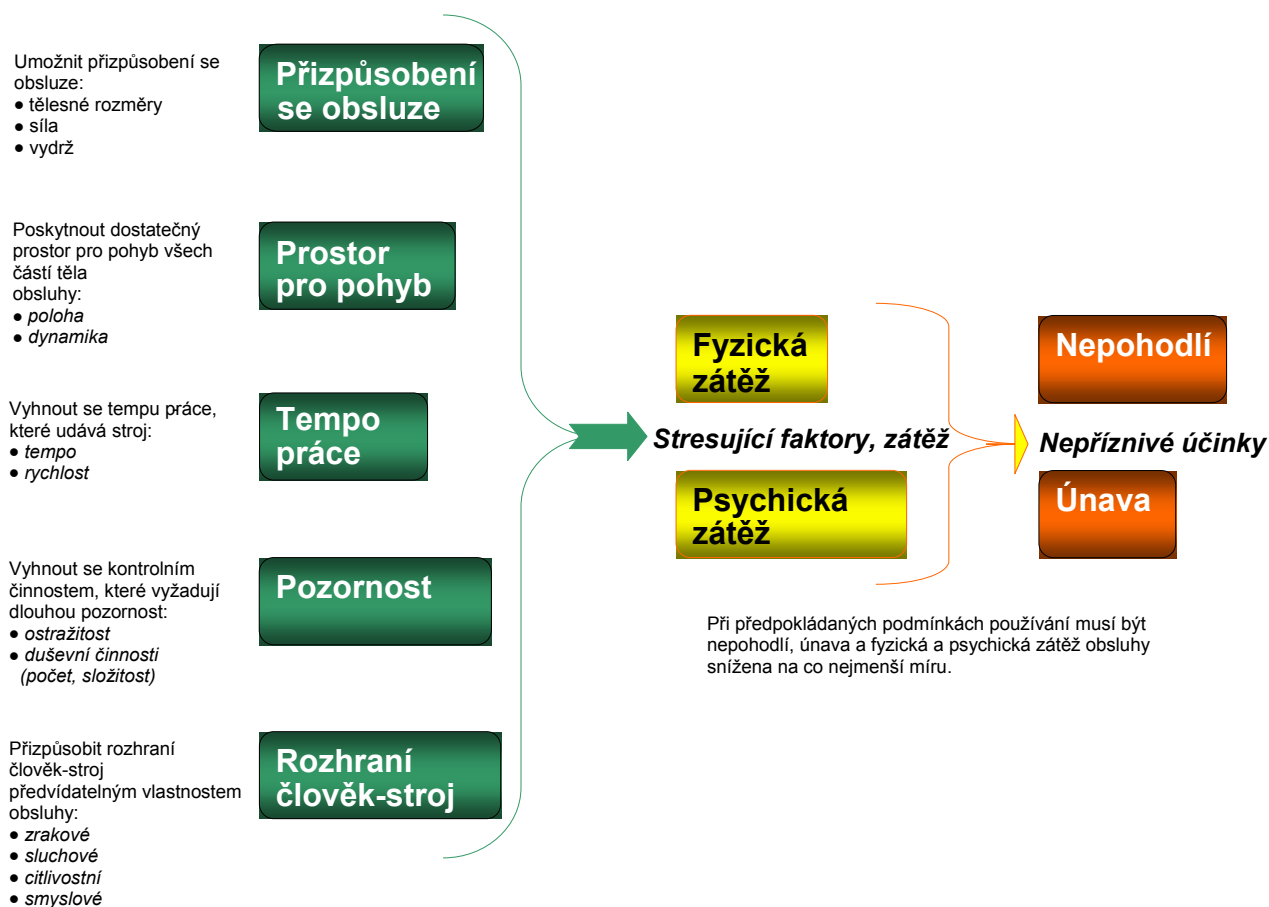
„Ergonomie (neboli studium lidských faktorů) je vědecká disciplína zabývající se studiem vzájemných vztahů (interakcí) mezi lidmi a dalšími prvky systému, a profesí, která aplikuje teoretické poznatky, zásady, empirická data a metody pro navrhování zaměřené na optimalizaci pohody osob a celkovou výkonnost systému“¹¹¹.

Ergonomické aspekty uvedené v oddíle 1.1.6 lze rozdělit do dvou skupin. První skupina zahrnuje ergonomické faktory, které je nutno vzít v úvahu při navrhování strojního zařízení. V jednotlivých odrážkách oddílu 1.1.6 je uvedeno pět faktorů, je však nutno zdůraznit, že tento seznam není úplný, nýbrž má výrobce upozornit na určité důležité aspekty ergonomických zásad.

Druhá skupina, uvedená v první větě oddílu 1.1.6, zahrnuje nepříznivé účinky, které mohou být těmito faktory způsobeny. Náležitý návrh snižuje nepříznivé účinky těchto faktorů, zatímco nepřiměřený návrh pravděpodobně povede k nepohodlí, únavě nebo fyzické či psychické zátěži. Tyto účinky mohou vyvolat například poruchy pohybového ústrojí. Obvykle vedou rovněž k častějším úrazům.

¹¹¹ EN ISO 6385: 2004 – *Ergonomické zásady navrhování pracovních systémů* (ISO6385:2004).

Následující schéma ukazuje požadavky stanovené v oddílu 1.1.6:



Ergonomické faktory

Možné nepříznivé důsledky

Pokyny k praktickému uplatňování ergonomických zásad na návrh a konstrukci strojního zařízení jsou uvedeny ve skupině harmonizovaných norem vypracovaných CEN TC 122 – *Ergonomie*. Vztah mezi těmito normami a výše uvedenými ergonomickými faktory je uveden ve zvláštní tabulce a v řadě informačních listů.

Kromě obecného požadavku stanoveného v oddíle 1.1.6 je nutno ergonomické zásady vzít v úvahu rovněž při uplatňování základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost, které jsou stanoveny v řadě jiných oddílů přílohy I. Důležité ergonomické aspekty zahrnují například tyto základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost:

Základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost vztahující se na všechna strojní zařízení:

- osvětlení (oddíl 1.1.4),
- manipulace se strojním zařízením nebo částmi strojního zařízení (oddíl 1.1.5),
- stanoviště obsluhy (oddíly 1.1.7 a 1.1.8),

- ovládací zařízení (oddíl 1.2.2),
- extrémní teploty (oddíl 1.5.5),
- hluk (oddíl 1.5.8),
- vibrace (oddíl 1.5.9),
- záření (oddíl 1.5.10),
- emise nebezpečných materiálů a látek (oddíl 1.5.13),
- riziko uklouznutí, zakopnutí nebo pádu (oddíl 1.5.15),
- údržba strojního zařízení (oddíl 1.6.1),
- přístup ke stanovištím obsluhy a místům údržby (oddíl 1.6.2),
- zásah obsluhy (oddíl 1.6.4),
- informace (oddíl 1.7).

Doplňkové základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost pro přenosná ruční nebo ručně vedená strojní zařízení:

- obecné požadavky (oddíl 2.2.1),
- návod k používání – vibrace (oddíl 2.2.1.1).

Doplňkové základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost pro pohyblivost strojních zařízení:

- místo řidiče (oddíl 3.2.1),
- sedadlo (oddíl 3.2.2),
- místa pro ostatní osoby (oddíl 3.2.3),
- ovládací zařízení (oddíl 3.3.1),
- spouštění/pojíždění (oddíl 3.3.2),
- pohyb strojního zařízení ovládaného pěším řidičem (oddíl 3.3.4),
- přístup na pracovní místo (oddíl 3.4.5),
- značky, signály a výstrahy (oddíl 3.6.1),
- návod k používání – vibrace (oddíl 3.6.3.1).

Doplňkové základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost pro zvedání:

- pohyby během manipulace s břemeny (oddíl 4.1.2.7),
- přístup k nosné části (oddíl 4.1.2.8.2),
- ovládání pohybů (oddíl 4.2.1);

Doplňkové základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost pro zvedání osob:

- ovládací zařízení (oddíl 6.2),
- přístup k nosné části (oddíl 6.4.3).

1.1.7 Stanoviště obsluhy

Stanoviště obsluhy musí být navrženo a konstruováno tak, aby vylučovalo jakékoli zdravotní riziko vyvolané výfukovými plyny nebo nedostatkem kyslíku.

Je-li strojní zařízení určeno k používání v nebezpečném prostředí, které představuje riziko pro zdraví a bezpečnost obsluhy, nebo pokud samotné strojní zařízení vytváří nebezpečné prostředí, musí být poskytnuty vhodné prostředky k zajištění dobrých pracovních podmínek pro obsluhu a k její ochraně před předvídatelným nebezpečím.

Stanoviště obsluhy musí být případně vybaveno odpovídající kabinou navrženou, konstruovanou nebo vybavenou tak, aby splňovala výše uvedené požadavky. Výstup musí umožňovat rychlé opuštění kabiny. Kromě toho musí být zřízen nouzový výstup v opačném směru, než je směr běžného výstupu.

§ 182 Stanoviště obsluhy v nebezpečném prostředí

Stanovišti obsluhy jsou místa na strojním zařízení nebo u strojního zařízení, na nichž obsluha (jak je definována v oddíle 1.1.1 písm. d)) plní své úkoly. Návod k používání poskytnutý výrobcem musí popisovat stanoviště, která budou pravděpodobně obsazena obsluhou – viz § 262: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. f).

Požadavek stanovený v prvním odstavci oddílu 1.1.7 se vztahuje především na strojní zařízení se spalovacími motory. Tento požadavek za prvé znamená, že je nutno pokud možno snížit emise nebezpečných výfukových plynů. Například v případě strojního zařízení navrženého pro používání v uzavřených prostorách musí být zabudovány vhodné systémy k odvádění nebo filtrování výfukových plynů. Za druhé, pokud přetrvává riziko vystavení nebezpečným výfukovým plynům, musí být poskytnuty prostředky k zajištění toho, že obsluha nevdechuje tyto plyny a má zajištěn dostatečný přísuv dýchacího vzduchu.

Druhý odstavec oddílu 1.1.7 je obecnější a vyžaduje, aby byla obsluha chráněna před případnými riziky způsobenými předvídatelným použitím strojního zařízení v nebezpečném prostředí. K těmto rizikům může patřit například vystavení teplému a studenému vzduchu, rizika způsobená hlukem, zářením, vlhkostí, nepříznivými povětrnostními podmínkami nebo ovzduším znečištěným nebezpečnými látkami. Výrobce musí proto vzít v úvahu předpokládané a předvídatelné podmínky používání strojního zařízení. Je-li například strojní zařízení uváděno na trh v zemi s mírným klimatem, nemusí být nutné zajistit ochranu proti extrémně chladnému počasí, přičemž může být nezbytná ochrana proti prachu nebo horku. Zvláštní pozornost je nutno věnovat strojnímu zařízení, které vytváří nebezpečné látky, jako je prach, kouř nebo toxické aerosoly, a to při samotném provozu; příkladem je strojní zařízení pro drcení a třídění kamene, strojní zařízení pro nakládání s obilím a stříkací kabiny.

Třetí odstavec oddílu 1.1.7 odkazuje na jeden z prostředků, které lze použít k zajištění ochrany stanovišť obsluhy. „Kabina“ v tomto odstavci je obecný výraz pro

uzavřená stanoviště obsluhy, jako je například kabina na pojízdných strojích nebo uzavřený ovládací pult na pevném průmyslovém strojním zařízení. Ke splnění požadavků stanovených v prvních dvou odstavcích oddílu 1.1.7 musí být kabina nebo uzavřený prostor opatřeny potřebnými prostředky pro čištění a úpravu vzduchu proudícího do uzavřeného prostoru, které zabraňují pronikání dovnitř, například udržováním přetlaku oproti vnějšímu prostředí. Kromě zajištění ochrany před nebezpečným prostředím mohou být tyto uzavřené prostory navrhovány a konstruovány rovněž k ochraně obsluhy před emisemi hluku – viz § 229: poznámky k oddílu 1.5.8. Na některých pojízdných strojích může kabina zahrnovat konstrukci k ochraně před rizikem převrácení nebo rizikem způsobeným padajícími předměty či obojím – viz § 315 a § 316: poznámky k oddílům 3.4.3 a 3.4.4.

1.1.8 Sedadlo

Je-li to vhodné a umožní-li to pracovní podmínky, musí být pracoviště, které tvoří nedílnou součást strojního zařízení, navrženo tak, aby na ně bylo možno umístit sedadla.

Má-li obsluha během operace sedět a je-li stanoviště obsluhy nedílnou součástí strojního zařízení, musí být strojní zařízení vybaveno sedadlem.

Sedadlo obsluhy musí umožňovat obsluze udržet stabilní polohu. Musí být možné nastavit sedadlo a jeho vzdálenost od ovládacích zařízení podle obsluhy.

Je-li strojní zařízení vystaveno vibracím, musí být sedadlo navrženo a konstruováno tak, aby byly vibrace přenášeny na obsluhu utlumeny na nejmenší dosažitelnou míru. Upevňovací součásti sedadla musí vydržet všechna předpokládaná namáhání. Pokud není pod nohama obsluhy podlaha, musí mít obsluha pro nohy opěry s neklouzavým povrchem.

§ 183 Sedadlo a umístění sedadel

Požadavek stanovený v oddíle 1.1.8 se zabývá zvláštním aspektem rozhraní mezi obsluhou a strojním zařízením, které může být zdrojem nepohodlí, únavy a poškození zdraví, je-li navrženo nevhodně – viz § 181: poznámky k oddílu 1.1.6.

První odstavec oddílu 1.1.8 vyžaduje, aby bylo strojní zařízení navrženo tak, aby na ně bylo možno umístit sedadla, „je-li to vhodné a umožní-li to pracovní podmínky“. Výrobci strojních zařízení musí proto uvážit, zda bude pro obsluhu pohodlnější a zda bude moci plnit veškeré úkoly či jejich část snáze a efektivněji, bude-li sedět¹¹². Je-li tomu tak, musí být stanoviště obsluhy, jinými slovy místo na strojním zařízení, na němž má obsluha sedět, navrženo tak, aby na něm bylo možno umístit potřebná sedadla. To znamená, že pozornost je nutno věnovat zejména výšce pracovních ploch, umístění a návrhu ovládacích zařízení a ostatních částí strojního zařízení, k nimž musí mít obsluha přístup, a prostoru poskytnutému pro samotné sedadlo a pro horní a dolní končetiny obsluhy.

Druhý odstavec oddílu 1.1.8 je použitelný v případě, pokud má obsluha během operace sedět a stanoviště obsluhy je nedílnou součástí strojního zařízení, jinými slovy, nemá-li být sedadlo obsluhy umístěno na podlaze vedle strojního zařízení,

¹¹² EN 1005-4: 2005+A1:2008 – Bezpečnost strojních zařízení – Fyzická výkonnost člověka – Část 4: Hodnocení pracovních poloh a pohybů ve vztahu ke strojnímu zařízení.

nýbrž je součástí samotného strojního zařízení. V tomto případě musí být strojní zařízení dodáno se sedadlem.

Druhý a třetí odstavec oddílu 1.1.8 stanoví požadavky na sedadlo. Sedadlo musí být navrženo tak, aby obsluze umožňovalo udržet stabilní polohu, s přihlédnutím k předvídatelným podmínkám používání, včetně zejména předvídatelných pohybů strojního zařízení.

Příslušné parametry samotného sedadla, jako je výška, šířka, hloubka a úhel sedadla, poloha opěradla a popřípadě poloha područek a nožních opěr, musí být nastavitelné, aby je bylo možno přizpůsobit tělesným rozměrům obsluhy. Musí být rovněž možné nastavit sedadlo a jeho vzdálenost od ovládacích zařízení, včetně nožních pedálů, jež má obsluha používat. Toho lze dosáhnout tím, že lze nastavit polohu sedadla, ovládacích zařízení či obojí¹¹³.

V případě strojního zařízení, u něhož může být sedící obsluha vystavena vibračním způsobeným provozem samotného strojního zařízení nebo jeho pohybem po nerovném podkladu, je jedním ze způsobů snížení rizika vystavení sedící obsluhy vibračním působícím na celé tělo vybavení sedadla vhodným systémem odpružení s tlumením vibrací – viz § 231: poznámky k oddílu 1.5.9¹¹⁴.

¹¹³ Viz EN ISO 14738:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Antropometrické požadavky na uspořádání pracovního místa u strojního zařízení* (ISO 14738:2002, včetně opr. 1:2003 a opr. 2:2005).

¹¹⁴ Viz například EN ISO 7096:2008 – *Stroje pro zemní práce – Laboratorní hodnocení přenosu vibrací sedadlem obsluhy* (ISO 7096:2000).

1.2 OVLÁDACÍ SYSTÉMY

1.2.1 Bezpečnost a spolehlivost ovládacích systémů

Ovládací systémy musí být navrženy a konstruovány tak, aby nedocházelo k nebezpečným situacím. Zejména musí být navrženy a konstruovány tak, aby:

- *snesly zátěž běžného používání a odolávaly vnějším vlivům,*
- *závada v technickém nebo programovém vybavení ovládacího systému nevedla k nebezpečným situacím,*
- *chyby v logice ovládacího systému nevedly k nebezpečným situacím,*
- *důvodně předvídatelná lidská chyba při ovládání nevedla k nebezpečným situacím.*

Zvláštní pozornost je nutno věnovat těmto bodům:

- *strojní zařízení nesmí být uvedeno do chodu neočekávaně,*
- *parametry strojního zařízení se nesmějí měnit nekontrolovaně, pokud taková změna může vést k nebezpečným situacím,*
- *nesmí být zabráněno zastavení stroje, pokud k tomu již byl vydán povel,*
- *žádná pohybující se část strojního zařízení nebo předmět, který je ve strojním zařízení držen, nesmí vypadnout nebo být vymrštěny,*
- *nesmí být zabráněno automatickému nebo ručnímu zastavení jakýchkoli pohyblivých částí,*
- *ochranná zařízení musí zůstat plně funkční nebo vydat povel k zastavení,*
- *části ovládacího systému související s bezpečností musí působit na celek souboru strojního zařízení nebo neúplného strojního zařízení soudržně.*

U dálkového ovládání musí být aktivováno automatické zastavení, pokud nejsou obdrženy správné ovládací signály, včetně případu výpadku spojení.

§ 184 Bezpečnost a spolehlivost ovládacích systémů

Ovládacím systémem strojního zařízení je systém, který reaguje na vstupní signály z částí strojního zařízení, od obsluhy, z vnějšího ovládacího zařízení či na jakoukoli kombinaci těchto signálů a vytváří odpovídající výstupní signály pro poháněcí mechanismy strojního zařízení, což vede k tomu, že stroj pracuje určeným způsobem. Ovládací systémy mohou používat různé technologie nebo kombinace technologií, například mechanické, hydraulické, pneumatické, elektrické nebo elektronické technologie. Elektronické ovládací systémy mohou být programovatelné.

Návrh a konstrukce ovládacího systému k zajištění bezpečného a spolehlivého fungování strojního zařízení jsou hlavními faktory při zajišťování bezpečnosti celého strojního zařízení. Obsluha musí být schopná zajistit, aby strojní zařízení trvale fungovalo bezpečně a podle očekávání.

Požadavky stanovené v oddíle 1.2.1 se vztahují na veškeré části ovládacího systému, které mohou v případě závady nebo poruchy vést k nebezpečí kvůli

nezamýšlenému nebo neočekávanému chování strojního zařízení. Mají obzvláštní význam pro návrh a konstrukci částí ovládacího systému, které souvisí s bezpečnostními funkcemi, například částí ovládacího systému souvisejících s blokovacím a zajišťovacím zařízením ochranného krytu, s ochrannými zařízeními nebo ovládáním nouzového zastavení, jelikož porucha bezpečnostních částí ovládacího systému může vést k nebezpečné situaci, pokud má odpovídající bezpečnostní funkce dále fungovat. Některé bezpečnostní funkce mohou být rovněž provozními funkcemi, například dvouruční spouštěcí ovládací zařízení.

První odstavec oddílu 1.2.1 a jeho čtyři odrážky stanoví základní požadavky na spolehlivost a bezpečnost ovládacích systémů. Druhý odstavec oddílu 1.2.1 a jeho sedm odrážek popisuje hlavní nebezpečné události a situace, jimž je třeba zamezit.

Podle první odrážky prvního odstavce oddílu 1.2.1 musí ovládací systémy snést zátěž běžného používání a odolávat vnějším vlivům s přihlédnutím k mimořádným předvídatelným situacím – viz § 160: poznámky k obecné zásadě 2 a § 175: poznámky k oddílu 1.1.2 písm. c). Ovládací systém musí proto odolávat mechanickým vlivům způsobeným provozem samotného strojního zařízení nebo jeho prostředím, jako jsou nárazy, vibrace a oděr. Ovládací systémy musí odolávat vlivům vnitřních a vnějších podmínek, za nichž má strojní zařízení fungovat, jako je například vlhkost, extrémní teploty, korozivní prostředí a prach. Správné fungování ovládacích systémů nesmí být narušeno elektromagnetickým zářením, a to vytvářeným částmi samotného strojního zařízení nebo vnějšími prvky v podmínkách, za nichž má být strojní zařízení používáno – viz § 233: poznámky k oddílu 1.5.11.

Druhá a třetí odrážka prvního odstavce oddílu 1.2.1 se zabývá chováním ovládacího systému v případě závady nebo chyby v technickém nebo programovém vybavení. Tyto požadavky berou v úvahu možnost závad v ovládacím systému způsobených například selháním mechanické, hydraulické, pneumatické nebo elektrické součásti nebo chybou v programovém vybavení programovatelného systému. Ovládací systémy musí být navrženy a konstruovány tak, aby v případě, že dojde k těmto závadám nebo chybám, tyto nevedly k nebezpečným situacím, jako jsou situace popsané v druhém odstavci oddílu 1.2.1 – viz rovněž § 205: poznámky k oddílu 1.2.6.

Nebezpečné funkce strojního zařízení lze dostat pod kontrolu například zastavením funkce, odpojením přívodu energie nebo zabráněním nebezpečné činnosti funkce. Jestliže příslušné funkce strojního zařízení mohou pokračovat navzdory výskytu závady nebo poruchy, například v důsledku záložní architektury, musí existovat prostředky k zjištění závady nebo poruchy, takže je možno přijmout nezbytná opatření k dosažení nebo zachování bezpečného stavu.

Prostředky, které se použijí ke splnění tohoto požadavku, závisí na druhu ovládacího systému, na části dotyčného ovládacího systému a na rizicích, která mohou vzniknout v případě jeho poruchy.

Koncepce, které lze použít, zahrnují:

- vyloučení nebo snížení pravděpodobnosti závad nebo poruch, které mohou ovlivnit bezpečnostní funkci, použitím obzvláště spolehlivých součástí a uplatněním prověřených bezpečnostních zásad, například zásady kladného mechanického působení jedné součásti na druhou součást;

- použití běžných součástí s kontrolou bezpečnostních funkcí, kterou ovládací systém provádí ve vhodných intervalech;
- existence rezervních částí ovládacího systému, takže jedna závada nebo porucha nevede ke ztrátě bezpečnostní funkce. Technickou rozmanitost rezervních částí lze využít k tomu, aby se zamezilo poruchám, jež mají společnou příčinu;
- automatické sledování s cílem zajistit zjištění závad nebo poruch a spuštění nezbytných ochranných opatření, aby se zamezilo dotyčnému riziku. Ochranná opatření mohou zahrnovat zastavení nebezpečného procesu, zabránění opětovnému spuštění tohoto procesu nebo spuštění poplachu.

Tyto koncepce lze použít v různých kombinacích.

Úroveň výkonu, která se požaduje u dané bezpečnostní části ovládacího systému, závisí na úrovni rizika, pro něž je bezpečnostní funkce určena, a musí být stanovena na základě posouzení rizika provedeného výrobcem. Pokyny k úrovni výkonu, jež se požaduje u jednotlivých bezpečnostních částí ovládacího systému, obsahují normy typu C pro konkrétní kategorie strojních zařízení.

Dosažení požadované úrovně výkonu u bezpečnostních částí ovládacích systémů musí být potvrzeno s přihlédnutím k aspektům technického i programového vybavení těchto systémů.

Specifikace pro návrh bezpečnostních částí ovládacích systémů jsou uvedeny v normách EN ISO 13849-1¹¹⁵ a normě EN 62061¹¹⁶.

Čtvrtá odrážka prvního odstavce oddílu 1.2.1 se zabývá důvodně předvídatelnou lidskou chybou při ovládání. Ke splnění tohoto požadavku musí být ovládací systémy pokud možno navrženy s chybovou tolerancí. To zahrnuje opatření jako zjištění chyb a poskytnutí odpovídající zpětné vazby obsluze s cílem usnadnit nápravu chyb.

Všeobecné zásady interakcí člověka se strojním zařízením k minimalizaci chyb obsluhy jsou uvedeny v normě EN 894-1¹¹⁷.

Třetí odstavec oddílu 1.2.1 se týká zvláštního nebezpečí spojeného s dálkovými ovládacími systémy, například dálkovými ovládacími systémy používajícími rádiové, optické nebo ultrazvukové signály: nesprávné signály nebo výpadek spojení mezi ovládacími zařízeními a strojním zařízením, jež je ovládáno. Je třeba zmínit, že doplňkové požadavky na dálkové ovládací systémy pro pojízdne stroje jsou stanoveny v oddíle 3.3.

1.2.2 Ovládací zařízení

...

¹¹⁵ EN ISO 13849-1:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní části ovládacích systémů – Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci* (ISO 13849-1:2006).

¹¹⁶ EN 62061:2005 – *Bezpečnost strojních zařízení – Funkční bezpečnost elektrických, elektronických a programovatelných elektronických řídicích systémů souvisejících s bezpečností* (IEC 62061:2005).

¹¹⁷ EN 894-1:1997+A1:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů – Část 1: Všeobecné zásady interakcí člověka se sdělovači a ovládači*.

§ 185 Ovládací zařízení

Ovládacími zařízeními jsou části ovládacího systému, které zjišťují vstupní signály vydané obsluhou, obvykle tlakem ruky nebo nohy. Existuje mnoho různých druhů ovládacích zařízení, včetně například tlačítek, páček, spínačů, knoflíků, posuvných částí, pákových ovládačů, ovládacích koleček, pedálů, klávesnic a dotekových obrazovek. Ovládací zařízení se může nacházet na samotném strojním zařízení nebo v případě dálkového ovládní může být umístěno v určité vzdálenosti od strojního zařízení a být se strojním zařízením spojeno například kabely nebo pomocí rádiových, optických nebo ultrazvukových signálů.

Uplatnění požadavků uvedených v oddíle 1.2.2 vyžaduje, aby byla zvláštní pozornost věnována ergonomickým zásadám, jelikož ovládací zařízení se nacházejí na rozhraní mezi strojním zařízením a obsluhou – viz § 181: poznámky k oddílu 1.1.6.

Specifikace týkající se požadavků stanovených v následujících odstavcích oddílu 1.2.2 jsou uvedeny v normách řady EN 894¹¹⁸ a normách řady EN 61310¹¹⁹.

Kromě obecných požadavků na ovládací zařízení, které jsou stanoveny v oddíle 1.2.2, uvádí následující oddíly přílohy I doplňkové požadavky na ovládací zařízení pro určité kategorie strojních zařízení nebo pro určitá rizika:

- přenosná ruční nebo ručně vedená strojní zařízení – oddíly 2.2.1 a 2.2.2.1;
- pohyblivost strojních zařízení – oddíl 3.3;
- zvedání – oddíl 4.2.1;
- strojní zařízení určená pro práce v podzemí – oddíl 5.3;
- strojní zařízení pro zvedání osob – oddíly 6.2 a 6.4.2.

1.2.2 Ovládací zařízení (pokračování)

...

Ovládací zařízení musí být:

- *zřetelně viditelná a rozlišitelná případně použitím piktogramů,*

...

¹¹⁸ EN 894-1:1997+A1:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů – Část 1: Všeobecné zásady interakcí člověka se sdělovači a ovládači*;
EN 894-2:1997+A1:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů – Část 2: Sdělovače*;
EN 894-3:2000+A1:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů – Část 3: Ovládače*.

¹¹⁹ EN 61310-1:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Indikace, značení a uvedení do činnosti – Část 1: Požadavky na vizuální, akustické a taktilní signály (IEC 61310-1:2007)*;
EN 61310-2:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Indikace, značení a uvedení do činnosti – Část 2: Požadavky na značení IEC (IEC 61310-2:2007)*;
EN 61310-3:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Indikace, značení a uvedení do činnosti – Část 3: Požadavky na umístění a funkci ovládačů IEC (IEC 61310-3:2007)*.

§ 186 Identifikace ovládacích zařízení

První odrážka oddílu 1.2.2 o viditelnosti a rozlišitelnosti ovládacích zařízení má obsluhu umožnit, aby zařízení použila pohotově, a zamezit neúmyslným povelům kvůli tomu, že si obsluha splete jedno ovládací zařízení s druhým. Jelikož obsluha musí při své činnosti často vykonávat různé úkoly a používat několik různých strojů, je důležité, aby výrobci identifikovali ovládací zařízení pokud možno pomocí standardizovaných barev, tvarů a piktogramů, takže obsluha není při změně úkolů nebo při přesunu z jednoho stroje na druhý překvapena. Je-li funkce ovládacího zařízení zřejmá ze standardního tvaru a umístění, jako je například volant nebo řídítka na pojízdných strojích, nejsou další prostředky identifikace nutné.

Jsou-li ovládací zařízení identifikována pomocí písemných nebo ústních informací, vztahují se na tyto informace jazykové požadavky týkající se informací a výstrah na strojních zařízeních – viz § 245: poznámky k oddílu 1.7.1.

1.2.2 Ovládací zařízení (pokračování)

...

- *umístěna tak, aby umožňovala bezpečné a pohotové ovládání bez časových ztrát a bez možnosti záměny,*

...

§ 187 Umístění ovládacích zařízení

Druhá odrážka oddílu 1.2.2 vyžaduje, aby výrobci vzali při umístování ovládacích zařízení na strojní zařízení v úvahu ergonomické zásady, aby bylo zajištěno, že tato zařízení jsou pro obsluhu zřetelně viditelná a že na ně lze dosáhnout a použít je účinně a bezpečně, aniž by bylo nutno zaujmout nepřírozenou polohu.

Umístění ovládacích zařízení musí brát v potaz rovněž úkoly, které má obsluha vykonávat, a odpovídající pracovní režimy, umístění a charakteristiky pracovišť nebo stanovišť obsluhy, to, zda bude obsluha pravděpodobně stát nebo sedět a zda je nutné, aby obsluha při používání ovládacích zařízení sledovala určité části stroje.

Uspořádání ovládacích zařízení by mělo zohledňovat rovněž umístění částí strojního zařízení, které jsou ovlivněny jejich používáním, a to podle obecně uznávaných zásad. Zařízení ovládající částí strojního zařízení napravo od obsluhy by měla být například umístěna na stanovišti obsluhy vpravo; zařízení ovládající pohyb směrem nahoru by měla být umístěna nad tlačítkem ovládajícím pohyb směrem dolů atd.

Mají-li být ovládací zařízení použita v určitém pořadí, měla by být uspořádána v tomto pořadí. Zařízení ovládající související funkce by měla být seskupena a zařízení ovládající nesouvisející funkce by měla být jednoznačně oddělena.

Ovládací zařízení, která budou pravděpodobně používána nejčastěji nebo která musí být používána trvale, by měla být umístěna ve středu zorného pole obsluhy a v jejím bezprostředním dosahu, pokud mají být dosažena bez shýbání. V případě potřeby to může vyžadovat poskytnutí prostředků k seřízení polohy ovládacích zařízení, aby je bylo možno přizpůsobit tělesným rozměrům obsluhy.

1.2.2 Ovládací zařízení (pokračování)

...

- *navržena tak, aby byl pohyb ovládacího zařízení ve shodě s jeho účinkem,*

...

§ 188 Pohyb ovládacího zařízení

Požadavek stanovený ve třetí odrážce oddílu 1.2.2 se zabývá dvěma zásadami navrhování ovládacích zařízení, jež mají zajistit soulad s očekáváním uživatelů a vyhovovat běžné praxi s cílem zamezit nebezpečným situacím a chybám. Tento požadavek se týká pohybu ovládacího zařízení, například pák nebo ovládacích koleček.

Směr pohybu těchto zařízení by měl pokud možno odpovídat pohybu, který je při jejich použití ovládan. V případě ovládacích zařízení, která ovládají jiné parametry, by směr pohybu zařízení měl odpovídat obecně uznávaným zásadám, například zásadě, že otáčení zařízení ve směru hodinových ručiček zvyšuje hodnotu dotyčného parametru a otáčení zařízení proti směru hodinových ručiček tuto hodnotu snižuje.

Zvláštní pozornost je nutno věnovat návrhu ovládacích zařízení ve strojních zařízeních, u nichž se může stanoviště obsluhy ve vztahu k zbývající části strojního zařízení otáčet s tím, že směr určitých pohybů ovládaných ovládacími zařízeními je obrácený.

1.2.2 Ovládací zařízení (pokračování)

...

- *umístěna vně nebezpečného prostoru, s výjimkou určitých ovládacích zařízení, je-li to nezbytné, např. zařízení pro nouzové zastavení nebo ruční ovládací panel,*

- *umístěna tak, aby při jejich ovládaní nevzniklo další nebezpečí,*

...

§ 189 Umístění ovládacích zařízení

Umístění ovládacích zařízení vně nebezpečného prostoru, jak se požaduje ve čtvrté a páté odrážce oddílu 1.2.2, je jedním ze způsobů, jak zamezit tomu, aby byla obsluha vystavena nebezpečí – viz § 165: poznámky k oddílu 1.1.1 písm. b). Tento požadavek je nutno použít s přihlédnutím nejen k oblastem, v nichž existuje riziko přímého styku s nebezpečnými částmi strojního zařízení, nýbrž rovněž oblastem, v nichž může existovat riziko kvůli vymrštěným předmětům či emisím pocházejícím ze strojního zařízení. Ke způsobům splnění těchto požadavků patří například umístění ovládacích zařízení v dostatečné vzdálenosti od pohyblivých částí – viz § 212: poznámky k oddílu 1.3.7 – nebo umístění ovládacích zařízení za přepážkou či v odpovídající kabině – viz § 182: poznámky k oddílu 1.1.7.

Je-li nezbytné odchýlit se od tohoto obecného pravidla, například v případech, kdy je nutno ovládací zařízení umístit v nebezpečném prostoru za účelem seřizování nebo údržby, lze požadavek stanovený ve čtvrté odrážce splnit poskytnutím režimu pro seřizování nebo údržbu, přičemž zvolení tohoto režimu spouští zvláštní ochranná

opatření, jako je malá rychlost nebo skokový pohyb – viz § 204: poznámky k oddílu 1.2.5. Výjimku z obecného pravidla představuje rovněž poskytnutí zařízení pro nouzové zastavení v nebezpečném prostoru – viz § 202: poznámky k oddílu 1.2.4.3.

1.2.2 Ovládací zařízení (pokračování)

...

- *navržena nebo chráněna tak, aby žádoucí účinek, může-li způsobit nebezpečí, nemohl vzniknout bez záměrného zásahu,*

...

§ 190 Předcházení neúmyslnému spuštění ovládacího zařízení

Požadavek stanovený v šesté odrážce oddílu 1.2.2 má zamezit bezděčnému spuštění ovládacích zařízení. K bezděčnému spuštění může dojít z různých důvodů, jako je například náhodný kontakt mezi částí těla obsluhy nebo jejím oděvem a ovládacím zařízením, neúmyslné spuštění dvou sousedních ovládacích zařízení (například stlačení dvou tlačítek nebo pák jednou rukou nebo dvou pedálů jednou nohou), zachycení ovládacího zařízení na překážce v okolí strojního zařízení nebo použití ovládacího zařízení jako držadla při vstupu na stanoviště obsluhy – viz § 317: poznámky k oddílu 3.4.5.

Tato rizika je nutno v jednotlivých etapách předpokládané doby životnosti strojního zařízení posoudit s přihlédnutím k úkolům obsluhy a odpovídajícím pracovním režimům a je nutno jim zabránit vhodnými opatřeními při navrhování. Tato opatření zahrnují například:

- navržení ovládacích zařízení s dostatečným odporem, aby se zamezilo neúmyslnému spuštění mírným tlakem;
- umístění ovládacích zařízení v prohloubenině nebo jejich opatření manžetou;
- umístění nebo ochrana ovládacích zařízení s cílem zamezit kontaktu s částmi těla obsluhy nebo jejím oděvem a zabránit jejich zachycení na překážkách v okolí strojního zařízení;
- zabudování ovládacích zařízení, jejichž spuštění vyžaduje dva nezávislé úkony;
- zabudování ovládacích zařízení se zámkem.

1.2.2 Ovládací zařízení (pokračování)

...

- *zhotovena tak, aby vydržela předpokládaná namáhání; zvláštní pozornost je třeba věnovat zařízení pro nouzové zastavení, které může být vystaveno značnému namáhání.*

...

§ 191 *Namáhání ovládacích zařízení*

Požadavek stanovený v sedmé odrážce oddílu 1.2.2 se týká mechanické pevnosti ovládacích zařízení. Destrukce ovládacích zařízení může vést k nebezpečné situaci kvůli nemožnosti ovládat dotyčnou funkci. Takováto destrukce může způsobit rovněž poranění.

Při uplatňování tohoto požadavku je nutno vzít v úvahu předpokládané podmínky používání během jednotlivých etap předpokládané doby životnosti strojního zařízení a různé úkoly a pracovní režimy – viz § 207: poznámky k oddílu 1.3.2. To je obzvláště důležité u zařízení pro nouzové zastavení, jež musí být možné ovládat rychle a jež jsou často navržena tak, aby vydržela případný úder – viz § 202: poznámky k oddílu 1.2.4.3.

1.2.2 Ovládací zařízení (pokračování)

...

Je-li ovládací zařízení navrženo a konstruováno tak, aby umožňovalo několik různých úkonů, zvláště tam, kde není soulad mezi směrem a smyslem ovládaní a jeho účinkem, musí být úkon, který se má provádět, zřetelně zobrazen a případně i potvrzován.

...

§ 192 *Ovládací zařízení umožňující různé úkony*

Požadavek stanovený v druhém odstavci oddílu 1.2.2 se použije v případě, kdy jedno ovládací zařízení může ovládat několik různých funkcí.

Některá ovládací zařízení mohou například vykonávat různé úkony v závislosti na vybraném pracovním nebo ovládacím režimu. Ovládací zařízení mohou vykonávat různé úkony v závislosti na vyměnitelných přídavných zařízeních, jimiž je strojní zařízení opatřeno. Některá ovládací zařízení v podobě ovládací páky mohou ovládat různé úkony pomocí pohybů dopředu a dozadu, pohybů ze strany na stranu a krouživých pohybů a účinky jednotlivých pohybů ovládací páky lze odlišit pomocí horních tlačítek nebo spouštěčů zabudovaných do zařízení.

Používání takovýchto ovládacích zařízení může ovládaní určitých kategorií strojních zařízení usnadnit tím, že se sníží počet a rozsah potřebných pohybů ruky a paže. Při navrhování těchto zařízení je však obzvláště důležité zajistit, aby byly účinky různých pohybů zařízení jednoznačně rozlišeny a aby byla zařízení navržena tak, aby se zamezilo možné záměně mezi jednotlivými úkony, které mohou být vykonávány. Je-li nezbytné předejít záměně, musí být k ovládaní dané funkce nezbytné dva samostatné úkony.

Požadavek stanovený v druhém odstavci oddílu 1.2.2 se týká rovněž tzv. číslicově řízených strojů nebo strojního zařízení s programovatelným elektronickým ovládacím systémem, kde jsou vstupní signály vydávány pomocí klávesnice nebo dotekové obrazovky. Jedním se způsobů předcházení chybám je, že programové vybavení udává úkon, který má být proveden, a vyžaduje od obsluhy potvrzení dříve, než je výstupní signál vyslán poháněcím mechanismům strojního zařízení.

1.2.2 Ovládací zařízení (pokračování)

...

Ovládací zařízení musí být uspořádána tak, aby jejich umístění, dráha a odpor při ovládní byly v souladu s úkonem, který se má provádět, přičemž je třeba brát v úvahu ergonomické zásady.

...

§ 193 Ovládací zařízení a ergonomické zásady

Požadavek stanovený ve třetím odstavci oddílu 1.2.2 znamená, že vlastnosti ovládacích zařízení musí přihlížet k různým parametrům úkolů obsluhy, včetně například:

- požadované přesnosti při nastavení polohy ovládacího zařízení;
- požadované rychlosti nastavení;
- síly potřebné k ovládní zařízení.

Pozornost je nutno věnovat viditelnosti ovládacích zařízení a schopnosti obsluhy při všech úkolech a pracovních režimech na ně účinně a bezpečně dosáhnout a používat je, aniž by bylo nutno zaujmout nepřírozenou polohu. Umístění ovládacích zařízení, rozsah pohybu pohyblivých částí zařízení a síla potřebná pro ovládní zařízení musí zohledňovat povahu úkonu, který má být prováděn, funkční anatomii lidské ruky nebo chodidla a tělesné rozměry pracovníků obsluhy. V případě často nebo trvale používaných ovládacích zařízení musí návrh těchto zařízení zabránit opakovaným pohybům v nepřírozené poloze nebo nadměrnému namáhání ruky, které mohou přispět k poruchám pohybového ústrojí.

Jsou-li nezbytná ovládací zařízení se samočinným navrácením do výchozí polohy, musí být navržena tak, aby pokud možno co nejvíce snížila omezení obsluhy – viz § 301: poznámky k oddílu 3.3.1, § 353: poznámky k oddílu 4.2.1 a § 371: poznámky k oddílu 6.2.

Prostor mezi ovládacími zařízeními musí být dostatečný, aby se snížilo riziko neúmyslného spuštění, aniž by se přitom vyžadovaly zbytečné pohyby. Zvláštní pozornost je nutno věnovat tomu, zda bude obsluha pravděpodobně používat OOP, například ochranné rukavice či ochrannou obuv – viz § 176: poznámky k oddílu 1.1.2 písm. d).

Uspořádání a umístění ovládacích zařízení musí zohledňovat rovněž schopnost člověka zpracovávat informace, a to s ohledem na pozornost, vnímání a rozpoznávání.

1.2.2 Ovládací zařízení (pokračování)

...

K bezpečnému fungování musí být strojní zařízení vybaveno indikátory. Obsluha musí být schopna je číst ze stanoviště obsluhy.

...

§ 194 Indikátory a displeje

Požadavek stanovený ve čtvrtém odstavci oddílu 1.2.2 vyžaduje, aby bylo strojní zařízení vybaveno potřebnými indikátory, které obsluze umožňují vykonávat různé úkoly. Tyto indikátory zahrnují například indikátory, které obsluhu informují o hodnotě příslušných parametrů strojního zařízení (jako je například rychlost, zatížení, teplota nebo tlak u částí strojního zařízení) a o účincích použití ovládacích zařízení, není-li to zjevné.

Indikátory mohou obsluhu upozorňovat rovněž v případě, že příslušné parametry překročí bezpečné rozmezí hodnot. Tyto indikátory mohou být spojeny s omezujícími zařízeními, která při překročení bezpečných parametrů spouštějí určité úkony. Indikátory lze používat rovněž ve spojení se zvláštním pracovním režimem, jako je malá rychlost nebo skokový pohyb.

K obvykle používaným indikátorům patří digitální displeje a obrazovky, analogové displeje, například stupnice a měřidla, a rovněž dotekové a zvukové indikátory. Indikátory mohou být nedílnou součástí samotných ovládacích zařízení, nebo být na nich nezávislé. Jsou-li nezávislé, musí být navrženy a umístěny tak, aby je obsluha mohla ze stanoviště obsluhy při použití souvisejících ovládacích zařízení snadno přečíst a porozumět jim. Indikátory musí být zejména navrženy tak, aby usnadňovaly rychlé zjištění jiného než běžného chování strojního zařízení.

Na indikátory a displeje se vztahují požadavky stanovené v oddílech 1.7.1, 1.7.1.1 a 1.7.1.2 týkajících se informací a výstrah na strojním zařízení, informačních zařízení a výstražných zařízeních. Na případné písemné nebo ústní informace poskytované indikátory nebo displeji se vztahují jazykové požadavky stanovené v oddíle 1.7.1 – viz § 245 až § 248: poznámky k oddílům 1.7.1, 1.7.1.1 a 1.7.1.2.

1.2.2 Ovládací zařízení (pokračování)

...

Z každého stanoviště obsluhy musí být obsluha schopna se ujistit, že se v nebezpečném prostoru nikdo nenachází, nebo musí být ovládací systém navržen a konstruován tak, aby nebylo možné spuštění, pokud se v nebezpečném prostoru někdo nachází.

Není-li to možné, musí být před spuštěním strojního zařízení vydán zvukový nebo světelný výstražný signál. Ohrožené osoby musí mít čas opustit nebezpečný prostor nebo zabránit spuštění strojního zařízení.

...

§ 195 Výhled na nebezpečný prostor během spuštění

Podle oddílu 1.1.2 písm. b) by prvním opatřením mělo být vyloučení nebo snížení rizika, například navržením strojního zařízení tak, aby osoby nemusely vstupovat do nebezpečného prostoru strojního zařízení – viz § 239: poznámky k oddílu 1.6.1, nebo zabudováním ochranných krytů či ochranných zařízení k zjištění výskytu osob v nebezpečném prostoru a znemožnění spuštění strojního zařízení, pokud se v nebezpečném prostoru někdo nachází. Tato opatření však nejsou vždy možná.

Existuje-li riziko, že do nebezpečného prostoru může někdo vstoupit, má požadavek stanovený v pátém a šestém odstavci oddílu 1.2.2 obsluze umožnit, aby se před spuštěním strojního zařízení ujistila, že se v nebezpečném prostoru strojního zařízení

nikdo nenachází. Dotyčnými osobami mohou být pracovníci výroby nebo jiné ohrožené osoby, například pracovníci údržby. V případě nebezpečného prostoru v okolí strojního zařízení mohou být možnými ohroženými osobami okolostojící osoby – viz § 165: poznámky k oddílu 1.1.1 písm. b).

Není-li možné navrhnout strojní zařízení tak, aby obsluha ovládající spuštění strojního zařízení měla ze stanoviště obsluhy dostatečný přímý výhled na nebezpečný prostor, lze poskytnout pomůcky pro zajištění nepřímého výhledu, jako jsou zrcadla nebo uzavřený televizní okruh (CCTV).

V této souvislosti se podotýká, že v oddíle 3.2.1 jsou stanoveny doplňkové požadavky týkající se výhledu z místa řidiče strojního zařízení.

Jestliže nelze zajistit přímý nebo nepřímý výhled na nebezpečný prostor ze stanoviště obsluhy, musí spuštění strojního zařízení předcházet akustický nebo světelný výstražný signál (nebo obojí) s dostatečnou dobou mezi výstražným signálem a spuštěním nebo pohybem strojního zařízení, aby ohrožené osoby mohly nebezpečný prostor opustit, nebo není-li to možné, aby mohly zabránit spuštění strojního zařízení, například použitím nouzového zastavení v nebezpečném prostoru – viz § 202: poznámky k oddílu 1.2.4.3.

Specifikace týkající se akustických a světelných výstražných signálů jsou uvedeny v normě EN 981¹²⁰.

Pokud může být v nebezpečném prostoru strojního zařízení prováděna údržba, musí být poskytnuty zvláštní prostředky, které zabrání neočekávanému spuštění strojního zařízení nebo jeho částí – viz § 241: poznámky k oddílu 1.6.3.

1.2.2 Ovládací zařízení (pokračování)

...

V případě potřeby musí být zajištěno, aby strojní zařízení mohlo být ovládáno pouze ze stanovišť obsluhy, která se nacházejí v jedné nebo více předem určených oblastech nebo místech.

...

§ 196 Umístění stanoviště obsluhy

Požadavek stanovený v sedmém odstavci oddílu 1.2.2 má zajistit, aby se stanoviště, z něhož obsluha ovládá chod strojního zařízení, nacházelo mimo nebezpečný prostor strojního zařízení a bylo pokud možno umístěno tak, aby obsluha mohla zajistit, že ostatní osoby nejsou vystaveny riziku.

Zvláštní pozornost je třeba tomuto požadavku věnovat v případě, že se zvažuje použití přemístitelných ovládacích zařízení, jako závěsné nebo dálkové ovládače. Při posouzení rizika je nutno vzít v úvahu možnost, že obsluha může strojní zařízení ovládat z nebezpečného místa, například v prostoru, v němž existuje riziko přímáčknutí nebo zasažení padajícími nebo vymrštěnými předměty.

¹²⁰ EN 981:1996+A1:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Systém akustických a vizuálních signálů nebezpečí a informačních signálů.*

1.2.2 Ovládací zařízení (pokračování)

...

Existuje-li více než jedno stanoviště obsluhy, musí být ovládací systém navržen tak, aby použití jednoho z nich vylučovalo použití ostatních s výjimkou ovládní zastavení a nouzového zastavení.

...

§ 197 Více stanovišť obsluhy

Požadavky stanovené v osmém odstavci oddílu 1.2.2 se týkají strojních zařízení vybavených dvěma či více stanovišti obsluhy, která mají být používána střídavě, a to jednou osobou nebo dvěma či více osobami, k plnění různých úkolů nebo ovládní strojního zařízení v různých etapách jeho provozu. Aby se zamezilo záměně nebo odporujícím si povelům, musí být ovládací zařízení na každém stanovišti obsluhy spojena s ovládacím systémem tak, aby použití jednoho stanoviště obsluhy vylučovalo použití ostatních, s výjimkou ovládní zastavení a nouzového zastavení.

1.2.2 Ovládací zařízení (pokračování)

...

Disponuje-li strojní zařízení dvěma a více stanovišti obsluhy, musí být každé stanoviště vybaveno všemi potřebnými ovládacími zařízeními, aniž by si pracovníci obsluhy vzájemně překáželi nebo se přiváděli do nebezpečné situace.

§ 198 Více stanovišť obsluhy

Poslední odstavec oddílu 1.2.2 se týká strojních zařízení se dvěma či více stanovišti obsluhy, jež lze používat současně. Tak tomu je obvykle v případě souborů strojních zařízení, u nichž mají jednotlivé základní jednotky souboru svá vlastní stanoviště obsluhy – viz § 38: poznámky k čtvrté odrážce čl. 2 písm. a). Celkový ovládací systém tohoto souboru a přidělení ovládacích funkcí jednotlivým stanovištím obsluhy musí být navrženo tak, aby povely vydané na jednom stanovišti obsluhy obsluze nepřekážely nebo aby nepřiváděly obsluhu na ostatních stanovištích obsluhy do nebezpečné situace. V případě, že fungování jedné části souboru automaticky spouští fungování jiné části, je nutno přijmout zvláštní bezpečnostní opatření – viz § 199: poznámky k oddílu 1.2.3.

1.2.3 Spouštění

Strojní zařízení smí být spouštěno pouze záměrným působením na ovládací zařízení, které je k tomu účelu určeno.

Stejný požadavek platí:

- při opakovaném spouštění strojního zařízení po jeho zastavení z jakékoli příčiny,*
- při provedení výrazné změny provozních podmínek.*

Opakované spouštění strojního zařízení nebo změna provozních podmínek však mohou být provedeny záměrným působením na jiné než ovládací zařízení, které je k tomu účelu určeno, pokud to nevede k nebezpečné situaci.

U strojního zařízení fungujícího v automatickém režimu musí být spuštění, opakované spouštění po zastavení nebo změna provozních podmínek možná bez zásahu, pokud to nevede k nebezpečné situaci.

Má-li strojní zařízení několik ovládacích zařízení pro spouštění a pracovníci obsluhy by se tedy mohli navzájem ohrozit, musí být pro vyloučení takového rizika použito přídatné zařízení. Pokud bezpečnost vyžaduje, aby spouštění nebo zastavení bylo provedeno v určitém pořadí, musí být k dispozici zařízení, která zajistí správnou posloupnost těchto operací.

§ 199 Ovládání spouštění

Cílem požadavků stanovených v oddíle 1.2.3 je zamezit neúmyslnému nebo neočekávanému spuštění, což jsou časté příčiny vážných úrazů způsobených strojním zařízením.

Základním požadavkem stanoveným v prvním odstavci oddílu 1.2.3 je, aby strojní zařízení mohlo být spouštěno pouze tehdy, pokud obsluha vydá povel ke spuštění pomocí zvláštního spouštěcího ovládacího zařízení. Tento požadavek se vztahuje na první spuštění strojního zařízení na počátku určité doby chodu.

Podle druhého odstavce oddílu 1.2.3 tento základní požadavek platí rovněž v případě opakovaného spouštění strojního zařízení nebo po provedení výrazné změny provozních podmínek, například seřízení rychlosti strojního zařízení.

Ke spuštění proto zpravidla nesmí dojít například uzavřením snímatelného ochranného krytu se zajištěním, uvolněním ovládacího zastavení nebo uvolněním ovládacího nouzového zastavení – viz § 200 až § 202: poznámky k oddílu 1.2.4.

Podle třetího odstavce oddílu 1.2.3 se však požadavek týkající se zvláštního ovládacího zařízení pro spouštění nebo opakované spouštění nevztahuje na opakované spouštění nebo změnu provozních podmínek, pokud použití jiného zařízení než zvláštního ovládacího zařízení pro spouštění nevede k nebezpečné situaci.

Výjimečně je proto možné ovládat spouštění určitých funkcí strojního zařízení uzavřením ochranného krytu (ovládacího ochranného krytu) nebo tím, že pracovník nebo určitá část těla pracovníka opustí snímací pole ochranného zařízení. Toto může být užitečné z ergonomických důvodů, aby se zamezilo nutnosti opakovaně působit na ovládací zařízení pro spouštění strojního zařízení s krátkým pracovním cyklem.

Tato mimořádná řešení však lze použít pouze tehdy, je-li strojní zařízení navrženo a konstruováno s přiměřenými kompenzačními ochrannými opatřeními s cílem zabránit riziku neúmyslného či neočekávaného spuštění.

Specifikace pro výjimečné použití ovládacích ochranných krytů nebo ochranných zařízení ke spuštění pracovního cyklu jsou uvedeny v normě EN ISO 12100-2¹²¹.

Čtvrtý odstavec oddílu 1.2.3 povoluje druhou výjimku z obecného pravidla stanoveného v prvním odstavci v případech, kdy ke spuštění strojního zařízení, opakovanému spouštění po zastavení nebo po změně provozních podmínek dochází automaticky, jestliže to nevede k nebezpečné situaci. Tento požadavek znamená, že automatické spouštění a opakované spouštění musí být možné pouze tehdy, existují-li nezbytné prostředky na ochranu osob před riziky spojenými s automaticky ovládanými funkcemi a pokud tyto prostředky fungují správně.

Požadavky stanovené v pátém odstavci oddílu 1.2.3 doplňují požadavky uvedené v osmém a devátém odstavci oddílu 1.2.2.

Strojní zařízení může být opatřeno několika ovládacími zařízeními pro spouštění, jelikož je opatřeno několika stanovišti obsluhy, která se mají používat v různém čase nebo k různým úkolům. V těchto případech musí být ovládací systém navržen tak, aby bylo zajištěno, že v určitém okamžiku lze použít pouze jedno ovládací zařízení pro spouštění, a to podle osmého odstavce oddílu 1.2.2.

Strojní zařízení, zejména soubory strojních zařízení, jež mají několik stanovišť obsluhy pro různé základní jednotky, mohou být rovněž vybaveny několika ovládacími zařízeními pro spouštění. V tomto případě musí být celkový ovládací systém souboru navržen tak, aby použití jednoho spouštěcího ovládacího zařízení nevedlo k nebezpečné situaci pro ostatní pracovníky obsluhy. Celkový ovládací systém musí být obdobně navržen tak, aby části strojního zařízení, které musí být spouštěny nebo zastavovány v určitém pořadí, mohly být spuštěny nebo zastaveny pouze v tomto pořadí a aby signály nesprávných ovládacích zařízení pro spouštění nebo zastavení nebyly účinné.

Specifikace pro zamezení neočekávanému spuštění strojního zařízení jsou uvedeny v normě EN 1037¹²².

Je nutno uvést, že kromě obecných požadavků týkajících se spouštění, které jsou uvedeny v oddíle 1.2.3, jsou v oddíle 3.3.2 stanoveny doplňkové požadavky na spouštění v souvislosti s pohyblivostí strojních zařízení.

¹²¹ EN ISO 12100-2:2003+A1:2009 – *Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci – Část 2: Technické zásady* (ISO 12100-2:2003) – viz body 5.2.5.3 a 5.3.2.5.

¹²² EN 1037:1995+A1:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Zamezení neočekávanému spuštění*.

1.2.4 Zastavování

1.2.4.1 Běžné zastavení

Strojní zařízení musí být vybaveno ovládacím zařízením, jímž může být bezpečně a úplně zastaveno.

Aby bylo strojní zařízení bezpečné, musí být každé pracoviště vybaveno ovládacím zařízením pro zastavení některých nebo všech funkcí strojního zařízení podle druhu nebezpečí.

Povel pro zastavení strojního zařízení musí být nadřazen povelům pro spuštění.

Po zastavení strojního zařízení nebo jeho nebezpečných funkcí musí být přerušen přívod energie k příslušným poháněcím mechanismům.

§ 200 Ovládací zařízení pro běžné zastavení

Požadavek stanovený v oddíle 1.2.4.1 má zajistit, aby pracovníci obsluhy mohli kdykoli strojní zařízení bezpečně zastavit. Kromě potřeby strojní zařízení bezpečně zastavit z provozních důvodů je rovněž zásadní, aby pracovníci obsluhy mohli zastavit strojní zařízení v případě chybné funkce, která by mohla vést k nebezpečné situaci.

Druhý odstavec se týká strojního zařízení se dvěma či více stanovišti obsluhy. V některých případech může jeden pracovník obsluhy ovládat celé strojní zařízení z různých stanovišť obsluhy podle různých úkolů a fází operace. V jiných případech mohou jednotlivé části strojního zařízení ovládat různí pracovníci obsluhy. Ovládací zařízení pro zastavení na každém stanovišti obsluhy může zastavit celé strojní zařízení, nebo pouze jeho část, jestliže to lze provést bez rizika – viz § 203: poznámky k oddílu 1.2.4.4. V případě potřeby zastavuje ovládací zařízení pro zastavení příslušné části složitého strojního zařízení postupně – viz § 199: poznámky k oddílu 1.2.3.

Požadavkem stanoveným ve třetím odstavci oddílu 1.2.4.1 je požadavek týkající se návrhu ovládacího systému, který je obzvláště důležitý v případě strojního zařízení s několika stanovišti obsluhy, jelikož zabraňuje tomu, aby povel ke spuštění vydaný jedním pracovníkem obsluhy zrušil povel pro zastavení vydaný jiným pracovníkem. Má rovněž zajistit, aby povel pro zastavení bylo možno vydat i v případě poruchy ovládacího systému ve smyslu zachování povelu pro spuštění.

Požadavek stanovený v posledním odstavci oddílu 1.2.4.1, že po zastavení strojního zařízení nebo jeho nebezpečných funkcí musí být přerušen přívod energie k příslušným poháněcím mechanismům, má zamezit riziku neúmyslného spuštění po vydání povelu pro zastavení, jež může být zapříčiněno závadou nebo poruchou ovládacího systému. To znamená, že zastavení lze dosáhnout okamžitým přerušením přívodu energie k poháněcím mechanismům strojního zařízení, nebo je přívod energie k poháněcím mechanismům strojního zařízení zachován za účelem zastavení a po zastavení je přívod energie přerušen.

Je třeba uvést, že kromě obecných požadavků na zastavování stanovených v oddíle 1.2.4.1, jsou doplňkové požadavky na zastavování pojízdných strojů stanoveny v oddíle 3.3.3.

1.2.4.2 Provozní zastavení

Je-li z provozních důvodů potřebné zastavení, které nepřerušuje přívod energie k poháněcím mechanismům, musí být stav zastavení sledován a udržován.

§ 201 Provozní zastavení

Oddíl 1.2.4.2 uznává, že z provozních důvodů, například kvůli možnosti snazšího nebo rychlejšího opakovaného spouštění strojního zařízení, může být nezbytné poskytnout kromě ovládání běžného zastavení podle oddílu 1.2.4.1 ovládání zastavení, které nepřerušuje přívod energie k poháněcím mechanismům. Jelikož v takovémto případě by porucha ovládacího systému mohla vést k neúmyslnému spuštění, musí ovládací systém obsahovat prostředky ke sledování stavu zastavení, aby bylo zajištěno, že strojní zařízení zůstane zastaveno, dokud není úmyslně znovu spuštěno pomocí spouštěcího ovládacího zařízení. Část ovládacího systému související se sledováním se považuje za bezpečnostní část ovládacího systému, která musí mít odpovídající úroveň výkonu – viz § 184: poznámky k oddílu 1.2.1.

1.2.4.3 Nouzové zastavení

Strojní zařízení musí být vybaveno jedním nebo několika zařízeními pro nouzové zastavení, která umožňují odvrácení skutečného nebo hrozícího nebezpečí.

Toto neplatí pro:

- *strojní zařízení, kde by zařízení pro nouzové zastavení nezmenšovalo riziko, protože by buď nezkracovalo dobu zastavení, nebo by neumožňovalo uplatnit nezbytná zvláštní opatření proti riziku,*
- *ruční přenosné stroje nebo ručně vedené stroje.*

Toto zařízení musí:

- *mít zřetelně rozlišitelné, dobře viditelné a rychle přístupné ovládací zařízení,*
- *zastavit nebezpečný proces co nejrychleji, aniž by vzniklo další nebezpečí,*
- *případně spustit nebo umožnit spuštění určitých pohybů zajišťujících bezpečnost.*

Jakmile se po skončení povelu k zastavení přeruší aktivní funkce ovládacího zařízení nouzového zastavení, musí být zařízením pro nouzové zastavení tento povel udržován tak dlouho, dokud není určeným úkonem odblokován; zařízení nesmí umožňovat odblokování bez povelu k zastavení; odblokování zařízení může být možné jen příslušným úkonem, přičemž odblokováním nesmí být strojní zařízení znovu spuštěno, ale smí být pouze umožněno jeho nové spuštění.

Funkce nouzového zastavení musí být k dispozici a fungovat kdykoli bez ohledu na pracovní režim.

Ovládací zařízení nouzového zastavení musí být doplněna dalšími bezpečnostními opatřeními, nesmějí je však nahrazovat.

§ 202 Zařízení nouzového zastavení

Zařízení nouzového zastavení zahrnuje zvláštní ovládací zařízení napojené na ovládací systém, které vydává povel k zastavení, a součástí nebo systému potřebné k co nejrychlejšímu zastavení nebezpečných funkcí stroje, aniž by vzniklo další nebezpečí.

Zařízení nouzového zastavení mají pracovníkům obsluhy umožnit co nejrychlejší zastavení nebezpečných funkcí strojního zařízení, pokud navzdory přijatým ochranným opatřením vznikne nebezpečná situace nebo událost. Nouzové zastavení samo o sobě nezajišťuje ochranu, proto je v poslední větě oddílu 1.2.4.3 zdůrazněno, že zabudování zařízení nouzového zastavení představuje doplněk ostatních bezpečnostních opatření, jako jsou ochranné kryty a ochranná zařízení, nenahrazuje je však. Nouzové zastavení však může obsluze umožnit, aby zamezila tomu, že nebezpečná situace povede k nehodě, nebo přinejmenším snížila závažnost důsledků takové nehody. Nouzové zastavení může pracovníkům obsluhy rovněž umožnit, aby zamezili tomu, že chybná funkce stroje poškodí strojní zařízení.

První odstavec oddílu 1.2.4.3 vyžaduje, aby bylo strojní zařízení zpravidla vybaveno jedním nebo několika zařízeními pro nouzové zastavení. Druhý odstavec oddílu 1.2.4.3 stanoví dvě výjimky, kdy není zařízení pro nouzové zastavení nutné. První výjimka se týká případu, kdy by zařízení pro nouzové zastavení v porovnání s běžným zastavením nezmenšovalo riziko. Tak tomu může být například tehdy, není-li možné dosáhnout významně rychlejšího zastavení než ovládním běžného zastavení, aniž by to vedlo k dalším rizikům, například ke ztrátě stability nebo riziku destrukce částí strojního zařízení. V případech, kdy není ovládní nouzového zastavení poskytnuto, musí být ovládací zařízení pro běžné zastavení zřetelně rozlišitelné, dobře viditelné a rychle přístupné, takže je lze použít k nouzovému zastavení strojního zařízení. Druhá výjimka se týká ručních přenosných strojů nebo ručně vedených strojů – viz § 278: poznámky k oddílu 2.2.1.

Třetí a čtvrtý odstavec oddílu 1.2.4.3 stanoví požadavky na návrh zařízení pro nouzové zastavení:

- Za prvé, ovládací zařízení pro nouzové zastavení musí být zřetelně rozlišitelné a dobře viditelné. To je důležité, jelikož v případě mimořádné situace může být zásadní reakce ve zlomku vteřiny. Ovládací zařízení pro nouzové zastavení jsou obvykle červená na žlutém podkladu.
- Ovládací zařízení pro nouzové zastavení musí být za druhé rychle přístupná. Tento požadavek má důsledky jak pro volbu typu ovládacího zařízení, tak i počet a umístění zabudovaných ovládacích zařízení.

Ovládacími zařízeními pro nouzové zastavení jsou často ručně ovládané knoflíky hřibovitého tvaru. Hrozí-li však nebezpečí, že pro pracovníka obsluhy může být obtížné dosáhnout na nouzové zastavení, například pokud mohou být obě ruce pracovníka obsluhy zachyceny, mohou být vhodnější nožní ovládací zařízení pro nouzové zastavení nebo tyče, které lze ovládat jinými částmi těla.

U strojního zařízení, u něhož nebezpečný prostor zasahuje do velké vzdálenosti, například u kontinuálního manipulačního strojního zařízení, jako jsou dopravní pásy, může být ovládní nouzového zastavení aktivováno kabely nebo lany.

Jelikož ovládací zařízení pro nouzové zastavení musí být rychle přístupná, je nutno o počtu a umístění zařízení, jež mají být zabudována, rozhodnout s přihlédnutím k velikosti a uspořádání strojního zařízení, počtu pracovníků obsluhy, umístění nebezpečného prostoru a umístění stanovišť obsluhy a míst údržby. Zejména může být nezbytné opatřit ovládacími zařízeními pro nouzové vybavení nebezpečný prostor, který není ve výhledu pracovníka obsluhy, jenž spouští strojní zařízení, nebo oblasti strojního zařízení, v nichž může dojít k zachycení osob, aby mohly ohrožené osoby zabránit spuštění v případě, že nemohou nebezpečný prostor včas opustit – viz § 195: poznámky k šestému odstavci oddílu 1.2.2.

- Ve druhé odrážce třetího odstavce je uvedeno, že zařízení nouzového zastavení musí nebezpečný proces zastavit co nejrychleji, aniž by vzniklo další nebezpečí. Prostředky k splnění tohoto požadavku závisí na vlastnostech strojního zařízení. V některých případech postačuje okamžité přerušení přívodu energie k poháněcím mechanismům. Je-li nezbytné kontrolované zastavení, může být během procesu zastavování zachován přívod energie k poháněcím mechanismům a po zastavení může být přívod energie přerušen. V některých případech může být k tomu, aby se předešlo vzniku dalšího nebezpečí, nezbytné zachovat přívod energie k určitým součástem i po zastavení, aby se například zabránilo pádu částí strojního zařízení.
- Třetí odrážka třetího odstavce se týká případů, kdy mohou být zapotřebí rovněž jiné úkony než zastavení strojního zařízení, aby se předešlo nebezpečným situacím či se takovéto situace vyloučily. Po zastavení strojního zařízení může být například nutné otevřít nebo nechat otevřená místa, kde mohlo dojít k zachycení částí těla pracovníka obsluhy. V těchto případech musí být zařízení nouzového zastavení navrženo tak, aby spustilo takovéto úkony automaticky, nebo přinejmenším aby bylo možno takovéto úkony ovládat. Je-li to nezbytné pro bezpečnost, nesmí být určité funkce strojního zařízení zastaveny (například chladicí systémy nebo systémy pro odvádění prachu).

Požadavek stanovený ve čtvrtém odstavci oddílu 1.2.4.3 má zamezit riziku neúmyslného opětovného spuštění strojního zařízení po aktivaci zařízení pro nouzové zastavení. Tento požadavek lze splnit použitím „blokovacího“ zařízení pro nouzové zastavení, jehož odblokování vyžaduje určitý záměrný zásah. Odblokování zařízení nouzového zastavení nesmí vést opětovnému spuštění strojního zařízení pomocí ovládacího zařízení pro běžné spuštění – viz § 199: poznámky k oddílu 1.2.3.

Pátý odstavec oddílu 1.2.4.3 vyžaduje, aby byla funkce nouzového zastavení k dispozici a fungovala kdykoli bez ohledu na pracovní režim – viz § 204: poznámky k oddílu 1.2.5.

Specifikace pro nouzové zastavení jsou uvedeny v normě EN ISO 13850¹²³.

¹²³ EN ISO 13850:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Nouzové zastavení – Zásady pro konstrukci* (ISO 13850:2006).

1.2.4.4 Soubor strojního zařízení

V případě, že jsou strojní zařízení nebo části strojních zařízení navrženy pro společnou činnost, musí být strojní zařízení navrženo a konstruováno tak, aby ovládací zařízení pro zastavení, včetně ovládacích zařízení nouzového zastavení, mohlo zastavit nejen samotné strojní zařízení, ale i veškeré související vybavení, pokud by jeho další chod byl nebezpečný.

§ 203 Ovládací zařízení pro zastavení souborů strojního zařízení

Požadavek stanovený v oddíle 1.2.4.4 je nutno uplatnit na základě posouzení rizika, které provedl výrobce souboru strojního zařízení – viz § 38: poznámky k čtvrté odrážce čl. 2 písm. a). Možnost ovládní běžného zastavení, jež zastaví pouze určité základní jednotky souboru strojního zařízení, jak je povoleno v oddíle 1.2.4.2, neplatí, pokud by zachování chodu ostatních částí strojního zařízení mohlo vést k nebezpečné situaci. Stejně tak musí v případě, je-li důležité, aby obsluha jedné jednotky souboru strojního zařízení mohla v případě mimořádné situace zastavit související jednotky souboru, zařízení nouzového zastavení působit na všechny související části souboru.

Je-li soubor strojního zařízení rozdělen na různé oblasti ovládané různými ovládacími zařízeními běžného zastavení a ovládacími zařízeními nouzového zastavení, musí být tyto oblasti jednoznačně vymezeny a musí být jasně uvedeno, které části souboru strojního zařízení patří do které oblasti. Rozhraní mezi oblastmi musí být navržena tak, aby další chod v jedné oblasti nevedl k nebezpečným situacím v ostatních oblastech, které byly zastaveny.

1.2.5 Volba ovládacích nebo pracovních režimů

Zvolený ovládací nebo pracovní režim musí být nadřazen všem ostatním ovládacím nebo pracovním režimům s výjimkou nouzového zastavení.

Pokud bylo strojní zařízení navrženo a konstruováno tak, že je možné jeho používání v několika ovládacích nebo pracovních režimech, které vyžadují různá ochranná opatření nebo pracovní postupy, musí být vybaveno přepínačem režimů, který může být v každé poloze uzamykatelný. Každá poloha přepínače musí odpovídat jednomu pracovnímu nebo ovládacímu režimu.

Přepínač může být nahrazen jinými prostředky volby, které umožňují použití určitých funkcí strojního zařízení jen určitým kategoriím obsluhy.

Jestliže má strojní zařízení při určitých úkonech pracovat s přesunutým nebo odstraněným ochranným krytem nebo vyřazeným ochranným zařízením, musí přepínač ovládacích nebo pracovních režimů současně:

- vyřadit z funkce všechny ostatní ovládací nebo pracovní režimy,*
- umožnit provoz nebezpečných funkcí pouze při stálém působení na ovládací zařízení,*
- umožnit provoz nebezpečných funkcí pouze za podmínek sníženého rizika, čímž se předchází nebezpečí plynoucímu z činností na sebe navazujících,*
- zabránit provozu nebezpečných funkcí úmyslným nebo neúmyslným působením na čidla stroje.*

Nelze-li tyto čtyři podmínky splnit současně, musí být přepínačem ovládacích nebo pracovních režimů aktivována jiná ochranná opatření, která jsou navržena a provedena tak, aby byl zajištěn bezpečný pracovní prostor.

Navíc musí být obsluha schopna ovládat činnost částí, na kterých v okamžiku seřizování pracuje.

§ 204 Volba režimů

Oddíl 1.2.5 se zabývá riziky, která mohou vzniknout v případě, je-li strojní zařízení navrženo s několika ovládacími nebo pracovními režimy. V některých případech může být strojní zařízení navrženo se zvláštními ovládacími režimy, například pro seřizování nebo údržbu. V jiných případech se předpokládají různé pracovní režimy, například pro provoz s ručním nebo automatickým posuvem obrobků. Pojízdne stroje mohou být navrženy tak, že jsou ovládány jedoucím řidičem nebo dálkově.

Ve všech těchto případech se použije první odstavec oddílu 1.2.5, který vyžaduje, aby se jednotlivé ovládací nebo pracovní režimy vzájemně vylučovaly, s výjimkou funkce nouzového zastavení, která musí být k dispozici bez ohledu na zvolený ovládací nebo provozní režim.

Druhý odstavec oddílu 1.2.5 se týká pracovních režimů, které vyžadují různá ochranná opatření a pracovní postupy, jež mají různý dopad na bezpečnost. U pracovního režimu s ručním posuvem obrobků může být například vhodné zajištění pomocí snímatelných ochranných krytů se zajištěním nebo ochranných zařízení, například optoelektronických ochranných zařízení nebo dvouručních ovládacích

zařízení. U pracovního režimu s automatickým posuvem nebude použití dvouručního ovládacího zařízení jako hlavního způsobu zajištění pravděpodobně přijatelné.

Režimy pro seřizování nebo údržbu mohou umožňovat, aby byly určité funkce strojního zařízení ovládány s otevřenými ochrannými kryty nebo s vyřazenými ochrannými zařízeními či pomocí zvláštního ovládacího zařízení, například závěsných nebo dálkových ovládacích zařízení, místo ovládacích zařízení používaných při běžném provozu.

V těchto případech musí každá poloha přepínače režimů odpovídat jednomu ovládacímu nebo pracovnímu režimu a musí být možné přepínač v každé poloze uzamknout, přičemž zařízení musí být vybaveno potřebnými indikátory, které pracovníkům obsluhy udávají, který ovládací nebo pracovní režim byl zvolen – viz § 194: poznámky k čtvrté odrážce oddílu 1.2.2.

Třetí odstavec oddílu 1.2.5 povoluje jako alternativu přepínače, který je uzamykatelný, možnost, aby byla volba ovládacího nebo pracovního režimu, například režimu pro seřizování nebo údržbu, omezena na speciálně vyškolené a oprávněné pracovníky pomocí jiných prostředků, například přístupového kódu.

Čtvrtý odstavec oddílu 1.2.5 stanoví čtyři podmínky, jež musí být u strojního zařízení vybaveného ovládacím nebo pracovním režimem, u něhož je možné pracovat s odstraněným ochranným krytem nebo vyřazeným ochranným zařízením, splněny současně:

- první podmínka má při použití tohoto režimu vyloučit použití ostatních ovládacích nebo pracovních režimů;
- druhá podmínka má zajistit, aby obsluha neustále plně ovládala nebezpečné funkce;
- třetí podmínka vyžaduje, aby bylo vyřazení běžných ochranných prostředků nahrazeno jinými ochrannými opatřeními, například nižší rychlostí nebo skokovým pohybem pohyblivých částí. U nebezpečných částí, k nimž není nutný přístup, zůstanou ochranná zařízení zachována;
- čtvrtá podmínka vyžaduje, aby přepínač režimů vyřadil z funkce nejen veškeré ostatní ovládací režimy, nýbrž aby vyřadil z funkce rovněž čidla stroje, která by jinak mohla během dotyčné operace spustit pohyb či jiné nebezpečné funkce strojního zařízení nebo jeho částí.

Pátý odstavec oddílu 1.2.5 se použije, je-li nezbytné povolit pracovní režim, při němž jsou běžné ochranné prostředky vyřazené z funkce a u něhož nelze splnit jednu či více ze čtyř podmínek stanovených ve čtvrtém odstavci. V tomto případě musí být strojní zařízení opatřeno jinými ochrannými prostředky, aby bylo zajištěno, že prostor, v němž má obsluha zasahovat, je bezpečný. Je třeba zdůraznit, že tyto prostředky musí být zahrnuty do návrhu a konstrukce strojního zařízení a že v tomto případě nepostačuje spoléhat se pouze na návod k používání poskytnutý výrobcem, na výstrahy na strojním zařízení nebo na odbornou přípravu obsluhy.

1.2.6 Výpadek dodávky energie

Přerušení, obnova po přerušení nebo jakékoli změny v dodávce energie do strojního zařízení nesmějí vést k nebezpečným situacím.

Zvláštní pozornost je nutno věnovat zejména těmto bodům:

- strojní zařízení nesmí být uvedeno do chodu neočekávaně,*
- parametry strojního zařízení se nesmějí měnit nekontrolovaně, pokud taková změna může vést k nebezpečným situacím,*
- nesmí být zabráněno zastavení strojního zařízení, pokud k tomu již byl vydán povel,*
- žádná pohybující se část strojního zařízení nebo předmět, který je ve strojním zařízení držen, nesmí vypadnout nebo být vymrštěn,*
- nesmí být zabráněno automatickému nebo ručnímu zastavení jakýchkoli pohyblivých částí,*
- ochranná zařízení musí zůstat plně funkční nebo vydat povel k zastavení.*

§ 205 Výpadek dodávky energie

Oddíl 1.2.6 se zabývá nebezpečnými situacemi, které mohou nastat v případě výpadku dodávky energie nebo po takovémto výpadku. První odstavec stanoví základní požadavek, aby přerušení, obnova po přerušení nebo jakékoli změny v dodávce energie nevedly k nebezpečným situacím. K přerušení dodávky energie může dojít v důsledku místního nebo celkového výpadku elektrického proudu nebo v důsledku výpadku jiných zdrojů energie, jako je pára, stlačený vzduch, hydraulická kapalina atd. Změny v dodávce energie mohou zahrnovat změny napětí nebo kmitočtu u přívodu energie, změny tlaku páry, stlačeného vzduchu, hydraulické kapaliny atd.

Ke splnění tohoto požadavku musí posouzení rizika provedené výrobcem zahrnovat analýzu možného chování strojního zařízení v takovýchto případech a strojní zařízení musí být navrženo a konstruováno tak, aby tyto případy nevedly k nebezpečným situacím. Šest odrážek v druhém odstavci oddílu 1.2.6 upozorňuje na určité běžné nebezpečné situace, k nimž může v případě výpadku dodávky energie dojít. Je třeba zdůraznit, že tento seznam je pouze orientační. Je možno rovněž zmínit, že tyto nebezpečné situace jsou stejné jako situace uvedené ve druhém odstavci oddílu 1.2.1 týkajícím se bezpečnosti a spolehlivosti ovládacích systémů, takže některá potřebná opatření při navrhování mohou být společná pro oba požadavky.

- První odrážka se týká rizika neočekávaného spuštění strojního zařízení. K této situaci může s největší pravděpodobností dojít po obnovení dodávky energie po přerušení. Ovládací systém musí být proto navržen tak, aby bylo zajištěno, že přerušení dodávky energie automaticky znemožní spuštění, dokud není strojní zařízení opětovně spuštěno pomocí spouštěcího ovládacího zařízení.
- Druhá odrážka se týká případů, kdy je dodávka energie nezbytná k udržení určitých parametrů strojního zařízení, například tlaku nebo teploty, v bezpečných mezích. V určitých případech může být nezbytné zajistit za tímto účelem rezervní

dodávky energie. Související údaje mohou být mimoto uloženy k použití po obnovení dodávky energie.

- Třetí odrážka se týká částí ovládacího systému pro ovládání funkcí zastavení a nouzového zastavení. Ovládací systém musí být navržen tak, aby po vydání povelu k zastavení tento zůstal funkční i při přerušení dodávky energie.
- Čtvrtá odrážka vyžaduje, aby bylo strojní zařízení navrženo tak, aby v případě výpadku dodávky energie pohybuující se části nebo předměty, které jsou ve strojním zařízení drženy, nespadly nebo nebyly vymrštěny. Toho lze dosáhnout pomocí svěráků, brzd, blokovacích zařízení, pojistných ventilů atd., které fungují i po přerušení dodávky energie, nebo není-li to možné, pomocí zdroje akumulované energie, například pružiny nebo zásobníku stlačeného vzduchu.

V této souvislosti je třeba podotknout, že pro zvedání platí zvláštní požadavek – viz § 342: poznámky k oddílu 4.1.2.6 písm. c).

- Pátá odrážka vyžaduje, aby bylo strojní zařízení navrženo tak, aby v případě výpadku dodávky energie bylo možno bezpečně zastavit pohybuující se části. Je-li k bezpečnému zastavení pohybuujících se částí nezbytná energie, může být dodávána ze zdroje akumulované energie. V určitých případech může být nezbytné zajistit rezervní dodávky energie, aby bylo možno pohybuující se části stroje bezpečně zastavit.
- Poslední odrážka vyžaduje, aby byla navržena ochranná opatření, která zůstanou v případě výpadku dodávky energie funkční, nebo aby byl automaticky spuštěn povel k zastavení, je-li dodávka energie přerušena.

1.3 OCHRANA PŘED MECHANICKÝM NEBEZPEČÍM

1.3.1 Riziko ztráty stability

Strojní zařízení, jeho součásti a příslušenství musí být dostatečně stabilní bez rizika převrácení, pádu nebo nečekaného pohybu během dopravy, montáže, demontáže a jiné činnosti týkající se strojního zařízení.

Jestliže tvar samotného strojního zařízení nebo jeho předpokládaná instalace neposkytují dostatečnou stabilitu, musí být v návodu k používání zahrnuty a vyznačeny vhodné způsoby upevnění.

§ 206 Stabilita

První odstavec oddílu 1.3.1 vyžaduje, aby výrobce zajistil během jednotlivých etap předpokládané doby životnosti strojního zařízení stabilitu strojního zařízení a jeho součástí a vybavení – viz § 173: poznámky k oddílu 1.1.2 písm. a).

K faktorům, které je nutno vzít v úvahu, patří například tvar strojního zařízení a jeho základny, vlastnosti povrchu nebo konstrukce, na níž má být strojní zařízení používáno, namontováno nebo instalováno, rozložení hmotnosti, dynamické účinky způsobené pohyby samotného strojního zařízení nebo jeho částí či prvků, které jsou strojním zařízením opracovávány nebo drženy, účinky vibrací, vnějších sil jako tlak větru a povětrnostní podmínky, například sníh a led.

Pokud stabilita strojního zařízení závisí na podmínkách používání, jako například na sklonu svahu, terénu nebo zatížení, musí být podmínky, za nichž strojní zařízení splňuje požadavek stability, uvedeny v návodu k používání poskytnutém výrobcem – viz § 264 a § 269: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. i) a o).

Druhý odstavec oddílu 1.3.1 odkazuje na případy, kdy stabilita strojního zařízení vyžaduje přijetí zvláštních opatření při jeho používání nebo instalaci. V těchto případech musí být do návrhu a konstrukce strojního zařízení zahrnuty potřebné způsoby upevnění a opatření, která musí přijmout uživatel nebo osoba, která strojní zařízení instaluje, jsou uvedena v návodu k používání poskytnutém výrobcem – viz § 264: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. i) a § 269: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. o).

Je třeba uvést, že kromě obecných požadavků týkajících se stability, které jsou stanoveny v oddíle 1.3.1, jsou

- v oddíle 2.2.1 stanoveny doplňkové požadavky týkající se stability přenosného strojního zařízení;
- v oddílech 3.4.1 a 3.4.3 stanoveny jsou doplňkové požadavky týkající se stability pojízdných strojů;
- v oddílech 4.1.2.1 a 4.2.2 stanoveny doplňkové požadavky týkající se stability strojního zařízení pro zdvihání;
- v oddíle 5.1 stanoveny doplňkové požadavky týkající se stability mechanizovaných posuvných výztuží pro práci v podzemí;
- v oddíle 6.1.2 stanoveny doplňkové požadavky týkající se stability strojního zařízení pro zvedání osob.

1.3.2 Riziko destrukce během provozu

Různé části strojního zařízení a jejich spoje musí vydržet namáhání, kterým jsou vystaveny při používání.

Trvanlivost použitých materiálů musí být přiměřená pracovnímu prostředí, v němž jsou podle předpokladu výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce používány, zejména s ohledem na únavu materiálu, stárnutí, korozi a oděr.

V návodu k používání musí být uveden druh a četnost prohlídek a údržby, které se z bezpečnostních důvodů vyžadují. Případně v něm musí být uvedeny části vystavené opotřebení a kritéria jejich výměny.

Jestliže i přes přijatá opatření hrozí riziko prasknutí nebo roztržení, musí být dotčené části upevněny, umístěny nebo zajištěny tak, aby jejich úlomky byly zadrženy a nedošlo tak k nebezpečným situacím.

Jak tuhá, tak ohebná potrubí pro tekutiny, zejména vysokotlaká potrubí, musí vydržet předpokládaná vnitřní i vnější namáhání a musí být pevně připojena nebo chráněna, aby se zabránilo jakémukoli riziku v důsledku prasknutí.

Je-li zpracováván materiál podáván k nástroji automaticky, musí být pro ochranu osob splněny tyto podmínky:

- přichází-li obrobek do styku s nástrojem, musí být u nástroje dodrženy běžné pracovní podmínky,*
- jestliže se nástroj uvádí do pohybu nebo zastavuje (úmyslně nebo náhodně), pohyby při podávání a pohyby nástroje musí být koordinovány.*

§ 207 Destrukce během provozu

Nebezpečí spojená s destrukcí během provozu mohou být zapříčiněna například zřícením samotného strojního zařízení nebo jeho částí nebo neřízeným pohybem či vymrštěním částí strojního zařízení kvůli poruše součástí nebo částí. První dva odstavce oddílu 1.3.2 mají zamezit destrukci částí strojního zařízení během provozu použitím vhodných materiálů, z nichž je strojní zařízení vyrobeno, a vhodného návrhu a konstrukce součástí a částí tak, aby vydržely namáhání, kterým budou vystaveny při provozu. V určitých případech stanoví harmonizované normy specifikace pro materiály, návrh, konstrukci a zkoušky některých kritických částí. V jiných případech musí být splnění těchto požadavků dosaženo dodržením náležitých technických zásad a postupů.

Druhý odstavec oddílu 1.3.2 upozorňuje na význam zohlednění podmínek, za nichž má být strojní zařízení používáno během jednotlivých etap doby životnosti – viz § 173: poznámky k oddílu 1.1.2 písm. a). Některé podmínky používání mohou mít vliv na odolnost určitých materiálů a částí, například extrémní teplo nebo chlad, korozivní prostředí, vlhkost nebo záření. Překročení otáček u rotačních nástrojů může například vést k riziku destrukce, a je mu proto v těchto případech třeba zabránit. Podmínky používání, pro něž bylo strojní zařízení navrženo, a jejich meze musí být uvedeny v návodu k používání poskytnutém výrobcem – viz § 263: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. g).

Je-li důležitým faktorem únava, musí výrobce vzít v úvahu předpokládanou dobu životnosti strojního zařízení a povahu funkcí, které má strojní zařízení podle předpokladu vykonávat, s přihlédnutím k počtu pracovních cyklů, kterým bude dotyčná součást nebo část během své doby životnosti vystavena.

Třetí odstavec oddílu 1.3.2 zohledňuje skutečnost, že určité části strojního zařízení podléhající opotřebením, jež může vést k destrukci, musí být uživatelem pravidelně kontrolovány a v případě potřeby opraveny nebo vyměněny. V návodu k používání poskytnutém výrobcem musí být uveden druh kontrol, jež je nutno u těchto částí provádět (například vizuální kontroly, funkční kontroly nebo zkoušky), četnost takovýchto kontrol (například s ohledem na počet pracovních cyklů nebo dobu používání) a kritéria pro opravu nebo výměnu dotyčných částí – viz § 272: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. r).

Čtvrtý odstavec oddílu 1.3.2 se zabývá případy, kdy i přes použití vhodných materiálů a částí existuje zbytkové riziko prasknutí nebo roztržení při provozu. V těchto případech musí být přijata nezbytná opatření, aby se zabránilo tomu, že úlomky mohou zasáhnout osoby. Toho lze dosáhnout namontováním a umístěním částí, které jsou náchylné k destrukci, tak, aby byly úlomky zadrženy jinými částmi strojního zařízení, například rámem, nebo použitím vhodných ochranných krytů. Bez ohledu na to, zda je zadržení úlomků dosaženo funkčními částmi strojního zařízení nebo pomocí ochranných krytů, musí být dotyčné části dostatečně pevné, aby odolaly energii vymrštěných úlomků – viz § 169: poznámky k oddílu 1.1.1 písm. f) a § 216: poznámky k oddílu 1.4.1.

Pátý odstavec oddílu 1.3.2 pojednává o zvláštních rizicích spojených s potrubím a hadicemi obsahujícími tekutiny, zejména vysokotlakými, jaké se používají například ve fluidních zařízeních. Tato potrubí a hadice musí být na straně jedné navrženy a namontovány tak, aby vydržely vnitřní tlak a jiná namáhání, kterým mohou být vystaveny. Pokud existuje zbytkové riziko prasknutí, musí být na druhou stranu umístěny nebo chráněny tak, aby vymrštěné tekutiny neohrožovaly osoby, a být přiměřeně upevněny, aby se zamezilo jejich možnému švihnutí.

Je třeba poznamenat, že některá tato zařízení mohou s ohledem na riziko způsobené tlakem podléhat směrnici 97/23/ES o tlakových zařízeních – viz § 91: poznámky k článku 3.

Obecné specifikace pro hydraulická a pneumatická potrubí a hadice jsou uvedeny v normách EN 982 a EN 983¹²⁴.

Poslední odstavec oddílu 1.3.2 se zabývá zvláštními riziky spojenými se strojními zařízeními, která používají nástroje navržené k bezpečnému fungování v určitém rozsahu rychlostí, kdy dotek mezi zpracovávaným materiálem a nástrojem při nižší nebo vyšší rychlosti může vést k riziku destrukce nástroje nebo materiálu. Ke styku mezi obrobkem a nástrojem nesmí dojít, dokud není dosaženo běžných pracovních podmínek. Z téhož důvodu musí být při každém uvedení nástroje do pohybu a jeho zastavení rychlost nástroje automaticky koordinována s pohybem při podávání.

¹²⁴ EN 982:1996+A1:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti – Hydraulika*;
EN 983:1996+A1:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti – Pneumatika*.

Podotýká se, že kromě obecných požadavků týkajících se rizika destrukce během provozu podle oddílu 1.3.2 jsou

- v oddílech 4.1.2.3, 4.1.2.4 a 4.1.2.5 stanoveny doplňkové požadavky týkající se mechanické pevnosti strojního zařízení při zvedání;
- v oddíle 6.1.1 stanoveny doplňkové požadavky týkající se mechanické pevnosti strojního zařízení pro zvedání osob.

1.3.3 Rizika způsobená padajícími nebo vymrštěnými předměty

Musí se učinit opatření, aby se zabránilo rizikům způsobeným padajícími nebo vymrštěnými předměty.

§ 208 Padající nebo vymrštěné předměty

Požadavek stanovený v oddíle 1.3.3 se zabývá rizikem poranění v důsledku styku s padajícími nebo vymrštěnými předměty, jako jsou obrobky nebo úlomky obrobků, nástroje nebo jejich úlomky, odpad, odřezky, střepiny, třísky, kameny atd. Pokud možno, návrh a konstrukce strojního zařízení musí zabránit pádu nebo vymrštění předmětů proti osobám. Jestliže toho nelze zcela dosáhnout, je nutno přijmout potřebná ochranná opatření. Ochranná opatření zahrnují použití ochranných krytů, které zamezují zasažení osob vymrštěnými předměty, nebo uzavření stanovišť obsluhy – viz § 182: poznámky k oddílu 1.1.7. Pokud tato ochranná opatření nemusí být zcela účinná, musí výrobce strojního zařízení v návodu k používání uvést, že je nutné poskytnout a používat osobní ochranné prostředky, například chrániče očí – viz § 267: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. m).

Je třeba uvést, že kromě obecného požadavku týkajícího se rizik způsobených padajícími nebo vymrštěnými předměty stanoveného v oddílu 1.3.3, jsou

- v oddíle 2.2.2.1 stanoveny doplňkové požadavky týkající se ochranných krytů proti střepinám u přenosných upevňovacích zařízení a jiných rázových strojů;
- v oddíle 2.3 písm. b) stanoveny doplňkové požadavky týkající se rizika vymrštění obrobků nebo jejich částí u strojního zařízení pro zpracování dřeva a materiálů s podobnými fyzikálními vlastnostmi;
- v oddíle 3.4.4 stanoveny doplňkové požadavky týkající se ochrany před padajícími předměty u pojízdných strojů;
- v oddíle 4.1.2.6 stanoveny doplňkové požadavky týkající se rizika způsobeného pádem břemene u zdvihacího strojního zařízení;
- v oddíle 4.1.2.8.4 stanoveny doplňkové požadavky týkající se rizika způsobeného pádem břemene z nosné části zdvihacího strojního zařízení obsluhujícího pevná nástupiště;
- v oddíle 6.3.3 stanoveny doplňkové požadavky týkající se rizika vyvolaného pádem předmětů na nosnou část strojního zařízení pro zvedání osob.

1.3.4 Rizika způsobená povrchy, hranami a rohy

Přístupné části strojního zařízení nesmějí mít, jestliže to jejich účel nevyžaduje, žádné ostré hrany, ostré rohy ani drsné povrchy, které by mohly způsobit poranění.

§ 209 Ostré hrany, ostré rohy a drsné povrchy

Požadavek stanovený v oddíle 1.3.4 se týká rizika odřenin, pořezání nebo pohmoždění způsobeného stykem s ostrými hranami a rohy nebo stykem s drsnými povrchy.

K faktorům, které je nutno vzít při posuzování rizika v úvahu, patří:

- přístupnost dotýčných částí;
- jejich umístění ve vztahu ke stanovištím obsluhy, ovládacím zařízením a místům údržby;
- části těla, které s nimi mohou přijít do styku;
- druh úkonu, který pravděpodobně povede ke styku, například přístup, udržování rovnováhy, sledování, útok dozadu atd.

Zvláštní pozornost je nutno věnovat hranám snímatelných ochranných krytů.

Obecné pokyny k snižování rizik způsobených ostrými hranami a rohy a drsnými povrchy jsou uvedeny v normě EN ISO 12100-2¹²⁵, zatímco minimální zaoblení přístupných hran stanoví některé normy typu C.

1.3.5 Rizika týkající se kombinovaného strojního zařízení

Je-li strojní zařízení určeno k vykonávání několika různých operací s ručním odebíráním obrobků mezi jednotlivými operacemi (kombinované strojní zařízení), musí být navrženo a konstruováno tak, aby umožnilo použití každé části zvlášť, aniž by ostatní části vytvářely nebezpečí nebo riziko pro ohrožené osoby.

Za tímto účelem musí mít každá část, která není chráněna, možnost samostatného spuštění i zastavení.

§ 210 Kombinované strojní zařízení

Požadavek stanovený v oddíle 1.3.5 se vztahuje na kombinované strojní zařízení, například kombinované stroje pro zpracování dřeva. První odstavec vyžaduje, aby výrobce zajistil, že části strojního zařízení navržené k vykonávání různých operací nebo funkcí lze použít zvlášť, aniž by ostatní části vytvářely nebezpečí nebo riziko.

U částí, které nejsou chráněny nebo nejsou chráněny zcela, doplňuje druhý odstavec oddílu 1.3.5 požadavky stanovené v oddílech 1.2.3, 1.2.4.1 a 1.2.4.2.

¹²⁵ EN ISO 12100-2:2003+A1:2009 – *Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci – Část 2: Technické zásady* (ISO 12100-2:2003) – bod 4.2.1.

1.3.6 Rizika související se změnami provozních podmínek

Vykonává-li strojní zařízení pracovní operace za různých podmínek používání, musí být navrženo a konstruováno tak, aby se volba a nastavení těchto podmínek mohly provádět bezpečně a spolehlivě.

§ 211 Změny provozních podmínek

Požadavek stanovený v oddíle 1.3.6 se týká strojního zařízení, které může pracovat za různých podmínek používání, například s různými druhy nástrojů, při různé rychlosti nebo rychlosti posuvu, s různými materiály nebo za různých podmínek okolního prostředí. V těchto případech musí být obsluze zřejmá volba požadované podmínky používání a v případě potřeby musí tato volba vést rovněž ke spuštění odpovídajících ochranných opatření. Bezděčné nebo neúmyslné volbě je nutno zabránit návrhem ovládacích zařízení, jestliže toto může vést k nebezpečným situacím – viz § 124: poznámky k oddílu 1.2.5.

1.3.7 Rizika způsobená pohybujícími se částmi

Pohybující se části strojního zařízení musí být navrženy a konstruovány tak, aby se vyloučila všechna nebezpečí dotyku, která by mohla způsobit úraz, nebo tam, kde taková rizika přetrvávají, aby byly vybaveny ochrannými kryty nebo ochranným zařízením.

Musí se přijmout všechna nezbytná opatření, aby se zabránilo náhodnému zablokování pohybujících se pracovních částí. V případech, kdy i přes učiněná opatření může dojít k zablokování, musí být případně k dispozici zvláštní ochranná zařízení nebo nástroje, aby mohlo být zařízení bezpečně odblokováno.

Tato zvláštní ochranná zařízení jsou uvedena v návodu k používání a případně i na označení na strojním zařízení společně s uvedením způsobu, jakým se mají použít.

§ 212 Pohybující se části

První odstavec oddílu 1.3.7 pojednává o jedné z hlavních příčin úrazů způsobených strojním zařízením. Dotyk s pohybujícími se částmi strojního zařízení může způsobit úraz způsobený dopadem, odřením, pořezáním nebo odříznutím, stříhnutím, bodnutím nebo propíchnutím, přimáčknutím, zamotáním a vtažením nebo zachycením.

K odstranění nebezpečí nebo snížení rizik způsobených dotykem s pohybujícími se částmi lze přijmout řadu opatření, aniž by byly použity ochranné kryty nebo ochranná zařízení.

V některých případech lze riziku zabránit nebo je snížit návrhem samotných pohybujících se částí, například omezením hnací síly, takže ovládaná část nevytváří mechanické nebezpečí, nebo omezením hmotnosti či rychlosti pohybujících se částí, a tudíž jejich kinetické energie.

Pohybující se části se mohou nacházet v místech, kde jsou běžně nepřístupné, například uvnitř rámu strojního zařízení, v dostatečné výšce nebo v dostatečné vzdálenosti od ochranných konstrukcí, aby bylo zajištěno, že jsou mimo dosah.

Rozměry bezpečných vzdáleností jsou uvedeny v normě EN ISO 13857¹²⁶.

Mezi pohyblivými se částmi a pevnými částmi či jinými pohyblivými částmi je možno poskytnout dostatečné mezery, aby se zabránilo riziku přimáčknutí, stříhnutí nebo vtažení.

Rozměry potřebných mezer k zamezení riziku přimáčknutí jsou uvedeny v normě EN 349¹²⁷.

Není-li možné zabránit rizikům způsobeným pohyblivými se částmi návrhem samotných částí nebo bezpečnou vzdáleností či mezerami, musí být přístup k těmto částem vyloučen pomocí ochranných krytů nebo ochranných zařízení.

Druhý a třetí odstavec oddílu 1.3.7 se zabývají problémem zablokování pohyblivých se pracovních částí. I když samotné zablokování nevytváří nebezpečnou situaci, jeho výskyt často vyžaduje rychlý zásah obsluhy, aby se zamezilo škodám nebo výrobním ztrátám, čímž se zvyšuje pravděpodobnost nebezpečného zásahu. Výrobci proto musí navrhnout strojní zařízení pokud možno tak, aby zabraňovalo zablokování, a nelze-li tomu zcela zamezit, poskytnout prostředky, které umožní pohyblivou část bezpečně odblokovat, přednostně bez nutnosti sejmut ochranné kryty. Způsoby odblokování musí být uvedeny na označení na příslušné části strojního zařízení, zatímco v návodu k používání poskytnutém výrobcem je uveden postup, který se v těchto případech použije – viz § 271: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. q). Je-li za tímto účelem zapotřebí zvláštní zařízení, musí být poskytnuto spolu se strojním zařízením – viz § 117: poznámky k oddílu 1.1.2 písm. e).

1.3.8 Volba ochrany před riziky vyplývajícími z pohyblivých se částí

Ochranné kryty nebo ochranná zařízení určená k ochraně před riziky vyplývajícími z pohyblivých se částí se musí volit podle druhu rizika. Při volbě musí být uplatněny tyto pokyny.

1.3.8.1 Pohyblivé se části převodů

Ochranné kryty používané k ochraně osob před riziky způsobenými pohyblivými se částmi převodů musí být:

- buď pevné ochranné kryty uvedené v oddíle 1.4.2.1, nebo*
- snímatelné ochranné kryty se zajištěním uvedené v oddíle 1.4.2.2.*

Snímatelné ochranné kryty se zajištěním se používají tam, kde se předpokládá častý přístup.

¹²⁶ EN ISO 13857:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům horními a dolními končetinami* (ISO 13857:2008).

¹²⁷ EN 349:1993+A1:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení. Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla.*

§ 213 Pohybující se části převodů

K pohybujícím se částem převodů patří například ozubená kola, pásy, lana a řetězy spolu s připojenými řemenicemi a ozuby a řetězovými koly a převodovými hřídeli a jejich spojkami.

Jelikož se pohybující se části převodů nepodílejí přímo na pracovním procesu, je při běžném provozu obvykle možné zcela zamezit přístupu k těmto částem. Jsou-li k tomu zapotřebí ochranné kryty, volba ochranných krytů závisí na tom, zda je nutný častý přístup kvůli operacím při údržbě, jako je nastavení, seřizování a čištění. Je-li nezbytný častý přístup, je nutno použít snímatelné ochranné kryty se zajištěním – viz § 217: poznámky k oddílu 1.4.2.

Kromě obecného požadavku uvedeného v oddíle 1.3.8.1, jsou v oddíle 3.4.7 stanoveny doplňkové požadavky pro odnímatelná mechanická převodová zařízení spojující samojízdné strojní zařízení nebo traktor s poháněným strojním zařízením.

V oddíle 3.4.2 je stanovena výjimka z obecného požadavku stanoveného v oddíle 1.3.8.1 týkající se pohybujících se částí v motorovém prostoru pojezdných strojů.

1.3.8.2 Pohybující se části přímo se podílející na pracovním procesu

Ochranné kryty nebo ochranná zařízení navržená pro ochranu osob před riziky spojenými s pohybujícími se částmi podílejícími se na pracovním procesu musí být:

- buď pevné ochranné kryty uvedené v oddíle 1.4.2.1, nebo*
- snímatelné ochranné kryty se zajištěním uvedené v oddíle 1.4.2.2, nebo*
- ochranná zařízení uvedená v oddíle 1.4.3, nebo*
- jejich kombinace.*

Jestliže však určité pohybující se části, které se přímo podílejí na pracovním procesu, nemohou být během provozu vzhledem k úkonům, které vyžadují zásah obsluhy, zcela nepřístupné, musí být vybaveny:

- pevnými ochrannými kryty nebo snímatelnými ochrannými kryty se zajištěním bránícími přístupu k těm částem, které nejsou při práci používány, a*
- nastavitelnými ochrannými kryty uvedenými v oddíle 1.4.2.3 omezujícími přístup k pohybujícím se částem, ke kterým je přístup nezbytný.*

§ 214 Pohybující se části přímo se podílející na pracovním procesu

Oddíl 1.3.8.2 popisuje druhy ochranných krytů nebo ochranných zařízení, jež se použijí k zamezení přístupu k pohybujícím se částem podílejícím se na pracovním procesu. Pokud je nezbytné zamezit v přístupu k pohybujícím se částem podílejícím se na pracovním procesu, je třeba použít pokud možno ochranné kryty nebo ochranná zařízení, aby se během nebezpečných pohybů zcela zamezilo přístupu.

Výběr mezi pevnými ochrannými kryty, snímatelnými ochrannými kryty se zajištěním, ochrannými zařízeními či jejich kombinací musí zohlednit posouzení rizika, četnost požadovaného přístupu a ergonomické aspekty, například sílu potřebnou

k opakovanému otevření a zavření snímatelného ochranného krytu – viz § 217: poznámky k oddílu 1.4.2.

Ochranná zařízení nemusí zajišťovat přiměřenou ochranu, jestliže existují jiná rizika, například riziko způsobené vymrštěnými předměty, extrémními teplotami nebo zářením – viz § 221: poznámky k oddílu 1.4.3.

Druhý odstavec oddílu 1.3.8.2 se zabývá případy, kdy přístup do nebezpečného prostoru nelze zcela vyloučit, například v případě strojního zařízení, na němž je materiál nebo obrobek, který má být zpracován, posouván ručně. V těchto případech je nezbytné použít kombinaci pevných nebo snímatelných ochranných krytů se zajištěním u oblastí s pohyblivými se částmi, k nimž není přístup při běžném provozu nezbytný, a nastavitelných ochranných krytů omezujících přístup k oblastem s pohyblivými se částmi, k nimž je přístup nezbytný – viz § 220: poznámky k oddílu 1.4.2.3.

Je třeba poznamenat, že v příloze IV je uvedena řada kategorií strojních zařízení s ručním posuvem nebo vkládáním a vyjímáním materiálu nebo obrobků – viz § 129 a § 130: poznámky k čl. 12 odst. 3 a 4 a § 388: poznámky k příloze IV.

1.3.9 Riziko neřízených pohybů

Po zastavení části stroje musí být zabráněno jakémukoli posunu z klidové polohy vzniklému z jakékoli příčiny, kromě pohybu vyvolaného ovládacími zařízeními, nebo musí být tento pohyb takový, aby nevyvolal nebezpečí.

§ 215 Neřízené pohyby

Požadavek stanovený v oddíle 1.3.9 doplňuje požadavek stanovený v oddíle 1.2.4 týkající se zastavení. Existuje-li riziko způsobené neřízenými pohyby pohyblivých se částí strojního zařízení po jejich zastavení, je nutno použít brzdové systémy, blokovací zařízení nebo systémy ke sledování stavu zastavení, aby se zamezilo neřízeným pohybům či aby byly tyto pohyby omezeny tak, že nezpůsobují nebezpečí – viz § 201: poznámky k oddílu 1.2.4.2.

Podotýká se, že kromě obecného požadavku uvedeného v oddíle 1.3.9 jsou v oddíle 3.4.1 stanoveny doplňkové požadavky týkající se neřízených pohybů pojízdných strojů; v oddíle 4.1.2.6 jsou stanoveny doplňkové požadavky týkající se rizika neřízených pohybů zdvihacího strojního zařízení.

1.4 POŽADOVANÉ VLASTNOSTI OCHRANNÝCH KRYTŮ A OCHRANNÝCH ZAŘÍZENÍ

1.4.1 Obecné požadavky

Ochranné kryty a ochranná zařízení:

- *musí mít robustní konstrukci,*
- *musí být bezpečně upevněny na místě,*
- *nesmějí způsobovat žádné další riziko,*
- *nesmějí být navrženy tak, aby je bylo snadné odstranit nebo aby se staly neúčinnými,*
- *musí být umístěny v přiměřené vzdálenosti od nebezpečného prostoru,*
- *musí co nejméně bránit v pohledu na výrobní proces a*
- *musí umožňovat základní práce prováděné při instalaci nebo při výměně nástrojů a rovněž při údržbě, je-li to možné bez vyřazení ochranných krytů nebo ochranného zařízení, přičemž přístup musí být omezen výlučně na prostor nutný pro pracovní činnost.*

Kromě toho musí ochranné kryty pokud možno chránit před vymrštěním nebo padáním materiálu nebo předmětů a proti emisím ze strojního zařízení.

§ 216 Obecné požadavky na ochranné kryty a ochranná zařízení

Oddíl 1.4.1 stanoví obecné požadavky na ochranné kryty a ochranná zařízení. V oddílech 1.4.2.1, 1.4.2.2, 1.4.2.3 a 1.4.3 jsou stanoveny zvláštní požadavky pro tři hlavní druhy ochranných krytů a ochranných zařízení.

První odrážka oddílu 1.4.1 vyžaduje, aby měly ochranné kryty a ochranná zařízení dostatečnou mechanickou pevnost s ohledem na nebezpečí, před nímž chrání, a předpokládané podmínky používání. Pokud se požaduje obzvláště vysoký stupeň odolnosti, zejména u ochranných krytů určených k ochraně před padajícími nebo vymrštěnými předměty, stanoví příslušné harmonizované normy kritéria návrhu a případně zkoušky, které je nutno provést.

Druhá odrážka oddílu 1.4.1 vyžaduje, aby byly ochranné kryty a ochranná zařízení bezpečně upevněny na místě. To je obzvláště důležité, pokud bezpečnost závisí na vzdálenosti mezi ochranným krytem a nebezpečnou částí strojního zařízení.

Ve třetí odrážce oddílu 1.4.1 je uvedeno, že ochranné kryty nebo ochranná zařízení nesmějí způsobovat žádné další riziko. Otevírání nebo zavírání snímatelného ochranného krytu nesmí například vést k riziku přímáčknutí nebo stříhnutí. Je-li to nezbytné, aby se zamezilo nadměrné nebo opakované námaze, musí být otevírání a zavírání snímatelných ochranných krytů opatřeno pohonem nebo posilovačem, například pružinami nebo hydraulickými či pneumatickými válci.

Čtvrtá odrážka oddílu 1.4.1 vyžaduje, aby ochranné kryty a ochranná zařízení nebylo možno snadno odstranit nebo je vyřadit z funkce. Tento požadavek je obzvláště důležitý u zajišťovacích zařízení snímatelných ochranných krytů a u ochranných zařízení.

Podle páté odrážky oddílu 1.4.1 je nutno ochranné kryty a ochranná zařízení umístit v přiměřené vzdálenosti od nebezpečného prostoru.

Přiměřené vzdálenosti pro ochranná zařízení jsou stanoveny v normě EN 999¹²⁸. Pro ochranné kryty s otvory jsou bezpečné vzdálenosti s ohledem na rozměry a tvar otvorů stanoveny v normě EN ISO 13857¹²⁹.

Umístění míst pro nastavení, seřizování a jinou údržbu mimo nebezpečný prostor může znamenat, že při běžných operacích při údržbě není nutné odstraňovat ochranné kryty – viz § 239: poznámky k oddílu 1.6.1.

Šestá odrážka oddílu 1.4.1 vyžaduje, aby byly ochranné kryty a ochranná zařízení pokud možno navrženy a konstruovány tak, aby nevytvářely překážku pro obsluhu, která brání ve výhledu na výrobní proces. Nezhlednění tohoto aspektu zvyšuje riziko toho, že obsluha ochranné kryty a ochranná zařízení vyřadí z funkce nebo odstraní. Výhled na pracovní proces lze zlepšit například pomocí průhledných ochranných krytů nebo v případě neexistence rizika způsobeného vymrštěnými předměty nebo emisemi pomocí ochranných krytů s otvory nebo ochranných zařízení – viz § 221: poznámky k oddílu 1.4.3.

V sedmé odrážce oddílu 1.4.1 se uvádí, že návrh a konstrukce ochranných krytů a ochranných zařízení musí vzít v úvahu potřebu přístupu do nebezpečného prostoru, a to při běžném provozu strojního zařízení nebo za účelem údržby. Ochranné kryty a ochranná zařízení musí omezit přístup do oblastí, v níž má být prováděna práce. Umístění míst pro nastavení, seřizování a údržbu mimo nebezpečný prostor může zamezit potřebě sejmout ochranné kryty při běžných činnostech – viz § 239: poznámky k oddílu 1.6.1.

Druhý odstavec oddílu 1.4.1 zdůrazňuje, že ochranné kryty často zajišťují ochranu před řadou nebezpečí současně, a musí být proto navrženy a konstruovány odpovídajícím způsobem – viz § 169: poznámky k oddílu 1.1.1 písm. f).

Ochranné kryty a ochranná zařízení navržená k ochraně osob před pohybujícími se částmi podléjícími se na pracovním procesu strojního zařízení představují v případě, že jsou uváděny na trh samostatně, bezpečnostní součásti – viz § 42: poznámky k čl. 2 písm. c) a § 389: poznámky k příloze V.

1.4.2 Zvláštní požadavky na ochranné kryty

§ 217 Zvláštní požadavky na ochranné kryty

Požadavky stanovené v oddíle 1.4.2 se vztahují na ochranné kryty definované v oddíle 1.1.1, jinými slovy, na části strojního zařízení zvláště navržené k zajištění ochrany pomocí fyzické bariéry – viz § 169: poznámky k oddílu 1.1.1 písm. f).

Směrnice o strojních zařízeních rozlišuje tři hlavní druhy ochranných krytů: pevné ochranné kryty, snímatelné ochranné kryty se zajištěním a nastavitelné ochranné

¹²⁸ EN 999:1998+A1:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Umístění ochranných zařízení s ohledem na rychlosti přiblížení částí lidského těla.*

¹²⁹ EN ISO 13857:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům horními a dolními končetinami (ISO 13857:2008).*

kryty omezující přístup. Obecně je nutno pevné ochranné kryty použít v případě, není-li přístup k prostoru chráněnému ochranným krytem nezbytný, nebo pokud se nevyžaduje často. Je-li přístup k prostoru chráněnému ochranným krytem vyžadován často, je nutno použít snímatelné ochranné kryty se zajištěním. Nastavitelné ochranné kryty omezující přístup mohou být použity k ochraně částí strojního zařízení, které se podílejí na pracovním procesu a k nimž nelze přístup při používání zcela vyloučit. Pokud jde o volbu ochranných krytů pro ochranu před riziky vyplývajícími z pohybujících se částí – viz § 213 a § 214: poznámky k oddílům 1.3.8.1 a 1.3.8.2.

Kritéria pro výběr ochranných krytů s přihlédnutím k četnosti požadovaného přístupu a pro návrh ochranných krytů jsou uvedena v normě EN 953¹³⁰.

1.4.2.1 Pevné ochranné kryty

Pevné ochranné kryty musí být upevněny tak, aby k jejich uvolnění nebo odstranění bylo nutno použít nářadí.

Systémy k jejich upevnění musí zůstat upevněny na ochranném krytu nebo strojním zařízení, pokud se ochranný kryt odstraňuje.

Pokud je to možné, nesmějí ochranné kryty zůstat na svém místě bez upevňovacích prostředků.

§ 218 Pevné ochranné kryty

Oddíl 1.4.2.1 stanoví tři požadavky pro první typ ochranných krytů: pevné ochranné kryty. Požadavky uvedené v oddíle 1.4.2.1 doplňují obecné požadavky na ochranné kryty a ochranná zařízení stanovené v oddíle 1.4.1.

Není-li přístup do prostoru chráněného pevným ochranným krytem nezbytný nebo je-li možný přístup jinou cestou, je možno pevné ochranné kryty upevnit trvale, například pomocí sváru, nýtu či přilepení. Je-li nutné pevný ochranný kryt uvolnit nebo sundat, první odstavec oddílu 1.4.2.1 na druhou stranu vyžaduje, aby k jejich uvolnění nebo odstranění bylo nutno použít nářadí. Tento požadavek má omezit možnost odstranění pevných ochranných krytů na příslušné nebo oprávněné osoby. Pevné ochranné kryty mohou být tudíž upevněny například pomocí svorníků, šroubů nebo jiných upevňovacích prvků, které lze odstranit pouze pomocí nářadí jako klíče nebo maticové klíče. Výběr systému upevnění a nářadí je nutno uvážit s ohledem na posouzení rizika. Nelze použít upevňovací prostředky, které lze uvolnit a odstranit rychle, například křídlaté matice nebo rychle odpojitelé upevňovací prvky.

Druhá odrážka oddílu 1.4.2.1 vyžaduje, aby v případě, že se ochranný kryt uvolňuje, zůstaly systémy k upevnění pevných ochranných krytů upevněny na ochranném krytu nebo strojním zařízení. Cílem tohoto požadavku je snížit riziko způsobené ztrátou jednoho či více upevňovacích prostředků při odstraňování ochranných krytů, například při údržbě. To může vést k tomu, že ochranné kryty nejsou vyměněny, jsou na místě upevněny pouze částečně nebo jsou upevněny pomocí náhradních upevňovacích prostředků, které nemají dostatečnou pevnost, takže ochranný kryt

¹³⁰ EN 953:1997+A1:2009 – *Bezpečnost strojních zařízení – Ochranné kryty – Všeobecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů.*

nemůže přiměřeně plnit svou ochrannou funkci, je-li například nezbytné zadržování vymrštěných částí.

Uplatnění tohoto požadavku závisí na posouzení dotyčného rizika ze strany výrobce. Tento požadavek se vztahuje na veškeré pevné ochranné kryty, které mohou být uživatelem odstraněny, přičemž hrozí ztráta upevňovacích prostředků, například na pevné ochranné kryty, které mají být odstraněny při běžném čištění, seřizování nebo údržbě prováděné v místě použití. Požadavek se nevztahuje nutně na pevné ochranné kryty, které mají být odstraněny například pouze tehdy, je-li strojní zařízení podrobena důkladné prohlídce či velkým opravám nebo demontováno pro přepravu na jiné místo. Z téhož důvodu se tento požadavek nemusí použít u krytů strojního zařízení určeného pro používání spotřebiteli, je-li v návodu k používání poskytnutém výrobcem uvedeno, že opravy vyžadující odstranění těchto krytů může provést pouze specializovaná opravna. V tomto případě je nutno použít upevňovací systémy, které nelze snadno odstranit.

Požadavek stanovený ve třetím odstavci oddílu 1.4.2.1 má zabránit situaci, kdy pracovníci obsluhy neví, že pevný ochranný kryt nebyl na svém místě upevněn správně nebo že nebyl správně vyměněn. Pevné ochranné kryty by se pokud možno měly po uvolnění upevňovacích prostředků automaticky oddělit od svého pevného místa.

1.4.2.2 Snímatelné ochranné kryty se zajištěním

Snímatelné ochranné kryty se zajištěním musí:

- *zůstat upevněny na stroji i v otevřené poloze, pokud je to možné,*
- *být navrženy a konstruovány tak, aby mohly být seřizovány pouze úmyslným úkonem.*

Snímatelné ochranné kryty se zajištěním musí být spojeny se zajišťovacím zařízením, které:

- *zabraňuje spuštění nebezpečných funkcí strojního zařízení, dokud nejsou tyto kryty uzavřeny, a*
- *v případě jejich otevření vydá povel k zastavení.*

Pokud se obsluha může dostat do nebezpečného prostoru v době, kdy ještě existuje riziko vyvolané nebezpečnými funkcemi strojního zařízení, musí být snímatelné ochranné kryty kromě zajišťovacího zařízení ochranného krytu spojeny s blokovacím zařízením, které:

- *zabraňuje spuštění nebezpečných funkcí strojního zařízení, dokud není ochranný kryt uzavřen a zablokován, a*
- *udržuje ochranný kryt uzavřený, dokud existuje riziko poranění v důsledku nebezpečných funkcí strojního zařízení.*

Snímatelné ochranné kryty se zajištěním musí být navrženy tak, aby chybějící součást nebo porucha jedné z jejich součástí zabránila spuštění nebo zastavily nebezpečné funkce strojního zařízení.

§ 219 Snímatelné ochranné kryty se zajištěním

Oddíl 1.4.2.2 stanoví požadavky pro druhý typ ochranných krytů: snímatelné ochranné kryty se zajištěním. Požadavky stanovené v oddíle 1.4.2.2 doplňují obecné požadavky na ochranné kryty a ochranná zařízení uvedené v oddíle 1.4.1.

Dvě odrážky v prvním odstavci oddílu 1.4.2.2 stanoví požadavky na samotné snímatelné ochranné kryty. Na rozdíl od pevných ochranných krytů musí snímatelné ochranné kryty zůstat pokud možno upevněny na stroji i v otevřené poloze. Mohou být například zavěšeny nebo se pohybovat podél pevného vedení. Jejich seřízení musí být možné pouze úmyslným úkonem, aby se zabránilo například tomu, že se při otevírání nebo uzavírání neúmyslně změní vzdálenost mezi ochranným krytem a nebezpečným prostorem.

Dvě odrážky druhého odstavce oddílu 1.4.2.2 stanoví požadavky na zajišťovací zařízení, jímž musí být vybaveny všechny snímatelné ochranné kryty.

Dvě odrážky třetího odstavce oddílu 1.4.2.2 stanoví požadavky na blokovací zařízení ochranného krytu, které je kromě zajišťovacího zařízení třeba poskytnout v případě, je-li možné, aby se obsluha dostala do nebezpečného prostoru v době, kdy nebezpečné funkce strojního zařízení nebyly dosud ukončeny. Tak je tomu tehdy, pokud pohybující se části strojního zařízení potřebují po vydání povelu k zastavení k zastavení určitý čas (dlouhá doba doběhu). Tak tomu může být rovněž u jiných nebezpečí, například v případě extrémních teplot nebo emisí nebezpečných látek.

Při určování, zda musí být snímatelný ochranný kryt se zajištěním opatřen blokovacím zařízením, mohou pomoci parametry uvedené v normě EN 999¹³¹.

Poslední odstavce oddílu 1.4.2.2 se týká zabudování zajišťovacího a blokovacího zařízení pro snímatelné ochranné kryty do ovládacího systému strojního zařízení. Tento požadavek představuje zvláštní použití obecného požadavku týkajícího se bezpečnosti a spolehlivosti ovládacích systémů – viz § 184: poznámky k oddílu 1.2.1.

Specifikace zajišťovacích a blokovacích zařízení pro ochranné kryty jsou stanoveny v normě EN 1088¹³².

Motoricky poháněné blokovací snímatelné ochranné kryty navržené jako ochranné kryty pro strojní zařízení uvedená v bodech 9, 10 a 11 přílohy IV jsou v případě, že jsou uváděny na trh samostatně, považovány za bezpečnostní součásti – viz § 42: poznámky k čl. 2 písm. c) a § 389: poznámky k příloze V. Jsou uvedeny rovněž v příloze IV bodu 20.

¹³¹ EN 999:1998+A1:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Umístění ochranných zařízení s ohledem na rychlosti přiblížení částí lidského těla.*

¹³² EN 1088:1995+A2:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Blokovací zařízení spojená s ochrannými kryty – Zásady pro konstrukci a volbu.*

1.4.2.3 Nastavitelné ochranné kryty omezující přístup

Nastavitelné ochranné kryty omezující přístup do oblastí pohybujících se částí, které jsou zcela nezbytné pro práci, musí být:

- *podle druhu vykonávané práce nastavitelné ručně nebo automaticky a*
- *snadno nastavitelné bez použití nářadí.*

§ 220 Nastavitelné ochranné kryty omezující přístup

Dvě odrážky oddílu 1.4.2.3 stanoví požadavky pro třetí typ ochranných krytů: nastavitelné ochranné kryty omezující přístup. Požadavky stanovené v oddíle 1.4.2.3 doplňují obecné požadavky na ochranné kryty a ochranná zařízení stanovené v oddíle 1.4.1.

Nastavitelné ochranné kryty omezující přístup musí být použity zejména u strojního zařízení s ručním posuvem materiálu nebo obrobků, kde nelze zcela zamezit přístupu do nebezpečného prostoru kolem nástrojů.

Aby se pokud možno snížilo riziko styku s nebezpečnými funkcemi, je důležité usnadnit seřízení ochranného krytu podle rozměrů dotýčných obrobků. Pokud to nezpůsobuje dodatečné nebezpečí, může být ochranný kryt navržen a konstruován tak, že se jeho poloha automaticky přizpůsobí rozměru obrobku. V opačném případě musí být možné, aby obsluha seřídila polohu ochranného krytu rychle a snadno, bez použití nářadí.

1.4.3 Zvláštní požadavky na ochranná zařízení

Ochranná zařízení musí být navržena a zabudována do ovládacího systému tak, aby:

- *pohybující se části nemohly být spuštěny, pokud jsou v dosahu obsluhy,*
- *se osoby nemohly dotknout pohybujících se částí, jestliže už byly spuštěny, a*
- *chybějící součást nebo porucha jedné z jejich součástí zabránily spuštění nebo zastavily pohybující se části.*

Ochranná zařízení musí být seřizena pouze úmyslným úkonem.

§ 221 Ochranná zařízení

Oddíl 1.4.3 stanoví požadavky na ochranná zařízení. Požadavky uvedené v oddíle 1.4.3 doplňují obecné požadavky na ochranné kryty a ochranná zařízení stanovené v oddíle 1.4.1.

Požadavky na ochranná zařízení jsou podobné jako požadavky na snímatelné ochranné kryty se zajištěním, jelikož mají stejný účel spočívající v zajištění, aby se obsluha nedostala do styku s pohybujícími se částmi.

Je třeba uvést, že vzhledem k tomu, že ochranná zařízení nepředstavují fyzickou bariéru, nejsou vhodná v případech, kdy je nezbytná ochrana před nebezpečím jako vymrštnuté předměty, extrémní teploty, emise hluku, záření nebo emise nebezpečných látek.

- Specifikace pro zařízení citlivá na tlak jsou uvedeny v normě EN 1760 části 1 až 3¹³³.
- Specifikace pro dvouruční ovládací zařízení jsou stanoveny v normě EN 574¹³⁴.
- Specifikace pro elektrická snímací ochranná zařízení jsou uvedeny v normě EN 61496-1¹³⁵.

1.5 RIZIKA SOUVISEJÍCÍ S JINÝM NEBEZPEČÍM

1.5.1 Přívod elektrické energie

Strojní zařízení napájené elektrickou energií musí být navrženo, konstruováno a vybaveno tak, aby byla vyloučena nebo aby mohla být vyloučena veškerá nebezpečí způsobená elektřinou.

Cíle týkající se bezpečnosti stanovené ve směrnici 73/23/EHS se vztahují rovněž na strojní zařízení. Povinnosti týkající se posuzování shody a uvádění strojního zařízení na trh nebo do provozu s ohledem na nebezpečí způsobená elektřinou se však řídí výhradně touto směrnicí.

§ 222 Elektrická energie

Oddíl 1.5.1 pojednává o rizicích způsobených používáním elektrické energie. Elektrickou energii lze pomocí elektrického motoru přeměnit na mechanickou energii nebo ji použít například k výrobě tepla či generování záření potřebného pro výrobní proces. V určitých procesech, například při nátěrech, třídění materiálů nebo usazování emisí, se používá rovněž statická elektřina.

Hlavními riziky spojenými s elektrickou energií je zasažení elektrickým proudem po přímém dotyku částí pod napětím (náhodný styk s částmi, které jsou obvykle pod napětím) nebo nepřímém dotyku (styk s částmi, které jsou pod napětím v důsledku závady) a popálení, požár nebo výbuch způsobené elektrickými jiskrami nebo přehřátím elektrického zařízení.

První odstavec oddílu 1.5.1 vyžaduje, aby výrobce strojního zařízení přijal nezbytná opatření s cílem zamezit všem nebezpečím způsobeným elektřinou. Tento obecný požadavek se použije bez ohledu na napětí přívodu elektrické energie.

Druhý odstavec oddílu 1.5.1 stanoví, že se na strojní zařízení vztahují požadavky na bezpečnost uvedené ve směrnici 2006/95/ES o zařízeních nízkého napětí (dříve

¹³³ EN 1760-1:1997+A1:2009 – *Bezpečnost strojních zařízení – Ochranná zařízení citlivá na tlak – Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci a zkoušení rohoží citlivých na tlak a podlah citlivých na tlak*; EN 1760-2:2001+A1:2009 – *Bezpečnost strojních zařízení – Ochranná zařízení citlivá na tlak – Část 2: Všeobecné zásady pro konstrukci a zkoušení lišt citlivých na tlak a tyčí citlivých na tlak*; EN 1760-3:2004+A1:2009 – *Bezpečnost strojních zařízení – Ochranná zařízení citlivá na tlak – Část 3: Všeobecné zásady pro konstrukci a zkoušení nárazníků, desek, lanek a podobných zařízení citlivých na tlak*.

¹³⁴ EN 574:1996+A1:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Dvouruční ovládací zařízení – Funkční hlediska – Zásady pro konstrukci*.

¹³⁵ EN 61496-1:2004+A1:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická snímací ochranná zařízení – Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky IEC (IEC 61496-1:2004 (Modifikovaná))*.

směrnice 73/23/EHS v platném znění). Druhá věta tohoto odstavce objasňuje, že pro strojní zařízení, na něž se vztahuje směrnice o strojních zařízeních, neplatí postupy stanovené ve směrnici o zařízeních nízkého napětí týkající se uvádění na trh a do provozu. To znamená, že prohlášení o shodě strojního zařízení, na něž se vztahuje směrnice o strojních zařízeních, neodkazuje na směrnici o zařízeních nízkého napětí.

Je nutno připomenout, že z oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních jsou vyloučeny některé kategorie nízkonapěťových elektrických zařízení – viz § 63: poznámky k čl. 1 odst. 2 písm. k).

Všeobecné specifikace týkající se návrhu elektrických zařízení strojů jsou uvedeny v normě EN 60204-1¹³⁶; specifikace pro vysokonapěťová elektrická zařízení strojů jsou stanoveny v normě EN 60204-11¹³⁷. Specifikace pro elektrická zařízení jsou uvedeny rovněž v mnoha normách pro zvláštní kategorie strojních zařízení.

Kromě obecných požadavků uvedených v oddíle 1.5.1, jsou v oddíle 3.5.1 stanoveny doplňkové požadavky týkající se baterií pro pojezdové stroje.

1.5.2 Statická elektřina

Strojní zařízení musí být navrženo a konstruováno tak, aby se předešlo nebo omezilo nahromadění možných nebezpečných elektrostatických nábojů, nebo musí být vybaveno vybíjecím systémem.

§ 223 Nežádoucí statická elektřina

Oddíl 1.5.2 se zabývá riziky způsobenými nežádoucím elektrostatickým nábojem, který se může vytvářet ve strojním zařízení či jeho částech, zejména kvůli tření mezi jednotlivými částmi strojního zařízení nebo mezi strojním zařízením a obrobky, materiály nebo tekutinami používanými nebo vytvářenými ve strojním zařízení. Elektrostatický náboj se může vytvářet rovněž v neuzemněných kovových částech, a to indukci v elektrickém poli.

Pokud se určitá osoba dostane do styku s elektricky nabitou částí nebo se k ní přiblíží, může elektrický výboj proudit tělem do země. Výsledné fyziologické účinky závisí zejména na velikosti oblasti dotyku, množství energie výboje a amplitudě a frekvenci elektrického proudu. Tyto účinky mohou být pouze nepříjemné nebo bolestivé či mohou mít důsledky ohrožující život. K riziku úrazu může přispět účinek překvapení. Elektrostatický výboj může rovněž způsobit požár nebo výbuch – viz § 227 a § 228: poznámky k oddílům 1.5.6 a 1.5.7. Elektrostatický výboj může poškodit rovněž elektronické obvody v ovládacích systémech nebo zabránit jejich správnému fungování, což vede k nebezpečným situacím.

Aby se zamezilo hromadění nežádoucích elektrostatických nábojů, lze použít různé metody, například izolační materiály lze nahradit disipativními nebo vodivými

¹³⁶ EN 60204-1:2006+A1:2009 – *Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů – Část 1: Všeobecné požadavky IEC (IEC 60204-1:2005 (Modifikovaná)).*

¹³⁷ EN 60204-11:2000 – *Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů – Část 11: Požadavky na elektrická zařízení vn pro napětí nad 1000 V AC nebo 1500 V DC a nepřesahující 36 kV (IEC 60204-11:2000).*

materiály, v dotyčných oblastech lze předcházet suchému vzduchu nebo vytvářet ionizovaný vzduch. Bezpečného vybití elektrostatických nábojů lze dosáhnout například spojením a uzemněním vodivých částí strojního zařízení.

1.5.3 *Přívod jiné než elektrické energie*

Je-li strojní zařízení poháněno jiným zdrojem energie než elektřinou, musí být navrženo, konstruováno a vybaveno tak, aby byla vyloučena veškerá možná nebezpečí spojená s těmito zdroji energie.

§ 224 Přívod jiné než elektrické energie

Zdroje jiné než elektrické energie zahrnují například hydraulickou, pneumatickou, mechanickou a tepelnou energii. energii může vyrábět samotné strojní zařízení, například pomocí elektricky poháněného hydraulického čerpadla nebo kompresoru či spalovacího motoru, nebo může být energie odebírána z externího zdroje, například přívod stlačeného vzduchu nebo odběr energie z traktoru. Mechanickou energii může rovněž dodávat jiné zařízení, například zkušební stolice pro vozidla, která je poháněna testovaným vozidlem. Energie může být odebírána taktéž z přírodních zdrojů, jako je vítr nebo tekoucí voda. Každý druh energie je spojen se zvláštním nebezpečím, jako je přetlak a vnitřní nebo vnější netěsnost hydraulických nebo pneumatických systémů nebo přehřátí a výfukové plyny u spalovacích motorů.

Oddíl 1.5.3 vyžaduje, aby výrobci strojních zařízení posoudili všechna rizika způsobená takovýmito zdroji energie a zabránili jim.

Norma EN 982 obsahuje všeobecné specifikace pro hydraulické systémy¹³⁸; norma EN 983 obsahuje všeobecné specifikace pro pneumatické systémy¹³⁹.

Kromě obecného požadavku stanoveného v oddíle 1.5.3, jsou v oddíle 5.5 stanoveny doplňkové požadavky týkající se spalovacích motorů pro strojní zařízení určená pro práce v podzemí.

1.5.4 *Chybná instalace*

Chybám, které by mohly vzniknout při instalaci nebo přestavbě určitých částí a mohly by být zdrojem rizika, je třeba zabránit konstrukcí a provedením těchto částí nebo, není-li to možné, informacemi uvedenými na těchto částech nebo na jejich krytech. Je-li pro zabránění rizika nutno znát směr pohybu pohybujících se částí, musí být tato informace také na těchto částech nebo na jejich krytech uvedena.

Další informace o těchto rizicích musí být případně uvedeny v návodu k používání.

Jestliže může být zdrojem rizika chybné spojení, je třeba zabránit nesprávnému připojení jejich konstrukcí nebo, není-li to možné, informacemi uvedenými na částech, které mají být připojeny, a případně na spojovacích prostředcích.

¹³⁸ EN 982:1996+A1:2008 – Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti – Hydraulika.

¹³⁹ EN 983:1996+A1:2008 – Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti – Pneumatika.

§ 225 Chybná instalace

První odstavec požadavku stanoveného v oddíle 1.5.4 se zabývá riziky, která mohou vzniknout při nasazování částí do strojního zařízení při instalaci strojního zařízení nebo při opětovném nasazování po přemístění strojního zařízení na nové místo či po odstranění těchto částí za účelem údržby.

Tento požadavek se vztahuje na části strojního zařízení, které mají být instalovány nebo odstraněny a znovu instalovány uživatelem nebo pod jeho kontrolou. Správnou instalaci ostatních částí musí zajistit výrobní systém výrobce.

Pokud lze předvídat nesprávnou instalaci nebo přestavbu, která může způsobit riziko, je tomu nutno zabránit pokud možno konstrukcí a provedením strojního zařízení a dotyčných částí a jejich upevňovacích systémů. Například sladění nesymetrického tvaru části, která má být instalována, a části strojního zařízení, na niž má být nasazena, může zajistit, že dotyčnou část nelze instalovat chybně. Stejný účinek může zajistit použití odlišných upevňovacích systémů u částí, u nichž může dojít k záměně. Není-li řešení v oblasti konstrukce proveditelné, musí být části strojního zařízení nebo jejich kryty opatřeny potřebnými informacemi, aby se zamezilo chybné instalaci.

Druhá věta prvního odstavce oddílu 1.5.4 uvádí, že se stejné požadavky vztahují na pohybující se části, například řetězy nebo pásy, které musí být instalovány v daném směru.

Na značení, které má zamezit chybné instalaci, se vztahují požadavky stanovené v oddíle 1.7.1 týkajícím se informací a výstrah na strojním zařízení.

Podle druhého odstavce oddílu 1.5.4 musí návod k používání poskytnutý výrobcem v případě potřeby uvádět další informace o opatřeních, která je nutno přijmout, aby se zamezilo chybné instalaci, a popřípadě poskytnout vysvětlení informací uvedených na dotyčných částech – viz § 264: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. i).

Třetí odstavec oddílu 1.5.4 pojednává o zvláštním případě rizika způsobeného chybným spojením. Druhy dotyčného spojení mohou zahrnovat například napojení strojního zařízení na přívod energie nebo dodávky tekutin nebo spojení ovládacího systému taženého strojního zařízení s ovládacím systémem samojízdného strojního zařízení nebo traktoru.

K tomuto riziku se přistupuje stejně jako k předcházení chybné instalaci obecně. Je-li to možné, je nutno zamezit chybnému spojení, které může vyvolat riziko, konstrukcí částí, které mají být spojeny, například použitím jiných průměrů, závitů nebo spojovacích systémů. Značení jako například barevné kódy je užitečné, nenahrazuje však konstrukční opatření. Nelze-li však taková opatření provést, musí být na částech, které mají být připojeny, a případně na spojovacích prostředcích uvedeny potřebné informace.

1.5.5 Extrémní teploty

Musí se učinit taková opatření, která vyloučí jakékoli riziko poranění způsobeného dotykem nebo blízkostí částí strojního zařízení nebo materiálů o vysoké nebo velmi nízké teplotě.

Rovněž musí být provedena opatření vylučující riziko vymrštění horkého nebo velmi studeného materiálu nebo chránící před tímto rizikem.

§ 226 Extrémní teploty

Dotyk s horkými částmi strojního zařízení nebo horkými materiály, které strojní zařízení vytváří nebo používá, či jejich blízkost může způsobit nepohodlí, bolest a popálení. Dotyk s velmi studenými částmi nebo materiály může způsobit znecitlivění nebo omrznutí. Opakované vystavení chladu může poškodit nervy nebo cévy.

Je-li to možné, je nutno snížit rizika vyplývající z dotyku nebo blízkosti částí strojního zařízení nebo materiálů o vysoké nebo velmi nízké teplotě, a to předcházením nebezpečným teplotám. Nemá-li to možné, musí být přijata nezbytná ochranná opatření, aby se zamezilo nebezpečnému dotyku nebo blízkosti dotýčných oblastí, a to buď tím, že se umístí v dostatečné vzdálenosti od míst, jež se nacházejí v běžném dosahu osob, nebo použitím ochranných krytů či jiných ochranných konstrukcí s potřebnou tepelnou izolací.

Požadavek stanovený v druhém odstavci oddílu 1.5.5 doplňuje požadavek stanovený v oddíle 1.3.3 týkající se rizika vymrštění objektů. Jsou-li instalovány ochranné kryty na ochranu před rizikem vymrštění horkého nebo velmi studeného materiálu, musí být navrženy tak, aby odolaly dotýčným teplotám – viz § 216: poznámky k oddílu 1.4.1.

Části 1 a 3 normy EN ISO 13732¹⁴⁰ poskytují vodítka k posouzení rizika poranění způsobeného dotykem s horkými nebo studenými povrchy. Takovéto vodítka je obsaženo rovněž v Pokynu CENELEC č. 29¹⁴¹.

1.5.6 Požár

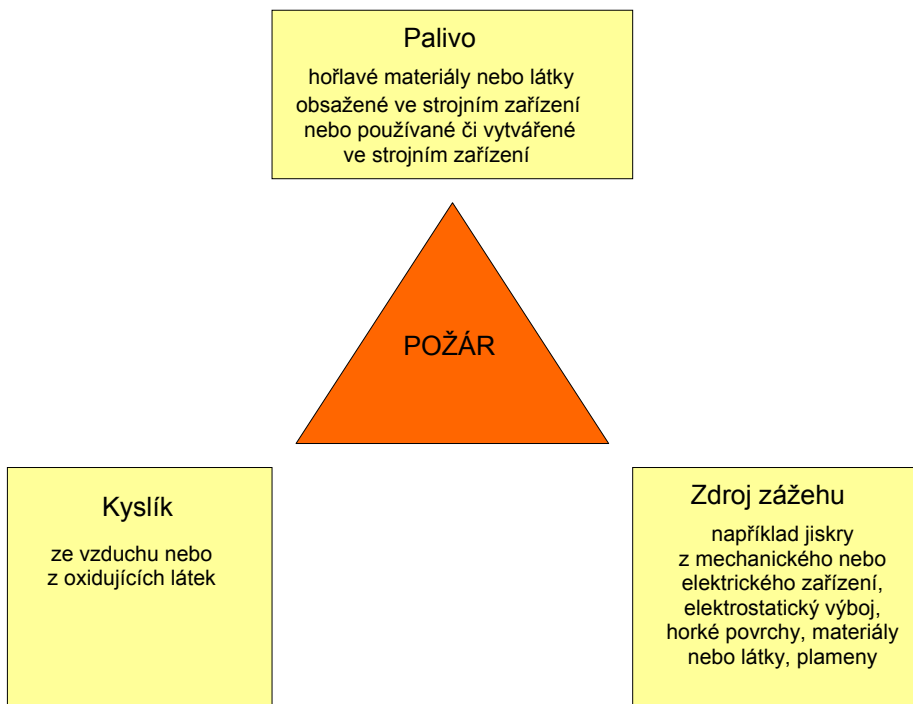
Strojní zařízení musí být navrženo a konstruováno tak, aby se zabránilo jakémukoli nebezpečí vzniku požáru nebo přehřátí způsobenému samotným strojním zařízením nebo plyny, kapalinami, prachem, párami nebo jinými látkami vznikajícími nebo používanými ve strojním zařízení.

¹⁴⁰ EN ISO 13732-1:2008 – Ergonomie tepelného prostředí – Metody posuzování odezvy člověka na kontakt s povrchy – Část 1: Horké povrchy (ISO 13732-1:2006);
EN ISO 13732-3:2008 – Ergonomie tepelného prostředí – Metody posuzování odezvy člověka na kontakt s povrchy – Část 3: Chladné povrchy (ISO 13732-3:2005).

¹⁴¹ CLC Guide 29: 2007 – Temperatures of hot surfaces likely to be touched – Guidance document for Technical Committees and manufacturers.

§ 227 Požár

Požár způsobený strojním zařízením představuje vážné riziko pro osoby i majetek, jelikož může poškodit nebo zničit samotné strojní zařízení i okolní zařízení a budovy. Posouzení nebezpečí požáru zahrnuje určení a vyhodnocení tří základních prvků, které jsou zapotřebí k vzniku požáru a jež se často znázorňují ve tvaru trojúhelníku¹⁴²:



Snížení nebezpečí požáru zahrnuje přijetí kombinace opatření s ohledem na tři prvky trojúhelníku:

- zabránění nebo omezení toho, aby byly ve strojním zařízení obsaženy, používány nebo vytvářeny hořlavé materiály nebo látky. Tato opatření zahrnují například použití ohnivzdorných materiálů v konstrukci strojního zařízení, bezpečné zadržování hořlavých tekutin, prachu nebo plynů používaných nebo vytvářených ve strojním zařízení a bezpečné odstraňování hořlavého materiálu – viz § 178: poznámky k oddílu 1.1.3;
- zamezení přehřátí samotného strojního zařízení nebo materiálů či látek používaných nebo vytvářených ve strojním zařízení, a jestliže může dojít k přehřátí, jeho zjištění a spuštění potřebných nápravných opatření nebo upozornění obsluhy dříve, než vznikne nebezpečí požáru;
- zamezení styku mezi hořlavými materiály nebo látkami a zdroji zážehu, například jiskrami mechanického nebo elektrického původu či horkými povrchy – viz § 222 a § 223: poznámky k oddílům 1.5.1 a 1.5.2;

¹⁴² Proces hoření může být podpořen nebo potlačen rovněž přítomností jiných látek (katalyzátorů).

- snížení koncentrace kyslíku (pokud to nevyvolává dodatečné riziko pro osoby) nebo zamezení výskytu oxidujících látek.

Nelze-li nebezpečí požáru pomocí těchto opatření přiměřeně snížit, je nutno přijmout doplňující ochranná opatření s cílem omezit účinky požáru. K těmto opatřením může patřit například ochrana nebo uzavření strojního zařízení a instalace systémů pro detekci požáru, poplašných nebo hasicích systémů. Potřebná opatření jsou stanovena na základě posouzení nebezpečí požáru.

Všeobecné specifikace pro posuzování nebezpečí požáru, požární prevenci a ochranu jsou stanoveny v normě EN 13478¹⁴³.

Kromě obecných požadavků uvedených v oddíle 1.5.6, jsou v oddíle 3.5.2 stanoveny doplňkové požadavky týkající se nebezpečí požáru u pojízdných strojů; v oddíle 5.5 jsou stanoveny doplňkové požadavky týkající se nebezpečí požáru u strojních zařízení určených pro práci v podzemí.

1.5.7 Výbuch

Strojní zařízení musí být navrženo a konstruováno tak, aby se zabránilo jakémukoli nebezpečí výbuchu způsobenému samotným strojním zařízením nebo plyny, kapalinami, prachem, párami nebo jinými látkami vznikajícími nebo používanými ve strojním zařízení.

Strojní zařízení musí vyhovovat ustanovením zvláštních směrnic Společenství, pokud jde o riziko výbuchu způsobené jeho používáním v prostředí s nebezpečím výbuchu.

§ 228 Výbuch

Požadavek stanovený v prvním odstavci oddílu 1.5.7 se týká nebezpečí výbuchu způsobeného provozem samotného strojního zařízení nebo materiály či látkami používanými nebo vytvářenými ve strojním zařízení.

K výbuchu může dojít, pokud zdroj zážehu s dostatečnou energií vyvolá hoření určitých koncentrací hořlavých látek, například plynů, par, mlhy nebo prachu, ve vzduchu. Výbuch zahrnuje velmi rychlé šíření hoření s vytvářením vysokého tlaku. Škody způsobené výbuchem u osob a na majetku jsou zapříčiněny velkými plameny, tepelným zářením, tlakovými vlnami, letícími úlomky a nebezpečnými látkami. Závažnost možné škody závisí především na množství výbušné směsi a její povaze.

Zásady, které platí pro předcházení nebezpečí výbuchu, jsou podobné jako při předcházení nebezpečí požáru. Předcházení nebezpečí výbuchu zahrnuje kombinaci opatření k:

- zamezení hromadění výbušných směsí v oblastech strojního zařízení nebo v jeho okolí tím, že se předejde používání hořlavých materiálů a látek nebo že se jejich koncentrace ve vzduchu udržuje trvale na hodnotách mimo dolní nebo horní mez výbušnosti;
- zamezení výskytu zdrojů zážehu v nebezpečných oblastech;

¹⁴³ EN 13478:2001+A1: 2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Požární prevence a požární ochrana.*

- snížení koncentrace kyslíku v nebezpečných oblastech (pokud to nevyvolává dodatečné riziko pro osoby).

Nelze-li riziku výbuchu zcela zabránit, je nutno přijmout doplňující ochranná opatření s cílem omezit důsledky výbuchu. K těmto opatřením patří například konstrukce odolná vůči výbuchu, instalace pojistných zařízení proti přetlaku (ventilů), instalace automatických systémů pro detekci a potlačení výbuchu nebo zařízení, která zamezují šíření plamene a výbuchu.

Všeobecné specifikace pro posuzování, zamezení a ochranu před nebezpečím výbuchu jsou stanoveny v normě EN 1127-1¹⁴⁴.

Podle druhého odstavce oddílu 1.5.7 se na strojní zařízení určené pro používání v prostředí s nebezpečím výbuchu vztahují ustanovení směrnice o zařízeních pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu¹⁴⁵ - viz § 91: poznámky k článku 3. Pojem prostředí s nebezpečím výbuchu je objasněn v pokynech k uplatňování směrnice o zařízeních pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu¹⁴⁶.

Pro strojní zařízení, na něž se vztahuje směrnice o zařízeních pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu, platí zvláštní požadavky na označení – viz § 251: poznámky k třetímu odstavci oddílu 1.7.3.

Ačkoliv se směrnice o zařízeních pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu nepoužije s ohledem na nebezpečí výbuchu vzniklé v samotném strojním zařízení, v oblastech strojního zařízení, v nichž existuje riziko vzniku prostředí s nebezpečím výbuchu, musí být instalováno zařízení splňující požadavky zmíněné směrnice.

1.5.8 Hluk

Strojní zařízení musí být navrženo a konstruováno tak, aby rizika způsobená emisí hluku šířícího se vzduchem byla snížena na nejnižší úroveň, přičemž je třeba brát v úvahu technický rozvoj a dostupnost prostředků ke snižování hluku, zvláště u zdroje.

Úroveň emisí hluku lze posoudit s přihlédnutím ke srovnávacím údajům o emisích pro podobné strojní zařízení.

§ 229 Snížení emisí hluku

Požadavek stanovený v oddíle 1.5.8 se zabývá riziky spojenými s vystavením obsluhy strojních zařízení hluku vytvářenému strojním zařízením. Dlouhodobé vystavení hluku pocházejícímu ze strojního zařízení je hlavní příčinou poškození sluchu způsobeného hlukem na pracovišti. Riziko pro zdraví je často nenápadné,

¹⁴⁴ EN 1127-1:2007— Výbušná prostředí – Zamezení a ochrana proti výbuchu – Část 1: Základní pojmy a metodologie.

¹⁴⁵ Směrnice 94/9/ES Evropského parlamentu a Rady ze dne 23. března 1994 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se zařízení a ochranných systémů určených k použití v prostředí s nebezpečím výbuchu – Úř. věst. L 100, 19.4.1994, s. 1.

¹⁴⁶ Pokyny k uplatňování směrnice 94/9/ES Evropského parlamentu a Rady ze dne 23. března 1994 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se zařízení a ochranných systémů určených k použití v prostředí s nebezpečím výbuchu – Třetí vydání, červen 2009 – viz bod 3.7.1:

http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/mechanical/documents/guidance/atex/application/index_en.htm

jelikož poškození sluchu je kumulativní a nevratné, v době vystavení hluku si toho však dotyčná osoba není vědoma. Vystavení vysokoenergetickému impulsnímu hluku může způsobit náhlou ztrátu sluchu. Vystavení hluku je rovněž spojeno s jinými poruchami sluchu, jako jsou ušní šelesty (vnímání zvuku bez vnějšího zdroje). Vystavení hluku pocházejícímu ze strojního zařízení je rovněž činitelem, který přispívá k únavě a zátěži a může přispět k úrazům, například kvůli rušení komunikace – viz § 181: poznámky k oddílu 1.1.6.

Je důležité odlišovat vystavení osob hluku od emisí hluku pocházejících ze strojního zařízení. Emise hluku pocházející ze strojního zařízení, měřené za stanovených podmínek, jsou neodmyslitelnou vlastností strojních zařízení. Vystavení osob hluku pocházejícímu ze strojního zařízení závisí na faktorech jako instalace strojního zařízení, podmínky jeho používání, vlastnosti pracoviště (například pohlcování hluku, rozptýlení hluku, odrazy hluku), emise hluku pocházející z jiných zdrojů (například ostatních strojních zařízení), poloha osob s ohledem na zdroj hluku, doba vystavení hluku a používání osobních ochranných prostředků (chráničů sluchu). Výrobce strojního zařízení odpovídá za příspěvek jeho strojního zařízení k nebezpečí způsobenému hlukem.

Vystavení zaměstnanců hluku podléhá vnitrostátním předpisům k provedení směrnice 2003/10/ES o expozici zaměstnanců rizikům spojeným s hlukem¹⁴⁷. Tato směrnice stanoví limitní hodnoty expozice a hodnoty expozice vyvolávající akci s ohledem na denní hladinu expozice hluku a maximální akustický tlak u zaměstnanců.

Čím nižší jsou emise hluku pocházející ze strojního zařízení, tím snazší je pro uživatele dodržet limitní hodnoty expozice stanovené ve směrnici 2003/10/ES. Uživatelé mají tudíž zájem na volbě strojního zařízení s co nejnižšími emisemi hluku s ohledem na požadovaný výkon¹⁴⁸ – viz § 275: poznámky k oddílu 1.7.4.3.

Směrnice o strojních zařízeních nestanoví limitní hodnoty pro emise hluku, vyžaduje však, aby výrobci snížili rizika způsobená emisemi hluku na co nejnižší úroveň, přičemž je třeba brát v úvahu technický pokrok a dostupnost prostředků k snižování hluku.

Kromě směrnice o strojních zařízeních se na určité kategorie strojních zařízení vztahují limitní hodnoty pro emise hluku stanovené ve směrnici 2000/14/ES o zařízeních, která jsou určena k použití ve venkovním prostoru¹⁴⁹ – viz § 92: poznámky k článku 3 a § 273: poznámky k oddílu 1.7.4.2.písm. u).

Přístup výrobce k předcházení riziku způsobenému emisemi hluku musí vzít v úvahu zásady zajišťování bezpečnosti stanovené v oddíle 1.1.2:

- první prioritu musí mít opatření při navrhování a konstrukci k snížení emisí hluku u zdroje;

¹⁴⁷ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2003/10/ES ze dne 6. února 2003 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví před expozicí zaměstnanců rizikům spojeným s fyzikálními činiteli (hlukem) (sedmnáctá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS) – Úř. věst. L 42, 15.2.2003, s. 38.

¹⁴⁸ Viz čl. 4 odst. 6 směrnice 2003/10/ES.

¹⁴⁹ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/14/ES ze dne 8. května 2000 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se emisí hluku zařízení, která jsou určena k použití ve venkovním prostoru, do okolního prostředí – Úř. věst. L 162, 3.7.2000, s. 1 – viz článek 12.

- druhou prioritu musí mít zabudovaná ochranná opatření, která doplňují opatření k snížení hluku u zdroje, a umožňují tudíž další snížení emisí hluku;
- třetí prioritu musí mít informování uživatele o zbytkových emisích hluku, aby tento mohl přijmout nezbytná ochranná opatření, například opatření související s instalací stroje, návrhem pracoviště a s poskytnutím a používáním osobních ochranných prostředků (chráničů sluchu) – viz § 264, § 267 a § 273: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. j), l), m) a u).

Snižování emisí hluku u zdroje je nejúčinnějším způsobem snížení rizik způsobených hlukem jak pro obsluhu dotyčného strojního zařízení, tak pro ostatní osoby, které mohou být vystaveny hluku způsobenému strojním zařízením. K účinnému snížení emisí hluku u zdroje je nezbytné určit hlavní zdroje hluku vytvářeného dotyčným strojním zařízením. V procesu navrhování by měla být co nejdříve přijata opatření k snížení hlavního zdroje či zdrojů hluku.

K zabudovaným ochranným opatřením proti emisím hluku patří instalace akustických bariér kolem strojního zařízení nebo kolem hlavních zdrojů hluku ve strojním zařízení. Je-li to vhodné, lze navrhnout kryty k zajištění požadovaného odhlučnění a rovněž zajištění ochrany před jiným nebezpečím – viz § 169: poznámky k oddílu 1.1.1 písm. f) a § 216: poznámky k oddílu 1.4.1.

Je taktéž možné navrhnout uzavření stanovišť obsluhy nebo místa řidiče (kabiny nebo budky) k odhlučnění a rovněž k zajištění ochrany před jiným nebezpečím – viz § 182: poznámky k oddílu 1.1.7 a § 294: poznámky k oddílu 3.2.1. Je však třeba zmínit, že tato opatření nechrání obsluhu nacházející se mimo tyto uzavřené prostory ani ostatní ohrožené osoby.

Všeobecné specifikace pro snižování emisí hluku pocházejících ze strojního zařízení jsou uvedeny v normě EN ISO 11688-1¹⁵⁰.

§ 230 Srovnávací údaje o emisích

Druhý odstavec oddílu 1.5.8 odkazuje na způsob posuzování přiměřenosti opatření přijatých k snížení rizik způsobených emisemi hluku: porovnání úrovně rizika s úrovní u podobného strojního zařízení. Tento přístup je součástí čtvrtého kroku procesu posuzování rizika stanoveného v obecné zásadě 1: vyhodnocení rizika¹⁵¹ – viz § 158: poznámky k obecné zásadě 1 – a hlavním způsobem zjištění stavu techniky – viz § 161: poznámky k obecné zásadě 3.

Přístup je založen na porovnání hodnot emisí hluku naměřených u dotyčného strojního zařízení s hodnotami naměřenými u podobného strojního zařízení ve stejné skupině. Podobným strojním zařízením je strojní zařízení určené k plnění stejné funkce s rovnocennými výkonnostními vlastnostmi. Parametry popisující výkon jsou obvykle upřesněny ve zkušebním předpisu pro hluk pro dotyčnou kategorii strojních zařízení. Emise hluku pro strojní zařízení, jež mají být porovnány, musí být naměřeny pomocí stejného zkušebního předpisu.

¹⁵⁰ EN ISO 11688-1:2009 – *Akustika – Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem* – Část 1: *Plánování* (ISO/TR 11688-1:1995).

¹⁵¹ Viz bod 8.3 normy EN ISO 14121-1:2007 – *Bezpečnost strojních zařízení – Posouzení rizika* – Část 1: *Zásady*.

Pokud srovnání prokáže, že značný počet podobných strojních zařízení se srovnatelnými parametry má nižší úroveň emisí hluku, naznačuje to, že dotyčné strojní zařízení není v souladu se stavem techniky, jelikož jsou k dispozici prostředky k dalšímu snižování hluku a měly by být použity. Jestliže srovnání prokáže, že podobná strojní zařízení mají podobnou nebo vyšší úroveň emisí hluku, znamená to, že opatření k snížení hluku jsou přiměřená, ledaže je zřejmé, že jsou k dispozici technické prostředky k dalšímu snížení emisí hluku, jež by měly být použity.

Použití tohoto přístupu musí být založeno na odpovídajícím zkušebním předpisu pro hluk a spolehlivých a reprezentativních srovnávacích údajích o emisích hluku. Dosud byl proveden pouze omezený sběr údajů. U stále více norem typu C se však zamýšlí zahrnout srovnávací údaje o emisích pro kategorie strojních zařízení spadající do jejich oblasti působnosti.

Metoda srovnání údajů o emisích hluku je uvedena v normě EN ISO 11689¹⁵².

1.5.9 Vibrace

Strojní zařízení musí být navrženo a konstruováno tak, aby rizika způsobená vibracemi strojního zařízení byla snížena na nejnižší úroveň, přičemž je třeba brát v úvahu technický rozvoj a dostupnost prostředků ke snižování vibrací, zvláště u zdroje.

Úroveň vibrací lze posoudit s přihlédnutím ke srovnávacím údajům o vibracích pro podobné strojní zařízení.

§ 231 Vibrace

Požadavek stanovený v oddíle 1.5.9 se zabývá riziky spojenými s vystavením obsluhy vibracím strojního zařízení. Vibrace mohou být vytvářeny provozem samotného strojního zařízení, například kvůli otáčejícím se částem nebo částem pohybujícím se vpřed a vzad, pulzování plynů nebo aerodynamickým jevům vytvářeným například ventilátory nebo kvůli narážení ručního strojního zařízení na tvrdé materiály. Vibrace mohou být vytvářeny rovněž vzájemným působením mezi strojním zařízením a jeho okolím, jako je pohyb pojezdových strojů po nerovném povrchu.

Vystavení vibracím přenášeným nohama nebo sedadlem na celé tělo může způsobit nebo zhoršit poruchy pohybového ústrojí, jako jsou bolesti zad a poškození páteře. Vystavení soustavy paže-ruka vibracím může poškodit cévy v prstech a dlaních (nemoc bílých prstů) a periferní nervovou soustavu, šlachy, svaly, kosti a klouby rukou a paží.

Je důležité odlišovat vystavení osob vibracím od emisí vibrací pocházejících ze strojního zařízení. Je nutno uvést, že na vystavení zaměstnanců vibracím se vztahují vnitrostátní předpisy k provedení směrnice 2002/44/ES¹⁵³. Zmíněná směrnice stanoví

¹⁵² EN ISO 11689:1997 – Akustika – Postup porovnávání údajů o emisi hluku strojů a zařízení.

¹⁵³ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/44/ES ze dne 25. června 2002 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví před expozicí zaměstnanců rizikům spojeným s fyzikálními činiteli (vibracemi) (šestnáctá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS).

denní limitní hodnoty expozice vibracím a hodnoty vyvolávající akci pro vibrace působící na soustavu paže-ruka a vibrace působící na celé tělo.

Denní expozici osob vibracím nelze jednoduše odvodit z měření emisí vibrací pocházejících ze strojního zařízení, jelikož expozice závisí rovněž na době trvání a podmínkách používání dotyčného strojního zařízení. Čím nižší je úroveň emisí vibrací pocházejících ze strojního zařízení, tím snazší je pro uživatele dodržet limitní hodnoty expozice stanovené ve směrnici 2002/44/ES. Uživatelé mají proto zájem na volbě strojního zařízení s co nejnižšími emisemi vibrací s ohledem na požadovaný výkon – viz § 275: poznámky k oddílu 1.7.4.3.

Přístup výrobce k předcházení rizikům způsobeným emisemi vibrací musí vzít v úvahu zásady zajišťování bezpečnosti stanovené v oddíle 1.1.2:

- první prioritu musí mít opatření při navrhování a konstrukci k snížení vibrací u zdroje, například zajištěním, aby se rezonanční frekvence částí strojního zařízení neblížily budící frekvenci vibrací, volbou materiálů pro výrobu strojního zařízení s vlastními charakteristikami tlumení, zahrnutím pomocné části nebo vyvážením otáčejících se částí nebo částí pohybujících se vpřed a vzad;
- druhou prioritu musí mít zabudovaná ochranná opatření: je možno přijmout izolační opatření s cílem zamezit přenášení vibrací na celé tělo nebo na soustavu paže-ruka. Izolační opatření zahrnují instalaci kovových nebo elastomerových pružin, instalaci třecích, kapalinových nebo plynových tlumičů nebo kombinaci pružin a tlumičů;
- třetí prioritu musí mít informování uživatele o zbytkových emisích vibrací, aby mohl přijmout potřebná ochranná opatření, například opatření související s instalací strojního zařízení nebo zajištěním odpovídající odborné přípravy – viz § 264 a § 267: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. j) a l), § 279: poznámky k oddílu 2.2.1.1 a § 325: poznámky k oddílu 3.6.3.1.

Druhý odstavec oddílu 1.5.9 odkazuje na přístup k posuzování přiměřenosti opatření přijatých k snížení rizik způsobených vibracemi: srovnání úrovně rizika s úrovní u podobného strojního zařízení. Tato metoda se použije za stejných podmínek jako odpovídající požadavek týkající se srovnávacích údajů o emisích hluku – viz § 230: poznámky k oddílu 1.5.8.

Všeobecné specifikace pro izolování zdrojů vibrací jsou stanoveny v normě EN 1299¹⁵⁴.

Kromě obecných požadavků stanovených v oddíle 1.5.9, jsou v oddíle 1.1.8 uvedeny doplňkové požadavky týkající se sedadla na strojním zařízení, které je vystaveno vibracím.

¹⁵⁴ EN 1299:1997+A1:2008 – *Vibrace a rázy – Izolování vibrací strojů – Údaje používané při izolaci zdrojů.*

1.5.10 Záření

Nežádoucí emise záření pocházející ze strojního zařízení musí být vyloučeny nebo sníženy na úroveň, která nemá na osoby nepříznivé účinky.

Emise funkčního ionizujícího záření musí být sníženy na nejnižší úroveň, která je dostačující pro řádné fungování strojního zařízení během seřizování, provozu a čištění. Pokud existuje riziko, je nutno přijmout nezbytná ochranná opatření.

Emise funkčního neionizujícího záření během seřizování, provozu a čištění musí být sníženy na úroveň, která nemá nepříznivé účinky na osoby.

§ 232 Ionizující a neionizující záření

Požadavky stanovené v oddíle 1.5.10 se týkají rizik způsobených emisemi záření pocházejícími z částí strojního zařízení nebo z materiálů či látek používaných nebo vytvářených ve strojním zařízení. Oddíl 1.5.10 se týká ionizujícího i neionizujícího záření. Rizika způsobená koherentním optickým zářením (lasery) jsou projednána v oddíle 1.5.12.

Ionizující záření zahrnuje radioaktivní alfa, beta a gama záření a rentgenové paprsky. Vystavení ionizujícímu záření poškozuje buňky a může být karcinogenní.

Neionizující záření zahrnuje magnetické a elektromagnetické záření v mikrovlnném a rádiovém kmitočtovém rozsahu a optické záření v infračerveném, viditelném a ultrafialovém kmitočtovém rozsahu. Vystavení silným magnetickým polím může způsobit závratě, nevolnost a magnetofosfeny (vizuální vjemy mihotavého světla). Vystavení mikrovlnnému a rádiovému záření může vést k zahřívání a narušit nervové a svalové reakce. Vystavení určitým úrovním optického záření může způsobit popáleniny a jiná poranění očí a kůže. Vystavení ultrafialovému záření může být karcinogenní.

Je třeba podotknout, že na expozici zaměstnanců záření se vztahují vnitrostátní předpisy provádějící tyto směrnice:

ionizující záření:	směrnice 96/29/Euratom ¹⁵⁵
elektromagnetická pole:	směrnice 2004/40/ES ¹⁵⁶
optické záření z umělých zdrojů:	směrnice 2006/25/ES ¹⁵⁷

¹⁵⁵ Směrnice Rady 96/29/Euratom ze dne 13. května 1996, kterou se stanoví základní bezpečnostní standardy na ochranu zdraví pracovníků a obyvatelstva před riziky vyplývajícími z ionizujícího záření – Úř. věst. L 159, 29.6.1996 s. 1.

¹⁵⁶ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/40/ES ze dne 29. dubna 2004 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví před expozicí zaměstnanců rizikům spojeným s fyzikálními činiteli (elektromagnetickými poli) (osmnáctá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS). Směrnice 2004/40/ES byla pozměněna směrnicí 2008/46/ES, která odkládá lhůtu pro provedení do 30. dubna 2012.

¹⁵⁷ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/25/ES ze dne 5. dubna 2006 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví před expozicí zaměstnanců rizikům spojeným s fyzikálními činiteli (optickým zářením z umělých zdrojů) (devatenáctá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS).

Tyto směrnice stanoví limitní hodnoty expozice. Ačkoliv je důležité rozlišovat mezi vystavením osob záření a emisemi záření pocházejícími ze strojních zařízení, čím nižší jsou emise pocházející ze strojních zařízení, tím snazší je pro uživatele dodržet limitní hodnoty expozice.

Obecný požadavek stanovený v prvním odstavci oddílu 1.5.10 se týká nežádoucích emisí záření, tj. emisí, které nejsou nezbytné pro fungování strojního zařízení. Týká se ionizujícího i neionizujícího záření. Předcházení rizikům způsobeným nežádoucím zářením zahrnuje:

- zamezení emisím záření nebo snížení jejich množství na neškodné úrovně – je třeba uvést, že se má za to, že neexistuje žádná neškodná úroveň expozice ionizujícímu záření;
- ochranu před expozicí obsluhy a ostatních osob záření nelze-li emise vyloučit nebo dostatečně snížit jejich množství,;
- informování uživatelů o zbytkových rizicích způsobených zářením a o nutnosti poskytnout a používat osobní ochranné prostředky – viz § 267: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. l) a m).

Druhý odstavec oddílu 1.5.10 se zabývá riziky způsobenými funkčním ionizujícím zářením. Připomíná se, že strojní zařízení zvláště navržená pro účely odvětví jaderné energie nebo pro výrobu či zpracování radioaktivních materiálů jsou z oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních vyloučena. Strojní zařízení, na něž se vztahuje směrnice o strojních zařízeních, však může zahrnovat zdroje ionizujícího záření, například pro účely měření, nedestruktivních zkoušek nebo zabránění hromadění statické elektřiny – viz § 50: poznámky k čl. 1 odst. 2 písm. c).

Toto funkční ionizující záření musí být omezeno na nejnižší úroveň, která postačuje pro náležité fungování strojního zařízení, a musí být přijata potřebná ochranná opatření, aby bylo zajištěno, že pracovníci obsluhy a ostatní osoby nejsou vystaveni záření, a to při běžném provozu strojního zařízení nebo při operacích údržby, jako je seřizování a čištění.

Je nutno uvést, že používání zdrojů záření může podléhat povolení a kontrole podle vnitrostátních předpisů k provedení směrnice 96/29/Euratom a směrnice 2003/122/Euratom¹⁵⁸.

Třetí odstavec oddílu 1.5.10 se zabývá funkčním neionizujícím zářením. Jelikož expozice nízkým úrovním určitých druhů neionizujícího záření nemusí být škodlivá, třetí odstavec oddílu 1.5.10 vyžaduje, aby úrovně neionizujícího záření, jimž jsou osoby vystaveny, neměly nepříznivé účinky.

Všeobecné specifikace pro posuzování a měření a ochranu před neionizujícím zářením jsou uvedeny v normě EN 12198 části 1 až 3¹⁵⁹.

¹⁵⁸ Směrnice Rady 2003/122/Euratom ze dne 22. prosince 2003 o kontrole vysokoaktivních uzavřených zdrojů záření a opuštěných zdrojů – Úř. věst. L 346, 31.12.2003, s. 57.

1.5.11 Vnější záření

Strojní zařízení musí být navrženo a konstruováno tak, aby vnější záření neovlivňovalo jeho činnost.

§ 233 Vnější záření

Požadavek stanovený v oddíle 1.5.11 se zabývá jedním aspektem elektromagnetické kompatibility strojních zařízení, tj. odolností strojního zařízení vůči rušení způsobenému elektromagnetickým zářením z vnějších zdrojů, jež může mít vliv na zdraví a bezpečnost osob. V této souvislosti je nutno zvláštní pozornost věnovat návrhu a konstrukci bezpečnostních částí ovládacího systému – viz § 184: poznámky k oddílu 1.2.1.

S ohledem na odolnost strojního záření vůči elektromagnetickému záření, které může narušit fungování strojních zařízení obecně, a s ohledem na emise elektromagnetického záření pocházející ze strojního zařízení, které mohou narušit fungování ostatních zařízení, je kromě směrnice o strojních zařízeních použitelná směrnice 2004/108/ES o elektromagnetické kompatibilitě¹⁶⁰ – viz § 92: poznámky k článku 3.

Požadavek stanovený v oddíle 1.5.11 rovněž vyžaduje, aby výrobci strojních zařízení zamezili rušení z jiných druhů vnějšího záření, jež lze důvodně očekávat při předpokládaných podmínkách použití. Například vnější optické záření z umělých zdrojů nebo přirozené optické záření může rušit fungování určitých fotoelektrických zařízení nebo bezdrátových dálkových ovládacích zařízení.

1.5.12 Laserové záření

Při používání laserových zařízení je nutno vzít v úvahu tato opatření:

- *laserové vybavení strojního zařízení musí být navrženo a konstruováno tak, aby se zabránilo jakémukoli náhodnému záření,*
- *laserové vybavení strojního zařízení musí být chráněno tak, aby přímé záření, záření vzniklé odrazem nebo rozptylem ani sekundární záření neohrožovalo zdraví,*
- *optické zařízení pro sledování nebo seřizování laserového vybavení strojního zařízení musí být takové, aby nevzniklo žádné riziko poškození zdraví způsobené laserovým zářením.*

¹⁵⁹ EN 12198-1:2000+A1:2008 – Bezpečnost strojních zařízení – Posuzování a snižování rizik vznikajících zářením emitovaným strojními zařízeními – Část 1: Všeobecné zásady;
EN 12198-2:2002+A1:2008 – Bezpečnost strojních zařízení – Posuzování a snižování rizik vznikajících zářením emitovaným strojními zařízeními – Část 2: Postup měření emise záření;
EN 12198-3:2002+A1:2008 – Bezpečnost strojních zařízení – Posuzování a snižování rizik vznikajících zářením emitovaným strojními zařízeními – Část 3: Snižování záření tlumením nebo stíněním.

¹⁶⁰ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/108/ES ze dne 15. prosince 2004 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility a o zrušení směrnice 89/336/EHS – Úř. věst. L 390, 31.12.2004, s. 24.

§ 234 Laserové záření

Zdroje laserového záření jsou do strojního zařízení často zabudovány například za účelem měření, zpracování údajů nebo zjišťování výskytu nebo jsou zabudovány do strojních zařízení pro laserové opracování, například strojního zařízení pro tepelné zpracování, označování, řezání, ohýbání nebo svařování materiálů či obrobků. Rizika způsobená lasery závisí na vlnové délce a na síle záření. Vystavení laserovému záření může způsobit poranění očí nebo kůže a popálení.

Je nutno uvést, že na expozici zaměstnanců laserovému záření se vztahují vnitrostátní předpisy k provedení směrnice 2006/25/ES o optickém záření z umělých zdrojů, která stanoví limitní hodnoty expozice.

Požadavek stanovený v oddíle 1.5.12 vyžaduje, aby výrobci strojních zařízení zabudovali lasery nebo zdroje laserového záření do strojního zařízení tak, aby záření bylo využíváno pouze tehdy, je-li to nezbytné. V případě potřeby musí být použity místní nebo obvodové kryty nebo clony k ochraně osob před možným škodlivým přímým, odráženým nebo rozptýleným zářením.

Jako obecné pravidlo platí, že u strojního zařízení pro laserové opracování nesmí být při běžném provozu umožněn přístup do výrobního prostoru. Pokud musí obsluha sledovat laserové zařízení, například za účelem nastavení nebo seřízení, výrobce zabuduje potřebná ochranná opatření k předcházení nebezpečí poškození zdraví. Podle oddílu 1.1.2 písm. b) jsou pokyny ohledně poskytnutí a používání OOP (chrániče očí) k ochraně před laserovým zářením uvedeny pouze pro zbytková rizika, jimž nelze zabránit pomocí zabudovaných ochranných opatření.

Třetí odrážka oddílu 1.5.12 znamená, že optické zařízení instalované na ochranu obsluhy při sledování nebo seřizování laserového vybavení, například clonící zařízení, musí mít potřebnou maximální propustnost s přihlédnutím k rozsahu vlnové délky a ostatním charakteristikám laserového záření s cílem zabránit jakémukoli riziku poškození zdraví.

Všeobecné specifikace pro strojní zařízení pro laserové opracování jsou stanoveny v normě EN ISO 11553 části 1 a 2¹⁶¹.

Specifikace pro ochranná clonící zařízení jsou uvedeny v normě EN 12254¹⁶².

¹⁶¹ EN ISO 11553-1:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Stroje pro laserové opracování – Část 1: Všeobecné bezpečnostní požadavky* (ISO 11553-1:2005); EN ISO 11553-2:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Stroje pro laserové opracování – Část 2: Bezpečnostní požadavky pro ruční laserové opracování* (ISO 11553-2:2007).

¹⁶² EN 12254:2010 – *Clonící zařízení pro pracovní místa s laserovými zařízeními – Bezpečnostní požadavky a zkoušení*.

1.5.13 Emise nebezpečných materiálů a látek

Strojní zařízení musí být navrženo a konstruováno tak, aby se předešlo riziku vdechnutí nebo polknutí nebezpečných materiálů a látek produkovaných strojním zařízením, jejich kontaktu s kůží, očima a sliznicemi a proniknutí těchto materiálů a látek kůží.

Jestliže přesto existuje takové nebezpečí, musí být strojní zařízení vybaveno tak, aby mohly být nebezpečné materiály a látky zachycovány, odváděny, usazovány stříkající vodou, filtrovány nebo ošetřeny jiným, stejně účinným způsobem.

Není-li strojní zařízení za běžného provozu zcela uzavřeno, musí být zařízení pro zachycování nebo odvádění škodlivin umístěno tak, aby mělo co největší účinek.

§ 235 Emise nebezpečných materiálů a látek

Požadavky stanovené v oddíle 1.5.13 se zabývají riziky pro zdraví způsobenými emisemi nebezpečných materiálů a látek produkovaných strojním zařízením. K nebezpečným materiálům a látkám patří chemické a biologické materiály a látky, které jsou klasifikovány jako toxické, škodlivé, leptavé, dráždivé, senzibilizující, karcinogenní, mutagenní, teratogenní, patogenní nebo dusivé. Emise nebezpečných látek přenášené vzduchem se do těla dostávají nejpravděpodobněji vdechnutím, mohou se však do těla dostat i jinými cestami, pokud se usazují na povrchu těla nebo jsou spolknuty. Emise nebezpečných látek, které nejsou přenášeny vzduchem, se do těla dostávají nejpravděpodobněji spolknutím nebo kontaktem s kůží, očima nebo sliznicemi.

Předcházení rizikům způsobeným emisemi nebezpečných materiálů a látek lze dosáhnout tím, že se zamezí používání nebezpečných materiálů a látek nebo se použijí méně nebezpečné látky – viz § 178: poznámky k oddílu 1.1.3. Výrobní proces lze rovněž navrhnout tak, aby byly emise vyloučeny či omezeny.

Nelze-li emise nebezpečných materiálů a látek dostatečně vyloučit nebo snížit, vyžaduje druhý odstavec oddílu 1.5.13, aby bylo strojní zařízení vybaveno zařízením potřebným k zachycování, odvádění nebo usazování nebezpečných materiálů a látek s cílem chránit osoby před expozicí. Jestliže jsou nebezpečné materiály nebo látky hořlavé nebo mohou spolu se vzduchem tvořit výbušnou směs, je nutno přijmout opatření s cílem zabránit při jejich zachycování nebo odvádění nebezpečí požáru nebo výbuchu – viz § 227 a § 228: poznámky k oddílům 1.5.6 a 1.5.7.

Třetí odstavec oddílu 1.5.13 pojednává o případech, kdy strojní zařízení není za běžného provozu zcela uzavřeno. V těchto případech musí být zařízení pro zachycování nebo odvádění nebezpečných materiálů a látek navrženo a umístěno tak, aby zabránilo úniku těchto látek. Toho lze dosáhnout například udržováním podtlaku v nádržích nebo umístěním odsavačů či odváděcích trysek s odpovídajícím proudem vzduchu co nejbližším místům emisí.

Všeobecné specifikace pro předcházení rizikům způsobeným emisemi nebezpečných materiálů a látek jsou uvedeny v normě EN 626 části 1 a 2¹⁶³.

1.5.14 Riziko zachycení ve stroji

Strojní zařízení musí být navrženo, konstruováno nebo vybaveno prostředky, které zabrání, aby v něm ohrožená osoba zůstala uzavřena, nebo není-li to možné, musí být vybaveno prostředky pro přivolání pomoci.

§ 236 Riziko zachycení ve stroji

Požadavek stanovený v oddíle 1.5.14 se týká případů, kdy nelze zcela vyloučit výskyt osob v uzavřených oblastech strojního zařízení. Požadavek se vztahuje rovněž na nosné části určitých druhů strojních zařízení určených pro zvedání osob, pokud existuje riziko, že uživatel může být zachycen, je-li nosná část zablokována ve výšce nebo mezi pevnými nástupišti. Pozornost je nutno věnovat rovněž riziku zachycení osoby na stanovišti obsluhy ve výšce, například v případě nezpůsobilosti.

Požadavek stanovený v oddíle 1.5.14 je nutno vzít v úvahu spolu s požadavky uvedenými v oddíle 1.1.7 týkajícím se výstupů a nouzových výstupů ze stanovišť obsluhy – viz § 182: poznámky k oddílu 1.1.7 – a v oddílech 1.6.4 a 1.6.5 týkajících se zásahu obsluhy a čištění vnitřních částí.

1.5.15 Riziko uklouznutí, zakopnutí nebo pádu

Části strojního zařízení, na nichž se mohou osoby pohybovat nebo stát, musí být navrženy a konstruovány tak, aby chránily osoby před uklouznutím, zakopnutím nebo pádem na tyto části nebo z nich.

Tyto části musí být případně vybaveny držadly, která jsou upevněna podle uživatele a která mu umožňují udržet rovnováhu.

§ 237 Uklouznutí, zakopnutí a pády

Požadavek stanovený v prvním odstavci oddílu 1.5.15 se vztahuje na všechny části strojního zařízení, na nichž se mohou osoby pohybovat nebo stát, a to kvůli přístupu na stanoviště obsluhy a k místům údržby nebo za účelem přemístění z jedné části strojního zařízení na druhou – viz § 240: poznámky k oddílu 1.6.2. Týká se rovněž částí strojního zařízení, na nichž se osoby pohybují nebo stojí při používání strojního zařízení určeného pro zvedání nebo přemisťování osob. Požadavek se tudíž vztahuje na části strojního zařízení, jako jsou stupačky, pracovní plošiny, lávky, ochozy, rampy, schodiště, žebříková schodiště, žebříky, podlahy, schody pohyblivých schodů nebo pás pohyblivých chodníků.

¹⁶³ EN 626-1:1994+A1:2008 – Bezpečnost strojních zařízení – Snižování ohrožení zdraví nebezpečnými látkami emitovanými strojním zařízením – Část 1: Zásady a specifikace pro výrobce strojních zařízení;

EN 626-2:1996+A1:2008 – Bezpečnost strojních zařízení – Snižování ohrožení zdraví nebezpečnými látkami emitovanými strojním zařízením – Část 2: Metodologie návodu postupů ověřování.

Požadavek stanovený v oddíle 1.5.15 se týká pouze částí strojního zařízení, včetně prostředků pro přístup do strojních zařízení instalovaných v prostorách uživatele – viz § 240: poznámky k oddílu 1.6.2. Povinnosti zaměstnavatele s ohledem na podlahy pracovišť jsou stanoveny ve směrnici Rady 89/654/EHS¹⁶⁴. Případné zvláštní požadavky na podlahu, na níž musí být strojní zařízení používáno nebo instalováno, jsou stanoveny v návodu k používání poskytnutém výrobcem – viz § 264: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. i).

Aby se zabránilo riziku uklouznutí, musí výrobce zajistit, aby měly povrchy strojních zařízení, s ohledem na něž lze předpokládat, že se na nich budou osoby pohybovat nebo stát, přiměřenou odolnost proti uklouznutí s přihlédnutím k podmínkám používání. Jelikož riziko uklouznutí zvyšuje hromadění látek jako voda, olej nebo tuk, zemina, bláto, sníh nebo led, musí být povrchy, na nichž se mohou osoby pohybovat nebo stát, navrženy a umístěny pokud možno tak, aby se zamezilo výskytu těchto látek, nebo být navrženy tak, aby se tyto látky nehromadily nebo mohly být odváděny. Jestliže povrchy zůstávají mokré nebo vlhké, je třeba vyhnout se hladkým povrchům.

Aby se předešlo riziku zakopnutí, je důležité zamezit výškovým rozdílům mezi sousedními plochami. Přesnost vyrovnaní zdvihacího strojního zařízení obsluhujícího pevná nástupiště, kde mají osoby přístup k nosné části, musí být například taková, aby se zabránilo výškovému rozdílu mezi podlahou nosné části a nástupištěm, jenž by mohl způsobit nebezpečí zakopnutí. Pozornost je třeba věnovat umístění a upevnění kabelů a potrubí, aby se zabránilo vytvoření překážek, které mohou způsobit riziko zakopnutí.

Existuje-li riziko pádu, musí být dotyčné oblasti uzavřeny nebo vybaveny ochranným zábradlím a záklopkami, aby se zabránilo pádu. Existuje-li zbytkové riziko pádu, je nutno instalovat úchyt pro připojení OOP proti nebezpečí pádu z výšky – viz § 265: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. m) a § 374: poznámky k oddílu 6.3.2. Je nutno zvolit vhodné druhy úchytů s přihlédnutím k potřebě obsluhy pohybovat se. Podle oddílu 1.1.2 písm. b) nesmí pokyny k poskytnutí a používání OOP nahrazovat zabudovaná ochranná opatření proti riziku pádu, lze-li takováto opatření použít.

Druhý odstavec oddílu 1.5.15 vyžaduje, aby byly oblasti strojního zařízení, na nichž se mohou osoby pohybovat nebo stát, případně vybaveny držadly, která jsou upevněna podle uživatele a která mu umožňují udržet rovnováhu. Jedná se o doplňující opatření k snížení rizika uklouznutí, zakopnutí nebo pádu, které je obzvláště důležité u strojních zařízení, u nichž mají uživatelé vstupovat na pohybující se plochu, jako jsou pohyblivé schody a pohyblivé chodníky.

Všeobecné specifikace k zamezení riziku uklouznutí, zakopnutí a pádu jsou stanoveny v normách řady EN ISO 14122 – viz § 240: poznámky k oddílu 1.6.2.

Kromě obecného požadavku uvedeného v oddíle 1.5.15, jsou v oddíle 6.3.2 stanoveny doplňkové požadavky týkající se rizika pádu z nosné části strojního zařízení pro zvedání osob.

¹⁶⁴ Směrnice Rady 89/654/EHS ze dne 30. listopadu 1989 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na pracovišti (první samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS) – příloha I bod 9.2.

1.5.16 Úder blesku

Strojní zařízení, které je třeba za provozu chránit proti úderům blesku, musí být vybaveno systémem pro svod vznikajících elektrických nábojů do země.

§ 238 Úder blesku

Požadavek stanovený v oddíle 1.5.16 se týká především strojních zařízení, která mají být používána ve venkovních prostorech, a to určených k instalaci na jednom pevném místě, nebo postupně instalovaných na různých místech. Může se týkat rovněž strojních zařízení, která jsou s venkovním prostorem spojena vodivými částmi. Strojní zařízení, u něhož existuje riziko kvůli úderu blesku, musí být vybaveno vhodným bleskosvodem a prostředky spojení bleskosvodu se zemí. V návodu k používání poskytnutém výrobcem musí být uvedeno, jak má být spojení se zemí zhotoveno, kontrolováno a udržováno, aby zůstalo funkční – viz § 264 a § 272: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. i) a r).

1.6 ÚDRŽBA

1.6.1 Údržba strojního zařízení

Místa pro seřizování a údržbu musí být umístěna vně nebezpečných prostorů. Musí být možné provádět seřizování, údržbu, opravy, čištění a servis strojního zařízení v klidovém stavu.

Nemůže-li být z technických důvodů splněna jedna nebo několik z výše uvedených podmínek, musí být přijata opatření, aby provádění těchto operací bylo bezpečné (viz oddíl 1.2.5).

U automatizovaného strojního zařízení a případně i u jiného strojního zařízení musí být k dispozici vybavení pro připojení diagnostického zařízení k vyhledávání závad.

Části automatizovaného stroje, které je třeba často vyměňovat, musí být snadno a bezpečně odstranitelné a vyměnitelné. K těmto částem musí být takový přístup, aby bylo možno tyto úkony provádět s nezbytnými technickými pomůckami podle stanovených pracovních postupů.

§ 239 Údržba

V prvním odstavci oddílu 1.6.1 jsou uvedeny důležité obecné zásady pro návrh strojního zařízení, aby bylo zajištěno, že údržbu je možno provádět bezpečně. Umístění míst pro seřizování a údržbu mimo nebezpečný prostor zamezuje nutnosti, aby pracovníci údržby při plnění svých úkolů vstupovali do nebezpečného prostoru, a potřebě za tímto účelem uvolnit pevné ochranné kryty nebo otevřít snímatelné ochranné kryty se zajištěním.

Strojní zařízení musí být pokud možno navrženo tak, aby bylo možno údržbu provádět při zastaveném strojním zařízení. Je-li například nutné vyměnit nebo odstranit nástroje za účelem jejich vyčištění, musí být strojní zařízení vybaveno prostředky pro jejich uvolnění bez spuštění strojního zařízení. Je-li za tímto účelem potřebné zvláštní zařízení, musí být dodáno spolu se strojním zařízením – viz § 177: poznámky k oddílu 1.1.2 písm. e). V některých případech nemusí být nutné zastavit

celé strojní zařízení, jsou-li zastaveny části, na nichž se provádí práce, a části, které by mohly ovlivnit bezpečnost obsluhy.

Druhý odstavec oddílu 1.6.1 uznává, že vstup do nebezpečného prostoru za účelem údržby nelze vždy vyloučit a že může být nezbytné provádět určité operace nastavení nebo seřízení, je-li strojní zařízení v chodu. V tomto případě musí ovládací systém strojního zařízení obsahovat vhodný bezpečný ovládací režim, jak je uvedeno v oddílu 1.2.5 – viz § 204: poznámky k oddílu 1.2.5.

Požadavky stanovené ve třetím a čtvrtém odstavci oddílu 1.6.1 mají snížit rizika způsobená zásahem obsluhy, zejména u automatizovaného strojního zařízení. Třetí odstavec oddílu 1.6.1 požaduje, aby bylo strojní zařízení případně opatřeno prostředky pro připojení potřebného diagnostického zařízení k vyhledávání závad. Čtvrtý odstavec vyžaduje, aby výrobce navrhl automatizované strojní zařízení usnadňující odstranění a výměnu součástí, jež je nutno vyměňovat často. Bezpečný způsob, který je nutno použít při údržbě, musí být jednoznačně upřesněn a vysvětlen v návodu k používání – viz § 272: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. s).

1.6.2 Přístup ke stanovištím obsluhy a místům údržby

Strojní zařízení musí být navrženo a konstruováno tak, aby byl možný bezpečný přístup do všech prostorů, ve kterých je nutný zásah během provozu, seřizování nebo údržby strojního zařízení.

§ 240 Přístup ke stanovištím obsluhy a místům údržby

Požadavek stanovený v oddíle 1.6.2 je nutno vzít v úvahu při umístování stanovišť obsluhy a míst údržby. Umístění stanovišť obsluhy a míst údržby ve snadno přístupných oblastech, například v přízemí, může zamezit nutnosti poskytnout zvláštní prostředky pro přístup. Jsou-li nezbytné zvláštní prostředky pro přístup, měla by být stanoviště obsluhy a místa údržby, k nimž je nezbytný častý přístup, umístěna tak, aby byla snadno dosažitelná z vhodných prostředků pro přístup. Stejně jako místa seřízení a údržby se musí i prostředky pro přístup nacházet mimo nebezpečný prostor – viz § 239: poznámky k oddílu 1.6.1.

Výrobce strojního zařízení odpovídá za zajištění toho, aby byly spolu se strojním zařízením dodány potřebné prostředky pro bezpečný přístup. To zahrnuje strojní zařízení, jež je zkompletováno v prostorách uživatele. V tomto případě může výrobce strojního zařízení vzít v úvahu prostředky pro přístup, které v těchto prostorách již existují, a tyto by měly být upřesněny v technické dokumentaci.

Prostředky pro přístup k místům obsluhy musí být navrženy s přihlédnutím k nástrojům a vybavení, které jsou potřebné pro údržbu strojního zařízení.

V návodu k používání poskytnutém výrobcem mohou být popsány zvláštní prostředky pro mimořádný přístup, například mimořádné opravy – viz § 272: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. s).

Specifikace pro volbu a návrh trvalých prostředků pro přístup k strojnímu zařízení jsou uvedeny v normách řady EN ISO 14122¹⁶⁵.

1.6.3 Odpojení zdrojů energie

Strojní zařízení musí být vybaveno prostředky pro odpojení od všech zdrojů energie. Takové prostředky musí být zřetelně označeny. Musí být uzamykatelné, pokud by opětovným zapojením mohlo dojít k ohrožení osob. Odpojovací zařízení musí být uzamykatelné také v případě, není-li obsluha schopna z kteréhokoli místa, kam má přístup, kontrolovat, zda je přívod energie stále odpojen.

U strojního zařízení napájeného elektrinou prostřednictvím vidlice postačuje vytažení vidlice, pokud je obsluha schopna z kteréhokoli místa, kam má přístup, kontrolovat, zda je vidlice stále vytažena.

Po odpojení přívodu energie musí být umožněno bez ohrožení osob bezpečně uvolnit energii zbylou nebo akumulovanou v obvodech strojního zařízení.

Výjimkou z výše uvedených požadavků jsou určité obvody, které mohou zůstat napojeny na své zdroje energie, aby například přidržovaly součásti na svém místě, uchovávaly informace, osvětlovaly vnitřní prostory apod. V takovém případě je třeba učinit zvláštní opatření k zajištění bezpečnosti obsluhy.

§ 241 Odpojení zdrojů energie

Cílem požadavku stanoveného v oddíle 1.6.3 je udržet strojní zařízení při provádění údržby v bezpečném stavu. Za tímto účelem musí mít pracovníci obsluhy provádějící údržbu v době, kdy je strojní zařízení zastaveno, možnost odpojit před zásahem strojní zařízení od zdrojů energie, aby se zamezilo výskytu nebezpečných situací, jako je neočekávané spuštění strojního zařízení zapříčiněné závadou strojního zařízení, úkonem jiných osob, které si nemusí všimnout přítomnosti pracovníků údržby, nebo náhodných úkonů samotných pracovníků údržby.

Za tímto účelem musí být poskytnuty prostředky pro odpojení, které pracovníkům obsluhy umožní odpojit a spolehlivě oddělit strojní zařízení od všech zdrojů energie, včetně přívodu elektrické energie a zdrojů mechanické, hydraulické, pneumatické nebo tepelné energie.

Jestliže pracovníci provádějící údržbu nemohou snadno zkontrolovat, zda jsou prostředky pro odpojení odpojené, musí být odpojovací zařízení navrženo tak, že je v této poloze uzamykatelné. Jestliže se předpokládá, že operace při údržbě bude muset vykonávat několik pracovníků současně, mělo by být odpojovací zařízení navrženo tak, aby mohl každý dotyčný pracovník po dobu trvání svého zásahu odpojovací zařízení sám uzamknout.

¹⁶⁵ EN ISO 14122-1:2001 – *Bezpečnost strojních zařízení – Trvalé prostředky přístupu ke strojním zařízením – Část 1: Volba pevných prostředků přístupu mezi dvěma úrovněmi* (ISO 14122-1:2001);
EN ISO 14122-2:2001 – *Bezpečnost strojních zařízení – Trvalé prostředky přístupu ke strojním zařízením – Část 2: Pracovní plošiny a lávky* (ISO 14122-2:2001);
EN ISO 14122-3:2001 – *Bezpečnost strojních zařízení – Trvalé prostředky přístupu ke strojním zařízením – Část 3: Schodiště, žebříková schodiště a ochranná zábradlí* (ISO 14122-3:2001).

Druhý odstavec oddílu 1.6.3 se vztahuje zejména na ruční elektrické nářadí nebo přenosná strojní zařízení, u nichž může obsluha z kteréhokoli místa, kam má přístup, zkontrolovat, zda je přívod energie odpojen. V tomto případě postačuje k zajištění odpojení od zdroje energie vytažení vidlice.

Třetí odstavec oddílu 1.6.3 vyžaduje, aby bylo strojní zařízení vybaveno prostředky k uvolnění případné akumulované energie, která by mohla ohrozit obsluhu. Takovouto akumulovanou energií může být například kinetická energie (setrvačnost pohybujících se částí), elektrická energie (kondenzátory), tekutiny pod tlakem, pružiny nebo části strojního zařízení, které se mohou pohnout kvůli své hmotnosti.

Čtvrtý odstavec oddílu 1.6.3 připouští výjimku z požadavků stanovených v prvních třech odstavcích v případech, kdy je nezbytné při údržbě zachovat přívod energie k určitým obvodům s cílem zajistit bezpečné pracovní podmínky. Může být například nezbytné zachovat zdroj energie pro uložené informace, osvětlení, fungování nástrojů nebo odvádění nebezpečných látek. V těchto případech musí být přívod energie zachován pouze k obvodům, u nichž je to nezbytné, a je nutno přijmout opatření k zajištění bezpečnosti obsluhy, například zamezit přístupu k dotýčným obvodům nebo poskytnout vhodné výstrahy či výstražná zařízení.

Pokyny výrobce k bezpečnému seřizování a údržbě musí obsahovat informace o odpojení zdrojů energie, uzamykání odpojovacího zařízení, uvolnění zbytkové energie a ověření bezpečného stavu strojního zařízení – viz § 272: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. s).

Všeobecné specifikace pro prostředky odpojování a uzamykání různých zdrojů energie jsou uvedeny v normě EN 1037¹⁶⁶. Norma EN 60204-1¹⁶⁷ obsahuje pro strojní zařízení spadající do její oblasti působnosti specifikace pro spolehlivé odpojení přívodu elektrické energie.

Zvláštní požadavek týkající se odpojování baterií u pojízdnych strojů je stanoven v oddíle 3.5.1.

1.6.4 Zásah obsluhy

Strojní zařízení musí být navrženo, konstruováno a vybaveno tak, aby byla potřeba zásahu obsluhy omezena. Pokud nelze zásah obsluhy vyloučit, musí být možné jej provést snadno a bezpečně.

§ 242 Zásah obsluhy

Návrh a konstrukce strojního zařízení a vybavení příslušenstvím a zařízeními s cílem vyloučit nebo omezit potřebu zásahu obsluhy v nebezpečném prostoru je účinným způsobem snížení souvisejících rizik. Nelze-li zásah obsluhy zcela vyloučit, musí být strojní zařízení navrženo tak, aby jej bylo možné provést snadno a bezpečně.

¹⁶⁶ EN 1037:1995+A1:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Zamezení neočekávanému spuštění.*

¹⁶⁷ EN 60204-1:2006+A1:2009 – *Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů – Část 1: Všeobecné požadavky (IEC 60204-1:2005 (Modifikovaná)).*

1.6.5 Čištění vnitřních částí

Strojní zařízení musí být navrženo a konstruováno tak, aby bylo možné čistit vnitřní části, které obsahovaly nebezpečné látky nebo přípravky, aniž by bylo zapotřebí do nich vstupovat; rovněž jakékoli nezbytné odblokování musí být možné zvenčí. Není-li možné vyloučit vstup do strojního zařízení, musí být toto navrženo a konstruováno tak, aby bylo čištění bezpečné.

§ 243 Čištění vnitřních částí

Požadavek stanovený v oddíle 1.6.5 se zabývá příkladem zásahu obsluhy, který je zmíněn v předchozím oddíle a jenž může být obzvláště nebezpečný. Vstup do částí strojního zařízení, jako jsou například zásobníky, jímky, nádrže nebo potrubí, které obsahovaly nebezpečné látky nebo přípravky, může způsobit riziko otravy nebo zadušení, a to u dotyčných pracovníků obsluhy i u osob, které se je pokoušejí zachránit.

Obecným pravidlem stanoveným v první větě oddílu 1.6.5 je, že musí být možné čistit nebo odblokovat takovéto části zvenčí, takže není zapotřebí do nich vstupovat. Není-li možné vyloučit vstup do těchto částí, je nutno přijmout potřebná ochranná opatření, například použít přiměřený větrací systém, sledovat koncentrace nebezpečných látek nebo nedostatku kyslíku v ovzduší a zajistit dozor a bezpečnou záchranu pracovníků obsluhy.

1.7 INFORMACE

§ 244 Informace pro uživatele

Jelikož bezpečné používání strojních zařízení závisí na kombinaci opatření při navrhování a konstrukci, která učiní výrobce, a ochranných opatření přijatých uživatelem, je poskytnutí potřebných informací a návodu k používání uživatelům zásadní a nedílnou součástí návrhu strojního zařízení.

Informace, výstrahy a pokyny ohledně zbytkových rizik se týkají třetího kroku třístupňové metody stanovené v oddíle 1.1.2 o zásadách zajišťování bezpečnosti. Skutečnost, že tento třetí krok je poslední v řadě priorit, znamená, že výstrahy a návod k používání nesmí nahrazovat opatření k zajišťování bezpečnosti při navrhování a zabudovaná ochranná opatření, jsou-li možná s přihlédnutím ke stavu techniky – viz § 174: poznámky k oddílu 1.1.2 písm. b).

Požadavky stanovené v oddílech 1.7.1 až 1.7.4 se týkají strojního zařízení v širším smyslu, tj. jakéhokoliv z výrobků uvedených v čl. 1 odst. 1 písm. a) až f) – viz § 33: poznámky k článku 2. Pokud jde o uplatňování těchto požadavků na neúplné strojní zařízení – viz § 390: poznámky k příloze VI.

1.7.1 Informace a výstrahy na strojním zařízení

Informace a výstrahy na strojním zařízení by měly být přednostně uvedeny v podobě snadno srozumitelných symbolů nebo piktogramů. Písemné nebo ústní informace a výstrahy musí být uvedeny v úředním jazyce či jazycích Společenství, které mohou být určeny v souladu se Smlouvou členským státem, v němž má být strojní zařízení uvedeno na trh nebo do provozu, a na žádost mohou být doplněny verzemi v jiném jazyce či jazycích Společenství, kterým obsluha rozumí.

§ 245 Informace a výstrahy na strojním zařízení

Požadavky stanovené v oddíle 1.7.1 se týkají formy informací a výstrah, které jsou součástí strojního zařízení. První věta oddílu 1.7.1 výrobcům doporučuje, aby za tímto účelem používali snadno srozumitelné symboly nebo piktogramy. Vhodně navržené symboly a piktogramy lze pochopit intuitivně a zamezují nutnosti překladu písemných nebo ústních informací.

Druhá věta oddílu 1.7.1 se použije v případech, kdy jsou informace poskytnuty na strojním zařízení nebo na obrazovce monitoru ve formě písemných slov nebo textu či ve formě ústního textu zprostředkovaného například pomocí syntetizátoru. V těchto případech musí být informace a výstrahy poskytnuty v úředním jazyce nebo jazycích členského státu, v němž je strojní zařízení uváděno na trh nebo do provozu.

Uživatel strojního zařízení si může od výrobce vyžádat rovněž poskytnutí informací a výstrah na strojním zařízení nebo na obrazovkách monitorů, které jsou doplněny verzemi v jiném jazyce či jazycích EU, kterým obsluha rozumí. Důvody mohou být různé, například:

- osoby, které budou používat strojní zařízení, nerozumí úřednímu jazyce dotyčného členského státu;
- strojní zařízení má být používáno na pracovišti, které má jeden pracovní jazyk jiný než úřední jazyk či jazyky dotyčného členského státu;
- strojní zařízení má být používáno v jednom členském státě a udržováno technikou z jiného členského státu;
- diagnostika na dálku má být prováděna v jiném členském státě, než je členský stát, v němž má být strojní zařízení používáno.

Poskytnutí informací nebo výstrah na strojním zařízení v jiných jazycích EU, než je úřední jazyk či jazyky členského státu, v němž je strojní zařízení uváděno na trh nebo do provozu, nebo v jakýchkoli jiných jazycích je záležitost, kterou je třeba vyřešit mezi výrobcem a uživatelem smluvně při objednávání strojního zařízení.

§ 246 Úřední jazyky EU

Existuje 23 úředních jazyků, které se používají v těchto členských státech:

Belgie	– nizozemština, francouzština a němčina	Malta	– angličtina a maltština
Bulharsko	– bulharština	Německo	– němčina
Česká republika	– čeština	Nizozemsko	– nizozemština
Dánsko	– dánština	Polsko	– polština
Estonsko	– estonština	Portugalsko	– portugalština
Finsko	– finština a švédština	Rakousko	– němčina
Francie	– francouzština	Rumunsko	– rumunština
Irsko	– angličtina a irština	Řecko	– řečtina
Itálie	– itaština	Slovensko	– slovenština
Kypr	– angličtina a řečtina	Slovinsko	– slovinština
Litva	– litevština	Spojené království	– angličtina
Lotyšsko	– lotyština	Španělsko	– španělština
Lucembursko	– francouzština a němčina	Švédsko	– švédština
Maďarsko	– maďarština		

Některé členské státy se dvěma či více úředními jazyky (Belgie, Finsko) akceptují v oblastech, v nichž se hovoří pouze jedním jazykem, používání pouze tohoto jazyka. Výrobci se doporučuje, aby toto ověřili u dotyčných vnitrostátních orgánů. Ostatní členské státy se dvěma oficiálními jazyky (Kypr, Malta a Irsko) akceptují používání pouze angličtiny.

V ostatních zemích, v nichž směrnice o strojních zařízeních platí na základě Dohody o EHP, smlouvy o vzájemném uznávání se Švýcarskem a celní unie EU-Turecko, vyžadují vnitrostátní předpisy provádějící směrnici o strojních zařízeních používání úředního jazyka nebo jazyků dotyčné země:

Island	– islandština	Švýcarsko	– francouzština, němčina a itaština
Lichtenštejnsko	– němčina	Turecko	– turečtina
Norsko	– norština		

1.7.1.1 Informace a informační zařízení

Informace nezbytné pro ovládní strojního zařízení musí být jednoznačné a snadno srozumitelné. Musí být přiměřené, aby obsluhu nepřetěžovaly.

Zobrazovací jednotky nebo jiné prostředky interaktivní komunikace mezi obsluhou a strojem musí být snadno srozumitelné a použitelné.

§ 247 Informace a informační zařízení

Požadavek stanovený v oddíle 1.7.1.1 se týká veškerých informací na strojním zařízení, které jsou potřebné pro to, aby obsluha mohla ovládat jeho fungování. To se týká zejména indikátorů a displejů ovládacích zařízení – viz § 194: poznámky k oddílu 1.2.2. Na tyto informace se vztahují požadavky stanovené v oddíle 1.7.1.

Specifikace pro návrh informací, informačních zařízení, indikátorů a displejů jsou uvedeny v normách řady EN 894¹⁶⁸ a v normách řady EN 61310¹⁶⁹.

1.7.1.2 Výstražná zařízení

Pokud by mohlo být ohroženo zdraví a bezpečnost osob závadou strojního zařízení pracujícího bez dozoru, musí být takové strojní zařízení vybaveno vhodnou výstražnou akustickou nebo světelnou signalizací.

Je-li strojní zařízení vybaveno výstražným zařízením, musí být toto jednoznačné a snadno vnímatelné. Obsluha musí mít vhodné prostředky, aby mohla kdykoli provést kontrolu funkce těchto výstražných zařízení.

Současně musí být splněny požadavky zvláštních směrnic Společenství týkajících se barev a typů bezpečnostních signálů.

§ 248 Výstražná zařízení

Oddíl 1.7.1.2 se zabývá rizikem pro osoby způsobeným závadou strojního zařízení nebo částí strojního zařízení, jež mají pracovat bez trvalého dozoru obsluhy. Výstražná zařízení musí obsluhu nebo jiné ohrožené osoby informovat o nebezpečných závadách, aby bylo možno přijmout potřebná opatření na ochranu ohrožených osob. Je-li to vhodné, může být výstražnými zařízeními vybaveno samotné strojní zařízení, nebo výstražná zařízení mohou být aktivována na dálku.

Specifikace pro akustické a světelné signály obsahuje norma EN 61310-1.

Poslední odstavec oddílu 1.7.1.2 odkazuje na směrnici 92/58/EHS¹⁷⁰, která stanoví minimální požadavky na značky na pracovišti. Vnitrostátní právní předpisy provádějící zmíněnou směrnici se proto nevztahují přímo na výrobce strojních zařízení. Oddíl 1.7.1.2 však vyžaduje, aby výrobci strojních zařízení splnili technické požadavky stanovené ve zmíněné směrnici v zájmu jednotnosti bezpečnostních značek na pracovišti.

¹⁶⁸ EN 894-1:1997+A1:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů – Část 1: Všeobecné zásady interakcí člověka se sdělovači a ovládači*;
EN 894-2:1997+A1:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů – Část 2: Sdělovače.*

¹⁶⁹ EN 61310-1:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Indikace, značení a uvedení do činnosti – Část 1: Požadavky na vizuální, akustické a taktilní signály (IEC 61310-1:2007)*;
EN 61310-2:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Indikace, značení a uvedení do činnosti – Část 2: Požadavky na značení (IEC 61310-2:2007).*

¹⁷⁰ Směrnice Rady 92/58/EHS ze dne 24. června 1992 o minimálních požadavcích na bezpečnostní nebo zdravotní značky na pracovišti (devátá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS) – viz příloha VI – minimální požadavky na světelné signály a příloha VII – minimální požadavky na zvukové signály.

1.7.2 Výstraha před dalšími riziky

Zůstanou-li rizika i navzdory všem přijatým opatřením k zajišťování bezpečnosti při navrhování, bezpečnostním opatřením a doplňujícím ochranným opatřením, je nutno zajistit potřebná výstražná upozornění, včetně výstražných zařízení.

§ 249 Výstraha před dalšími riziky

Požadavek stanovený v oddíle 1.7.2 odkazuje na další rizika, tj. rizika, která nelze vyloučit nebo dostatečně snížit opatřeními k zajišťování bezpečnosti při navrhování a jimž nelze zcela zabránit zabudovanými ochrannými opatřeními – viz § 174: poznámky k oddílu 1.1.2 písm. b). Výstrahy na strojním zařízení týkající se dalších rizik doplňují informace o dalších rizicích, jež musí být uvedeny v návodu k používání poskytnutém výrobcem – viz § 267: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. I). Výstrahy na strojním zařízení jsou užitečné, jestliže je nutno obsluhu nebo jiné ohrožené osoby informovat o zvláštních bezpečnostních opatřeních, jež je nutno přijmout s ohledem na další rizika při používání strojního zařízení, například přítomnost horkých povrchů nebo laserů. Mohou být užitečné rovněž k připomenutí nutnosti používat OOP.

Výstrahy na strojním zařízení musí splňovat požadavky stanovené v oddíle 1.7.1. Výstražná upozornění vydaná prostřednictvím výstražných zařízení musí splňovat požadavky stanovené v oddíle 1.7.1.2.

Normy typu C mohou stanovit formu a poskytnout vodítko ohledně obsahu výstrah. Směrnice 92/58/EHS a norma EN 61310-1 mimoto obsahují pokyny, které se týkají návrhu těchto výstrah.

1.7.3 Značení strojního zařízení

Značení veškerého strojního zařízení musí být čitelné a nesmazatelné a musí obsahovat alespoň tyto údaje:

- obchodní firmu a úplnou adresu výrobce a případně jeho zplnomocněného zástupce,*
- označení strojního zařízení,*
- označení CE (viz příloha III),*
- označení série nebo typu,*
- výrobní číslo, pokud existuje,*
- rok výroby, tj. rok, ve kterém byl ukončen výrobní proces.*

Při připojování označení CE je zakázáno antedatovat nebo postdatovat rok výroby strojního zařízení.

...

§ 250 Značení strojního zařízení

První odstavec oddílu 1.7.3 pojednává o údajích, které musí být na strojním zařízení uvedeny kromě ostatních informací nebo výstrah pro uživatele. Kromě označení CE a označení zařízení pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu neukládá

oddíl 1.7.3 žádnou konkrétní formu značení strojního zařízení, je-li viditelné, čitelné a nesmazatelné. Značení musí být proto připojeno na strojním zařízení v místě, které je viditelné zvenčí a není skryto za částmi strojního zařízení nebo pod nimi. S přihlédnutím k velikosti strojního zařízení musí být písmena dostatečně velká, aby je bylo možno snadno přečíst. Použitý způsob značení musí zajistit, že značení nebude během doby životnosti strojního zařízení s ohledem na předpokládané podmínky používání smazáno. Je-li značení uvedeno na štítku, musí být tento štítek trvale upevněn na strojním zařízení, přednostně pomocí sváru, nýtu nebo nalepení.

V případě výrobků, které jsou příliš malé pro čitelné uvedení údajů požadovaných v oddíle 1.7.3, může být značení uvedeno na trvanlivém štítku připojeném k výrobku (příčemž je zajištěno, že tím není ovlivněna správná funkce strojního zařízení).

Zvláštní požadavky na označení řetězů, lan a popruhů jsou stanoveny v oddíle 4.3.1 – viz § 357: poznámky k oddílu 4.3.1.

Na údaje uvedené v prvním odstavci oddílu 1.7.3 se nevztahují jazykové požadavky stanovené v oddíle 1.7.1. Tyto údaje by však měly být uvedeny v jednom z úředních jazyků EU.

Níže uvedené poznámky se týkají šesti odrážek uvedených v prvním odstavci oddílu 1.7.3:

- *obchodní firma a úplná adresa výrobce a případně jeho zplnomocněného zástupce*

Cílem požadavku stanoveného v první odrážce oddílu 1.7.3 je umožnit uživateli nebo orgánům dozoru nad trhem kontaktovat výrobce v případě problému – viz § 79 až § 81: poznámky k čl. 2 písm. i). Stejně informace musí být uvedeny v ES prohlášení o shodě – viz § 383: poznámky k příloze II části 1 oddílu A.

Výraz „*obchodní firma*“ odkazuje na název, pod nímž je dotyčná společnost zaregistrována.

Výrazem „*úplná adresa*“ se rozumí poštovní adresa, která postačuje k tomu, aby se dopis dostal k výrobcí. Nepostačuje pouze název země nebo města. Neexistuje povinnost uvést e-mailovou adresu nebo adresu internetových stránek výrobce, ačkoliv může být užitečné tyto informace připojit.

Na strojním zařízení musí být uvedena rovněž obchodní firma a úplná adresa zplnomocněného zástupce výrobce, který je usazen v EU, a to v případech, kdy výrobce pověřil zplnomocněného zástupce – viz § 84 a § 85: poznámky k čl. 2 písm. j).

Není-li možné uvést ve značení úplnou adresu výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce, například v případě velmi malého strojního zařízení, lze tento údaj uvést ve formě kódu, je-li tento kód vysvětlen a je-li úplná adresa uvedena v návodu k používání, který je dodán spolu se strojním zařízením – viz § 259: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. b), a v ES prohlášení o shodě strojního zařízení – viz § 383: poznámky k příloze II části 1 oddílu A.

- *označení strojního zařízení*

Výraz „*označení strojního zařízení*“ se vztahuje na obvyklý název kategorie strojních zařízení, do níž patří konkrétní model strojního zařízení. (Výraz má podobný význam

jako výrazy „obecné označení“ a „funkce“ použité v příloze II s ohledem na ES prohlášení o shodě). Je-li to možné, měl by se použít výraz, který je k označení dotyčné kategorie strojních zařízení použit v harmonizovaných normách. Stejný údaj musí být uveden v ES prohlášení o shodě – viz § 383: poznámky k příloze II části 1 oddílu A.

Není-li možné ve značení uvést výslovné označení strojního zařízení, například v případě velmi malého strojního zařízení, je možné označení uvést ve formě kódu, je-li tento kód vysvětlen a je-li výslovné označení uvedeno v návodu k používání, který je dodán spolu se strojním zařízením – viz § 259: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. b), a v ES prohlášení o shodě strojního zařízení – viz § 383: poznámky k příloze II části 1 oddílu A.

Označení strojního zařízení výrobcem by se nemělo chápat jako základ pro určení toho, zda jsou použitelné určité základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost nebo postupy posuzování shody, či nikoliv, toto je nutno určit nezávisle.

– *označení CE (viz příloha III)*

Požadavky na označení CE jsou stanoveny v článku 16 a příloze III. Podle přílohy III musí být označení CE připojeno v bezprostřední blízkosti jména výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce stejnou technikou - viz § 141: poznámky k článku 16 a § 387: poznámky k příloze III.

– *označení série nebo typu*

Označení série nebo typu je název, kód nebo číslo, které výrobce přidělil dotyčnému modelu strojního zařízení, jenž byl podroben příslušnému postupu posuzování shody. Označení série nebo typu často zahrnuje ochrannou známku.

– *výrobní číslo, pokud existuje*

Výrobní číslo představuje prostředek identifikace jednotlivé položky strojních zařízení, která patří do určité série nebo typu. Směrnice o strojních zařízeních nevyžaduje, aby mělo strojní zařízení výrobní číslo, pokud však bylo výrobcem výrobní číslo přiděleno, musí být uvedeno za označením série nebo typu.

– *rok výroby, tj. rok, ve kterém byl ukončen výrobní proces.*

Při připojování označení CE je zakázáno antedatovat nebo postdatovat rok výroby strojního zařízení.

Rok výroby je definován jako rok, ve kterém byl ukončen výrobní proces. U strojního zařízení, které je smontováno v prostorách výrobce, lze výrobní proces považovat za ukončený nejpozději tehdy, opustí-li strojní zařízení obchodní prostory výrobce a je předáno dovozci, distributorovi nebo uživateli. U strojního zařízení, které je smontováno teprve v prostorách uživatele, lze výrobní proces považovat za ukončený v době, kdy byla dokončena montáž strojního zařízení na místě a strojní zařízení je připraveno k uvedení do provozu. U strojního zařízení vyrobeného uživatelem pro vlastní použití lze výrobní proces považovat za ukončený, je-li strojní zařízení připraveno k uvedení do provozu – viz § 80: poznámky k čl. 2 písm. i).

Kromě obecných požadavků na značení stanovených v oddíle 1.7.3 jsou v oddíle 3.6.2 stanoveny dodatečné požadavky na označení pojízdných strojů; v oddíle 4.3 jsou stanoveny požadavky na označení řetězů, lan a popruhů, příslušenství pro zdvihání a zdvihacích strojních zařízeních; v oddíle 6.5 jsou stanoveny dodatečné požadavky na označení strojních zařízení určených pro zvedání osob.

Je třeba zmínit, že u strojních zařízení, na něž se vztahuje směrnice 2000/14/ES o zařízeních, která jsou určena k použití ve venkovním prostoru, je označení CE doplněno označením týkajícím se garantované hladiny akustického výkonu – viz § 92: poznámky k článku 3 a § 271: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. u).

1.7.3 Značení strojního zařízení (pokračování)

...

Je-li strojní zařízení navrženo a konstruováno pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu, musí být odpovídajícím způsobem označeno.

...

§ 251 Označení shody u strojního zařízení určeného pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu

Třetí odstavce oddílu 1.7.3 se týká strojních zařízení, na něž se kromě směrnice o strojních zařízeních vztahuje i směrnice 94/9/ES¹⁷¹ o zařízeních pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu – viz § 91: poznámky k článku 3 a § 228: poznámky k oddílu 1.5.7. Označení CE udává shodu strojního zařízení s platnými směrnicemi EU, které stanoví jeho připojování – viz § 141: poznámky k článku 16. Kromě označení CE stanoví směrnice o zařízeních pro používání v prostředí s nebezpečím výbuchu zvláštní označení pro ochranu před nebezpečím výbuchu:



Po označení zařízení pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu následuje symbol skupiny a kategorie zařízení.

1.7.3 Značení strojního zařízení (pokračování)

...

Na strojním zařízení musí být rovněž uvedeny úplné informace o jeho typu a informace podstatné pro jeho bezpečné používání. Na tyto informace se vztahují požadavky podle oddílu 1.7.1.

...

¹⁷¹ Směrnice 94/9/ES Evropského parlamentu a Rady ze dne 23. března 1994 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se zařízení a ochranných systémů určených k použití v prostředí s nebezpečím výbuchu – Úř. věst. L 100, 19.4.1994, s. 1.

§ 252 Informace podstatné pro bezpečné používání

Čtvrtý odstavec oddílu 1.7.3 vyžaduje, aby byly na strojním zařízení uvedeny informace, které jsou podstatné pro jeho bezpečné používání. Na tyto informace se vztahují požadavky týkající se piktogramů a jazyka stanovené v oddílu 1.7.1. Vzít v úvahu je nutno rovněž požadavek týkající se informací a informačních zařízení uvedený v oddíle 1.7.1.1.

Neočekává se, že výrobce uvede na strojním zařízení všechny informace pro bezpečné používání obsažené v návodu k používání. Na strojním zařízení však musí být uvedeny informace týkající se základních aspektů bezpečného používání, například maximální rozměry obrobků, maximální rozměry nástrojů, jež se mají používat, maximální sklon svahu, na němž je strojní zařízení stabilní, maximální rychlost větru atd. Informace, jež mají být uvedeny na strojním zařízení, jsou obvykle upřesněny v příslušných harmonizovaných normách.

1.7.3 Značení strojního zařízení (pokračování)

...

Pokud se s částí stroje musí během provozu manipulovat zdvihacím zařízením, musí na ní být čitelně, nesmazatelně a jednoznačně vyznačena její hmotnost.

§ 253 Označení částí strojního zařízení, s nimiž se musí manipulovat zdvihacím zařízením

Požadavek stanovený v posledním odstavci oddílu 1.7.3 doplňuje požadavky týkající konstrukce strojního zařízení z hlediska manipulace – viz § 180: poznámky k oddílu 1.1.5. Vztahuje se na části strojního zařízení, s nimiž musí být během používání manipulováno a jejichž hmotnost, velikost nebo tvar brání v ruční manipulaci. Požadavek je nutno uplatňovat na základě analýzy různých etap doby životnosti dotyčného strojního zařízení – viz § 173: poznámky k oddílu 1.1.2 písm. a).

Na těchto částech musí být vyznačena hmotnost, aby mohl uživatel použít zdvihací zařízení s dostatečnou nosností. Aby se předešlo nejasnosti, měla by být hmotnost na dotyčné části vyznačena v kilogramech na viditelném místě, přednostně v bezprostřední blízkosti úchytů pro připojení ke zdvihacímu zařízení.

1.7.4 Návod k používání

Ke každému strojnímu zařízení musí být přiložen návod k používání v úředním jazyku nebo jazycích Společenství členského státu, ve kterém je strojní zařízení uváděno na trh nebo do provozu.

Návod k používání přiložený ke strojnímu zařízení musí být buď „původním návodem k používání“ nebo „překladem původního návodu k používání“, přičemž k překladu musí být přiložen původní návod.

Ve výjimečných případech může být návod k údržbě určený pro odborný personál využívaný výrobcem nebo jeho zplnomocněným zástupcem vyhotoven pouze v jednom z jazyků Společenství, kterému tento personál rozumí.

Návod k používání musí být vypracován podle následujících zásad.

§ 254 Návod k používání

Oddíl 1.7.4 se zabývá jednou z povinností, jež musí výrobce splnit před tím, než je strojní zařízení uvedeno na trh nebo do provozu – viz § 103: poznámky k čl. 5 odst. 1.

V prvním odstavci oddílu 1.7.4 je uvedeno, že ke každému strojnímu zařízení musí být přiložen návod k používání poskytnutý výrobcem. To znamená, že návod k používání je nutno vypracovat před uvedením strojního zařízení na trh nebo do provozu a tento návod musí být k strojnímu zařízení přiložen, dokud se toto nedostane k uživateli. Dovozci nebo distributoři strojního zařízení musí proto zajistit, aby byl návod k používání předán uživateli – viz § 83: poznámky k čl. 2 písm. i).

Kromě obecných požadavků na návod k používání uvedených v oddíle 1.7.4 jsou doplňkové požadavky na návod k používání stanoveny v těchto oddílech:

- oddíly 2.1.2, 2.2.1.1 a 2.2.2.2 – potravinářská strojní zařízení a strojní zařízení pro kosmetické nebo farmaceutické výrobky, přenosná ruční nebo ručně vedená strojní zařízení a přenosná upevňovací zařízení a jiné rázové stroje;
- oddíly 3.6.3.1 a 3.6.3.2 – pojízdné stroje a strojní zařízení umožňující několik použití;
- oddíly 4.4.1 a 4.4.2 – příslušenství pro zdvihání a zdvihací strojní zařízení.

§ 255 Forma návodu k používání

Oddíl 1.7.4 neupřesňuje formu návodu k používání. Panuje obecná shoda, že všechny pokyny související s ochranou zdraví a bezpečností musí být dodány v tištěné podobě, jelikož nelze předpokládat, že uživatel má přístup k prostředkům umožňujícím přečtení návodu k používání poskytnutého v elektronické podobě nebo zpřístupněného na internetových stránkách. Často je však užitečné, aby byl návod k používání poskytnut v elektronické podobě a na internetu a rovněž v tištěné podobě, jelikož to uživateli umožňuje stáhnout si elektronický soubor, pokud si to přeje, a znovu si návod k používání opatřit v případě, že došlo ke ztrátě jeho papírové kopie. Tento postup usnadňuje rovněž aktualizaci návodu k používání v případě potřeby.

§ 256 Jazyk návodu k používání

Obecně musí být všechny pokyny související s ochranou zdraví a bezpečností poskytnuty v úředním jazyku nebo jazycích členského státu, v němž je strojní zařízení uváděno na trh nebo do provozu – viz § 246: poznámky k oddílu 1.7.1.

Druhý odstavec oddílu 1.7.4 je nutno uvážit spolu s oddílem 1.7.4.1. Ke strojnímu zařízení musí být přiložen původní návod k používání, tj. návod k používání ověřený výrobcem nebo jeho zplnomocněným zástupcem. Není-li původní návod k používání k dispozici v jazyce nebo jazycích členského státu, v němž je strojní zařízení uváděno na trh nebo do provozu, musí být ke strojnímu zařízení přiložen překlad návodu k používání spolu s původním návodem. Tento posledně uvedený požadavek má uživatelům umožnit, aby v případě pochybností ohledně přesnosti překladu zkontrolovali původní návod k používání.

Třetí odstavec oddílu 1.7.4 stanoví výjimky z obecného požadavku stanoveného v prvním odstavci s ohledem na jazyk návodu k používání. Vztahuje se na návod

k údržbě určený pro odborný personál využívaný výrobcem nebo jeho zplnomocněným zástupcem. Tímto odborným personálem mohou být zaměstnanci výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce či zaměstnanci společnosti, která má s výrobcem nebo jeho zplnomocněným zástupcem smlouvu nebo písemnou dohodu ohledně údržby dotyčného strojního zařízení. Návod, který je určen výhradně tomuto odbornému personálu, nemusí být dodán nutně v jazyku nebo jazycích země, v níž je strojní zařízení používáno, nýbrž jej lze dodat v jazyce, kterému odborný personál rozumí.

Tato odchylka se nevztahuje na návod k údržbě, kterou má provádět uživatel nebo pracovníci údržby využívaní uživatelem. Aby bylo možno použít tuto výjimku, musí být v návodu k používání, který výrobce poskytne uživateli, jednoznačně uvedeno, které operace při údržbě má provádět pouze odborný personál využívaný výrobcem nebo jeho zplnomocněným zástupcem.

1.7.4.1 Obecné zásady pro vypracování návodu k používání

- a) *Návod k používání musí být vypracován v jednom nebo více úředních jazycích Společenství. Na jazykové verzi nebo verzích ověřených výrobcem nebo jeho zplnomocněným zástupcem se uvedou slova „původní návod k používání“.*
- b) *Pokud v úředním jazyku nebo jazycích země, ve které se má strojní zařízení používat, neexistuje „původní návod k používání“, musí překlad do tohoto jazyka nebo jazyků vypracovat výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce nebo osoba uvádějící strojní zařízení do dané jazykové oblasti. Na překladu musí být uvedeno „překlad původního návodu k používání“.*

...

§ 257 Vypracování a překlad návodu k používání

V písm. a) a b) oddílu 1.7.4.1 je podrobněji objasněno, jak musí být splněny jazykové požadavky stanovené v oddíle 1.7.4.

V písm. a) oddílu 1.7.4.1 je objasněno, že původním návodem k používání jsou jazykové verze návodu, které byly ověřeny výrobcem nebo jeho zplnomocněným zástupcem. Na těchto jazykových verzích musí být uvedena slova „původní návod k používání“ (v jazyce každé verze). Výrobce může poskytnout „původní návod k používání“ v jednom nebo více jazycích.

Písm. b) oddílu 1.7.4.1 pojednává o situaci, kdy je strojní zařízení uváděno na trh v členském státě, pro nějž výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce nevypracoval původní návod k používání. K tomu může dojít například tehdy, pokud se dovozce, distributor nebo uživatel chopí iniciativy a uvede strojní zařízení na trh nebo do provozu v členském státě, jenž výrobce původně nepředpokládal. V těchto případech musí výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce či osoba uvádějící strojní zařízení do dané jazykové oblasti zajistit překlad návodu k používání do úředního jazyka nebo jazyků dotyčného členského státu.

Z praktického hlediska tento požadavek znamená, že osoba uvádějící strojní zařízení do dané jazykové oblasti musí získat překlad od výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce, nebo přeložit návod k používání sama či jej nechat přeložit – viz § 83: poznámky k čl. 2 písm. i).

Na překladu musí být uvedena slova „překlad původního návodu k používání“ (v jazyce každé verze) a musí k němu být přiložen původní návod k používání – viz § 254: poznámky k oddílu 1.7.4.

1.7.4.1 Obecné zásady pro vypracování návodu k používání (pokračování)

...

c) *Obsah návodu k používání musí zahrnovat nejen předpokládané použití strojního zařízení, ale vzít v úvahu rovněž jakékoliv jeho důvodně předvídatelné nesprávné použití.*

...

§ 258 Zabránění předvídatelnému nesprávnému použití

V písm. c) oddílu 1.7.4.1 je zdůrazněno, že návod k používání je jedním z prostředků, jak zabránit nesprávnému použití strojního zařízení. To znamená, že při vypracovávání pokynů ke každému z aspektů uvedených v oddíle 1.7.4.2 musí výrobci vzít v úvahu poznatky o tom, jak může být strojní zařízení použito nesprávně, a to na základě minulých zkušeností s používáním podobného strojního zařízení, vyšetřování nehod a poznatků o snadno předvídatelném lidském chování – viz § 172: poznámky k oddílu 1.1.1 písm. i) a § 175: poznámky k oddílu 1.1.2 písm. c).

1.7.4.1 Obecné zásady pro vypracování návodu k používání (pokračování)

...

d) *Je-li strojní zařízení určeno pro používání nekvalifikovanou obsluhou, musí text a úprava návodu k používání brát v úvahu úroveň obecného vzdělání a schopnosti chápání, kterou lze důvodně očekávat u takové obsluhy.*

§ 259 Návod k používání pro nekvalifikovanou obsluhu

Písm. d) oddílu 1.7.4.1 rozlišuje mezi strojním zařízením určeným pro nekvalifikovanou obsluhu a strojním zařízením pro profesionální použití. Znění a úpravu návodu k používání je nutno přizpůsobit veřejnosti, jíž je návod k používání určen. Návod k používání pro nekvalifikovanou obsluhu musí být sepsán a předložen v jazyce, který je srozumitelný pro neoborníky, a nesmí obsahovat odbornou technickou terminologii. Tento požadavek je důležitý rovněž u strojního zařízení, jež může být používáno odborníky i nekvalifikovanou obsluhou.

Je-li strojní zařízení určené pro používání spotřebiteli dodáno s určitými částmi demontovanými kvůli přepravě a balení, je nutno věnovat zvláštní pozornost tomu, aby bylo zajištěno, že montážní návod je úplný a jednoznačný a obsahuje jasná, přesná a jednoznačná schémata, nákresy nebo fotografie – viz § 264: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. i).

Obsah návodu k používání upřesňují normy typu C pro konkrétní kategorie strojních zařízení, obvykle však neposkytují vodítko ohledně znění a úpravy. Obecné pokyny k vypracovávání návodů k používání jsou uvedeny v normě EN ISO 12100-2¹⁷². Pro

¹⁷² EN ISO 12100-2:2003+A1:2009 – *Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci* – Část 2: *Technické zásady* (ISO 12100-2:2003) – viz bod 6.

návod k používání strojního zařízení mohou být užitečné rovněž pokyny uvedené v normě EN 62079¹⁷³ o znění a úpravě návodu k používání, ačkoliv se nejedná o harmonizovanou normu podle směrnice o strojních zařízeních.

1.7.4.2 Obsah návodu k používání

Každý návod k používání musí obsahovat pokud možno alespoň tyto údaje:

- a) obchodní firmu a úplnou adresu výrobce a jeho zplnomocněného zástupce;*
- b) označení strojního zařízení, jak je uvedeno na samotném zařízení kromě výrobního čísla (viz oddíl 1.7.3);*

...

§ 260 Obsah návodu k používání – údaje o strojním zařízení a výrobcí

Oddíl 1.7.4.2 shrnuje hlavní aspekty, jež musí být zahrnuty v návodu k používání poskytnutém výrobcem. Výraz „alespoň“ udává, že seznam nelze považovat za úplný. Jsou-li pro bezpečné používání strojního zařízení zapotřebí jiné informace, které nejsou v oddíle 1.7.4.2 písm. a) až v) uvedeny, musí být v návodu k používání obsaženy. Výraz „pokud možno“ znamená, že aspekty uvedené v oddíle 1.7.4.2 písm. a) až v) musí být v návodu k používání zahrnuty pouze tehdy, jsou-li pro dotyčné strojní zařízení důležité.

Údaje uvedené v oddíle 1.7.4.2 jsou stejné jako údaje, jež mají být uvedeny na strojním zařízení – viz § 250: poznámky k oddílu 1.7.3. V návodu k používání však musí být označení strojního zařízení uvedeno písemně v plném rozsahu v jazyce, v němž je vypracován návod k používání. Výrobní číslo se nepožaduje, jelikož se návod k používání poskytnutý výrobcem obvykle vztahuje spíše na konkrétní model nebo typ strojního zařízení než na jednotlivý výrobek.

Má-li určitý model strojního zařízení několik variant, musí být uživateli zřejmé, které konkrétní části návodu k používání se týkají jednotlivých variant. Podobně v případě, že se návod k používání vztahuje na více než jeden model nebo typ, například několik modelů nebo typů strojního zařízení, které patří do stejné řady, musí být uživateli zřejmé, které konkrétní části návodu k používání se týkají jednotlivých modelů nebo typů.

1.7.4.2 Obsah návodu k používání (pokračování)

...

- c) ES prohlášení o shodě nebo doklad, ve kterém je uveden obsah ES prohlášení o shodě s podrobnými údaji o strojním zařízení, který nemusí nutně obsahovat výrobní číslo a podpis;*

...

§ 261 Zahrnutí ES prohlášení o shodě do návodu k používání

Oddíl 1.7.4.2 písm. c) se týká zahrnutí ES prohlášení o shodě do návodu k používání. Stejně jako návod k používání musí být ke strojnímu zařízení přiloženo i ES

¹⁷³ EN 62079:2001 – Zhotovování návodů – Strukturování, obsah a prezentace.

prohlášení o shodě – viz § 103: poznámky k čl. 5 odst. 1. Ke splnění této povinnosti si výrobce může vybrat mezi těmito dvěma možnostmi:

- do návodu k používání je zahrnuto podepsané ES prohlášení o shodě. To je vhodné v případě jednorázových výrobků nebo strojních zařízení vyráběných v malém počtu;
- do návodu k používání je zahrnut dokument udávající obsah ES prohlášení o shodě (který neobsahuje nutně výrobní číslo a podpis), v tomto případě musí být podepsané ES prohlášení o shodě poskytnuto samostatně – viz § 382: poznámky k příloze II části 1 oddílu A.

1.7.4.2 Obsah návodu k používání (pokračování)

...

- d) obecný popis strojního zařízení;*
- e) nákresy, schémata, popisy a vysvětlivky nezbytné pro používání, údržbu a opravy strojního zařízení a pro kontrolu jeho správného fungování;*
- f) popis stanovišť, která mají být obsazena obsluhou;*

...

§ 262 Popisy, nákresy, schémata a vysvětlivky

Obecný popis strojního zařízení zmíněný v oddíle 1.7.4.2 písm. d) má uživateli umožnit identifikovat hlavní části strojního zařízení a jejich funkce.

Oddíl 1.7.4.2 písm. e) se zabývá informacemi a vysvětlivkami, které jsou nezbytné pro bezpečné používání, údržbu a opravy strojního zařízení a kontrolu jeho správného fungování. (Podrobnější požadavky na obsah návodů k používání týkající se těchto aspektů jsou uvedeny v následujících oddílech). Jasně a jednoduché nákresy, schémata, grafy a tabulky se upřednostňují před dlouhými písemnými vysvětlivkami. Potřebné písemné vysvětlivky by se však měly nacházet vedle obrázků, k nimž se vztahují.

Oddíl 1.7.4.2 písm. f) se týká stanovišť obsluhy. K aspektům, jimž je nutno věnovat pozornost, patří například:

- umístění stanovišť obsluhy,
- nastavení sedadel, nožních opěr a jiných částí strojního zařízení, aby byla zajištěna vhodná poloha a aby se snížily vibrace přenášené na obsluhu – viz § 183: poznámky k oddílu 1.1.8;
- umístění a identifikace ovládacích zařízení a jejich funkcí – viz § 185: poznámky k oddílu 1.2.2;
- různé pracovní nebo ovládací režimy a ochranná a bezpečnostní opatření týkající se každého režimu – viz § 204: poznámky k oddílu 1.2.5;
- použití ochranných krytů a ochranných zařízení, jimiž je strojní zařízení vybaveno;
- použití zařízení pro zachycování nebo odvádění nebezpečných látek nebo k udržování dobrých pracovních podmínek.

1.7.4.2 *Obsah návodu k používání (pokračování)*

...

g) popis předpokládaného použití strojního zařízení;

h) výstrahy týkající se nepřipustných způsobů použití, ke kterým může podle zkušeností dojít;

...

§ 263 *Předpokládané použití a předvídatelné nesprávné použití*

Popis předpokládaného použití strojního zařízení uvedený v oddíle 1.7.4.2 písm. g) musí obsahovat přesný údaj o účelu, k němuž je zařízení určeno. Popis předpokládaného použití strojního zařízení musí upřesňovat meze podmínek používání, které vzal výrobce v úvahu při posuzování rizika a v návrhu a konstrukci strojního zařízení – viz § 171: poznámky k oddílu 1.1.1 písm. h).

Popis předpokládaného použití strojního zařízení musí zahrnovat veškeré jednotlivé pracovní režimy a etapy používání strojního zařízení a uvádět bezpečné hodnoty parametrů, na nichž závisí bezpečné používání strojního zařízení. Tyto parametry mohou zahrnovat například:

- maximální nosnost u zdvihacího strojního zařízení;
- maximální sklon svahu, na němž lze pojízdné stroje použít bez ztráty stability;
- maximální rychlost větru, při níž může být strojní zařízení bezpečně používáno ve venkovním prostoru;
- maximální rozměry obrobků;
- maximální rychlost otáčejících se nástrojů, u nichž při nadměrných otáčkách existuje riziko destrukce;
- druhy materiálů, které lze na strojním zařízení bezpečně zpracovávat.

Oddíl 1.7.4.2 písm. h) vyžaduje, aby byly v návodu k používání poskytnutém výrobcem uvedeny výstrahy s ohledem na důvodně předvídatelné nesprávné použití strojního zařízení – viz § 172: poznámky k oddílu 1.1.1 písm. i) a § 175: poznámky k oddílu 1.1.2 písm. c). Aby se předešlo takovému nesprávnému použití, je vhodné uživateli sdělit obvyklé důvody tohoto nesprávného použití a vysvětlit možné důsledky. Výstrahy týkající se důvodně předvídatelného nesprávného použití strojního zařízení by měly zohledňovat zpětnou vazbu od uživatelů a informace o úrazech nebo nehodách způsobených podobným strojním zařízením.

1.7.4.2 *Obsah návodu k používání (pokračování)*

...

i) pokyny k montáži, instalaci a připojení, včetně nákresů, schémat a prostředků upevnění a označení podstavce nebo zařízení, na něž se má strojní zařízení namontovat;

j) pokyny k instalaci a montáži ke snížení hluku nebo vibrací;

...

§ 264 Montáž, instalace a připojení

Oddíl 1.7.4.2 písm. i) zahrnuje operace, které má před uvedením strojního zařízení do provozu provést uživatel nebo které mají být provedeny jeho jménem.

Montážní návod je nezbytný u strojního zařízení, které není uživateli dodáno ve stavu připraveném k použití, pokud byly například některé části strojního zařízení za účelem dopravy nebo balení demontovány. Zvláštní pozornost je nutno montážnímu návodu věnovat v případě, mají-li montáž provádět nekvalifikovaní uživatelé – viz § 258: poznámky k oddílu 1.7.4.1 písm. c).

Montážní návod pro vyměnitelná přídavná zařízení musí uvádět typ nebo typy základního strojního zařízení, s nimiž lze tato zařízení bezpečně používat, a obsahovat potřebné pokyny pro bezpečné připojení vyměnitelného přídavného zařízení k základnímu strojnímu zařízení uživatelem – viz § 41: poznámky k čl. 2 písm. b).

Je-li strojní zařízení dodáno bez poháněcího systému, musí návod uvádět všechny potřebné specifikace poháněcího systému, který má být zabudován, jako je typ, výkon a prostředky pro připojení, a obsahovat přesné pokyny k instalaci poháněcího systému – viz § 35: poznámky k první odrážce čl. 2 písm. a).

Návod k instalaci je nezbytný u strojního zařízení, které má být instalováno nebo připojeno na zvláštní podstavce, konstrukce nebo v budovách, na základy nebo na podklad, aby bylo zajištěno jeho bezpečné používání a stabilita. Návod musí upřesňovat požadované rozměry a údaje o nosnosti podstavců a prostředky pro upevnění strojního zařízení na podstavec. U strojního zařízení, které má být instalováno na dopravní prostředky, musí návod upřesňovat vozidla a přípojná vozidla, na něž lze strojní zařízení bezpečně instalovat, a to buď s odkazem na jejich technické vlastnosti, nebo případně s odkazem na konkrétní modely vozidla – viz § 37: poznámky k třetí odrážce čl. 2 písm. a).

Návod k připojení musí popisovat opatření, jež je nutno použít k zajištění bezpečného připojení strojního zařízení k přívodu energie, přívodu tekutin atd. Musí být uvedeny příslušné charakteristiky přívodu, například napětí, výkon, tlak nebo teplota. Je nutno upřesnit rovněž bezpečné připojení strojního zařízení k prostředkům pro odvádění nebezpečných látek, nejsou-li tyto prostředky nedílnou součástí strojního zařízení.

Oddíl 1.7.4.2 písm. j) se týká zvláštního aspektu návodu k instalaci a montážního návodu s ohledem na snížení emisí hluku nebo vibrací.

Pokud jde o hluk, návod musí případně upřesňovat správnou montáž a instalaci zařízení dodaného výrobcem strojního zařízení k snížení emisí hluku.

Co se týká vibrací, návod může zahrnovat například specifikace základů s odpovídajícími charakteristikami tlumení.

1.7.4.2 *Obsah návodu k používání (pokračování)*

...

k) pokyny k uvedení do provozu a používání strojního zařízení a v případě potřeby pokyny pro odbornou přípravu obsluhy;

...

§ 265 Uvedení do provozu a používání

Oddíl 1.7.4.2 písm. k) odkazuje nejprve na pokyny k uvedení strojního zařízení do provozu – viz § 86: poznámky k čl. 2 písm. k).

Pokyny k uvedení do provozu musí udávat všechna potřebná seřízení, kontroly, prohlídky nebo funkční zkoušky, které je nutno provést po montáži a instalaci strojního zařízení a před jeho uvedením do provozu. Je třeba popsat zvláštní postupy, které je nutno dodržet. Stejné informace se poskytnou s ohledem na uvedení strojního zařízení do opětovného provozu, například po přesunu na nové místo nebo po velkých opravách.

Druhý aspekt pokynů uvedených v oddíle 1.7.4.2 písm. k) se týká používání strojního zařízení. Pokyny se musí zabývat jednotlivými etapami používání strojního zařízení. Pokyny případně zahrnují:

- běžný provoz, nastavení a seřízení strojního zařízení;
- správné používání ovládacích zařízení, ochranných krytů a ochranných zařízení;
- používání zvláštních nástrojů nebo vybavení, které jsou poskytnuty se strojním zařízením – viz § 117: poznámky k oddílu 1.1.2 písm. e);
- volbu a bezpečné používání všech pracovních nebo ovládacích režimů – viz § 204: poznámky k oddílu 1.2.5;
- zvláštní bezpečnostní opatření, jež je nutno přijmout v případě zvláštních podmínek používání.

§ 266 Odborná příprava obsluhy

Třetí aspekt uvedený v oddíle 1.7.4.2 písm. k) se týká odborné přípravy obsluhy. Výrobce strojního zařízení musí uvést, zda je k bezpečnému používání strojního zařízení nezbytná zvláštní odborná příprava. To je obvykle vhodné pouze v případě strojního zařízení určeného pro profesionální použití.

Neočekává se, že výrobce v návodu k používání poskytne úplný program odborné přípravy nebo příručku pro odbornou přípravu. V návodu k používání však mohou být uvedeny důležité aspekty, jež by měla odborná příprava obsluhy obsahovat, s cílem pomoci zaměstnavatelům splnit jejich povinnosti týkající se zajištění náležité odborné přípravy obsluhy. V této souvislosti je třeba zmínit, že u určitých kategorií strojních zařízení se na odbornou přípravu obsluhy a na programy odborné přípravy mohou vztahovat vnitrostátní předpisy k provedení směrnice 2009/104/ES – viz § 140: poznámky k článku 15.

Kromě základních informací o odborné přípravě uvedených v návodu k používání nabízejí někteří výrobci strojních zařízení uživatelům rovněž služby v oblasti odborné přípravy obsluhy, tyto služby však nespádají do oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních.

1.7.4.2 Obsah návodu k používání (pokračování)

...

l) údaje o dalších rizicích, která zůstanou i navzdory přijatým opatřením k zajištění bezpečnosti při navrhování, bezpečnostním opatřením a doplňujícím ochranným opatřením;

m) pokyny týkající se ochranných opatření, která musí přijmout uživatel, případně včetně osobních ochranných pomůcek, které musí být poskytnuty;

...

§ 267 Informace o dalších rizicích

Písmena l) a m) oddílu 1.7.4.2 se zabývají důležitým aspektem třetího kroku zásad zajištění bezpečnosti – viz § 174: poznámky k oddílu 1.1.2 písm. b). Podle oddílu 1.7.4.2 písm. l) musí návod k používání obsahovat jednoznačná prohlášení týkající se případných rizik, jež nebyla dostatečně snížena přijatými opatřeními k zajištění bezpečnosti při navrhování nebo zabudovanými technickými ochrannými opatřeními.

Tyto informace mají uživateli umožnit přijetí potřebných ochranných opatření zmíněných v oddíle 1.7.4.2 písm. m). K opatřením, jež je nutno v návodu k používání upřesnit, patří například:

- používání dodatečných přepážek nebo ochranných krytů na pracovišti;
- organizace bezpečných systémů práce;
- omezení určitých úkolů na vyškolené a oprávněné pracovníky obsluhy;
- poskytnutí a používání vhodných OOP.

Je nutno uvést, že za výběr, poskytnutí a používání OOP odpovídají zaměstnavatelé a že se na ně vztahují vnitrostátní předpisy k provedení směrnice 89/656/EHS¹⁷⁴. V návodu k používání poskytnutém výrobcem však může být uveden druh OOP, jenž je nutno používat k ochraně před dalšími riziky vyplývajícími ze strojního zařízení. Je-li strojní zařízení vybaveno úchyty k připojení OOP proti nebezpečí pádu z výšky, musí být uvedeny kompatibilní OOP – viz § 237: poznámky k oddílu 1.5.15 a § 374: poznámky k oddílu 6.3.2.

1.7.4.2 Obsah návodu k používání (pokračování)

...

n) základní vlastnosti nástrojů, kterými může být strojní zařízení vybaveno;

...

§ 268 Základní vlastnosti nástrojů

Oddíl 1.7.4.2 písm. n) se zabývá pokyny týkajícími se nástrojů, jež nejsou k strojnímu zařízení upevněny trvale a které může uživatel měnit. Tyto nástroje se nepovažují za

¹⁷⁴ Směrnice Rady 89/656/EHS ze dne 30. listopadu 1989 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví pro používání osobních ochranných prostředků zaměstnanci při práci (třetí samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS) – Úř. věst. L 393, 30.12.1989, s. 18.

součástí strojního zařízení – viz § 41: poznámky k čl. 2 písm. b), bezpečné používání strojního zařízení však často závisí na vybavení vhodnými nástroji a na používání těchto nástrojů. V návodu k používání proto musí být upřesněny vlastnosti nástrojů, na nichž závisí bezpečné používání. To je obzvláště důležité u rychle se pohybujících nebo rychle se otáčejících nástrojů, aby se předešlo rizikům způsobeným destrukcí a vymrštěním úlomků nástrojů nebo vymrštěním samotných nástrojů – viz § 207 a § 208: poznámky k oddílům 1.3.2 a 1.3.3.

Základní vlastnosti, jež musí být upřesněny, mohou zahrnovat například:

- maximální nebo minimální rozměry a hmotnost nástrojů;
- materiály, z nichž jsou nástroje vyrobeny, a soubory nástrojů;
- požadovaný tvar nebo jiné základní konstrukční znaky nástrojů;
- kompatibilitu nástrojů s jejich držáky na strojním zařízení.

1.7.4.2 Obsah návodu k používání (pokračování)

...

- o) podmínky, za nichž strojní zařízení splňuje požadavky na stabilitu během používání, dopravy, montáže, demontáže v době mimo provoz, zkoušení nebo v případě předvídatelných poruch;*

...

§ 269 Podmínky stability

Oddíl 1.7.4.2 písm. o) souvisí s požadavky stanovenými v oddílech 1.3.1, 2.2.1, 3.4.1, 3.4.3, 4.1.2.1, 4.2.2, 5.1 a 6.1.2 týkajících se stability. Pokud návrh a konstrukce strojního zařízení zajišťuje stabilitu strojního zařízení za určitých stanovených podmínek, je nutno tyto podmínky uvést v návodu k používání.

Zejména v případě, pokud stabilita závisí na dodržení určitých mezí podmínek používání strojního zařízení, například maximálním sklonu svahu, maximální rychlosti větru, maximálním dosahu nebo poloze určitých částí strojního zařízení, musí být tyto meze upřesněny a je nutno uvést potřebné vysvětlivky k používání odpovídajících ochranných nebo výstražných zařízení, jimiž je strojní zařízení vybaveno, a ohledně předcházení nebezpečným situacím.

V návodu k používání musí být rovněž vysvětleno, jak má být stabilita strojního zařízení nebo jeho částí zajištěna během různých etap doby životnosti strojního zařízení – viz § 173: poznámky k oddílu 1.1.2 písm. a). Jsou-li k zajištění stability během těchto etap zapotřebí zvláštní opatření, je nutno uvést rovněž opatření, která mají být přijata, a prostředky, jež je třeba použít.

1.7.4.2 Obsah návodu k používání (pokračování)

...

- p) pokyny pro zajištění bezpečné dopravy, manipulace a skladování s uvedením hmotnosti strojního zařízení a jeho různých částí, pokud se tyto pravidelně přepravují samostatně;*

...

§ 270 *Doprava, manipulace a skladování*

Oddíl 1.7.4.2 písm. p) souvisí s požadavky týkajícími se manipulace se strojním zařízením a jeho částmi – viz § 180: poznámky k oddílu 1.1.5.

Pokyny pro zajištění bezpečné dopravy, manipulace a skladování strojního zařízení a jeho částí, které mají být přepravovány samostatně, zahrnují případně:

- pokyny pro bezpečnou ruční manipulaci se strojním zařízením nebo částmi, které mají být přesunovány ručně;
- pokyny k použití úchytů pro připojení k zdvihacímu zařízení, hmotnosti strojního zařízení a částí, které mají být přepraveny;
- pokyny k zajištění stability během dopravy a skladování, včetně používání zvláštního zařízení, které bylo za tímto účelem poskytnuto;
- popis zvláštních opatření pro manipulaci s nebezpečnými nástroji nebo částmi.

1.7.4.2 *Obsah návodu k používání (pokračování)*

...

q) postup, který je nutno dodržet v případě havárie nebo poruchy; pokud může dojít k zablokování, postup, který je třeba dodržet k bezpečnému odblokování zařízení;

...

§ 271 *Postupy v případě mimořádných událostí a způsoby odblokování*

Oddíl 1.7.4.2 písm. q) vyžaduje, aby výrobce strojního zařízení předvídal možnou chybnou funkci strojního zařízení a upřesnil postupy, které je nutno dodržet v případě mimořádných událostí. K opatřením, jež je nutno upřesnit, patří například způsob záchrany zraněných osob, přivolání pomoci nebo záchrany osob zachycených ve stroji – viz § 236: poznámky k oddílu 1.5.14.

V návodu k používání musí být popsán rovněž postup, který se použije v případě zablokování pohybujících se částí, a vysvětleno použití případných zvláštních ochranných zařízení nebo nástrojů poskytnutých k tomuto účelu – viz § 212: poznámky k oddílu 1.3.7.

1.7.4.2 *Obsah návodu k používání (pokračování)*

...

r) popis operací při seřizování a údržbě, které provádí uživatel, a preventivní opatření k údržbě, která by se měla dodržovat;

s) pokyny k bezpečnému provádění seřizování a údržby, včetně ochranných opatření, která je nutno během těchto operací učinit;

t) specifikace náhradních součástí, které se mají použít, pokud tyto mají vliv na zdraví a bezpečnost obsluhy;

...

§ 272 *Seřizování, údržba a náhradní součásti*

Podle oddílu 1.7.4.2 písm. r) musí výrobce popsat operace při seřizování a údržbě, které provádí uživatel.

V návodu k používání musí být upřesněny zejména operace při seřizování a údržbě, které je nutno provádět, a musí být uvedena jejich četnost. V návodu musí být uveden seznam prvků nebo částí strojního zařízení, které musí být pravidelně kontrolovány, aby se zjistilo nadměrné opotřebení, četnost těchto kontrol (s ohledem na dobu používání nebo počet pracovních cyklů), povaha potřebných prohlídek nebo zkoušek a zařízení, které se má použít. Je nutno uvést kritéria pro opravy nebo výměnu opotřebovaných částí – viz § 207: poznámky k oddílu 1.3.2.

Oddíl 1.7.4.2 písm. s) souvisí s požadavky stanovenými v oddílech 1.6.1 až 1.6.5 týkajících se údržby. V návodu k používání musí být uvedeny potřebné metody a postupy, jež je nutno dodržet k zajištění bezpečného provedení operací při seřizování a údržbě. Je nutno uvést vhodná ochranná a bezpečnostní opatření, jež mají být přijata během údržby. Návod k používání případně obsahuje:

- informace o odpojení zdrojů energie, uzamykání odpojovacího zařízení, uvolnění zbytkové energie a ověření bezpečného stavu strojního zařízení – viz § 241: poznámky k oddílu 1.6.3;
- opatření k zajištění bezpečnosti při údržbě, kterou je nutno provést při zapnutém strojním zařízení;
- metody, které se mají použít k bezpečnému odstranění nebo výměně součástí – viz § 239: poznámky k oddílu 1.6.1;
- bezpečnostní opatření, jež je nutno přijmout při čištění vnitřních částí, které obsahovaly nebezpečné látky – viz § 243: poznámky k oddílu 1.6.5;
- prostředky pro přístup, které se použijí v případě mimořádných oprav – viz § 240: poznámky k oddílu 1.6.2.

Oddíl 1.7.4.2 písm. t) se týká informací o náhradních součástech. Směrnice o strojních zařízeních se obecně nevztahuje na dodávky náhradních součástí, a tyto dodávky jsou tudíž záležitostí smluvní dohody mezi výrobcem a uživatelem. Je-li však nutné části podléhající opotřebení vyměňovat k zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti uživatelů, musí být v návodu k používání uvedeny specifikace vhodných náhradních součástí. Příklady těchto náhradních součástí jsou:

- ochranné kryty pro odnímatelná mechanická převodová zařízení – viz § 319: poznámky k oddílu 3.4.7;
- ohebné ochranné kryty podléhající opotřebení – viz § 216: poznámky k oddílu 1.4.1;
- filtry pro systémy zajišťující přívod čistého vzduchu na stanoviště obsluhy – viz § 182: poznámky k oddílu 1.1.7 a § 322: poznámky k oddílu 3.5.3;
- nosné součásti zdvihacího strojního zařízení – viz § 340 a § 341: poznámky k oddílům 4.1.2.4 a 4.1.2.5;
- ochranné kryty a systémy k jejich upevnění používané k zachycení vymrštěných předmětů nebo částí strojního zařízení – viz § 216: poznámky k oddílu 1.4.1.

1.7.4.2 **Obsah návodu k používání (pokračování)**

...

u) *tyto informace o emisích hluku šířícího se vzduchem:*

- *hladinu akustického tlaku A na stanovišti obsluhy, pokud překračuje 70 dB(A); pokud tato hodnota nepřekračuje 70 dB(A), musí být tato skutečnost uvedena,*
- *okamžitou špičkovou hodnotu akustického tlaku C na stanovištích obsluhy, pokud překračuje 63 Pa (130 dB vztaheno na 20 μ Pa),*
- *hladinu akustického výkonu A vyzařovaného strojním zařízením v případech, kdy hladina akustického tlaku A překročí na stanovištích obsluhy hodnotu 80 dB(A).*

Tyto hodnoty musí být buď skutečně naměřenými hodnotami u dotyčného strojního zařízení nebo hodnotami zjištěnými na základě měření u technicky srovnatelného strojního zařízení, které zastupuje strojní zařízení, jež se má vyrábět.

V případě rozměrného strojního zařízení se místo hladiny akustického výkonu A mohou uvádět hladiny akustického tlaku na specifikovaných místech okolo strojního zařízení.

Jestliže nejsou použity harmonizované normy, musí se hladiny akustického tlaku měřit metodami nejvhodnějšími pro dané strojní zařízení. Jsou-li uvedeny hodnoty emisí hluku, je nutno uvést pro tyto hodnoty nejistotu měření. Musí být popsány provozní podmínky u strojního zařízení během měření a použité metody měření.

Nejsou-li určena stanoviště obsluhy nebo není-li možné je určit, měří se hladiny akustického tlaku A ve vzdálenosti 1 m od povrchu strojního zařízení a ve výšce 1,6 m od podlahy nebo přístupové plošiny. Musí být uvedeno místo a hodnota nejvyššího akustického tlaku.

Stanoví-li zvláštní směrnice Společenství jiné požadavky na měření hladiny akustického tlaku nebo akustického výkonu, je nutno použít tyto směrnice a příslušná ustanovení tohoto oddílu se nepoužijí;

...

§ 273 Prohlášení o emisích hluku

Oddíl 1.7.4.2 písm. u) se týká informací o emisích hluku šířícího se vzduchem, jež je nutno uvést v dokumentu, který se v současnosti nazývá prohlášením o emisích hluku. Toto prohlášení má dva hlavní účely:

- pomoci uživatelům, aby si zvolili strojní zařízení s nižšími emisemi hluku;
- poskytnout informace užitečné pro posouzení rizik, které má provést zaměstnavatel podle vnitrostátních předpisů k provedení článku 4 směrnice 2003/10/ES o expozici zaměstnanců rizikům spojeným s hlukem¹⁷⁵.

¹⁷⁵ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2003/10/ES ze dne 6. února 2003 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví před expozicí zaměstnanců rizikům spojeným s fyzikálními činiteli (hlukem) (sedmnáctá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS) – Úř. věst. L 42, 15.2.2003, s. 38 – viz zejména čl. 4 odst. 6 písm. f).

V tomto ohledu se připomíná, že prohlášení výrobce o emisích hluku poskytuje informace pouze o příspěvku samotného strojního zařízení k hluku na pracovišti. Úroveň expozice zaměstnanců nelze odvodit jednoduše z prohlášení výrobce o emisích hluku, jelikož expozice obsluhy je ovlivněna rovněž jinými faktory – viz § 229: poznámky k oddílu 1.5.8.

Informace, které se uvádějí v prohlášení o emisích hluku, zahrnují tři různé veličiny emisí hluku:

1. Hladina akustického tlaku A, L_{pA} , vytvářeného strojním zařízením na stanovišti či stanovištích obsluhy. Jedná se o průměrnou hladinu akustického tlaku A za určitou dobu, jež zastupuje celý pracovní cyklus strojního zařízení. Jelikož se jedná o hodnotu emisí, nezahrnuje příspěvky z okolí strojního zařízení, například odrazy hluku od stěn nebo hluk z jiných zdrojů na pracovišti.

Tuto veličinu je nutno u všech strojních zařízení určit měřením pomocí příslušného zkušebního předpisu bez ohledu na to, zda se strojní zařízení považuje za hlučné, či nikoliv. Pokud naměřená hodnota nepřekračuje 70 dB(A), musí být v návodu k používání uvedena tato skutečnost. Jestliže naměřená hodnota překračuje 70 dB(A), musí být v návodu k používání uvedena příslušná hodnota.

2. Okamžitá špičková hodnota akustického tlaku C, L_{pCpeak} . Jedná se o maximální hodnotu, jíž dosáhl akustický tlak C za určitou dobu zastupující celý pracovní cyklus strojního zařízení.

Tato hodnota je důležitá u strojních zařízení, která emitují silný impulsní hluk. Tato hodnota se musí v návodu k používání uvést pouze v případě, pokud naměřená hodnota překračuje 63 Pa (130 dB vztaženo na 20 μ Pa).

3. Hladina akustického výkonu A, L_{WA} . Tato veličina představuje akustickou energii přenášenou vzduchem, kterou vyzařuje strojní zařízení do prostoru, a charakterizuje tudíž strojní zařízení jako zdroj hluku. Jedná se o nejdůležitější veličinu emisí hluku, která nezávisí na prostředí, v němž se strojní zařízení nachází.

Jelikož měření hodnoty L_{WA} může být složité, tuto hodnotu je nutno změřit a uvést v návodu k používání pouze v případě, že L_{pA} na kterémkoli stanovišti obsluhy překročí 80 dB(A).

Druhý odstavec oddílu 1.7.4.2 písm. u) znamená, že v případě sériové výroby lze zkoušky provést na reprezentativním vzorku technicky srovnatelných strojních zařízení. V případě jednorázové výroby musí výrobce pomocí měření určit emise hluku u každé dodané položky strojního zařízení.

Třetí odstavec oddílu 1.7.4.2 písm. u) se zabývá případem rozměrného strojního zařízení, u něhož může být určení hladiny akustického výkonu, L_{WA} , mimořádně složité. Za účelem určení, zda má být daná kategorie strojních zařízení považována za rozměrnou, je nutno uvážit rozložení a směrovost zdrojů hluku na strojním zařízení a úsilí nezbytné k určení hladiny akustického výkonu, L_{WA} . To, zda je daná kategorie strojních zařízení považována za rozměrnou, je nutno uvést v příslušném zkušebním předpisu pro hluk. U takového rozměrného strojního zařízení lze údaj o L_{WA} nahradit údajem o hladinách akustického tlaku, L_{pA} , na specifikovaných místech okolo strojního zařízení.

Čtvrtý odstavec oddílu 1.7.4.2 písm. u) se týká metod, které se použijí k měření emisí hluku. Na emise hluku mají velký vliv provozní podmínky. Měření emisí hluku by se proto mělo provádět za podmínek, které lze opakovat a které zastupují předpokládané podmínky používání strojního zařízení. Pokud zkušební předpis stanovený v harmonizované normě udává provozní podmínky, za nichž je nutno měření provést, postačuje k uvedení provozních podmínek a použitých metod měření odkaz na harmonizovanou normu. Jsou-li použity jiné zkušební metody, musí být v prohlášení o emisích hluku uvedeny provozní podmínky a použité metody měření.

Čtvrtý odstavec oddílu 1.7.4.2 písm. u) rovněž vyžaduje, aby v prohlášení o emisích hluku byla uvedena nejistota měření. Současné technické poznatky neumožňují určit nejistotu měření hodnot L_{pCpeak} . Pokyny k určení nejistoty měření hodnot L_{pA} na stanovištích obsluhy a hodnot L_{WA} by měly být uvedeny v příslušných zkušebních předpisech.

Pátý odstavec oddílu 1.7.4.2 písm. u) objasňuje postup, jak měřením určit hladinu akustického tlaku, L_{pA} , na stanovištích obsluhy u strojních zařízení, na nichž nejsou určena stanoviště obsluhy. Jestliže se použije metoda popsaná v tomto odstavci, musí být v prohlášení o emisích uvedeno, kde byly hodnoty L_{pA} naměřeny.

Poslední odstavec oddílu 1.7.4.2 písm. u) odkazuje na směrnici 2000/14/ES o zařízeních určených k použití ve venkovním prostoru¹⁷⁶. U strojního zařízení, které spadá do oblasti působnosti směrnice o zařízeních určených k použití ve venkovním prostoru, se kromě směrnice o strojních zařízeních použije i zmíněná směrnice, a to s ohledem na emise hluku do okolního prostředí – viz § 92: poznámky k článku 3.

Směrnice o zařízeních určených k použití ve venkovním prostoru vyžaduje, aby zařízení spadající do její oblasti působnosti bylo opatřeno označením doplňujícím označení CE, které udává garantovanou hladinu akustického výkonu (což je hodnota hladiny akustického výkonu naměřená podle metody uvedené v příloze III směrnice s připočtením hodnoty nejistoty kvůli odchylkám ve výrobě a postupům měření).

Poslední odstavec oddílu 1.7.4.2 písm. u) znamená, že u strojního zařízení, které spadá do oblasti působnosti směrnice o zařízeních určených k použití ve venkovním prostoru, je třetí hodnotou, která má být uvedena v prohlášení o emisích hluku v návodu k používání, spíše garantovaná hladina akustického výkonu než naměřená hladina akustického tlaku, L_{WA} . Na toto zařízení se však i nadále vztahují požadavky stanovené v prvním odstavci oddílu 1.7.4.2 písm. u) týkající se hladiny akustického tlaku A, L_{pA} , a okamžité špičkové hodnoty akustického tlaku C, L_{pCpeak} .

1.7.4.2 Obsah návodu k používání (pokračování)

- ...
- v) *pokud může strojní zařízení vyzařovat neionizující záření, které může poškodit osoby, zejména osoby s aktivními nebo neaktivními implantabilními zdravotnickými prostředky, údaje o záření, kterému je vystavena obsluha a ohrožené osoby.*

¹⁷⁶ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/14/ES ze dne 8. května 2000 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se emisí hluku zařízení, která jsou určena k použití ve venkovním prostoru, do okolního prostředí – Úř. věst. L 162 , 3.7.2000, s. 1.

§ 274 Implantabilní zdravotnické prostředky

Požadavek stanovený v oddíle 1.7.4.2 písm. v) se zabývá zvláštním případem zbytkového rizika způsobeného neionizujícím zářením – viz § 232: poznámky k oddílu 1.5.10. Je nutno uvést informace o povaze těchto emisí záření, zejména je-li pravděpodobné, že mohou ovlivnit fungování implantabilních zdravotnických prostředků.

1.7.4.3 Prodejní dokumentace

Prodejní dokumentace popisující strojní zařízení nesmí být v rozporu s návodem k používání, pokud jde o hlediska zdraví a bezpečnosti. Prodejní dokumentace popisující výkonnostní vlastnosti strojního zařízení musí obsahovat stejné údaje o emisích, jaké jsou uvedeny v návodu k používání.

§ 275 Prodejní dokumentace

Zatímco návod k používání poskytnutý spolu se strojním zařízením je určen především k zajištění bezpečného používání strojního zařízení, prodejní dokumentace má v zásadě obchodní funkci. Oddíl 1.7.4.3 však vyžaduje, aby byly návod k používání a obchodní dokumentace týkající se strojního zařízení konzistentní. To je obzvláště důležité s ohledem na předpokládané použití strojního zařízení uvedené v oddíle 1.7.4.2 písm. g), jelikož uživatelé si vhodné strojní zařízení pro požadovaný účel pravděpodobně zvolí na základě prodejní dokumentace.

Druhá věta oddílu 1.7.4.3 má uživatelům pomoci vybrat si strojní zařízení s nižšími úrovněmi emisí hluku, vibrací, škodlivého záření nebo nebezpečných látek. V obchodní dokumentaci popisující výkonnostní vlastnosti strojního zařízení musí být obsaženy zejména hodnoty uvedené v prohlášení o emisích podle oddílu 1.7.4.2 písm. u) a informace o vibracích podle oddílů 2.2.1.1 a 3.6.3.1. Mnoho prodejních brožur nebo katalogů obsahuje oddíl nebo tabulku udávající hlavní výkonnostní vlastnosti strojního zařízení, jako je výkon, rychlost, kapacita, produktivita atd., aby si potenciální zákazníci mohli zvolit strojní zařízení podle svých potřeb. Do tohoto oddílu je vhodné zahrnout požadované informace o emisích.

2. DOPLŇKOVÉ ZÁKLADNÍ POŽADAVKY NA OCHRANU ZDRAVÍ A BEZPEČNOST PRO URČITÉ KATEGORIE STROJNÍCH ZAŘÍZENÍ

Potravinářská strojní zařízení, strojní zařízení pro kosmetické nebo farmaceutické výrobky, ruční nebo ručně vedená strojní zařízení, přenosná upevňovací a jiná rázová strojní zařízení, strojní zařízení k opracování dřeva a materiálů s podobnými fyzikálními vlastnostmi musí splňovat všechny základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost popsané v této kapitole (viz Obecné zásady, bod 4).

§ 276 Doplnkové požadavky pro určité kategorie strojních zařízení

Část 2 přílohy I stanoví doplňkové základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost pro čtyři zvláštní kategorie strojních zařízení. Tyto požadavky se na zmíněná strojní zařízení vztahují kromě příslušných požadavků uvedených v části 1 přílohy I a případně v jiných částech přílohy I – viz § 163: poznámky k obecné zásadě 4.

2.1. POTRAVINÁŘSKÁ STROJNÍ ZAŘÍZENÍ A STROJNÍ ZAŘÍZENÍ PRO KOSMETICKÉ NEBO FARMACEUTICKÉ VÝROBKY

2.1.1. Obecně

Strojní zařízení určená k používání s potravinami nebo kosmetickými a farmaceutickými výrobky musí být navržena a konstruována tak, aby se zamezilo riziku infekce, onemocnění nebo nákazy.

Musí být dodrženy tyto požadavky:

- a) materiály, které jsou ve styku s potravinami nebo kosmetickými či farmaceutickými výrobky nebo u kterých se předpokládá, že s nimi přijdou do styku, musí splňovat podmínky uvedené v příslušných směrnících. Strojní zařízení musí být navržena a konstruována tak, aby mohly být tyto materiály před každým použitím vyčištěny; není-li to možné, je nutno použít jednorázové součásti;*
- b) všechny povrchy, které jsou ve styku s potravinami nebo kosmetickými či farmaceutickými výrobky, kromě povrchů jednorázových součástí, musí být:*
 - hladké, nesmějí mít žádné rýhy ani štěrby, v nichž by se mohly usazovat organické látky; totéž platí pro spoje,*
 - navrženy a konstruovány tak, aby se omezily na minimum výstupky, hrany a prohloubeniny,*
 - v případě potřeby snadno čistitelné a dezinfikovatelné po odstranění snadno demontovatelných částí; vnitřní povrchy musí být zaoblené s takovým poloměrem, aby bylo možné důkladné vyčištění;*
- c) tekutiny, plyny a aerosoly z potravin nebo kosmetických či farmaceutických výrobků a rovněž čisticí, dezinfekční a oplachovací kapaliny by mělo být možné úplně vypustit ze stroje (je-li to možné, v poloze „čištění“);*

d) *strojní zařízení musí být navrženo a konstruováno tak, aby se zabránilo vnikání jakýchkoli látek nebo živých organismů, zejména hmyzu, nebo hromadění organických látek v prostorech, které nelze čistit;*

e) *strojní zařízení musí být navrženo a konstruováno tak, aby žádné pomocné látky, které jsou zdraví nebezpečné, včetně použitých maziv, nemohly přijít do styku s potravinami nebo kosmetickými či farmaceutickými výrobky. V nezbytných případech musí být strojní zařízení navrženo a konstruováno tak, aby bylo možné kontrolovat trvalý soulad s tímto požadavkem.*

2.1.2. Návod k používání

Návod k používání pro potravinářská strojní zařízení nebo strojní zařízení pro použití s kosmetickými nebo farmaceutickými výrobky musí obsahovat doporučené prostředky a metody čištění, dezinfekce a oplachování nejen pro snadno přístupné prostory, ale i pro prostory, do nichž přístup není možný nebo se nedoporučuje.

§ 277 Hygienické požadavky na potravinářská strojní zařízení a strojní zařízení pro kosmetické nebo farmaceutické výrobky

Požadavky stanovené v oddíle 2.1 se vztahují na potravinářská strojní zařízení a strojní zařízení pro použití s kosmetickými nebo farmaceutickými výrobky. Tyto požadavky se použijí bez ohledu na to, zda jsou dotyčné potraviny nebo výrobky určeny pro lidskou spotřebu nebo pro spotřebu zvířat. Dotyčná strojní zařízení zahrnují například strojní zařízení pro výrobu, přípravu, vaření, zpracovávání, chlazení, manipulaci, skladování, dopravu, kondicionování, balení a distribuci potravin nebo kosmetických a farmaceutických výrobků.

Požadavky stanovené v oddíle 2.1.1 písm. a) až e) mají zamezit nebezpečnému znečištění potravin a kosmetických nebo farmaceutických výrobků materiály, z nichž je strojní zařízení vyrobeno, z okolí strojního zařízení nebo pomocnými látkami používanými ve strojním zařízení.

Tyto požadavky se použijí společně se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost stanovenými v oddíle 1.1.3 týkajícím se materiálů a výrobků, oddíle 1.5.13 týkajícím se emisí nebezpečných materiálů a látek a oddíle 1.6 týkajícím se údržby.

Oddíl 2.1.1 písm. a) se zabývá materiály, z nichž je strojní zařízení vyrobeno a které mají přijít do styku s potravinami a kosmetickými nebo farmaceutickými výrobky.

„Příslušné směrnice“ zmíněné v oddíle 2.1.1 písm. a) zahrnují:

- nařízení (ES) č. 1935/2004¹⁷⁷ o materiálech a předmětech určených pro styk s potravinami;
- směrnici 84/500/EHS¹⁷⁸ o keramických předmětech určených pro styk s potravinami;

¹⁷⁷ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1935/2004 ze dne 27. října 2004 o materiálech a předmětech určených pro styk s potravinami a o zrušení směrnic 80/590/EHS a 89/109/EHS – Úř. věs. L 338, 13.11.2004, s. 4. Podle článku 26 nařízení se odkazy na zrušené směrnice považují za odkazy na nařízení (ES) č. 1935/2004.

- směrnici 2002/72/ES¹⁷⁹ o materiálech a předmětech z plastů určených pro styk s potravinami.

Je-li k materiálům určeným pro styk potravinami zabudovaným do strojního zařízení přiloženo písemné prohlášení (například prohlášení o shodě stanovené v článku 16 nařízení (ES) č. 1935/2004), musí být toto prohlášení podle deváté odrážky přílohy VII části A bodu 1 písm. a) obsaženo v technické dokumentaci strojního zařízení. Není-li tomu tak, musí výrobce strojního zařízení v technické dokumentaci strojního zařízení doložit vhodnost dotyčných materiálů.

Podle oddílu 2.1.1 písm. b) a c) musí být strojní zařízení navrženo a konstruováno tak, aby usnadňovalo úplné a důkladné vyčištění a aby bylo možno zcela vypustit nebo odvádět látky, jež by mohly kontaminovat potraviny a kosmetické nebo farmaceutické výrobky, například odpad, čisticí, dezinfekční nebo oplachovací prostředky. Pokud se k dopravě potravin a kosmetických nebo farmaceutických výrobků používá potrubí nebo hadice, lze je spojit pomocí závitů, jsou-li závitky odděleny od toku výrobků, například vhodným těsněním nebo kroužky, aby nebyly v přímém styku se zpracovávaným výrobkem.

Podle oddílu 2.1.1 písm. d) musí být strojní zařízení navrženo a konstruováno tak, aby se zabránilo vnikání znečišťujících látek z okolí strojního zařízení, například prachu či maziva nebo živých organismů, například hmyzu, do oblastí strojního zařízení, které nelze čistit, a aby se zamezilo hromadění organických látek v těchto prostorech.

Podle oddílu 2.1.1 písm. e) musí být strojní zařízení navrženo a konstruováno tak, aby potraviny či kosmetické nebo farmaceutické výrobky nemohly být znečištěny pomocnými látkami používanými ve strojním zařízení, například mazivy nebo hydraulickými kapalinami.

Požadavek stanovený v oddíle 2.1.2 doplňuje obecné požadavky týkající se návodu k používání, které jsou stanoveny v oddíle 1.7.4.

Oddíl 2.1.2 vyžaduje, aby výrobce strojního zařízení uvedl vhodné metody čištění, včetně čištění prostor, jež jsou obvykle nepřístupné nebo do nichž by mohl být přístup nebezpečný. Musí rovněž uvést výrobky, které se mají používat k čištění. Výrobce strojního zařízení by neměl uvádět konkrétní značky čisticích prostředků, musí však upřesnit příslušné vlastnosti výrobků, které se mají používat, zejména s ohledem na chemickou nebo mechanickou odolnost materiálů, z nichž je strojní zařízení vyrobeno. V případě potřeby je nutno uvést výstrahy týkající se používání nevhodných čisticích prostředků.

Všeobecné specifikace týkající se hygienických požadavků na strojní zařízení jsou uvedeny v normě EN ISO 14159¹⁸⁰. Specifikace hygienických požadavků pro potravinářská strojní zařízení jsou uvedeny v normě EN 1672-2¹⁸¹.

¹⁷⁸ Směrnice Rady ze dne 15. října 1984 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se keramických předmětů určených pro styk s potravinami – Úř. věst. L 277, 20.10.1984, s. 12.

¹⁷⁹ Směrnice Komise 2002/72/ES ze dne 6. srpna 2002 o materiálech a předmětech z plastů určených pro styk s potravinami – Úř. věst. L 220, 15.8.2002, s. 18.

¹⁸⁰ EN ISO 14159:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Hygienické požadavky pro konstrukci strojních zařízení* (ISO 14159: 2002).

2.2. PŘENOSNÁ RUČNÍ NEBO RUČNĚ VEDENÁ STROJNÍ ZAŘÍZENÍ

2.2.1. Obecně

Přenosná ruční nebo ručně vedená strojní zařízení:

- musí podle druhu strojního zařízení mít opěrnou plochu dostatečné velikosti a dostatečný počet vhodně dimenzovaných rukojetí a opěrek uspořádaných tak, aby zabezpečovaly stabilitu strojního zařízení při předpokládaných provozních podmínkách,*
- pokud nelze při zachování plné bezpečnosti uvolnit rukojeti, musí být strojní zařízení vybaveno ručním ovládacím zařízením pro spouštění a zastavení uspořádaným tak, aby je obsluha mohla ovládat bez uvolnění rukojetí, s výjimkou případů, kdy to technicky není možné, nebo je-li k dispozici nezávislé ovládací zařízení,*
- nesmí představovat žádná rizika náhodného spuštění nebo pokračování funkce, jestliže obsluha uvolní rukojeti. Není-li tento požadavek technicky splnitelný, je třeba přijmout náhradní opatření,*
- pokud je to nutné, musí umožňovat vizuální kontrolu nebezpečného prostoru a styku nástroje se zpracovávaným materiálem.*

Rukojeti přenosného strojního zařízení musí být navrženy a konstruovány tak, aby je bylo možné snadno spustit a zastavit.

§ 278 Doplnkové požadavky na přenosná ruční nebo ručně vedená strojní zařízení

Požadavky stanovené v oddíle 2.2.1 se týkají přenosných ručních nebo ručně vedených strojních zařízení.

Přenosným ručním strojním zařízením je zařízení, které obsluha při používání drží (pomocí pracovní výstroje nebo bez ní).

Přenosným ručně vedeným strojním zařízením je přenosné strojní zařízení, jehož hmotnost zcela nebo částečně spočívá například na pracovním stole, na němž se materiál nebo obrobek opracovává, na podlaze nebo na podkladu, a jehož pohyb je při používání veden rukou obsluhy.

Ke kategoriím těchto strojních zařízení patří například přenosné ruční a ručně vedené elektrické nářadí, zahradnické a lesnické stroje. K přenosným strojním zařízením patří strojní zařízení napájená ze sítě nebo elektrickým motorem s baterií, pneumaticky poháněná strojní zařízení a strojní zařízení poháněná spalovacím motorem.

Požadavek stanovený v první odrážce oddílu 2.2.1 doplňuje obecný požadavek týkající se stability uvedený v oddíle 1.3.1. Požadavek týkající se přiměřené opěrné plochy se vztahuje zejména na přenosná ručně vedená strojní zařízení, která jsou při používání v kontaktu s pracovním stolem, na němž se materiál nebo obrobek opracovává, podlahou nebo podkladem.

¹⁸¹ EN 1672-2:2005+A1:2009 – Potravinářské stroje – Základní pojmy – Část 2: Hygienické požadavky.

Pokud to rozměry dovolují, musí mít přenosná ruční a ručně vedená strojní zařízení nejméně dvě rukojeti, aby pracovník obsluhy mohl stabilitu strojního zařízení při používání zajistit pomocí obou rukou. Rukojeti musí být navrženy a umístěny tak, aby bylo zajištěno, že se ruce obsluhy nenacházejí v nebezpečném prostoru. Strojní zařízení musí být navrženo pokud možno tak, aby odrazovalo od používání jednou rukou. Umístění, rozměry a návrh rukojetí musí brát v úvahu ergonomické zásady – viz § 181: poznámky k oddílu 1.1.6.

Požadavky uvedené v druhé odrážce a v druhém odstavci oddílu 2.2.1 doplňují obecné požadavky týkající se spouštění a zastavování stanovené v oddílech 1.2.3 a 1.2.4.1. Obecně musí být možné strojní zařízení spustit a zastavit bez uvolnění rukojetí. Tyto požadavky mohou být často splněny například pomocí spouštěcího ovládacího zařízení se samočinným navrácením do výchozí polohy, které je zabudováno do rukojetí.

Požadavek stanovený v třetí odrážce oddílu 2.2.1 doplňuje obecný požadavek uvedený v šesté odrážce oddílu 1.2.2 týkajícího se ovládacích zařízení. Tento požadavek má dva cíle:

- zabránit neúmyslnému spuštění strojního zařízení bezděčným dotykem spouštěcího ovládacího zařízení;
- zajistit, aby strojní zařízení nepokračovalo v provozu, je-li strojní zařízení odloženo nebo pokud obsluha náhodně uvolní rukojeti.

Ke splnění tohoto požadavku musí být ovládací zařízení pro spouštění obvykle typu založeného na samočinném navrácení do výchozí polohy a musí být navrženo tak, aby zamezilo přílišné únavě při používání. Musí být umístěno, navrženo a případně chráněno tak, aby nemohlo být neúmyslně aktivováno při uchopení strojního zařízení, jeho zvednutí, přesunu nebo odložení. Přetrvává-li riziko možného neúmyslného spuštění strojního zařízení, mohou být nezbytná další opatření, například použití dodatečného pojistného zařízení nebo ovládacího zařízení pro spouštění, které vyžaduje dva nezávislé úkony.

Požadavek stanovený v poslední odrážce oddílu 2.2.1, který se týká výhledu na nebezpečný prostor a styk nástroje se zpracovávaným materiálem, má zajistit, aby obsluha měla prostředky k zajištění úplné kontroly nad chodem strojního zařízení.

2.2.1.1. Návod k používání

Návod k používání musí obsahovat tyto informace o vibracích přenášených z ručních a z ručně vedených strojních zařízení:

- celkovou hodnotu vibrací přenášených na ruce, pokud překročí $2,5 \text{ m/s}^2$. Jestliže tato hodnota nepřekročí $2,5 \text{ m/s}^2$, musí to být uvedeno,*
- nejistotu měření.*

Tyto hodnoty musí být buď skutečně naměřenými hodnotami u dotyčného strojního zařízení nebo hodnotami zjištěnými na základě měření u technicky srovnatelného strojního zařízení, které je typem strojního zařízení, jež se má vyrábět.

Jestliže nejsou použity harmonizované normy, musí se údaje o vibracích měřit podle předpisu pro měření, který je pro dané strojní zařízení nejvhodnější.

Musí se uvést provozní podmínky během měření a použité metody měření nebo odkaz na použitou harmonizovanou normu.

§ 279 Prohlášení o vibracích přenášených z ručních a z ručně vedených strojních zařízení

Požadavek stanovený v oddíle 2.2.1.1 doplňuje obecné požadavky týkající se návodu k používání, které jsou uvedeny v oddíle 1.7.4.

V první odrážce prvního odstavce oddílu 2.2.1.1 je stanovena fyzikální veličina týkající se vibrací přenášených přenosnými ručními a ručně vedenými strojními zařízeními na ruce, která musí být uvedena v návodu k používání.

Hodnota naměřená na strojním zařízení musí být uvedena, pokud překročí $2,5 \text{ m/s}^2$. Jestliže hodnota naměřená na strojním zařízení tuto hodnotu nepřekročí, musí být uvedena tato skutečnost. Vibrace přenášené ze strojního zařízení musí proto výrobce strojního zařízení změřit pomocí vhodné zkušební metody, ledaže bylo zjištěno, že u dotyčné kategorie strojních zařízení naměřené hodnoty nikdy nepřekročily výše uvedenou mezní hodnotu – to může být uvedeno v normě typu C pro dotyčnou kategorii strojních zařízení.

Prohlášení o vibracích přenášených ze strojního zařízení má dva hlavní účely:

- pomoci uživatelům, aby si vybrali strojní zařízení s nízkými emisemi vibrací;
- poskytnout informace užitečné pro posouzení rizik, jež má provést zaměstnavatel podle vnitrostátních předpisů k provedení směrnice 2002/44/ES o expozici zaměstnanců rizikům spojeným s vibracemi¹⁸².

V této souvislosti se připomíná, že úroveň expozice zaměstnanců vibracím nelze odvodit jednoduše z prohlášení výrobce o emisích vibrací, jelikož expozice pracovníků obsluhy je ovlivněna rovněž jinými faktory – viz § 231: poznámky k oddílu 1.5.9.

¹⁸² Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/44/ES ze dne 25. června 2002 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví před expozicí zaměstnanců rizikům spojeným s fyzikálními činiteli (vibracemi) (šestnáctá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS) – viz čl. 4 odst. 4 písm. e).

Druhá odrážka prvního odstavce oddílu 2.2.1.1 vyžaduje, aby byla uvedena nejistota uvedené hodnoty. Pokyny k určení nejistoty spojené s měřením vibrací přenášených ze strojního zařízení by měly být uvedeny v příslušných zkušebních předpisech.

Druhý odstavec oddílu 2.2.1.1 znamená, že v případě sériové výroby lze měření provést u reprezentativního vzorku nebo vzorků technicky srovnatelných strojních zařízení. V případě jednorázové výroby musí výrobce změřit vibrace přenášené z každé dodané položky strojního zařízení.

Třetí a poslední odstavec oddílu 2.2.1.1 se týkají metod, které se mají použít k měření vibrací. Na vibrace přenášené ze strojního zařízení mohou mít velký vliv provozní podmínky. Měření vibrací by proto mělo být provedeno za reprezentativních provozních podmínek. Jestliže zkušební předpis stanovený v harmonizované normě udává provozní podmínky, za nichž musí být měření provedeno, postačuje k uvedení provozních podmínek a použitých metod měření odkaz na harmonizovanou normu. Byly-li použity jiné zkušební metody, musí být v prohlášení o vibracích uvedeny provozní podmínky a použité metody měření.

Je třeba uvést, že hodnota uvedená v návodu k používání týkající se vibrací musí být obsažena rovněž v obchodní dokumentaci týkající se výkonnostních vlastností strojního zařízení – viz § 273: poznámky k oddílu 1.7.4.3.

2.2.2. Přenosná upevňovací zařízení a jiné rázové stroje

2.2.2.1. Obecně

Přenosná upevňovací a jiná rázová strojní zařízení musí být navržena a konstruována tak, aby:

- se energie přenášela na část, která provádí náraz, prostřednictvím mezičlátku, který zůstává v zařízení,*
- pojistné zařízení umožňovalo náraz pouze tehdy, je-li strojní zařízení správně umístěno a dostatečně silně stlačeno,*
- bylo zabráněno neúmyslnému spuštění; v případě potřeby musí být ke spuštění nárazu nezbytný určitý sled činností na pojistném zařízení,*
- bylo zabráněno náhodnému spuštění během manipulace nebo v případě nárazu,*
- bylo možno snadno a bezpečně provádět činnosti při vkládání a vyjímání nábojů.*

V případě potřeby musí být možné vybavit zařízení ochrannými kryty proti střepinám, které musí poskytnout výrobce strojního zařízení.

2.2.2.2. Návod k používání

Návod k používání musí obsahovat potřebné údaje o:

- příslušenství a vyměnitelných přídavných zařízeních, která lze používat se strojním zařízením,*
- vhodných upevňovacích nebo jiných částech, které provádějí náraz, pro použití se strojním zařízením,*
- případně nábojích vhodných k použití.*

§ 280 Přenosná upevňovací zařízení a jiné rázové stroje

Oddíl 2.2.2 stanoví doplňkové požadavky pro přenosná strojní zařízení určená k zarážení upevňovacích prvků jako hřebíků, šroubů se závitem, oček nebo podobných předmětů do podkladu. Vztahují se rovněž na podobné rázové stroje určené pro jiná použití, například stroje pro trvalé označení materiálů ražením nebo pistole s pevným projektilem pro omračování zvířat. Požadavky se vztahují na strojní zařízení s výbušnými projektily a stroje využívající jiné zdroje energie, například pneumatické stroje, stroje pracující pomocí pružiny, elektromagnetické nebo plynové stroje.

Hlavním cílem požadavků stanovených v oddíle 2.2.2.1 je zamezit riziku vážného poranění způsobeného upevňovacími prvky nebo jinými částmi, které provádějí náraz, nebo střepinami ze strojního zařízení nebo podkladu, které zasáhnou části těla obsluhy nebo jiných osob v okolí. Tyto požadavky se zabývají rovněž riziky způsobenými nehodami při vkládání a vyjímání nábojů.

Požadavek stanovený ve třetí odrážce oddílu 2.2.2.1 má zabránit nehodám způsobeným předčasným spuštěním nárazu. Obvykle je nutné zajistit, aby před spuštěním dalšího nárazu muselo být uvolněno pojistné zařízení i ovládací zařízení.

Požadavky stanovené v oddíle 2.2.2.2 doplňují obecné požadavky týkající se návodu k používání uvedené v oddíle 1.7.4.

První odrážka oddílu 2.2.2.2 se týká nástrojů, ochranných prostředků, například ochranných krytů proti střepinám, a vyměnitelných přídavných zařízení, jimiž mohou být vybavena upevňovací zařízení za účelem změny jejich funkce, například pro trvalé označování materiálů.

Směrnice o strojních zařízeních se nevztahuje na upevňovací prvky nebo jiné části, které provádějí náraz, používané s upevňovacími zařízeními a jinými rázovými stroji. Druhá odrážka oddílu 2.2.2.2 však vyžaduje, aby výrobce strojního zařízení uvedl příslušné vlastnosti upevňovacích prvků nebo jiných částí, které provádějí náraz, jež se mají používat se strojním zařízením, aby uživatel mohl zvolit upevňovací prvky a jiné části, které provádějí náraz, jež jsou kompatibilní se strojním zařízením a za stanovených podmínek používání se nerozlomí.

Třetí odrážka oddílu 2.2.2.2 se vztahuje na přenosná upevňovací zařízení a jiné rázové stroje, které používají výbušné projektily. Na projektily používané s takovýmto strojním zařízením se směrnice o strojních zařízeních nevztahuje, výrobce strojního zařízení však musí uvést příslušné vlastnosti projektilů, které lze se strojním zařízením bezpečně použít¹⁸³.

Je nutno uvést, že přenosná upevňovací zařízení s náboji a jiné rázové stroje s náboji jsou uvedeny v seznamu v příloze IV (bod 18) udávajícím kategorie strojních zařízení, u nichž je nutno použít postupy uvedené v čl. 12 odst. 3 a 4.

¹⁸³ Očekává se, že do 4. července 2013 se na výbušné projektily pro upevňovací zařízení s náboji bude vztahovat směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/23/ES ze dne 23. května 2007 o uvádění pyrotechnických výrobků na trh – Úř. věst. L 154, 14.6.2007, s. 1.

2.3. STROJNÍ ZAŘÍZENÍ NA ZPRACOVÁNÍ DŘEVA A MATERIÁLŮ PODOBNÝMI FYZIKÁLNÍMI VLASTNOSTMI

Strojní zařízení na zpracování dřeva a materiálů s podobnými fyzikálními vlastnostmi musí splňovat tyto požadavky:

- a) strojní zařízení musí být navrženo, konstruováno nebo vybaveno tak, aby bylo možno opracovávaný předmět bezpečně umístit a vést; přidržuje-li se opracovávaný předmět rukou na pracovním stole, musí být stůl během práce dostatečně stabilní a nesmí pohyb předmětu ztěžovat;*
- b) má-li se strojní zařízení používat za podmínek, při nichž existuje riziko vymrštění obrobků nebo jejich částí, musí být navrženo, konstruováno a vybaveno tak, aby se takovému vymrštění zabránilo nebo, nelze-li tomu zabránit, aby vymrštění neohrozilo obsluhu nebo ohrožené osoby;*
- c) existuje-li riziko styku s nástrojem při jeho doběhu, musí být strojní zařízení vybaveno samočinnou brzdou schopnou zastavit nástroj v dostatečně krátkém čase;*
- d) je-li nástroj součástí stroje, který není zcela automatizován, musí být stroj navržen a konstruován tak, aby se vyloučilo nebo omezilo riziko náhodného poranění.*

§ 281 Strojní zařízení na zpracování dřeva a materiálů s podobnými fyzikálními vlastnostmi

Doplňkové požadavky uvedené v oddíle 2.3 se vztahují na strojní zařízení na zpracování dřeva, která lze použít rovněž ke zpracování materiálů s podobnými fyzikálními vlastnostmi, například korku, kostí, tvrzené pryže, tvrzených plastů, laminátů s kovy nebo určitých tenkých, kalených kovů.

Požadavky stanovené v oddíle 2.3 písm. a) mají zajistit, aby návrh a konstrukce mechanismu posuvu nebo pracovního stolu v případě strojního zařízení s ručním posuvem umožňovaly bezpečné umístění obrobku a jeho vedení během práce.

Požadavek stanovený v oddíle 2.3 písm. b) se týká zvláštního případu nebezpečí, kterým se zabývá obecný požadavek týkající se vymrštěných předmětů uvedený v oddíle 1.3.3. Oddíl 2.3 písm. b) vyžaduje, aby byla přijata opatření s cílem zabránit vymrštění obrobků nebo jejich částí. Tato opatření zahrnují například použití vhodných rozvíracích klínů u kotoučových pil. Nelze-li nebezpečí vymrštění zcela zabránit, je nutno přijmout bezpečnostní opatření, aby se předešlo zranění obsluhy nebo jiných ohrožených osob vymrštěnými předměty. Tento požadavek je nutno použít ve spojení s požadavky týkajícími se ochranných krytů uvedenými v oddíle 1.4.

Oddíl 2.3 písm. c) se zabývá rizikem styku s nástrojem při jeho doběhu. Na strojním zařízení s mechanickým nebo automatizovaným posuvem lze tomuto riziku zabránit pomocí blokovacích ochranných krytů se zablokováním ochranného krytu v případě potřeby – viz § 129: poznámky k oddílu 1.4.2.2. V případech, kdy nástroj není během práce zcela nepřístupný, je-li například použit nastavitelný ochranný kryt omezující přístup podle oddílu 1.4.2.3, je nezbytné zabránit nadměrné době doběhu nástroje pomocí samočinné brzdy. V těchto případech stanoví přijatelnou dobu doběhu harmonizované normy.

Oddíl 2.3 písm. d) vyžaduje přijetí opatření k snížení rizika poranění v případě náhodného styku s pohybujícím se nástrojem v strojním zařízení v případě, není-li pomocí snímatelného ochranného krytu se zajištěním zcela vyloučen přístup do nebezpečného prostoru. Tato opatření zahrnují například použití nástrojů s omezenými výstupky na řezném nástroji, válcových (nebo „kulatých“) nožových hlav nebo podobných prostředků omezujících hloubku řezu.

Je nutno zmínit, že řada kategorií strojních zařízení na zpracování dřeva je uvedena v seznamu v příloze IV (body 1 až 7) obsahujícím kategorie strojních zařízení, u nichž je nutno uplatnit postupy uvedené v čl. 12 odst. 3 a 4.

(§ 282 až § 290 vyhrazeno)

3. DOPLŇKOVÉ ZÁKLADNÍ POŽADAVKY NA OCHRANU ZDRAVÍ A BEZPEČNOST K VYLOUČENÍ NEBEZPEČÍ ZPŮSOBENÝCH POHYBLIVOSTÍ STROJNÍCH ZAŘÍZENÍ

Strojní zařízení představující nebezpečí vyvolaná jejich pohyblivostí musí splňovat všechny základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost popsané v této kapitole (viz Obecné zásady, bod 4).

§ 291 Doplnkové požadavky kvůli nebezpečí vyvolanému pohyblivostí strojního zařízení

Část 3 přílohy I stanoví doplňkové základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost týkající se nebezpečí vyvolaných pohyblivostí strojního zařízení. Tyto požadavky se na dotyčná strojní zařízení vztahují kromě příslušných požadavků uvedených v části 1 přílohy I a případně v ostatních částech přílohy I – viz § 163: poznámky k obecné zásadě 4.

3.1. OBECNĚ

3.1.1. Definice

a) „Strojními zařízeními představujícími nebezpečí vyvolaná jejich pohyblivostí“ se rozumí:

- *strojní zařízení, jejichž provoz vyžaduje buď pohyblivost při práci, nebo souvislý nebo přerušovaný pohyb mezi jednotlivými pevnými stanovišti, nebo*
- *strojní zařízení pracující bez přemísťování, ale vybavená tak, aby byla snadněji přemístitelná z jednoho stanoviště na druhé.*

...

§ 292 Definice „nebezpečí vyvolaných pohyblivostí“

Definice „strojních zařízení představujících nebezpečí vyvolaná jejich pohyblivostí“ uvedená v oddíle 3.1.1 písm. a) vymezuje rozsah požadavků uvedených v části 3 přílohy I. Podle definice dotyčná strojní zařízení zahrnují:

- strojní zařízení, která se mohou pohybovat při plnění své hlavní funkce. Příkladem takovýchto strojních zařízení jsou především davy, zhutňovače, vysokozdvizné vozíky, portálové jeřáby, pojízdné jeřáby namontované na vozidlech a sekačky trávy;
- strojní zařízení, která při plnění své hlavní funkce zůstávají na místě, jsou však navržena pro přemísťování z jednoho stanoviště na druhé. Příkladem těchto strojních zařízení jsou vrtné soupravy a pojízdné jeřáby, nakládací jeřáby a samojízdné zdvihací pracovní plošiny nebo zdvihací pracovní plošiny namontované na přípojné vozidlo, které jsou při zvedání namontovány na stabilizátory;
- strojní zařízení, která při používání zůstávají na místě, jsou však vybavena prostředky, například hnacími koly nebo pásy či tažným zařízením, aby se mohla snadno přemístit z jednoho stanoviště na druhé.

Z definice je zřejmé, že nebezpečími vyvolanými pohyblivostí, jimiž se zabývá část 3 přílohy I, jsou nebezpečí vyvolaná pohyblivostí samotného strojního zařízení, nikoli pohyblivostí se částmi strojního zařízení, jimiž se zabývají oddíly 1.3.7 a 1.3.8.

K strojním zařízením, jichž se týkají požadavky stanovené v části 3, patří například:

- mobilní stavební zařízení, například stroje pro zemní práce,
- pojízdné silniční stavební stroje,
- pojízdné stroje pro hlubinné doly,
- samojízdné a tažené zemědělské, lesnické a zahradnické stroje,
- pojízdné stroje pro přepravu a zdvihání nákladů nebo osob, například průmyslové vozíky (včetně vozíků bez řidiče), pojízdné jeřáby a pojízdné zdvihací pracovní plošiny,
- strojní zařízení namontovaná na dopravní prostředky, například nakládací jeřáby, kompresory a sklápěče,
- vozy pro sběr odpadu,
- pojízdné stroje pro přepravu nákladů nebo osob mimo veřejné komunikace, například čtyřkolky, vozíky, terénní motocykly a motokáry,
- pojízdné stroje pro zimní údržbu,
- mobilní pozemní zařízení pro letadla.

3.1.1. Definice (pokračování)

...

b) „Řidičem“ se rozumí obsluha, která odpovídá za pohyb strojního zařízení. Řidič může být přepravován strojním zařízením, může doprovázet strojní zařízení pěšky nebo může strojní zařízení řídit dálkovým ovládním.

...

§ 293 Definice „řidiče“

V oddíle 3.1.1 písm. b) je „řidič“ definován jako obsluha, která odpovídá za pohyb strojního zařízení, jinými slovy, osoba, která ovládá pohyb samotného strojního zařízení. Definice odkazuje na tři hlavní způsoby řízení:

- pojízdná strojní zařízení mohou mít jedoucím řidiče, přepravovaného strojním zařízením, který může sedět nebo stát;
- pojízdná strojní zařízení mohou být navržena pro ovládní pěším řidičem;
- pojízdná strojní zařízení mohou být řízena na dálku pomocí dálkového ovládní.

Některá pojízdná strojní zařízení mohou být navržena rovněž se dvěma či více alternativními způsoby řízení. Pojízdná strojní zařízení mohou být například navržena pro ovládní buď jedoucím řidičem, nebo dálkovým ovládním – viz § 204: poznámky k oddílu 1.2.5.

Požadavky stanovené v části 3 se zabývají zvláštními riziky, která jsou spojena s různými způsoby řízení, a potřebnými ochrannými opatřeními k odstranění těchto rizik.

3.2. PRACOVNÍ MÍSTA

3.2.1. Místo řidiče

Výhled z místa řidiče musí být takový, aby řidič mohl při své plné bezpečnosti i bezpečnosti ohrožených osob ovládat strojní zařízení a jeho nástroje v podmínkách jejich předpokládaného používání. Pokud je to nezbytné, musí být poskytnuty vhodné prostředky k odstranění nebezpečí daného nedostatečným přímým výhledem.

Strojní zařízení, na němž je řidič přepravován, musí být navrženo a konstruováno tak, aby na místě řidiče neexistovalo riziko pro řidiče vyvolané nežádoucím stykem s koly nebo pásy.

V případě dostatečného prostoru a nepředstavuje-li to zvýšené riziko, musí být místo řidiče na stroji navrženo a konstruováno tak, aby bylo vybaveno kabinou. V kabině musí být místo pro uchovávání pokynů potřebných pro řidiče.

§ 294 Místo řidiče

Požadavek stanovený v oddíle 3.2.1 doplňuje obecné požadavky týkající se stanovišť obsluhy a sedadla uvedené v oddílech 1.1.7 a 1.1.8.

První odstavec oddílu 3.2.1 se zabývá výhledem z místa řidiče. Řidič musí mít trvalou kontrolu nad pohybem strojního zařízení.

- Strojní zařízení musí být pokud možno navrženo a konstruováno tak, aby měl řidič dostatečný přímý výhled na oblast kolem strojního zařízení. Řidič musí zejména vidět, zda se v blízkosti strojního zařízení nacházejí osoby, které by mohly být ohroženy provozem nebo pohybem strojního zařízení – viz § 195: poznámky k pátému odstavci oddílu 1.2.2. Prostředky, které lze použít k zlepšení přímého výhledu, zahrnují například zdvihací, sklápěcí nebo obratitelná místa řidiče a kabiny nebo alternativní místa řidiče.
- Není-li přímý výhled dostatečný, jinými slovy, pokud výhled řidiče na osobu nebo překážku v nebezpečném prostoru může být zakryt částmi strojního zařízení nebo předměty či materiály přepravovanými strojním zařízením, takže si řidič nemusí být vědom jejich přítomnosti, je nutno použít vhodná zařízení k zajištění nepřímého výhledu. Tato zařízení zahrnují vhodná zrcadla a uzavřený televizní okruh (CCTV). Rozhodnutí o použití zařízení k zajištění nepřímého výhledu a výběr, návrh a umístění těchto zařízení musí brát v úvahu ergonomické zásady a omezení řidiče při předpokládaných podmínkách používání strojního zařízení. K faktorům, jež je nutno uvážit, patří například používání strojního zařízení v noci nebo za špatných světelných podmínek, používání na nerovném povrchu, používání v oblastech, v nichž se mohou vyskytovat chodci nebo jiná strojní zařízení, nebo časté či dlouhotrvající používání zpětného chodu – viz § 181: poznámky k oddílu 1.1.6.
- Existuje-li zbytkové riziko kolize s osobami, může být strojní zařízení vybaveno prostředky k předcházení těmto kolizím, například zařízením citlivým na tlak, radarovými, infračervenými nebo ultrazvukovými ochrannými prostředky k zjištění

přítomnosti osob a zastavení strojního zařízení nebo upozornění řidiče dříve, než dojde ke kolizi.

Druhý odstavec oddílu 3.2.1 se týká strojních zařízení, u nichž se místo řidiče nachází v blízkosti kol nebo pásů. Není-li místo řidiče zcela uzavřené a neexistuje-li mezi místem řidiče a koly nebo pásy přiměřená bezpečná vzdálenost, je nutno použít ochranné kryty, aby se zamezilo nežádoucímu styku s těmito částmi.

Třetí odstavec oddílu 3.2.1 vyžaduje, aby bylo strojní zařízení s jedoucím řidičem navrženo a konstruováno tak, aby bylo možno instalovat kabinu řidiče, není-li strojní zařízení pro instalaci kabiny příliš malé nebo pokud instalace kabiny nezvyšuje riziko či nezhoršuje funkci strojního zařízení. V těchto případech je nutno uvážit jiná opatření na ochranu řidičů, například sedadla s ochrannou stříškou nebo dálkové ovládání.

Požadavek stanovený ve třetím odstavci oddílu 3.2.1 je nutno použít ve spojení s požadavky uvedenými v oddíle 1.1.7 týkajícím se stanovišť obsluhy a oddíle 3.5.3 týkajícím se emisí nebezpečných látek – viz § 182: poznámky k oddílu 1.1.7 a § 322: poznámky k oddílu 3.5.3.

Druhá věta třetího odstavce oddílu 3.2.1 vyžaduje, aby v kabině řidiče bylo místo pro uchovávání pokynů potřebných pro řidiče. Dotyčnými pokyny jsou pokyny týkající se bezpečného provozu strojního zařízení a případných prohlídek nebo údržby, které provádí řidič.

3.2.2. Sedadlo

Existuje-li riziko, že by obsluha nebo jiné osoby přepravované strojním zařízením mohly být při převrácení strojního zařízení přimáčknuty mezi částmi strojního zařízení a podkladem, zejména strojního zařízení vybaveného ochrannou konstrukcí uvedenou v oddíle 3.4.3 nebo 3.4.4, jejich sedadla musí být navržena nebo vybavena zádržným systémem k udržení osob na místě, aniž by byly omezeny pohyby nezbytné k řízení nebo pohyby způsobené zavěšením sedadla. Tyto zádržné systémy nesmějí být zabudovány, pokud zvyšují riziko.

§ 295 Zádržný systém sedadla

Požadavek stanovený v oddíle 3.2.2 doplňuje obecné požadavky na sedadla uvedené v oddíle 1.1.8.

Oddíl 3.2.2 se zabývá rizikem přimáčknutí kvůli vymrštění obsluhy nebo jiných přepravovaných osob v případě převrácení strojního zařízení. Ochranné konstrukce při převrácení uvedené v oddíle 3.4.3 mohou plnit svou funkci pouze tehdy, jsou-li dotyčné osoby udrženy v chráněném prostoru. Za tímto účelem musí být strojní zařízení:

- navrženo tak, aby obsluha nemohla být v případě převrácení strojního zařízení vymrštěna,
- opatřeno sedadly, která brání vymrštění obsluhy, nebo
- opatřeno sedadly se zádržným systémem s vhodnými místy pro upevnění.

Zádržné systémy sedadel musí být možné snadno otevřít a zavřít a musí co nejméně omezovat pohyby obsluhy. To je obzvláště důležité u strojního zařízení jako například průmyslové vozíky, u nichž musí řidič často místo řidiče opustit a opět se na ně vrátit.

Jestliže bezpečnost obsluhy závisí na uzavření zádržného systému, musí být poskytnuty potřebné pokyny k používání zádržného systému – viz § 263: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. k).

V poslední větě oddílu 3.2.2 se uznává, že v některých případech by zádržné systémy neměly být použity, jelikož mohou zvyšovat riziko. Tak tomu může být například u malých pojízdných strojů, které nejsou vybaveny kabinou nebo ochrannou konstrukcí, nebo u strojního zařízení, na němž řidič stojí. Zádržný systém nemusí být rovněž možné zabudovat na strojním zařízení určeném pro aktivní jízdu, u něhož se při jízdě vyžadují rozsáhlé pohyby řidiče. Zádržné systémy se obvykle nevyžadují u strojního zařízení vybaveného pouze ochrannou konstrukcí proti padajícím předmětům.

3.2.3. Místa pro ostatní osoby

Počítají-li podmínky používání s tím, že kromě řidiče budou příležitostně nebo pravidelně přepravovány strojním zařízením i jiné osoby nebo na něm budou pracovat, musí pro ně být vyhrazena vhodná místa, která umožňují jejich přepravu nebo práci bez rizika.

Druhý a třetí odstavec oddílu 3.2.1 se vztahuje rovněž na místa pro ostatní osoby kromě řidiče.

§ 296 Místa pro ostatní osoby

Požadavky uvedené v oddíle 3.2.3 doplňují obecné požadavky týkající se stanovišť obsluhy a sedadla stanovené v oddílech 1.1.7 a 1.1.8.

Oddíl 3.2.3 vyžaduje, aby byla kromě řidiče poskytnuta bezpečná místa pro ostatní osoby, které mohou být příležitostně nebo pravidelně strojním zařízením přepravovány nebo na něm mohou pracovat. Podle druhu strojního zařízení a úkolů dotyčných osob mohou být těmito místy sedadla nebo místa k stání, například plošiny nebo stupačky. Je nutno přijmout zvláštní ochranná opatření k odstranění rizik jako riziko pádu ze strojního zařízení nebo riziko nárazu či přimáčknutí, pokud se místa pro jiné osoby kromě řidiče nacházejí mimo obvyklý průjezdný profil strojního zařízení.

Ve druhém odstavci oddílu 3.2.3 je uvedeno, že se požadavky stanovené v oddíle 3.2.1 týkající se nebezpečí styku s koly nebo pásy a poskytnutí kabiny, vztahují i na místa pro ostatní osoby kromě řidiče.

3.3. OVLÁDACÍ SYSTÉMY

Je-li to nutné, je nutno přijmout opatření, aby se zabránilo nedovolenému použití ovládacích systémů.

...

§ 297 *Nedovolené použití ovládacích systémů*

Požadavky stanovené v oddíle 3.3 doplňují obecné požadavky týkající se bezpečnosti a spolehlivosti ovládacích systémů uvedené v oddíle 1.2.1.

První věta oddílu 3.3 vyžaduje přijetí opatření, která zabrání nedovolenému použití ovládacích systémů. Tato opatření jsou nezbytná u strojního zařízení, které mohou použít neoprávněné osoby, například u průmyslových vozíků nebo strojního zařízení, jež má být používáno nebo odstaveno ve veřejných prostorách¹⁸⁴. Opatření, která lze přijmout, zahrnují například použití zámků, elektronických systémů pro kontrolu přístupu nebo systémů, které k provozu strojního zařízení vyžadují, aby měla obsluha elektronickou visačku.

3.3. OVLÁDACÍ SYSTÉMY (pokračování)

...

V případě dálkového ovládání musí být na každém ovládači jasně uvedeno strojní zařízení, které se jím ovládá.

Systém dálkového ovládání musí být navržen a konstruován tak, aby ovládal pouze:

– dotyčné strojní zařízení,

– dotyčné funkce.

Dálkově ovládané strojní zařízení musí být navrženo a konstruováno tak, aby reagovalo pouze na signály z určeného ovládače.

§ 298 *Dálkové ovládání*

Požadavky stanovené ve druhém, třetím a posledním odstavci oddílu 3.3 se vztahují na systémy dálkového ovládání pro pojízdné stroje. V případě strojního zařízení, jež má být ovládáno buď jedoucím řidičem, nebo pomocí dálkového ovládání, se tyto požadavky vztahují na režim dálkového ovládání – viz § 293: poznámky k oddílu 3.1.1 písm. b).

Tyto požadavky na systémy dálkového ovládání doplňují požadavek týkající se systémů dálkového ovládání, které jsou stanoveny v posledním odstavci oddílu 1.2.1.

Požadavek stanovený v druhém odstavci oddílu 3.3 představuje zvláštní použití obecného požadavku stanoveného ve čtvrtém odstavci oddílu 1.2.2 týkajícího se indikátorů. Pokud se ovládač systému dálkového ovládání nenachází na strojním zařízení, které ovládá, musí být obsluze zřejmé, které strojní zařízení je při použití každého ovládače ovládáno.

Třetí a poslední odstavec oddílu 3.3 stanoví požadavky na návrh a konstrukci samotného systému dálkového ovládání.

Účelem požadavku stanoveného ve třetím odstavci oddílu 3.3, aby systém ovládal pouze dotyčné strojní zařízení a dotyčné funkce, je zamezit vydání neúmyslných pokynů jinému strojnímu zařízení nebo jiným funkcím, které mohou být v dosahu systému dálkového ovládání.

¹⁸⁴ Tato opatření mohou vyžadovat rovněž uživatelé pojízdných strojů za účelem ochrany proti krádeži, na tento aspekt se však směrnice o strojních zařízeních nevztahuje.

Požadavek uvedený v posledním odstavci oddílu 3.3 má zabránit signálům z jiných zdrojů, než je příslušný ovládač, ve spuštění neúmyslných úkonů dálkově ovládaného strojního zařízení.

Ke splnění požadavků stanovených v oddílu 3.3 musí návrh a konstrukce systému dálkového ovládaní zajistit odpovídající úroveň výkonu – viz § 184: poznámky k oddílu 1.2.1.

Doplňkové požadavky na dálkové ovládaní zastavování jsou stanoveny ve čtvrtém odstavci oddílu 3.3.3 a třetím odstavci oddílu 3.6.1.

3.3.1. Ovládací zařízení

Řidič musí být schopen obsluhovat z místa řidiče všechna ovládací zařízení potřebná k provozu strojního zařízení, s výjimkou funkcí, které mohou být bezpečně ovládané pouze s použitím ovládacích zařízení umístěných mimo místo řidiče. K těmto funkcím patří zejména funkce, za které odpovídají ostatní pracovníci obsluhy nebo u nichž musí řidič opustit své místo, aby bezpečně provedl ovládací úkon.

...

§ 299 Umístění ovládacích zařízení

Požadavky uvedené v oddíle 3.3.1 doplňují obecné požadavky na ovládací zařízení stanovené v oddíle 1.2.2.

Požadavky uvedené v prvním odstavci oddílu 3.3.1 se týkají umístění ovládacích zařízení na místě řidiče – viz § 187: poznámky k druhé odrážce oddílu 1.2.2.

Druhý odstavec oddílu 3.3.1 uznává, že může být nezbytné pojízdné stroje opatřit stanovišti obsluhy mimo místo řidiče, aby bylo možno bezpečně ovládat určité funkce. To může být nezbytné například k zajištění toho, že obsluha ovládající tyto funkce má dostatečný výhled na příslušný nebezpečný prostor, například u mobilních jeřábů nebo nakládacích jeřábů – viz § 195: poznámky k pátému odstavci oddílu 1.2.2 a § 343: poznámky k oddílu 4.1.2.7. V tomto případě je důležité vzít v úvahu požadavky uvedené v osmém a posledním odstavci oddílu 1.2.2 týkajícím se více stanovišť obsluhy – viz § 197 a § 198: poznámky k oddílu 1.2.2.

3.3.1. Ovládací zařízení (pokračování)

...

Pokud je použito pedálů, musí být navrženy, konstruovány a umístěny tak, aby umožňovaly bezpečnou činnost řidiče s minimálním rizikem nesprávné činnosti. Musí mít neklouzavý povrch a musí být snadno čistitelné.

...

§ 300 Pedály

Jelikož obsluha pojízdných strojů potřebuje mít mnohdy volné ruce k řízení a ovládaní ostatních funkcí strojního řízení, používají se často pedály například k ovládaní zrychlení a k brzdění. Jelikož pracovníci obsluhy strojního zařízení jsou většinou rovněž řidiči silničních vozidel, je důležité, aby pedály pro ovládaní těchto funkcí měly pokud možno stejný způsob ovládaní a uspořádání jako u silničních vozidel, aby se

snížilo riziko nesprávného použití – viz § 190: poznámky k šesté odrážce oddílu 1.2.2 a § 193: poznámky k třetímu odstavci oddílu 1.2.2.

V zájmu zajištění bezpečného provozu musí rozměry a uspořádání pedálů přihlížet rovněž ke skutečnosti, že obsluha může nosit ochrannou obuv, například velké boty v zimě nebo v chladírenských skladech – viz § 176: poznámky k oddílu 1.1.2 písm. d). Z podobných důvodů musí mít pedály neklouzavý povrch a být snadno čistitelné s ohledem na předpokládané podmínky používání.

3.3.1. Ovládací zařízení (pokračování)

...

Pokud činnost ovládacích zařízení může způsobit nebezpečí, zejména nebezpečné pohyby, musí se ovládací zařízení strojního zařízení, s výjimkou ovládacích zařízení s předem nastavenou polohou, vracet ihned po uvolnění obsluhou do neutrální polohy.

...

§ 301 Návrat do neutrální polohy

Ovládací zařízení pro ovládání pohybů samotného strojního zařízení a ovládání jiných nebezpečných funkcí musí být zpravidla typu založeného na samočinném navrácení do výchozí polohy, s návratem do neutrální polohy po uvolnění, aby v případě potřeby mohla obsluha pohyb nebo nebezpečnou funkci okamžitě zastavit.

Ovládací zařízení s předem nastavenými polohami mohou být použita v případě, je-li to nezbytné k udržení určitého parametru, například pojízdné rychlosti strojního zařízení, určitou delší dobu na konstantní hodnotě. To může být nutné například u některých zemědělských strojů nebo silničních stavebních strojů. V tomto případě by ovládací zařízení mělo být navrženo tak, aby je bylo možno v případě mimořádné situace snadno a rychle vrátit do neutrální polohy.

Samojízdná strojní zařízení s jedoucím řidičem, která jsou vybavena ovládacím zařízením s předem nastavenými polohami pro jízdu, musí být ke splnění požadavku stanoveného v prvním odstavci oddílu 3.3.2 vybavena pojistným zařízením, jelikož v tomto případě nelze místo řidiče opustit, dokud se strojní zařízení pohybuje – viz § 304: poznámky k oddílu 3.3.2.

3.3.1. Ovládací zařízení (pokračování)

...

U kolových strojních zařízení musí být řízení navrženo a konstruováno tak, aby se omezil přenos nárazů z vodících kol na volant nebo řídicí páku.

Uzávěrky diferenciálu musí být navrženy a uspořádány tak, aby bylo možné uvolnit diferenciál i v případě pohybu strojního zařízení.

...

§ 302 Řízení

Požadavek stanovený ve čtvrtém odstavci oddílu 3.3.1 má zabránit riziku ztráty kontroly a poranění kvůli zpětnému nárazu řízení, pokud vodící kola narazí na podkladu na překážku. Ke splnění tohoto požadavku musí mít řídicí ústrojí mezi vodícími koly a řízením přiměřené tlumení.

Některé pojízdné stroje jsou vybaveny uzávěrkami diferenciálu, aby se zlepšila trakce a zamezilo prokluzování kol na měkkém, kluzkém nebo nerovném povrchu. Pátý odstavec oddílu 3.3.1 vyžaduje ovládání uzávěrek diferenciálu, aby bylo možno diferenciál uvolnit i v případě, že se strojní zařízení pohybuje, aby mohl řidič v případě potřeby získat opět plnou kontrolu nad řízením. Případně lze ke splnění tohoto požadavku použít automatický systém uzávěrek diferenciálu, který diferenciál uzavírá a otevírá podle potřeby, bez jakéhokoli úkonu ze strany řidiče.

3.3.1. Ovládací zařízení (pokračování)

...

Šestý odstavec oddílu 1.2.2 o akustických nebo světelných výstražných signálech platí jen pro zpětný chod.

§ 303 Výstražné signály při zpětném chodu

Poslední odstavec oddílu 3.3.1 odkazuje na šestý odstavec oddílu 1.2.2, který vyžaduje, aby před spuštěním strojního zařízení byl vydán akustický nebo světelný výstražný signál, pokud obsluha nemůže zajistit, že se nikdo nenachází v nebezpečném prostoru, nebo pokud nelze navrhnout ovládací systém, který zamezí spuštění v případě, že se v nebezpečném prostoru někdo nachází.

U pojízdných strojů se automatický akustický nebo světelný výstražný signál vyžaduje pouze v případě zpětného chodu. Jelikož v případě mimořádné situace může být nezbytné použít zpětný chod rychle, je časová prodleva mezi výstražným signálem a zpětným chodem obvykle zkrácena. Podotýká se, že automatické výstražné signály při zpětném chodu nenahrazují opatření k zajištění přímého či nepřímého výhledu na nebezpečný prostor – viz § 294: poznámky k oddílu 3.2.1.

Výstražná zařízení v souvislosti s pohyby dopředu obvykle ovládá řidič – viz § 323: poznámky k oddílu 3.6.1.

3.3.2. Spouštění/pojíždění

Jízda samojízdného strojního zařízení s jedoucím řidičem musí být možná pouze s řidičem u ovládacího zařízení.

...

§ 304 Jízda s jedoucím řidičem

Požadavek stanovený v prvním odstavci oddílu 3.3.2 vyplývá ze skutečnosti, že bezpečná jízda samojízdného strojního zařízení s jedoucím řidičem vyžaduje, aby byl řidič trvale u ovládacího zařízení. Nesmí být možné uvést strojní zařízení do pohybu, není-li řidič u ovládacího zařízení, a nesmí být možné, aby strojní zařízení pokračovalo v jízdě, pokud řidič opustí místo řidiče. V případě strojního zařízení navrženého pro ovládání jedoucím řidičem nebo pomocí dálkového ovládání se tento požadavek vztahuje pouze na ovládání jedoucím řidičem – viz § 293: poznámky k oddílu 3.1.1 písm. b).

Lze mít za to, že požadavek uvedený v prvním odstavci oddílu 3.3.2 je splněn, pokud:

- ovládací zařízení jsou typu založeného na samočinném navrácení do výchozí polohy, s návratem do neutrální polohy po uvolnění;
 - a
- ovládací zařízení pro ovládání jízdy strojního zařízení nejsou z místa mimo kabinu řidiče snadno přístupná.

Nejsou-li tyto dvě podmínky splněny, je nutno přijmout opatření s cílem zamezit jízdě, není-li řidič u ovládacího zařízení. Tato opatření mohou zahrnovat například zabudování pojistného zařízení, jako je čidlo na opěrce ruky podporující ovládací zařízení, čidlo polohy v sedadle nebo spínač sedadla. Tato zařízení je nutno zvolit a navrhnout tak, aby zamezila vzniku jiných rizik a spuštění v důsledku vibrací strojního zařízení nebo předvídatelných pohybů řidiče při řízení. Zařízení a jejich zabudování do ovládacího systému musí mít odpovídající úroveň výkonu – viz § 184: poznámky k oddílu 1.2.1.

3.3.2. Spouštění/pojíždění (pokračování)

...

Pokud musí být strojní zařízení z provozních důvodů vybaveno příslušenstvím, které přesahuje jeho obvyklý průjezdný profil (například stabilizátory, výložník apod.), musí mít řidič k dispozici prostředky, které umožňují před uvedením strojního zařízení do pohybu snadno zkontrolovat, zda je příslušenství v poloze dovolující bezpečný pohyb.

To platí rovněž pro všechny ostatní části, které musí být pro bezpečný pohyb v určité poloze nebo v případě nutnosti zajištěny.

Nevznikají-li tím další rizika, musí být pohyb strojního zařízení závislý na umístění výše uvedených částí do bezpečné polohy.

...

§ 305 Příslušenství přesahující obvyklý průjezdný profil

Požadavky stanovené ve druhém, třetím a čtvrtém odstavci oddílu 3.3.2 se zabývají rizikem, které může vyvolávat příslušenství, jímž je strojní zařízení vybaveno a které musí být z provozních důvodů použito mimo obvyklý průjezdný profil.

K tomuto příslušenství patří například stabilizátory nebo výložníky, které přesahují podvozek pojízdného stroje nebo vozidla, na němž je strojní zařízení namontováno, za účelem zajištění stability během provozu. Stabilizátory mohou být vybavena například zdvihací strojní zařízení jako nakládací jeřáby, mobilní jeřáby, pojízdné zdvihací pracovní plošiny nebo zařízení pro zemní práce. Dotyčné příslušenství zahrnuje například rovněž zdvihací konstrukce, jako jsou teleskopické nebo kloubové výložníky, ramena a výložníky na zdvihacím strojním zařízení nebo na míchačkách betonu namontovaných na vozidla a sklápěcí karosérie namontované na vozidla, které mohou být vysunuty vodorovně nebo svisle mimo obvyklý průjezdný profil strojního zařízení nebo vozidla, na němž je strojní zařízení namontováno.

Není-li toto příslušenství před uvedením strojního zařízení nebo vozidla, na němž je namontováno, do pohybu zajištěno v bezpečné poloze, může zasáhnout chodce, jiná strojní zařízení, vozidla, mosty, tunely, nadzemní elektrické vedení atd. Tyto kolize mohou způsobit vážné nebo smrtelné úrazy a rovněž značné škody na majetku.

Jestliže se toto příslušenství může během jízdy z bezpečné polohy posunout, například kvůli odstředivé síle, musí být možné je zajistit v bezpečné poloze.

Ve všech těchto případech musí být řidič schopen před uvedením strojního zařízení do pohybu zkontrolovat, zda se dotyčné příslušenství nachází v bezpečné poloze, nebo zda je v této poloze v případě nutnosti zajištěno. Jestliže nelze provést vizuální kontrolu snadno, musí být místo řidiče opatřeno potřebnými indikátory nebo výstražnými zařízeními.

Je nutno použít zajišťovací systémy, aby se zamezilo pohybu strojního zařízení nebo zabránilo jeho spuštění, není-li dotyčné příslušenství na svém místě a v případě nutnosti zajištěno v bezpečné poloze, pokud tato zařízení nevyvolávají další rizika, například riziko neočekávaného zastavení během jízdy po silnici.

3.3.2. Spouštění/pojíždění (pokračování)

...

Při spouštění motoru nesmí dojít k pohybu strojního zařízení.

§ 306 Neúmyslný pohyb

Požadavek stanovený v posledním odstavci oddílu 3.3.2 představuje zvláštní použití obecného požadavku uvedeného v oddíle 1.2.3 týkajícím se spouštění.

Aby se zamezilo neúmyslnému nebo neočekávanému pohybu pojízdných strojů, je nutné oddělit spouštění motoru od spouštění pohybu. Musí být možné motor spustit, aniž by byl spuštěn pohyb strojního zařízení, a nesmí být možné motor spustit, je-li zapnuta převodovka.

3.3.3. Zastavování

Aniž jsou dotčena pravidla silničního provozu, musí samojízdná strojní zařízení a jejich přípojná zařízení splňovat požadavky na zpomalování, zastavování, brzdění a odstavování tak, aby byla zajištěna bezpečnost při všech stanovených podmínkách provozu, zatížení, rychlosti, stavu a sklonu terénu.

Řidič musí být schopen zpomalit a zastavit samojízdné strojní zařízení použitím hlavního brzdového zařízení. Vyžaduje-li to bezpečnost, musí být v případě selhání hlavního brzdového zařízení nebo při přerušení dodávky energie nezbytné pro ovládání hlavního brzdového zařízení k dispozici ke zpomalení a zastavení nouzové brzdové zařízení se zcela nezávislým a snadno dostupným ovládacím zařízením.

Vyžaduje-li to bezpečnost, musí být k odstavení strojního zařízení po jeho zastavení použito parkovací brzdové zařízení. Toto parkovací brzdové zařízení může být spojeno s jedním z brzdových zařízení uvedených ve druhém odstavci za předpokladu, že je toto zařízení čistě mechanické.

...

§ 307 Zpomalování, zastavování a odstavování

První tři odstavce oddílu 3.3.3 se zabývají brzděním, zpomalováním, zastavováním a odstavováním pojízdných strojů.

První odstavec oddílu 3.3.3 vyžaduje, aby měly pojízdné stroje brzdovou soustavu, která je schopna strojní zařízení bezpečně zpomalit a zastavit a udržet je v klidovém stavu. Brzdová soustava musí být navržena, konstruována a ověřena tak, aby bylo zajištěno, že tyto funkce lze zaručit za všech předpokládaných a důvodně předvídatelných podmínek zatížení, rychlosti, stavu a sklonu terénu. Tento požadavek se vztahuje na samojízdná strojní zařízení a na většinu tažených strojů, ledaže lze tato strojní zařízení bezpečně zpomalit a zastavit pomocí brzdové soustavy tažného stroje nebo vozidla.

Druhý odstavec oddílu 3.3.3 vyžaduje, aby brzdová soustava samojízdného strojního zařízení měla nouzové brzdové zařízení, které strojní zařízení bezpečně zpomalí a zastaví, nebo které může za tímto účelem řidič použít v případě selhání hlavního brzdového zařízení nebo jeho přívodu energie. Tento požadavek se vztahuje na veškeré pojízdné stroje, u nichž existuje riziko ztráty kontroly nad pohybem strojního zařízení, dojde-li k poruše brzdové soustavy. Tento požadavek lze splnit například pomocí mechanicky spojené ruční brzdy, brzd používajících pružiny, jež se použijí v případě výpadku energie, nebo dvojitě brzdové soustavy, která v případě výpadku dodávky energie oddělí vadný obvod.

Třetí odstavec oddílu 3.3.3 vyžaduje, aby byly pojízdné stroje vybaveny parkovací brzdou, pokud existuje riziko neúmyslného pohybu strojního zařízení z klidové polohy. Parkovací brzda musí být navržena tak, aby nemohlo dojít k snížení její účinnosti, je-li strojní zařízení odstaveno. U čistě mechanické brzdové soustavy lze parkovací brzdou spojit s hlavním brzdovým zařízením nebo nouzovým brzdovým zařízením.

§ 308 Pravidla silničního provozu

V prvním odstavci oddílu 3.3.3 je uvedeno, že požadavky směrnice o strojních zařízeních týkající se zpomalování, zastavování a odstavování platí, „*aniž jsou dotčena pravidla silničního provozu*“. Podobný odkaz na pravidla silničního provozu je uveden ve druhém odstavci oddílu 3.6.1 týkajícího se výstražných zařízení a světelných signálů.

Pravidla a postupy upravující pohyb pojízdných strojů na veřejných komunikacích nejsou na úrovni EU harmonizovány. Proto kromě požadavků a postupů směrnice o strojních zařízeních musí výrobci žádající o schválení pojízdných strojů pro pohyb na silnici případně uplatňovat pravidla a postupy, které platí na vnitrostátní úrovni. K aspektům, na něž se mohou vztahovat takováto vnitrostátní pravidla, patří například:

- maximální rozměry, hmotnost, zatížení na nápravu a rychlost,
- zavěšení a pneumatiky,
- brzdová soustava a řídicí ústrojí,
- přímý a nepřímý výhled,
- výstražná zařízení, znamení a signály a světla.

3.3.3. Zastavování (pokračování)

...

Dálkově ovládané strojní zařízení musí být vybaveno zařízením, kterým se strojní zařízení automaticky a okamžitě zastaví a zabrání potenciálně nebezpečnému provozu v těchto situacích:

- ztratí-li nad ním řidič kontrolu,*
- obdrží-li signál k zastavení,*
- je-li zjištěna závada v části systému související s bezpečností,*
- nebyl-li ve stanoveném časovém intervalu zaznamenán potvrzující signál.*

...

§ 309 Zastavení a zabránění potenciálně nebezpečnému provozu pomocí dálkového ovládání

Požadavky stanovené ve čtvrtém odstavci oddílu 3.3.3 doplňují obecné požadavky týkající se ovládacích systémů, které jsou uvedeny v oddíle 1.2.1, a požadavky týkající se dálkového ovládání pojízdných strojů, jež jsou uvedeny v oddíle 3.3 a ve třetím odstavci oddílu 3.6.1.

Zařízení dálkového ovládání a ovládací systém strojního zařízení musí být navrženy tak, aby umožnily bezpečné zastavení samotného strojního zařízení a v případě nutnosti zabránily potenciálně nebezpečnému provozu strojního zařízení ve všech situacích popsanych ve čtyřech odrážkách tohoto odstavce. Těchto cílů lze dosáhnout kombinací prostředků, včetně například zařízení se samočinným navrácením do výchozí polohy, prostředků k zjišťování nebezpečných situací a zastavení strojního zařízení v takovýchto situacích, jako je například mimořádné zrychlení, vibrace nebo naklonění, a pojistných zařízení, která je nutno používat v pravidelných intervalech.

„Stanovený časový interval“ uvedený v poslední odrážce čtvrtého odstavce oddílu 3.3.3 musí být dostatečně krátký, aby zamezil vzniku nebezpečné situace během dotyčného časového intervalu.

Ke splnění požadavků stanovených v oddíle 3.3.3 musí mít systém dálkového ovládání odpovídající úroveň výkonu – viz § 184: poznámky k oddílu 1.2.1.

3.3.3. Zastavování (pokračování)

...

Na funkci zastavování se oddíl 1.2.4 nepoužije

§ 310 Zastavení funkce zastavování

Poslední odstavec oddílu 3.3.3 stanoví odchylku od obecných požadavků na funkci zastavování stanovených v oddíle 1.2.4. Oddíl 1.2.4.1 zejména vyžaduje, aby byl po zastavení strojního zařízení přerušen přívod energie k příslušným poháněcím mechanismům. To se nevztahuje na funkci zastavování u pojízdných strojů, které mohou být zastaveny s ovládacím zařízením v neutrální poloze a se spuštěným motorem.

Požadavky použitelnými na zastavení funkce zastavování pojízdných strojů jsou požadavky stanovené v prvních třech odstavcích tohoto oddílu – viz § 307: poznámky k prvním třem odstavcům oddílu 3.3.3.

3.3.4. Pohyb strojního zařízení ovládaného pěším řidičem

Pohyb samojízdného strojního zařízení ovládaného pěším řidičem může být možný pouze za trvalého působení řidiče na příslušné ovládací zařízení. Zejména nesmí být možné, aby došlo k pohybu při spouštění motoru.

Ovládací systémy strojního zařízení ovládaného pěším řidičem musí být navrženy tak, aby bylo na minimum sníženo nebezpečí vznikající při neočekávaném pohybu stroje směrem k řidiči, zejména nebezpečí:

- rozdrčení/přejetí,
- poranění rotujícími nástroji.

Rychlost jízdy stroje musí být rovněž přizpůsobena rychlosti chůze pěšího řidiče.

V případě strojního zařízení, na něž může být nasazen rotační nástroj, nesmí být možné nástroj uvést do pohybu, je-li zapnut zpětný chod, s výjimkou případů, kdy jízdní pohyb strojního zařízení vyplývá z pohybu nástroje. V tomto případě musí být rychlost zpětného chodu taková, aby neohrozila řidiče.

§ 311 Pohyb strojního zařízení ovládaného pěším řidičem

Oddíl 3.3.4 se týká samojízdného strojního zařízení ovládaného pěším řidičem, tj. strojního zařízení s mechanicky poháněným jízdním pohybem ovládaným řidičem, který strojní zařízení doprovází pěšky a jenž obvykle kráčí za strojním zařízením nebo před ním a obsluhuje ovládací zařízení a řízení ručně – viz § 293: poznámky k oddílu 3.1.1 písm. b). Ke strojním zařízením ovládaným pěším řidičem patří paletové vozíky ovládané pěším řidičem, stroje pro čištění povrchů, zhutňovače, kypřící stroje, motorová rádlá a sekačky trávy. Oddíl 3.3.4 se netýká strojních zařízení poháněných pěším řidičem.

Požadavky stanovené v prvním odstavci oddílu 3.3.4 mají snížit riziko neřízených pohybů strojního zařízení. Ovládací zařízení pro pohyb musí být typu založeného na samočinném navrácení do výchozí polohy a uvolnění ovládacího zařízení musí zajistit bezpečné zastavení strojního zařízení. Pokud se bude strojní zařízení po návratu ovládacího zařízení do neutrální polohy pravděpodobně dále pohybovat, může být pro uvolnění ovládacího zařízení nezbytné použití brzdy. Jelikož obsluha obvykle musí držet řídicí ústrojí a ovládací zařízení pro pohyb stejnou rukou, je důležité, aby bylo ovládací zařízení se samočinným navrácením do výchozí polohy navrženo a umístěno tak, aby snižovalo omezení obsluhy – viz § 193: poznámky k třetímu odstavci oddílu 1.2.2.

Druhá věta prvního odstavce oddílu 3.3.4 pojednává o zvláštním aspektu požadavku stanoveného v první větě: návrh a konstrukce strojního zařízení musí zamezit tomu, aby při spouštění motoru došlo k pohybu strojního zařízení.

Požadavek uvedený v druhém odstavci oddílu 3.3.4 se zabývá rizikem rozdrčení/přejetí řidiče nebo jeho poranění pohybujícím se strojním zařízením,

pohybujícími se částmi strojního zařízení či nástroji. Toto riziko je obzvláště významné, pokud řidič kráčí před strojním zařízením nebo jestliže se může strojní zařízení obrátit proti řidiči. V těchto případech může být nezbytné zabudovat ochranná zařízení, která strojní zařízení zastaví, jestliže se přiblíží k tělu řidiče nebo dostane-li se s ním do styku.

Požadavek uvedený ve třetím odstavci oddílu 3.3.4, aby byla rychlost jízdy stroje přizpůsobena rychlosti chůze pěšího řidiče, má zajistit, aby řidič neztratil kontrolu nad pohybujícími se strojním zařízením.

Poslední odstavec oddílu 3.3.4 se zabývá rizikem poranění pěšího řidiče kvůli styku s rotačním nástrojem, jako je například čepel kypřícího stroje nebo rádlá. Pokud funkce strojního zařízení vyžaduje zpětný chod, musí být nástroj během zpětného chodu vypnutý, nebo jestliže jízdní pohyb strojního zařízení vyplývá z pohybu nástroje, musí být rychlost pomalá, aby se snížilo riziko.

3.3.5. Selhání ovládacího obvodu

Je-li použito řízení s posilovačem, nesmí selhání přívodu energie znemožnit řízení strojního zařízení během doby potřebné k zastavení.

§ 312 Selhání přívodu energie pro řízení

Pojízdné stroje jsou vybaveny řízením s posilovačem za účelem snížení námahy potřebné k řízení stroje, zejména v případě rozměrného strojního zařízení, a k manévrování v úzkém prostoru. Jelikož však řidič musí být schopen neustále ovládat pohyb strojního zařízení, musí být možné řídit strojní zařízení dostatečně dlouho, aby je bylo možno bezpečně zastavit v případě selhání přívodu energie. Je-li možné strojní zařízení řídit do bezpečného zastavení ručně, lze tento požadavek splnit návratem k ručnímu řízení v případě selhání přívodu energie. V opačném případě je zapotřebí záložní zdroj energie.

U strojního zařízení s řízením s posilovačem se záložní zdroj energie vyžaduje vždy.

3.4. OCHRANA PŘED MECHANICKÝM NEBEZPEČÍM

3.4.1. Neřízené pohyby

Strojní zařízení musí být navrženo, konstruováno a případně umístěno na pohyblivou podpěru tak, aby bylo při přemísťování zajištěno, že neřízené výkyvy těžiště neovlivní jeho stabilitu, ani nezpůsobí nadměrné namáhání jeho konstrukce.

§ 313 Neřízené pohyby

Požadavek stanovený v oddíle 3.4.1 doplňuje obecné požadavky týkající se stability a rizika destrukce během provozu uvedené v oddílech 1.3.1 a 1.3.2.

Návrh a konstrukce pojízdných strojů musí brát v úvahu dynamické účinky způsobené pohyby strojního zařízení, které mohou ovlivnit jeho stabilitu nebo mechanickou pevnost jeho konstrukce. Zvláštní pozornost je nutno těmto rizikům věnovat u samojízdných nebo tažených strojních zařízení určených pro pohyb po silnici,

u strojních zařízení určených k namontování na silniční vozidla a u strojních zařízení, která se mají pohybovat vysokou rychlostí.

3.4.2. Pohybující se převodové části

Odchylně od oddílu 1.3.8.1 nemusí být v případě motorů snímatelné ochranné kryty bránící přístupu k pohybujícím se částem v motorovém prostoru vybaveny zajišťovacími zařízeními, jestliže se otvírají buď s použitím náradí, klíče, nebo ovládacího zařízení umístěného na místě řidiče, pokud je ovládací zařízení umístěno v uzavřené kabině opatřené zámkem bránícím v přístupu neoprávněným osobám.

§ 314 Přístup do motorového prostoru

Oddíl 3.4.2 stanoví výjimku z obecných požadavků týkajících se zamezení přístupu k pohybujícím se převodovým částem, které jsou stanoveny v oddíle 1.3.8.1. Tato odchylka se vztahuje na snímatelné ochranné kryty bránící v přístupu k pohybujícím se částem v motorovém prostoru (kryty motoru s ochrannou funkcí). Takovéto kryty motoru nemusí být vybaveny zajišťovacími zařízeními, které motor zastaví, dojde-li k otevření krytu. Je však nutno přijmout opatření s cílem zabránit neoprávněným osobám v přístupu do motorového prostoru:

- kryt motoru musí být navržen tak, aby k otevření bylo nutno použít náradí nebo klíč – viz § 218: poznámky k oddílu 1.4.2.1,

nebo

- kryt motoru musí být opatřen zámkem, který lze uvolnit pouze z místa řidiče pomocí zařízení nacházejícího se v uzavřené kabině, kterou lze uzamknout, aby se neoprávněným osobám zabránilo v přístupu.

3.4.3. Převrácení

Pokud v případě samojízdného strojního zařízení s jedoucím řidičem, případně s jedoucí obsluhou nebo dalšími osobami, existuje riziko převrácení, musí být strojní zařízení vybaveno vhodnou ochrannou konstrukcí, pokud to nezvyšuje riziko.

Tato konstrukce musí v případě převrácení zaručit jedoucím osobám přiměřený chráněný prostor omezující deformaci konstrukce.

Pro ověření, zda konstrukce splňuje požadavky stanovené ve druhém odstavci, musí výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce pro každý typ uvedené konstrukce provést nebo nechat provést příslušné zkoušky.

§ 315 Převrácení

Oddíl 3.4.3 se zabývá zbytkovým rizikem ztráty stability strojního zařízení, pokud i přes opatření přijatá podle oddílů 1.3.1 a 3.4.1 k zajištění přiměřené stability existuje zbytkové riziko způsobené převrácením strojního zařízení. Výraz „převrácení“ označuje úplné převrácení s otočením o 180 ° nebo situaci, kdy se strojní zařízení převrátí, avšak jeho tvar nebo část jako sloup či výložník zabráni jeho otočení o více než 90 °. Strojní zařízení se může převrátit v příčném nebo podélném směru či

v obou směrech. Převrácení vždy vyvolává riziko vymrštnutí či přimáčknutí řidiče nebo ostatních osob přepravovaných strojním zařízením.

První odstavec oddílu 3.4.3 vyžaduje, aby bylo strojní zařízení s tímto zbytkovým rizikem vybaveno odpovídající ochrannou konstrukcí při převrácení. Tyto konstrukce musí být navrženy tak, aby chránily všechny osoby přepravované strojním zařízením, jež jsou dotýcnému riziku vystaveny.

Posouzení zbytkového rizika způsobeného převrácením musí vzít v úvahu tyto parametry:

- předpokládané a předvídatelné provozní podmínky strojního zařízení (například rychlost, maximální sklon svahu a terén);
- hmotnost, rozměry a těžiště strojního zařízení, různé podmínky zatížení, existence vyrovnávacích zařízení;
- tvar strojního zařízení a stanoviště obsluhy.

Potřebnou ochranu lze zajistit pomocí částí samotného strojního zařízení, které v případě převrácení zajišťují potřebnou ochranu obsluhy. Je-li zapotřebí zvláštní ochranná konstrukce, může být zabudována do kabiny.

U mnoha kategorií pojízdných strojů harmonizované normy uvádějí, zda je nutná ochranná konstrukce, a upřesňují typ ochranné konstrukce, kterou je třeba použít.

Jediná výjimka z tohoto požadavku existuje v případě, kdy by instalace ochranné konstrukce zvýšila rizika související s převrácením. Nedoporučuje se například instalovat ochrannou konstrukci na strojním zařízení určeném pro aktivní jízdu, u něhož nelze použít zádržný systém sedadla – viz § 295: poznámky k oddílu 3.2.2.

Druhý odstavec oddílu 3.4.3 stanoví cíl, jehož má být prostřednictvím ochranných konstrukcí při převrácení dosaženo. Ochranná konstrukce musí zaručit přiměřený chráněný prostor omezující deformaci konstrukce, jinými slovy, v případě převrácení by se neměla deformovat natolik, aby se dostala do styku s obsluhou nacházející se na stanovišti obsluhy. Je třeba podotknout, že tyto ochranné konstrukce mohou plnit svou ochrannou funkci pouze tehdy, jsou-li dotýcné osoby připoutány, takže v případě převrácení zůstanou na svých sedadlech – viz § 295: poznámky k oddílu 3.2.2.

Třetí odstavec oddílu 3.4.3 vyžaduje, aby byly ochranné konstrukce při převrácení podrobeny potřebným zkouškám typu s cílem ověřit, zda plní svou ochrannou funkci.

Je nutno uvést, že ochranné konstrukce při převrácení uváděné na trh samostatně jsou bezpečnostními součástmi, přičemž ochranné konstrukce při převrácení (ROPS) jsou uvedeny v orientačním seznamu bezpečnostních součástí, který je stanoven v příloze V (bod 14). Tyto ROPS jsou zahrnuty rovněž do kategorií strojních zařízení uvedených v příloze IV (bod 22), na něž se vztahují postupy posuzování shody uvedené v čl. 12 odst. 3 a 4.

3.4.4. Padající předměty

Existuje-li u samojízdného strojního zařízení s jedoucím řidičem, jedoucí obsluhou nebo dalšími osobami riziko padajících předmětů nebo padajícího materiálu, musí být strojní zařízení navrženo a konstruováno tak, aby se toto riziko vzalo v úvahu, a dovolují-li to rozměry, musí být vybaveno vhodnou ochrannou konstrukcí.

Tato konstrukce musí v případě padajících předmětů nebo padajícího materiálu zaručit jedoucím osobám přiměřený chráněný prostor omezující deformaci konstrukce.

Pro ověření, zda konstrukce splňuje požadavky stanovené ve druhém odstavci, musí výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce pro každý typ uvedené konstrukce provést nebo nechat provést příslušné zkoušky.

§ 316 Padající předměty

Požadavek stanovený v oddíle 3.4.4 doplňuje obecný požadavek týkající se rizik způsobených padajícími nebo vymrštěnými předměty, který je uveden v oddíle 1.3.3.

Riziko, že řidič nebo jiné osoby přepravované samojízdným strojním zařízením budou zraněni padajícími předměty, může být způsobeno předměty nebo materiály přepravovanými nebo zdvihanými strojním zařízením, například vysokozdvihnými vozíky nebo stroji pro zemní práce. Riziko může být způsobeno rovněž prostředím, v němž má strojní zařízení pracovat, například demolice nebo lesnictví. Jestliže za předpokládaných nebo předvídatelných podmínek používání strojního zařízení existuje riziko způsobené padajícími předměty, je nutno přijmout nezbytná ochranná opatření, včetně instalace vhodné ochranné konstrukce proti padajícím předmětům, pokud to dovoluje velikost strojního zařízení. Ochranná konstrukce musí být navržena tak, aby chránila všechny osoby přepravované strojním zařízením, jež jsou dotyčným riziku vystaveny. Návrh ochranné konstrukce musí brát v úvahu velikost potenciálních padajících předmětů (aby se zamezilo propadnutí dotyčných předmětů konstrukcí) a nutnost dostatečného výhledu z místa řidiče – viz § 294: poznámky k oddílu 3.2.1.

Harmonizované normy pro většinu kategorií pojízdných strojů upřesňují typ požadované ochranné konstrukce.

Poznámky k druhému a třetímu odstavci oddílu 3.4.3 týkajícímu se ochrany před převrácením se vztahují rovněž na druhý a třetí odstavec oddílu 3.4.4.

Je třeba poznamenat, že ochranné konstrukce proti padajícím předmětům uváděné na trh samostatně jsou bezpečnostními součástmi a jsou uvedeny v orientačním seznamu bezpečnostních součástí, který je stanoven v příloze V (bod 15). Tyto ochranné konstrukce proti padajícím předmětům jsou zahrnuty rovněž do kategorií strojních zařízení uvedených v příloze IV (bod 23), na něž se vztahují postupy posuzování shody uvedené v čl. 12 odst. 3 a 4.

3.4.5. Přístup na pracovní místo

Držadla a stupačky musí být navrženy, konstruovány a uspořádány tak, aby je mohla obsluha používat instinktivně a nepoužívala k tomu účelu ovládací zařízení.

§ 317 Držadla a stupačky pro přístup

Oddíl 3.4.5 se zabývá návrhem, konstrukcí a umístěním stupaček a držadel, které mají řidičům a ostatním osobám umožnit, aby se bezpečně dostali na místo řidiče a jiná stanoviště obsluhy a místa údržby na strojním zařízení a opustili je – viz § 237: poznámky k oddílu 1.5.15 a § 240: poznámky k oddílu 1.6.2. Tento požadavek je nutno použít ve spojení s obecnými požadavky na návrh ovládacích zařízení – viz § 190: poznámky k šesté odrážce oddílu 1.2.2.

Prostředky přístupu na místo řidiče a stanoviště obsluhy musí být rovněž navrženy a umístěny tak, aby obsluha nemohla používat jako stupačky nebo držadla části, které nejsou k tomuto účelu určeny, například otvory v konstrukci, ochranné kryty nebo pohyblivé části.

3.4.6. Tažná a závěsná zařízení

Všechna strojní zařízení užívaná k tažení nebo strojní zařízení tažená musí být vybavena tažným nebo závěsným zařízením navrženým, konstruovaným a uspořádaným tak, aby zajišťovalo snadné a bezpečné připojení a odpojení a aby vyloučovalo náhodné rozpojení během používání.

Pokud to zatížení na oji vyžaduje, musí být strojní zařízení vybaveno podpěrou s opěrnou patkou uzpůsobenou zatížení a podkladu.

§ 318 Tažná a závěsná zařízení

Požadavky stanovené v oddíle 3.4.6 se vztahují na strojní zařízení určená k tažení jiných strojních zařízení nebo příslušenství. K těmto tažným strojním zařízením patří například některé průmyslové vozíky, pozemní zařízení pro letadla určená k tažení letadel či jiných zařízení a některé stroje pro zemní práce. Požadavky stanovené v oddíle 3.4.6 se vztahují rovněž na strojní zařízení, která jsou určena k tažení jinými stroji, vozidlem nebo traktorem. K takovýmto taženým strojům patří například stroje pro zemní práce určené k tažení, tažené zemědělské stroje, kompresory namontované na přívěsných vozidlech, pojízdné zdvihací pracovní plošiny a pojízdné šikmé výtahy (střešní výtahy).

Tažná a závěsná zařízení jako tažné tyče, háky a spráhla, závěsná zařízení, montážní podpěry a podkladní desky musí umožňovat snadné a bezpečné připojení a odpojení. Musí být navrženy a vybaveny tak, aby vyloučily náhodné rozpojení během tažení, například pomocí automatické západky.

Je-li tažné zařízení těžké, je nutno poskytnout podpěru, například opěrnou nohu s opěrnou patkou, a správné používání podpěry musí být popsáno v návodu k používání.

3.4.7. Přenos energie mezi samojízdným strojním zařízením (nebo traktorem) a poháněným strojním zařízením

Odnímatelná mechanická převodová zařízení mezi samojízdným strojním zařízením (nebo traktorem) a prvním pevným ložiskem poháněného strojního zařízení musí být navržena a konstruována tak, aby všechny části, které se během provozu pohybují, byly chráněny po celé délce.

Na straně samojízdného strojního zařízení (nebo traktoru) musí být vývodový hřídel, k němuž je připojováno odnímatelné mechanické převodové zařízení, chráněn ochranným krytem připevněným k samojízdnému strojnímu zařízení (nebo traktoru) nebo jiným zařízením poskytujícím rovnocennou ochranu.

Pro přístup k odnímatelnému mechanickému převodovému zařízení musí být možné tento ochranný kryt otevřít. Je-li hřídel nasazen, musí zůstat dostatečný prostor, aby hnací hřídel nepoškodil ochranný kryt, je-li strojní zařízení (nebo traktor) v pohybu.

Na straně taženého strojního zařízení musí být přívodový hřídel uzavřen v ochranném krytu připevněném k strojnímu zařízení.

Omezovače krouticího momentu nebo volnoběžky mohou být instalovány na kloubovém hřídeli pouze na straně poháněného stroje. Odnímatelné mechanické převodové zařízení musí být označeno odpovídajícím způsobem.

Všechna tažená strojní zařízení, jejichž provoz vyžaduje spojení se samojízdným strojním zařízením nebo traktorem prostřednictvím odnímatelného mechanického převodového zařízení, musí mít takový systém pro jeho připojování, aby se při odpojení strojního zařízení nepoškodilo odnímatelné mechanické převodové zařízení a ani jeho ochranný kryt stykem s podkladem nebo jinou částí strojního zařízení.

Vnější části ochranného krytu musí být navrženy, konstruovány a uspořádány tak, aby se nemohly otáčet s odnímatelným mechanickým převodovým zařízením. U jednoduchých křížových kloubů musí ochranný kryt chránit zařízení až ke koncům vnitřních vidlic a u širokouhlých křížových kloubů alespoň ke středu vnějšího kloubu nebo kloubů.

Jsou-li prostředky pro přístup k pracovním místům umístěny v blízkosti odnímatelného mechanického převodového zařízení, musí být navrženy a konstruovány tak, aby ochranné kryty hřídele nebyly používány jako stupátka, pokud k tomu účelu nejsou navrženy a konstruovány.

§ 319 Odnímatelná mechanická převodová zařízení

Požadavky stanovené v oddíle 3.4.7 se týkají návrhu a konstrukce odnímatelných mechanických převodových zařízení a jejich ochranných krytů – viz § 45: poznámky k čl. 2 písm. f). Cílem těchto požadavků je zamezit zachycení osob rotujícím převodovým hřídelem nebo v částech spojujících vývodový hřídel na tažném strojním zařízení nebo traktoru s taženým strojním zařízením. Tohoto cíle musí být dosaženo vhodným zajištěním převodového hřídele a spojujících částí.

První, druhý, třetí, čtvrtý a sedmý odstavec oddílu 3.4.7 stanoví požadavky na ochranné kryty a jejich vlastnosti.

Třetí, šestý a poslední odstavec oddílu 3.4.7 vyžadují přijetí opatření, která zabrání poškození ochranných krytů vývodového hřídele a odnímatelných mechanických

převodových zařízení, a to při používání i při odpojování odnímatelného převodového zařízení. Poslední odstavec oddílu 3.4.7 doplňuje obecný požadavek stanovený v oddíle 1.6.2 týkajícím se přístupu k stanovištím obsluhy a místům údržby.

Je třeba uvést, že ochranné kryty pro odnímatelná mechanická převodová zařízení uváděné na trh samostatně jsou bezpečnostními součástmi a jsou uvedeny v orientačním seznamu v příloze V (bod 1). Odnímatelná mechanická převodová zařízení, včetně ochranných krytů, a ochranné kryty pro odnímatelná mechanická převodová zařízení jsou zahrnuty do kategorií strojních zařízení uvedených v příloze IV (body 14 a 15), na něž se vztahují postupy posuzování shody stanovené v čl. 12 odst. 3 a 4.

3.5. OCHRANA PŘED DALŠÍMI NEBEZPEČÍMI

3.5.1. Baterie

Skříň baterie musí být navržena a konstruována tak, aby se co nejvíce omezila možnost vystříknutí elektrolytu na obsluhu v případě převrácení a aby se zabránilo hromadění výparů na stanovištích obsluhy.

Strojní zařízení musí být navrženo a konstruováno tak, aby mohla být baterie odpojena snadno přístupným prostředkem určeným k tomuto účelu.

§ 320 Baterie

Požadavek stanovený v oddíle 3.5.1 se týká typu baterie a umístění, návrhu a konstrukce skříně baterie v pojízdných strojích. Jedním ze způsobů snížení dotýčných rizik může být používání uzavřených nebo bezúdržbových baterií.

Požadavek stanovený v druhém odstavci týkající se odpojení baterie představuje zvláštní použití obecného požadavku stanoveného v oddíle 1.6.3, který se týká odpojení zdrojů energie. Ke splnění tohoto požadavku může výrobce buď poskytnout snadno přístupný vypínač, nebo v případě, že jsou svorky baterie snadno přístupné, zajistit, že je lze snadno odpojit bez použití náradí.

3.5.2. Požár

Podle nebezpečí předpokládaných výrobcem musí strojní zařízení, pokud to jeho rozměry dovolují:

- buď umožňovat montáž snadno přístupných hasicích přístrojů, nebo*
- být vybaveno zabudovanými hasicími systémy.*

§ 321 Hasicí přístroje a hasicí systémy

Požadavek stanovený v oddíle 3.5.2 doplňuje obecný požadavek uvedený v oddíle 1.5.6, který se týká nebezpečí požáru.

Doplňující ochranná opatření k omezení účinků požáru na pojízdné stroje je nutno určit podle předpokládaných podmínek používání strojního zařízení a posouzení nebezpečí požáru, včetně možných důsledků požáru pro osoby a majetek. K faktorům, které je třeba uvážit, patří například:

- zda má být strojní zařízení používáno v prostředí, v němž mohou být důsledky požáru závažné;
- zda je strojní zařízení určeno pro používání ve vnitřních nebo uzavřených prostorech;
- zda strojní zařízení obsahuje nebo pravděpodobně bude dopravovat značné množství hořlavých nebo snadno vznětlivých materiálů nebo látek;
- zda by mohl být znemožněn únik z místa řidiče nebo jiných stanovišť obsluhy, například u rozměrných mobilních zařízení.

Existuje-li u strojního zařízení významné zbytkové riziko požáru, a pokud to velikost strojního zařízení dovoluje, mělo by být strojní zařízení vybaveno snadno přístupnými místy, kde lze umístit náležitý počet hasicích přístrojů vhodných rozměrů. Neočekává se, že hasicí přístroje poskytne výrobce strojního zařízení.

V případech, kdy strojní zařízení představuje vysoké zbytkové riziko požáru nebo kdy mohou být důsledky požáru za předpokládaných podmínek používání závažné, a pokud to dovoluje velikost strojního zařízení, musí výrobce strojního zařízení použít zabudovaný hasicí systém.

Je třeba zmínit, že použití zabudovaného hasicího systému je výslovným požadavkem u určitých strojních zařízeních, která jsou určena pro práce v podzemí – viz § 366: poznámky k oddílu 5.5.

3.5.3. Emise nebezpečných látek

Druhý a třetí odstavec oddílu 1.5.13 se nepoužije, je-li hlavní funkcí strojního zařízení postřikování. Obsluha však musí být chráněna před nebezpečím vystavení takovýmto nebezpečným emisím.

§ 322 Ochrana obsluhy při postřikování před nebezpečím vystavení nebezpečným látkám

První věta oddílu 3.5.3 uvádí, že požadavky stanovené ve druhém a třetím odstavci oddílu 1.5.13 týkajícího se zachycování, odvádění, srážení, filtrování nebo úpravy nebezpečných materiálů a látek pocházejících ze strojního zařízení se nevztahují na strojní zařízení, jehož hlavní funkcí je rozstřikování látek, které mohou být nebezpečné. K těmto strojním zařízením patří například postřikovače pesticidů a některé stroje pro čištění povrchů nebo silniční stavební stroje.

Je nutno uvést, že na strojní zařízení určená k postřikování se vztahuje první odstavec oddílu 1.5.13, který se týká zabránění rizikům vdechnutí, spolknutí, kontaktu s kůží, očima a sliznicemi a proniknutí nebezpečných látek a materiálů produkovaných strojním zařízením kůží.

Druhá věta oddílu 3.5.3 zdůrazňuje, že u strojního zařízení určeného k postřikování musí být obsluha chráněna před nebezpečím vystavení nebezpečným emisím vhodnými prostředky, jež se mohou lišit od prostředků uvedených ve druhém a třetím odstavci oddílu 1.5.13. Tento požadavek je nutno použít ve spojení s požadavky stanovenými v oddíle 1.1.7 o stanovištích obsluhy a požadavky stanovenými v oddílech 3.2.1 a 3.2.3 o místě řidiče a místech pro ostatní osoby. Samojízdná

strojní zařízení s jedoucím řidičem musí být proto dodána s kabinou řidiče, která je navržena a konstruována tak, aby chránila před nebezpečím vystavení dotyčným nebezpečným látkám, například prostřednictvím vhodného systému pro filtrování vzduchu a přetlaku – viz § 182: poznámky k oddílu 1.1.7, § 235: poznámky k oddílu 1.5.13, § 294: poznámky k oddílu 3.2.1 a § 296: poznámky k oddílu 3.2.3.

3.6. INFORMACE A OZNAČENÍ

3.6.1. Značky, signály a výstrahy

Kdykoli je to nutné k zajištění zdraví a bezpečnosti osob, musí být všechna strojní zařízení vybavena značkami nebo štítky s pokyny týkajícími se používání, seřizování a údržby. Tyto musí být voleny, navrženy a konstruovány tak, aby byly zřetelně viditelné a nesmazatelné.

Aniž jsou dotčena ustanovení pravidel silničního provozu, musí mít strojní zařízení s jedoucím řidičem toto vybavení:

- akustické výstražné zařízení k varování osob,*
- systém světelných signálů odpovídající předpokládaným podmínkám používání; tento požadavek neplatí pro strojní zařízení bez elektrické energie určená výhradně pro práci v podzemí,*
- v případě potřeby vhodné spojení mezi přípojným vozidlem a strojním zařízením pro provoz signálních zařízení.*

Dálkově ovládaná strojní zařízení, která za podmínek běžného používání vystavují osoby nebezpečí nárazu nebo rozdrcení/přejetí, musí být vybavena příslušnými prostředky signalizujícími jejich pohyby nebo prostředky na ochranu osob proti těmto nebezpečím. Totéž platí pro strojní zařízení, která se při práci neustále střídavě pohybují po jedné ose dopředu a dozadu, kde řidič nemá přímý výhled na zadní část stroje.

Strojní zařízení musí být konstruována tak, aby výstražná a signalizační zařízení nemohla být neúmyslně vyřazena z provozu. Pokud je to důležité pro bezpečnost, musí být tato zařízení vybavena prostředky kontrolujícími jejich dobrý provozní stav a jejich selhání musí být obsluze signalizováno.

Je-li pohyb stroje nebo jeho nástrojů zvláště nebezpečný, musí být na strojním zařízení značky varující před přístupem ke stroji, pokud je v provozu; tyto značky musí být čitelné z dostatečné vzdálenosti, aby byla zajištěna bezpečnost osob, které jsou v blízkosti.

§ 323 Značky, signály a výstrahy

Požadavky uvedené v oddíle 3.6.1 doplňují požadavky stanovené v oddílech 1.7.1 až 1.7.3 týkajících se informací a informačních zařízení, výstražných zařízení, upozornění na další rizika a uvedení informací podstatných pro bezpečné používání strojního zařízení – viz § 245 až § 250 a § 252: poznámky k oddílům 1.7.1 až 1.7.3.

Na informace požadované v prvním odstavci oddílu 3.6.1 se vztahují požadavky týkající se formy a jazyka informací a výstrah na strojním zařízení stanovené v oddíle 1.7.1. Na akustická a světelná výstražná zařízení, signály a značky vyžadované ve druhém a třetím odstavci oddílu 3.6.1 jsou použitelné požadavky na výstražná zařízení stanovené v oddíle 1.7.1.2.

Odkaz na „*ustanovení pravidel silničního provozu*“ ve druhém odstavci oddílu 3.6.1 se týká pravidel pro pohyb pojezdových strojů po silnici – viz § 308: poznámky k oddílu 3.3.3.

Třetí odstavce oddílu 3.6.1 se zabývá riziky způsobenými kolizí mezi dálkově ovládanými pojezdovými stroji nebo pojezdovými stroji bez řidiče a osobami. Tato strojní zařízení musí být vybavena vhodnými prostředky signalizujícími jejich pohyby, například akustickými nebo světelnými výstražnými zařízeními. V případě potřeby je nutno instalovat rovněž ochranná zařízení, která mají zabránit kolizím – viz § 294: poznámky k oddílu 3.2.1.

Požadavky stanovené ve třetím odstavci oddílu 3.6.1 se vztahují rovněž na strojní zařízení s jedoucím řidičem, která mají vykonávat neustále pohyby dopředu a dozadu, například některé silniční stavební stroje nebo nakládače, jelikož řidič takového strojního zařízení nemusí být schopen trvale sledovat oblast vzadu.

3.6.2. Označení

Na všech strojních zařízeních musí být čitelně a nesmazatelně uvedeny tyto údaje:

- jmenovitý výkon vyjádřený v kilowattech (kW),*
- hmotnost nejběžnější sestavy v kilogramech (kg);*

a případně:

- maximální tažná síla na spojovacím háku v newtonech (N),*
- maximální svislé zatížení na spojovacím háku v newtonech (N).*

§ 324 Označení pojezdových strojů

Požadavky uvedené v oddíle 3.6.2 týkající se označení pojezdových strojů doplňují obecné požadavky na značení stanovené v oddíle 1.7.3 – viz § 250: poznámky k oddílu 1.7.3. Údaj o jmenovitém výkonu, hmotnosti a případně maximální tažné síle a maximálním svislém zatížení na spojovacím háku je nutno připojit pomocí stejné techniky jako ostatní značení. Údaj o výkonu a hmotnosti by měl být logicky připojen na stejném místě jako ostatní značení, zatímco údaj o maximální tažné síle a maximálním svislém zatížení by měl být vyznačen na stejném místě, nebo případně v blízkosti tažného zařízení.

3.6.3. Návod k používání

3.6.3.1. Vibrace

V návodu k používání musí být uvedeny tyto údaje o vibracích přenášených strojním zařízením na ruce nebo celé tělo:

- celková hodnota vibrací přenášených na ruce, pokud překročí $2,5 \text{ m/s}^2$. Jestliže tato hodnota nepřekročí $2,5 \text{ m/s}^2$, musí to být uvedeno,*
- nejvyšší vážená efektivní hodnota zrychlení vibrací přenášených na celé tělo, pokud překročí $0,5 \text{ m/s}^2$. Jestliže tato hodnota nepřekročí $0,5 \text{ m/s}^2$, musí to být uvedeno,*
- nejistota měření.*

Tyto hodnoty musí být buď skutečně naměřenými hodnotami u dotyčného strojního zařízení nebo hodnotami zjištěnými na základě měření u technicky srovnatelného strojního zařízení, které zastupuje strojní zařízení, jež se má vyrábět.

Jestliže nejsou použity harmonizované normy, musí být údaje o vibracích měřeny podle předpisu pro měření, který je pro dané strojní zařízení nejvhodnější.

Musí být popsány provozní podmínky během měření a použité předpisy pro měření.

§ 325 Prohlášení o vibracích přenášených pojízdnými stroji

Požadavek stanovený v oddíle 3.6.3.1 doplňuje obecné požadavky týkající se návodu k používání, které jsou uvedeny v oddíle 1.7.4. Použijí se zejména požadavky týkající se jazyka návodu k používání – viz § 257: poznámky k oddílu 1.7.4.1 písm. a) a b).

První dvě odrážky prvního odstavce oddílu 3.6.3.1 udávají fyzikální veličiny týkající se vibrací přenášených pojízdnými stroji na ruce a na celé tělo, jež musí být uvedeny v návodu k používání.

Hodnoty naměřené u strojního zařízení musí být uvedeny, pokud v případě vibrací přenášených na ruce překročí $2,5 \text{ m/s}^2$ a v případě vibrací přenášených na celé tělo $0,5 \text{ m/s}^2$. Jestliže hodnoty naměřené u strojního zařízení tyto hodnoty nepřekročí, je nutno uvést tuto skutečnost. Vibrace přenášené strojním zařízením musí proto výrobce strojního zařízení změřit pomocí vhodné zkušební metody, nebylo-li zjištěno, že u dotyčné kategorie strojních zařízení naměřené hodnoty nikdy nepřekročily výše uvedené mezní hodnoty – to může být uvedeno v normě typu C pro dotyčnou kategorii strojních zařízení.

Prohlášení o vibracích přenášených strojním zařízením má dva hlavní účely:

- pomoci uživatelům zvolit si strojní zařízení s nízkými emisemi vibrací;

- poskytnout informace, které jsou užitečné pro posouzení rizik, jež má provést zaměstnavatel podle vnitrostátních předpisů k provedení směrnice 2002/44/ES o expozici zaměstnanců rizikům spojeným s vibracemi¹⁸⁵.

V této souvislosti je třeba připomenout, že úroveň expozice zaměstnanců vibracím nelze odvodit jednoduše z prohlášení výrobce strojního zařízení o emisích vibrací, jelikož expozice obsluhy je ovlivněna rovněž jinými faktory – viz § 231: poznámky k oddílu 1.5.9.

Třetí odrážka prvního odstavce oddílu 3.6.3.1 vyžaduje, aby byla uvedena nejistota udaných hodnot. Pokyny k určování nejistoty spojené s měřením vibrací přenášených strojním zařízením by měly být uvedeny v příslušných zkušebních předpisech.

Druhý odstavec oddílu 3.6.3.1 znamená, že v případě sériové výroby lze měření provést u reprezentativního vzorku technicky srovnatelných strojních zařízení. V případě jednorázové výroby musí výrobce změřit vibrace přenášené každou dodanou položkou strojního zařízení.

Třetí a poslední odstavec oddílu 3.6.3.1 se týká metod použitých k měření vibrací. Na vibrace přenášené strojním zařízením mají velký vliv provozní podmínky. Měření vibrací by proto mělo být prováděno za reprezentativních provozních podmínek. Zkušební předpisy pro vibrace pro strojní zařízení stanoví provozní podmínky nebo meze provozních podmínek, za nichž je nutno provést měření. Pokud zkušební předpis uvedený v harmonizované normě uvádí provozní podmínky, za nichž je nutno uskutečnit měření, postačuje k uvedení provozních podmínek a použitých metod měření odkaz na harmonizovanou normu. Jsou-li použity jiné zkušební metody, musí být v prohlášení o vibracích uvedeny provozní podmínky a metody měření.

Obecné pokyny ke stanovení emisní hodnoty vibrací pro pojízdné stroje jsou uvedeny v normě EN 1032¹⁸⁶.

Je třeba uvést, že hodnoty vibrací uvedené v návodu k používání musí být obsaženy rovněž v obchodní dokumentaci týkající se výkonnostních vlastností strojního zařízení – viz § 273: poznámky k oddílu 1.7.4.3.

3.6.3.2. Víceúčelové použití

Návod k používání pro strojní zařízení umožňující několik použití v závislosti na použitém vybavení a návod k používání pro vyměnitelné přídatné zařízení musí obsahovat informace nezbytné pro bezpečnou montáž a používání základního strojního zařízení a vyměnitelných přídatných zařízení, která k němu lze připojit.

¹⁸⁵ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/44/ES ze dne 25. června 2002 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví před expozicí zaměstnanců rizikům spojeným s fyzikálními činiteli (vibracemi) (šestnáctá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS – viz čl. 4 odst. 4 písm. e).

¹⁸⁶ EN 1032:2003+A1:2008 – *Vibrace – Zkoušení mobilních strojů pro účely určení emisní hodnoty vibrací.*

§ 326 Návod k víceúčelovému použití

Oddíl 3.6.3.2 zdůrazňuje, že návod k používání pro pojízdné stroje určené k plnění různých funkcí pomocí vyměnitelného přídatného zařízení musí obsahovat informace nezbytné pro bezpečnou montáž a používání kombinace základního strojního zařízení a vyměnitelných přídatných zařízení.

Výrobce základního strojního zařízení musí:

- poskytnout podrobné informace o rozhraní mezi základním strojním zařízením a vyměnitelnými přídatnými zařízeními;

a

- uvést základní vlastnosti kompatibilních vyměnitelných přídatných zařízení nebo upřesnit vyměnitelná přídatná zařízení, která lze ke strojnímu zařízení bezpečně připojit.

Tento požadavek doplňuje požadavek vztahující se na výrobce vyměnitelných přídatných zařízení, aby uvedl základní strojní zařízení, s nimiž lze vyměnitelná přídatná zařízení bezpečně používat, a poskytl potřebný montážní návod – viz § 41: poznámky k čl. 2 písm. b) a § 262: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. i).

4. DOPLŇKOVÉ ZÁKLADNÍ POŽADAVKY NA OCHRANU ZDRAVÍ A BEZPEČNOST K VYLOUČENÍ NEBEZPEČÍ VYVOLANÝCH ZVEDÁNÍM

Strojní zařízení vyvolávající nebezpečí způsobená zvedáním musí splňovat všechny základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost popsané v této kapitole (viz Obecné zásady, bod 4).

§ 327 Oblast působnosti části 4

Část 4 přílohy I stanoví základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost pro strojní zařízení vyvolávající nebezpečí způsobená zvedáním. Nebezpečné situace spojené se zvedáním zahrnují zejména pád nebo nekontrolovaný pohyb břemene, kolize se strojním zařízením, nosnou částí nebo břemenem a zřícení nebo převrácení zdvihacího strojního zařízení.

Požadavky stanovené v části 4 přílohy I se vztahují na veškeré zvedání, jak je definováno v oddíle 4.1.1 písm. a), bez ohledu na to, zda je zvedání hlavní funkcí strojního zařízení, vedlejší funkcí strojního zařízení nebo funkcí části strojního zařízení. V části 4 se proto má za to, že výraz „zdvihací strojní zařízení“ odkazuje na veškerá strojní zařízení vyvolávající nebezpečí způsobená zvedáním.

Požadavky stanovené v části 4 mohou být použitelné na strojní zařízení v užším smyslu, na vyměnitelná přídatná zařízení určená pro zdvihání, bezpečnostní součásti, které jsou instalovány k zajištění bezpečnosti při zvedání, příslušenství pro zdvihání, řetězy, lana a popruhy pro zdvihání. Jestliže požadavky uvedené v části 4 vyžadují provedení zkoušek k ověření stability a pevnosti, musí být zkoušky vyměnitelných přídatných zařízení pro zdvihání provedeny za podmínek, za nichž mají být tato zařízení používána. Může být proto například nezbytné provést takovéto zkoušky s vyměnitelným přídatným zařízením spojeným s reprezentativní položkou základního strojního zařízení, s níž má být používáno – viz § 41: poznámky k čl. 2 písm. b).

V následujících poznámkách je v případě potřeby upřesněn rozsah jednotlivých požadavků. Podotýká se, že kterýkoli z požadavků stanovených v části 4 se může vztahovat na neúplné strojní zařízení podílející se na zvedání.

4.1 OBECNĚ

4.1.1 Definice

a) „Zvedáním“ se rozumí přemísťování břemen, jimiž mohou být náklady nebo osoby, v daném okamžiku na jiné výškové úrovni.

...

§ 328 Zvedání

V definici výrazu „zvedání“ odkazuje výraz „břemena“ na skupiny jedné či více osob nebo předmětů či množství volně loženého materiálu, jež se přemísťují najednou.

Výraz „v daném okamžiku na jiné výškové úrovni“ znamená, že se výraz „zvedání“ vztahuje na jakýkoli pohyb nebo sled pohybů břemen, jenž zahrnuje zvedání nebo spouštění či obojí. Zvedání a spouštění zahrnuje změnu výškové úrovně v kolmém svislém směru a rovněž v šikmém úhlu.

Výraz „v daném okamžiku“ udává, že strojní zařízení určené k přemísťování předmětů, tekutin, materiálů nebo osob souvislým pohybem, například na dopravních pásech, pohyblivých schodech nebo potrubím, se nepovažuje za strojní zařízení provádějící „zvedání“ v tomto smyslu a požadavky stanovené v části 4 se na ně nevztahují.

Výraz „břemena“ nezahrnuje části samotného strojního zařízení. Činnost, kdy je zvedána část strojního zařízení, nikoli však jiné břemeno, se nepovažuje za zvedání v tomto smyslu.

Běžné přemísťování materiálů prostřednictvím strojů pro zemní práce, například rýpadel nebo nakládačů, se nepovažuje za zvedání, část 4 přílohy I se tudíž nevztahuje na stroje pro zemní práce, které se používají pouze za tímto účelem. Požadavky části 4 přílohy I se však vztahují na stroje pro zemní práce, které jsou navrženy a vybaveny rovněž pro zvedání břemen.

4.1.1 Definice (pokračování)

b) „Vedeným břemenem“ se rozumí břemeno, jehož celý pohyb probíhá podél pevných nebo ohebných vedení, jejichž poloha je vymezena pevnými body.

...

§ 329 Vedené břemeno

Definice „vedeného břemena“ zahrnuje břemena umístěná na nosných částech, které se pohybují po vodicích lištách, kolejnicích nebo lanech, a břemena, která jsou zvedána strojním zařízením s příslušenstvím, které posunuje nosnou část podél předem stanovené trajektorie, jako je nůžkový mechanismus – viz § 336: poznámky k oddílu 4.1.2.2, § 342 až § 344: poznámky k oddílům 4.1.2.6, 4.1.2.7 a 4.1.2.8 a § 356: poznámky k oddílu 4.2.3. Je nutno vést, že se výraz „vedené břemeno“ nevztahuje na strojní zařízení jako například portálové jeřáby nebo kolejové věžové jeřáby, jsou-li vedeny pohyby samotného strojního zařízení, pohyby břemene však nesledují předem stanovenou trajektorii.

4.1.1 Definice (pokračování)

c) „Součinitelem bezpečnosti“ se rozumí aritmetický poměr mezi zatížením zaručovaným výrobcem nebo jeho zplnomocněným zástupcem, které je součástí schopná udržet, a maximálním provozním zatížením vyznačeným na součásti.

...

§ 330 Součinitel bezpečnosti

„Součinitel bezpečnosti“ je pojem, který se vztahuje na pevnost nosných součástí zdvihacího strojního zařízení, příslušenství pro zdvihání nebo vyměnitelných přídavných zařízení pro zdvihání. Jelikož je pevnost těchto součástí pro bezpečnost při zvedání zásadní, musí být dimenzovány s koeficientem bezpečnosti, na nějž se

v části 4 přílohy I odkazuje jako na „*součinitel bezpečnosti*“. Součinitelem bezpečnosti nosné součásti je aritmetický poměr mezi maximálním zatížením, jemuž je možno danou součást vystavit, aniž by došlo k destrukci (na něž se v příslušných harmonizovaných normách odkazuje jako na *minimální sílu při přetržení* dotyčné součásti), a stanoveným maximálním provozním zatížením, jež by při používání nemělo být překročeno. Součástí se součinitelem bezpečnosti 5 je tudíž součást, jejíž minimální síla při přetržení je 5násobkem maximálního provozního zatížení – viz § 340 a § 341: poznámky k oddílům 4.1.2.4 a 4.1.2.5 a § 369: poznámky k oddílu 6.1.1.

4.1.1 Definice (pokračování)

d) „*Zkušební koeficientem*“ se rozumí aritmetický poměr mezi zatížením použitým při statických nebo dynamických zkouškách zdvihacího strojního zařízení nebo příslušenství pro zdvihání a maximálním provozním zatížením vyznačeným na strojním zařízení nebo příslušenství pro zdvihání.

...

§ 331 Zkušební koeficient

„*Zkušební koeficient*“ je pojem, který se vztahuje na statické a dynamické zkoušky přetížením, které se používají k prokázání, že zdvihací strojní zařízení, příslušenství pro zdvihání nebo vyměnitelná přídavná zařízení pro zdvihání budou při zvedání s maximálním provozním zatížením, pro něž jsou navržena, fungovat správně a bez poškození – viz § 339: poznámky k oddílu 4.1.2.3, § 350 až § 352: poznámky k oddílu 4.1.3 a § 360 a § 361: poznámky k oddílům 4.4.1 a 4.4.2.

4.1.1 Definice (pokračování)

e) „*Statickou zkouškou*“ se rozumí zkouška, během níž je zdvihací strojní zařízení nebo příslušenství pro zdvihání nejdříve prověřeno a vystaveno síle odpovídající maximálnímu provoznímu zatížení vynásobenému příslušným koeficientem statické zkoušky a po uvolnění zatížení je opakovaně prověřeno, aby se zjistilo, zda nedošlo k poškození.

...

§ 332 Statická zkouška

Statická zkouška je jedním z prostředků používaných k ověření integrity strojního zařízení pro zdvihání před jeho uvedením do provozu. Statické zkoušky se používají u zdvihacího strojního zařízení v užším smyslu, u příslušenství pro zdvihání a vyměnitelných přídavných zařízení pro zdvihání – viz § 328: poznámky k oddílu 4.1.1 písm. a), § 339: poznámky k oddílu 4.1.2.3, § 350 až § 352: poznámky k oddílu 4.1.3 a § 361: poznámky k oddílům 4.4.1 a 4.4.2.

4.1.1 Definice (pokračování)

f) „*Dynamickou zkouškou*“ se rozumí zkouška, při níž je zdvihací strojní zařízení podrobena maximálnímu provoznímu zatížení vynásobenému příslušným koeficientem dynamické zkoušky ve všech možných uspořádáních, přičemž se

sleduje dynamické chování strojního zařízení, aby se zkontrolovalo jeho správné fungování.

...

§ 333 Dynamická zkouška

Dynamická zkouška je dalším prostředkem používaným k ověření integrity a správného fungování zdvihacího strojního zařízení po jeho smontování. Dynamické zkoušky se používají u zdvihacího strojního zařízení v užším smyslu a u vyměnitelných přídatných zařízení pro zdvihání – viz § 328: poznámky k oddílu 4.1.1 písm. a), § 339: poznámky k oddílu 4.1.2.3, § 352: poznámky k oddílu 4.1.3 a § 361: poznámky k oddílu 4.4.2.

4.1.1 Definice (pokračování)

g) „Nosnou částí“ se rozumí část strojního zařízení, na níž se nacházejí osoby nebo náklady, které mají být vyzdviženy.

§ 334 Nosná část

Výraz „nosná část“ je obecný pojem, který se používá k označení částí strojního zařízení, jako jsou klece, stoly, plošiny nebo sedačky, na nichž nebo v nichž jsou umístěna břemena skládající se z nákladů, osob nebo nákladů a osob, která mají být vyzdvižena – viz § 343 až § 348: poznámky k oddílům 4.1.2.7 a 4.1.2.8, § 359: poznámky k oddílu 4.3.3 a § 359 až § 381: poznámky k oddílům 6.1, 6.2, 6.3, 6.4 a 6.5.

4.1.2 Ochrana před mechanickým nebezpečím

4.1.2.1 Nebezpečí vyplývající z nedostatečné stability

Strojní zařízení musí být navrženo a konstruováno tak, aby byla stabilita požadovaná v oddíle 1.3.1 zachována jak při provozu, tak mimo provoz, včetně všech stadií přepravy, montáže a demontáže, během předpokládaných poruch součástí a rovněž během zkoušek prováděných podle návodu k používání. Za tímto účelem musí výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce používat příslušné metody ověřování.

§ 335 Nebezpečí vyplývající z nedostatečné stability

Požadavek stanovený v oddíle 4.1.2.1 je použitelný na zdvihací strojní zařízení v užším smyslu, na vyměnitelná přídatná zařízení pro zdvihání a případně na bezpečnostní součásti, které jsou instalovány k zajištění bezpečnosti při zvedání.

Požadavek stanovený v oddíle 4.1.2.1 doplňuje obecný požadavek uvedený v oddíle 1.3.1 přílohy I, v němž se uvádí, že strojní zařízení, jeho součásti a příslušenství musí být dostatečně stabilní bez rizika převrácení během dopravy, montáže, demontáže a jiné činnosti týkající se strojního zařízení. Oddíl 4.1.2.1 zdůrazňuje, že výrobce musí zajistit stabilitu zdvihacího strojního zařízení při provozu i mimo provoz, během předpokládaných poruch součástí a během statických, dynamických a funkčních zkoušek, jímž může být strojní zařízení podrobeno. Strojní

zařízení musí být navrženo tak, aby při předpokládaných podmínkách používání zůstalo stabilní.

Výrobce musí v návodu k používání upřesnit podmínky, za nichž strojní zařízení splňuje požadavky na stabilitu. Tyto podmínky mohou zahrnovat faktory jako maximální sklon svahu, maximální rychlost větru a odolnost povrchu, na němž je strojní zařízení používáno – viz § 263: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. g) a § 269: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. o). Pokud stabilita strojního zařízení závisí na jeho instalaci na místě používání, je nutno poskytnout potřebné pokyny k instalaci – viz § 264: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. i) a § 361: poznámky k oddílu 4.4.2 písm. a).

Opatření, která je nutno přijmout k zajištění stability strojního zařízení v souladu se zásadami zajišťování bezpečnosti stanovenými v oddíle 1.1.2, se týkají za prvé vlastní stability strojního zařízení. Za druhé, pokud přetrvává riziko ztráty stability, je nutno zabudovat potřebná ochranná zařízení a vybavení, aby se zabránilo převrácení strojního zařízení. V tomto ohledu musí výrobce uvážit předvídatelné nesprávné použití strojního zařízení, které může vyvolat nebezpečí převrácení. Potřebná ochranná opatření mohou zahrnovat například instalaci stabilizátorů, omezovačů rychlosti, zařízení pro kontrolu polohy, zařízení pro kontrolu přetížení a klopného momentu a zařízení pro kontrolu náklonu. Za třetí, v případě zbytkových rizik, která nelze prostřednictvím těchto zařízení zcela vyloučit, musí být poskytnuty potřebné indikátory, například rychloměry, sklonoměry a měřiče rychlosti větru a potřebné informace, výstrahy a pokyny, aby obsluha mohla předejít situacím, které by během jednotlivých etap doby životnosti strojního zařízení mohly vést k jeho převrácení – viz § 263: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. h).

Metody ověřování uvedené v poslední větě oddílu 4.1.2.1 mohou zahrnovat zkoušky stability, simulace nebo obojí. K příkladům zkoušek stability patří zkoušky na nakloněné rovině a dynamické zkoušky stability, například „obrubníkový test“ používaný ke zkouškám pojízdných zdvihacích pracovních plošin. V případě jednorázové výroby musí být tyto zkoušky provedeny u každého stroje. U sériové výroby se jedná o zkoušky typu. Vhodné metody ověřování jsou obvykle stanoveny v příslušných harmonizovaných normách pro konkrétní kategorie strojních zařízení.

Obecně neexistuje povinnost, aby tyto zkoušky nebo simulace provedly nezávislé nebo třetí zkušebny, ačkoliv u zdvihacího strojního zařízení, na něž se vztahuje ES přezkoušení typu nebo postupy komplexního zabezpečování jakosti, mohou zkoušky provést oznámené subjekty – viz § 129 a § 130: poznámky k článku 12, § 388: poznámky k příloze IV bodům 16 a 17 a § 406: poznámky k příloze IX bodu 3.2.

Zkoušky stability provedené za účelem ověření shody strojního zařízení se základními požadavky stanovenými ve směrnici o strojních zařízeních nelze zaměňovat se zkouškami, které mohou být stanoveny ve vnitrostátních předpisech týkajících se inspekcí zdvihacích strojních zařízení za provozu – viz § 140: poznámky k článku 15.

4.1.2.2 *Strojní zařízení pojíždějící/pohybující se po vodicích drahách a kolejových drahách*

Strojní zařízení musí být vybaveno zařízením, které zabraňuje vykolejení z vodicích nebo kolejových drah.

Dojde-li i přesto k vykolejení nebo dojde-li k poruše koleje nebo pojížděcí části, musí být k dispozici zařízení zabraňující pádu části vybavení, součástí nebo břemena nebo zabraňující převrácení stroje.

§ 336 Kolejové dráhy a vodicí dráhy

Požadavek stanovený v oddíle 4.1.2.2 se vztahuje na zdvihací strojní zařízení, které se má pohybovat po vodicích drahách nebo kolejových drahách, například zdvihací strojní zařízení používaná na železničních cestách, portálové jeřáby, jeřáby pro manipulaci s kontejnery, přístavní jeřáby, některé věžové jeřáby a některé závěsné pracovní plošiny.

Vykolejení lze zabránit návrhem rozhraní mezi vodicími nebo kolejovými drahami a pojížděcími částmi strojního zařízení a rovněž vybavením strojního zařízení ochrannými zařízeními, která zabraňují vykolejení, například zařízeními, která pojížděcím částem strojního zařízení odklízejí z dráhy překážky na kolejích.

Požadavek stanovený v druhém odstavci oddílu 4.1.2.2 se použije, existuje-li v případě vykolejení nebo poruchy pojížděcí části nebezpečí převrácení strojního zařízení nebo jeho pádu z podpěry. Je nutno instalovat zařízení, která tomuto zabrání. Příklady zařízení, která zabraňují tomuto riziku, zahrnují například mechanické omezovače, které zamezují pádu kolejové závěsné pracovní plošiny z podpěry v případě, že pojížděcí část opustí kolej.

Pokud koleje, na nichž má být instalováno zdvihací strojní zařízení, nedodá výrobce strojního zařízení, musí být v pokynech k instalaci poskytnutých výrobcem uvedeny vlastnosti vodicích nebo kolejových drah a jejich základů, na nichž může být strojní zařízení bezpečně instalováno – viz § 361: poznámky k oddílu 4.4.2 písm. a). Strojní zařízení určené pro provoz na existujících železničních cestách musí být navrženo s přihlédnutím k vlastnostem kolejí na železničních cestách, na nichž má být používáno – viz § 264: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. i).

4.1.2.3 Mechanická pevnost

Strojní zařízení, příslušenství pro zdvihání a jejich součásti musí odolat namáhání, kterému jsou vystaveny jak při stanovených provozních podmínkách, tak případně i mimo provoz a při instalaci, a to ve všech přípustných uspořádáních, případně se zřetelem na účinky atmosférických vlivů i sil vyvolaných osobami. Tento požadavek musí být rovněž splněn při přepravě, montáži a demontáži.

Strojní zařízení a příslušenství pro zdvihání musí být navrženo a konstruováno tak, aby nedošlo k selhání způsobenému únavou nebo opotřebením, přičemž se bere v úvahu jejich předpokládaný způsob používání.

Používané materiály se volí na základě předpokládaných pracovních prostředí se zvláštním zřetelem na korozi, oděr, rázy, extrémní teploty, únavu, křehnutí a stárnutí.

...

§ 337 Mechanická pevnost

Požadavek stanovený v oddíle 4.1.2.3 se vztahuje na zdvihací zařízení v užším smyslu, na vyměnitelná přídavná zařízení pro zdvihání, příslušenství pro zdvihání a případně na bezpečnostní součásti instalované k zajištění bezpečnosti při zvedání. Tato strojní zařízení jsou na základě své funkce vystavena opakovanému mechanickému namáhání, únavě a opotřebením, což může způsobit poruchy vedoucí k pádu břemene nebo převrácení či zřícení zdvihacího strojního zařízení. Požadavek stanovený v oddíle 4.1.2.3 doplňuje obecný požadavek týkající se rizika destrukce během provozu – viz § 207: poznámky k oddílu 1.3.2 přílohy I.

První odstavec oddílu 4.1.2.3 vyžaduje, aby konstruktér zajistil pevnost součástí a souborů strojních zařízení s přihlédnutím k předpokládaným podmínkám používání během všech etap doby životnosti. Jsou-li v návrhu vzata v úvahu určitá omezení týkající se podmínek používání, například maximální rychlost větru, nejnižší nebo nejvyšší teplota či maximální sklon, je nutno přijmout opatření v souladu se zásadami zajišťování bezpečnosti stanovenými v oddíle 1.1.2, aby bylo zajištěno, že je strojní zařízení používáno pouze v předepsaných mezích.

Druhý odstavec tohoto oddílu vyžaduje, aby konstruktér vzal v úvahu únavu a opotřebením. Jelikož únava a opotřebením závisí na době a intenzitě užívání strojního zařízení, musí být výpočty založeny na hypotézách týkajících se doby životnosti strojního zařízení, jako je počet hodin provozu nebo pracovních cyklů. Je třeba zmínit, že hypotézy použité při návrhu strojního zařízení musí být v souladu s pokyny výrobce ohledně druhu a četnosti inspekcí a preventivní údržby strojního zařízení a ohledně kritérií pro výměnu částí podléhajících opotřebením – viz § 207: poznámky k oddílu 1.3.2 a § 272: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. r) přílohy I.

4.1.2.3 Mechanická pevnost (pokračování)

Strojní zařízení a příslušenství pro zdvihání musí být navrženo a konstruováno tak, aby při statických zkouškách odolalo přetížení bez trvalé deformace nebo zřejmého porušení. Při výpočtech se musí vzít v úvahu hodnoty zvoleného koeficientu statické zkoušky, aby byla zaručena odpovídající úroveň bezpečnosti; tento koeficient má zpravidla tyto hodnot:

a) ručně ovládaná strojní zařízení a příslušenství pro zdvihání: 1,5;

b) ostatní strojní zařízení: 1,25.

...

§ 338 Mechanická pevnost – koeficienty statické zkoušky

Čtvrtý odstavec oddílu 4.1.2.3 je použitelný na zdvihací strojní zařízení, příslušenství pro zdvihání a vyměnitelná přídavná zařízení pro zdvihání, jež jsou podrobena statické zkoušce přetížením – viz § 331 a § 332: poznámky k oddílu 4.1.1 písm. d) a e) a § 350 až § 352: poznámky k oddílu 4.1.3.

Návrh a konstrukce strojního zařízení, včetně výpočtů pevnosti a stability, musí zohledňovat zkušební koeficient použitý při statické zkoušce přetížením, jíž bude strojní zařízení podrobeno. Tento požadavek má zajistit, aby při maximálním provozním zatížení nedošlo k poškození strojního zařízení, a poskytnout určité bezpečnostní rozpětí při používání.

Koeficient statické zkoušky se použije u zkoušek provedených u úplného strojního zařízení připraveného k používání. Nelze jej zaměňovat se součinitelem bezpečnosti, který se použije při dimenzování nosných součástí strojních zařízení – viz § 330 a § 331: poznámky k oddílu 4.1.1 písm. c) a d).

Oddíl 4.1.2.3 stanoví, že použité koeficienty statické zkoušky musí zajišťovat odpovídající úroveň bezpečnosti. Volba zkušební koeficientu musí být proto založena na posouzení rizika, které provedl výrobce. Oddíl 4.1.2.3 rovněž udává zkušební koeficienty, které se použijí „zpravidla“. Zkušební koeficienty uvedené v oddíle 4.1.2.3 nemusí být u určitých kategorií zdvihacích strojních zařízení nebo příslušenství pro zdvihání vhodné. Zkušební koeficienty uvedené v oddíle 4.1.2.3 by se měly použít, nejsou-li vhodnější zkušební koeficienty uvedeny v příslušné harmonizované normě nebo řádně odůvodněny v technické dokumentaci výrobce. Použití příslušné harmonizované normy, která udává takovýto alternativní zkušební koeficient, vede k předpokladu shody s požadavkem stanoveným v oddíle 4.1.2.3 – viz § 110: poznámky k čl. 7 odst. 2.

U zdvihacího strojního zařízení a vyměnitelného přídavného zařízení pro zdvihání jsou statickými zkouškami uvedenými v oddíle 4.1.2.3 zpravidla zkoušky jednotek – viz § 350 až 352: poznámky k oddílu 4.1.3.

Obecně neexistuje povinnost, aby tyto zkoušky provedly nezávislé nebo třetí zkušebny, ačkoliv u zdvihacího strojního zařízení, na něž se vztahuje ES přezkoušení typu nebo postupy komplexního zabezpečování jakosti, mohou zkoušky provést oznámené subjekty – viz § 129 a § 130: poznámky k čl. 12 odst. 3 a 4, § 388: poznámky k příloze IV bodům 16 a 17 a § 398: poznámky k příloze IX bodu 3.2.

Statické zkoušky přetížením provedené za účelem ověření shody strojního zařízení se základními požadavky stanovenými ve směrnici o strojních zařízeních nelze zaměňovat se zkouškami, které mohou být stanoveny ve vnitrostátních předpisech týkajících se inspekce zdvihacích strojních zařízení za provozu – viz § 140: poznámky k článku 15.

4.1.2.3 Mechanická pevnost (pokračování)

Strojní zařízení musí být navrženo a konstruováno tak, aby bez porušení vydrželo dynamické zkoušky při maximálním provozním zatížení vynásobeném koeficientem dynamické zkoušky. Tento koeficient dynamické zkoušky se volí tak, aby byla zaručena odpovídající úroveň bezpečnosti: hodnota koeficientu je zpravidla rovna 1,1. Tyto zkoušky se zpravidla provádějí při stanovených jmenovitých rychlostech. Pokud ovládací obvod strojního zařízení umožňuje řadu pohybů současně, musí se zkoušky provádět při nejméně příznivých podmínkách, zpravidla při kombinaci příslušných pohybů.

§ 339 Mechanická pevnost – koeficienty dynamické zkoušky

Poslední odstavec oddílu 4.1.2.3 je použitelný na zdvihací strojní zařízení a vyměnitelná přídatná zařízení pro zdvihání, která jsou podrobena dynamické zkoušce. Nevztahuje se na příslušenství pro zdvihání – viz § 331 a § 333: poznámky k oddílu 4.1.1 písm. d) a f) a § 350 až § 352: poznámky k oddílu 4.1.3.

Návrh a konstrukce strojního zařízení, včetně výpočtů pevnosti a stability, musí zohledňovat zkušební koeficient použitý při dynamické zkoušce, jíž bude strojní zařízení podrobeno. Tento požadavek má zajistit, že strojní zařízení bude fungovat správně a při používání nedojde k jeho poškození.

Oddíl 4.1.2.3 stanoví, že zkušební koeficient použitý pro dynamickou zkoušku musí zajistit odpovídající úroveň bezpečnosti. Volba zkušební koeficientu musí být proto založena na posouzení rizika, které provedl výrobce. Oddíl 4.1.2.3 rovněž udává zkušební koeficient, který se použije „zpravidla“. Zkušební koeficient uvedený v oddíle 4.1.2.3 nemusí být pro určité kategorie zdvihacích strojních zařízení nebo příslušenství pro zdvihání vhodný. Zkušební koeficient uvedený v oddíle 4.1.2.3 by se měl použít, není-li vhodnější zkušební koeficient uveden v příslušné harmonizované normě nebo řádně odůvodněn v technické dokumentaci výrobce. Použití příslušné harmonizované normy, která stanoví takovýto alternativní zkušební koeficient, vede k předpokladu shody s požadavkem stanoveným v oddíle 4.1.2.3 – viz § 110: poznámky k čl. 7 odst. 2.

U zdvihacího strojního zařízení v užším smyslu a u vyměnitelného přídatného zařízení pro zdvihání jsou dynamickými zkouškami uvedenými v oddíle 4.1.2.3 zpravidla zkoušky jednotek – viz § 350 až § 352: poznámky k oddílu 4.1.3.

Obecně neexistuje povinnost, aby tyto zkoušky provedly nezávislé nebo třetí zkušebny, ačkoliv u zdvihacího strojního zařízení, na něž se vztahuje ES přezkoušení typu nebo postupy komplexního zabezpečování jakosti, mohou zkoušky provést oznámené subjekty – viz § 129 a § 130: poznámky k čl. 12 odst. 3 a 4, § 388: poznámky k příloze IV bodům 16 a 17 a § 398: poznámky k příloze IX bodu 3.2.

Dynamické zkoušky provedené za účelem ověření shody strojního zařízení se základními požadavky stanovenými ve směrnici o strojních zařízeních, nelze

zaměřovat se zkouškami, které mohou být stanoveny ve vnitrostátních předpisech týkajících se inspekce zdvihacích strojních zařízení za provozu – viz § 140: poznámky k článku 15.

4.1.2.4 Kladky, bubny, kola, lana a řetězy

Průměry kladek, bubnů a kol musí odpovídat rozměrům lan nebo řetězů, pro které jsou určeny.

Bubny a kola musí být navrženy, konstruovány a umístěny tak, aby se lana nebo řetězy, jimiž jsou vybaveny, mohly navíjet bez spadnutí.

Lana používaná přímo ke zvedání nebo nesení břemen smějí být zapletena pouze na koncích. Zapletení jsou však povolena u instalací, jejichž návrh přímo předpokládá pravidelné uzpůsobování podle potřeb použití.

Součinitel bezpečnosti lan a jejich zakončení musí být zvolen tak, aby byla zaručena odpovídající úroveň bezpečnosti; hodnota součinitele je zpravidla rovna 5.

Součinitel bezpečnosti zdvihacích řetězů musí být zvolen tak, aby byla zaručena odpovídající úroveň bezpečnosti; hodnota součinitele je zpravidla rovna 4.

Pro ověření, zda bylo dosaženo patřičného součinitele bezpečnosti, musí výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce u každého typu řetězu a lana používaných k přímému zvedání břemena a u zakončení lan provést nebo nechat provést příslušné zkoušky.

§ 340 Kladky, bubny, kola, lana a řetězy

Požadavky stanovené v oddíle 4.1.2.4 přílohy I jsou použitelné na kladky, bubny, kola, lana a řetězy zabudované do zdvihacího strojního zařízení nebo vyměnitelného přídatného zařízení pro zdvihání. Části příslušenství pro zdvihání podléhají zvláštním požadavkům stanoveným v oddíle 4.1.2.5.

Požadavky stanovené v prvním a druhém odstavci oddílu 4.1.2.4 týkající se kompatibility kladek, bubnů a kol s lany a řetězy, které lze použít, mají:

- zajistit, aby lana a řetězy nepodléhaly přílišnému opotřebení kvůli ohnutí kolem kladek, bubnů nebo kol;
- zajistit, aby lana nebo řetězy nespadly z kladek, bubnů nebo kol, kolem nichž jsou navinuty.

Poměry velikosti a kompatibilita kladek, bubnů a kol na straně jedné a řetězů a lan na straně druhé jsou obvykle stanoveny v příslušných harmonizovaných normách.

Podle třetího odstavce oddílu 4.1.2.4 je zapletení nosných lan s výjimkou jejich konců zpravidla zakázáno. Druhá věta tohoto odstavce však připouští, že u určitých kategorií strojních zařízení může být zapletení nezbytné, například u lanových drah určených pouze pro přepravu nákladů nebo u mobilních přibližovacích navijáků pro těžbu dřeva, které používají dlouhá lana, jež mají být pravidelně uzpůsobována podle potřeb použití nebo v případě schválených oprav.

Oddíl 4.1.2.4 stanoví, že součinitele bezpečnosti lan a řetězů musí zajistit odpovídající úroveň bezpečnosti. Dimenzování lan a řetězů musí být proto založeno na posouzení rizika, které provedl výrobce zdvihacího strojního zařízení nebo

příslušenství pro zdvihání. Oddíl 4.1.2.4 stanoví rovněž součinitel bezpečnosti, který je „zpravidla“ nutno vzít při dimenzování lan a řetězů v úvahu. Součinitele bezpečnosti stanovené v oddíle 4.1.2.4 nemusí být pro určité součásti nebo pro určité kategorie zdvihacích strojních zařízení vhodné. Součinitele bezpečnosti stanovené v oddíle 4.1.2.4 by se měly použít, nejsou-li vhodnější součinitele bezpečnosti stanoveny v příslušné harmonizované normě nebo řádně odůvodněny v technické dokumentaci výrobce pro zdvihací strojní zařízení nebo příslušenství pro zdvihání – viz § 392: poznámky k příloze VII části A bodu 1 písm. a). Použití příslušné harmonizované normy, která stanoví alternativní součinitel bezpečnosti, vede k předpokladu shody s požadavkem stanoveným v oddíle 4.1.2.4 – viz § 110: poznámky k čl. 7 odst. 2.

Poslední odstavec oddílu 4.1.2.4 vyžaduje provedení zkoušek za účelem ověření, zda řetězy nebo lana používané přímo k zvedání břemen a jejich zakončení mají příslušný součinitel bezpečnosti. K použití součinitele bezpečnosti je třeba znát minimální sílu při přetržení dotyčného řetězu nebo lana – viz § 330: poznámky k oddílu 4.1.1 písm. c).

U řetězů a lan pro zdvihání jsou zkoušky, které jsou nutné k zjištění minimální síly při přetržení samotného řetězu nebo lana, obvykle provedeny výrobcem řetězu nebo lana a uvedeny v příslušném certifikátu – viz § 357: poznámky k oddílu 4.3.1 přílohy I.

Pokud však výrobce zdvihacího strojního zařízení, příslušenství pro zdvihání nebo vyměnitelného přídatného zařízení pro zdvihání vyrábí lana nebo řetězy či jejich zakončení sám, musí provést potřebné zkoušky nebo je nechat provést. Výsledky zkoušek musí být uvedeny v technické dokumentaci výrobce pro dané strojní zařízení – viz § 392: poznámky k příloze VII části A bodu 1 písm. a).

Zkouškami uvedenými v oddíle 4.1.2.4 jsou zkoušky typu, které mají experimentálně ověřit výpočty pevnosti, jež provedl výrobce. Obecně neexistuje povinnost, aby takovéto zkoušky provedly nezávislé nebo třetí zkušebny, ačkoliv u zdvihacího strojního zařízení, na něž se vztahuje ES přezkoušení typu nebo postupy komplexního zabezpečování jakosti, mohou zkoušky provést oznámené subjekty – viz § 129 a § 130: poznámky k čl. 12 odst. 3 a 4 a poznámky k příloze IX. Tyto zkoušky nelze zaměňovat se zkouškami, které mohou být stanoveny ve vnitrostátních předpisech týkajících se inspekce zdvihacích strojních zařízení za provozu – viz § 140: poznámky k článku 15.

4.1.2.5 Příslušenství pro zdvihání a jejich části

Příslušenství pro zdvihání a jejich části musí být dimenzovány se zřetelem na únavu a stárnutí při počtu provozních cyklů odpovídajících jejich předpokládané životnosti stanovené provozními podmínkami předpokládaného používání.

Dále platí:

- a) součinitel bezpečnosti kombinace ocelové lano/lanové zakončení musí být zvolen tak, aby byla zaručena odpovídající úroveň bezpečnosti; hodnota součinitele je zpravidla rovna 5. Kromě konců nesmí být na lanech jiná splétání nebo smyčky;*
- b) používají-li se řetězy se svařovanými články, musí být tyto řetězy složeny z krátkých článků. Součinitel bezpečnosti řetězů musí být zvolen tak, aby byla zaručena odpovídající úroveň bezpečnosti; hodnota součinitele je zpravidla rovna 4;*
- c) součinitel bezpečnosti textilních lan nebo popruhů závisí na materiálu, způsobu výroby, rozměrech a použití. Tento součinitel musí být zvolen tak, aby byla zaručena odpovídající úroveň bezpečnosti; jeho hodnota je zpravidla rovna 7 za předpokladu, že použité materiály jsou velmi dobré jakosti a způsob výroby odpovídá předpokládanému použití. Není-li tomu tak, použije se pro zajištění odpovídající úrovně bezpečnosti hodnoty vyšší. Na textilních lanech a popruzích nesmějí být uzly, spoje nebo splétání, kromě splétání a spojů ok a nekonečných smyček;*
- d) součinitel bezpečnosti všech kovových součástí vázacích prostředků nebo s nimi používaných součástí musí být zvolen tak, aby byla zaručena odpovídající úroveň bezpečnosti; hodnota tohoto součinitele je zpravidla rovna 4;*
- e) maximální nosnost vícepramenných vázacích prostředků se stanoví na základě součinitele bezpečnosti nejslabšího pramene, počtu pramenů a redukčního faktoru, který závisí na konfiguraci vázacího prostředku;*
- f) pro ověření, zda bylo dosaženo odpovídajícího součinitele bezpečnosti, musí výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce pro každý typ součástí uvedené v písmenech a), b), c) a d) provést nebo nechat provést příslušné zkoušky.*

§ 341 Příslušenství pro zdvihání a jejich části

Požadavky stanovené v oddíle 4.1.2.5 se vztahují na příslušenství pro zdvihání a jejich části – viz § 43: poznámky k čl. 2 písm. d). „Části“ v kontextu oddílu 4.1.2.5 odkazují na položky, jež mají být zabudovány do příslušenství pro zdvihání a které jsou důležité pro jejich bezpečnost.

Požadavek stanovený v prvním odstavci oddílu 4.1.2.5 doplňuje požadavky uvedené v prvních třech odstavcích oddílu 4.1.2.3 a obecné požadavky týkající se rizika destrukce během provozu uvedené v oddíle 1.3.2. Je nutno zmínit, že hypotézy použité při navrhování příslušenství pro zdvihání a jejich částí s ohledem na podmínky používání a předpokládanou dobu životnosti musí být v souladu s pokyny, které výrobce poskytne s ohledem na jejich kontroly a údržbu, a s kritérii pro jejich výměnu – viz § 207: poznámky k oddílu 1.3.2 a § 272: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. r).

Oddíl 4.1.2.5 stanoví, že součinitele bezpečnosti pro části příslušenství pro zdvihání musí zajistit odpovídající úroveň bezpečnosti. Dimenzování těchto částí musí být

proto založeno na posouzení rizika, které provedl výrobce příslušenství pro zdvihání. Písmena a) až d) oddílu 4.1.2.5 udávají součinitele bezpečnosti, které je „zpravidla“ nutno vzít při dimenzování částí vybavení pro zdvihání v úvahu. Součinitele bezpečnosti uvedené v oddíle 4.1.2.5 nemusí být pro určité části nebo pro určité kategorie příslušenství pro zdvihání vhodné. Součinitele bezpečnosti stanovené v oddíle 4.1.2.5 by se měly použít, nejsou-li vhodnější součinitele bezpečnosti stanoveny v příslušné harmonizované normě nebo řádně odůvodněny v technické dokumentaci výrobce. Použití příslušné harmonizované normy, která stanoví takovýto alternativní součinitel bezpečnosti, vede k předpokladu shody s požadavkem stanoveným v oddíle 4.1.2.5 – viz § 110: poznámky k čl. 7 odst. 2.

Písmeno f) oddílu 4.1.2.5 vyžaduje provedení zkoušek s cílem ověřit, zda byly části příslušenství pro zdvihání uvedené v písmenech a) až d) navrženy a konstruovány s odpovídajícím součinitelem bezpečnosti. K použití součinitele bezpečnosti je nutno pro dotyčnou část znát minimální sílu při přetržení – viz § 330: poznámky k oddílu 4.1.1 písm. c).

U řetězů, lan a popruhů jsou zkoušky, které jsou zapotřebí k zjištění minimální síly při přetržení samotného řetězu, lana nebo popruhu, obvykle provedeny výrobcem řetězu, lana nebo popruhu a jsou uvedeny v příslušném certifikátu – viz § 357: poznámky k oddílu 4.3.1 přílohy I. U ostatních částí může potřebné zkoušky provést nebo nechat provést výrobce části nebo výrobce příslušenství pro zdvihání.

Je-li část příslušenství pro zdvihání vyrobena jako jediná položka nebo je-li vyráběna v malých sériích, nemusí být možné provést zkoušky, po nichž je dotyčná část nepoužitelná. V tomto případě musí výrobce příslušenství pro zdvihání vhodnými prostředky (například statickými výpočty) ověřit, že část, která tvoří příslušenství pro zdvihání, má odpovídající součinitel bezpečnosti.

Zkouškami uvedenými v oddíle 4.1.2.5 písm. f) jsou zkoušky typu. Neexistuje povinnost, aby tyto zkoušky provedly nezávislé nebo třetí zkušebny. Tyto zkoušky nelze zaměňovat se zkouškami, které mohou být stanoveny ve vnitrostátních předpisech týkajících se inspekce zdvihacích strojních zařízení za provozu – viz § 140: poznámky k článku 15.

Příslušné výpočty a protokoly udávající výsledky zkoušek uvedených v oddíle 4.1.2.5 písm. f) musí být zahrnuty v technické dokumentaci výrobce pro příslušenství pro zdvihání – viz § 392: poznámky k příloze VII části A bodu 1 písm. a).

4.1.2.6 Ovládání pohybů

Zařízení k ovládání pohybů musí pracovat tak, aby strojní zařízení, na němž jsou umístěna, bylo bezpečné.

- a) Strojní zařízení musí být navrženo a konstruováno nebo vybaveno ovládacími zařízeními tak, aby rozsah pohybů jeho součástí byl udržován v určených mezích. Činnost těchto zařízení musí být případně doprovázena výstražným signálem.*
- b) Pokud může na jednom místě pracovat současně několik stacionárních nebo kolejových strojů a mohou nastat rizika kolize, musí být tyto stroje navrženy a konstruovány tak, aby bylo možné použít systémy, které taková rizika vylučují.*
- c) Strojní zařízení musí být navrženo a konstruováno tak, aby i v případě částečného nebo úplného selhání dodávky energie nebo v případě, že obsluha přestane stroj ovládat, nemohlo dojít k volnému nebo neočekávanému posunutí nebo pádu břemen.*
- d) Při běžných provozních podmínkách nesmí být možné spouštět břemeno pouze třecí brzdou, kromě případů strojního zařízení, jehož funkce vyžaduje tento způsob ovládání.*
- e) Prvky pro uchopení břemena musí být navrženy a konstruovány tak, aby nemohlo dojít k nekontrolovanému pádu břemena.*

§ 342 Ovládání pohybů

Požadavky stanovené v oddíle 4.1.2.6 se vztahují na zdvihací strojní zařízení v užším smyslu, vyměnitelná přídatná zařízení pro zdvihání a případně na bezpečnostní součásti instalované k zajištění bezpečnosti při zvedání. Mohou se vztahovat rovněž na příslušenství pro zdvihání s ovládanými pohybujícími se částmi.

Požadavek stanovený v první větě oddílu 4.1.2.6 je obecný požadavek vztahující se na všechna zařízení k ovládání pohybů strojního zařízení nebo břemena.

Písmeno a) oddílu 4.1.2.6 se týká mezí rozsahu pohybů, je-li to nezbytné k zajištění bezpečného provozu. V některých případech lze tento požadavek splnit návrhem poháněcích a ovládacích systémů. V ostatních případech může být ke splnění tohoto požadavku nezbytné rovněž použití omezujících zařízení u částí, které se pohybují, například mechanického dorazu, koncových vypínačů nebo nárazníků.

Písmeno b) oddílu 4.1.2.6 se zabývá rizikem kolize mezi stacionárními nebo kolejovými stroji. Riziko kolize může existovat v případě, pokud se na stejném pracovišti používá několik strojů, například instalace dvou nebo více věžových jeřábů na jednom staveništi nebo instalace dvou nebo více portálových jeřábů v téže budově. U zdvihacích strojních zařízení, která mají být používána v situacích, kde může existovat toto riziko, musí výrobce zajistit, aby bylo možno strojní zařízení opatřit potřebnými protikolizními zařízeními, a musí poskytnout potřebný montážní návod.

Písmeno c) oddílu 4.1.2.6 pojednává o riziku neřízených pohybů břemena. Tyto pohyby mohou zahrnovat neřízený pohyb břemena směrem nahoru nebo dolů vlivem jeho vlastní hmotnosti či hmotnosti protizávaží. Opatření ke splnění tohoto požadavku zahrnují například brzdy, které se použijí v případě výpadku energie, pojistné ventily

u hydraulických válců a bezpečnostní zařízení u výtahů a kladkostrojů s kolejnicovým vedením.

Tento požadavek nevylučuje jakékoli posunutí břemena, pokud malý pohyb břemena nevytváří riziko. Přípustný maximální rozsah nebo rychlost pohybu mohou upřesňovat harmonizované normy. U určitých typů zdvihacích strojních zařízení, například servisních zvedáků pro vozidla, u nichž není přípustný žádný pohyb břemene z polohy, do níž je vyzdviženo, mohou být ke splnění tohoto požadavku použita zajišťovací zařízení.

Písmeno d) oddílu 4.1.2.6 stanoví požadavek týkající se spouštění břemene, který se vztahuje na většinu zdvihacích strojních zařízení, jelikož třecí brzda obvykle neposkytuje spolehlivé prostředky pro ovládání spouštění.

Písmeno e) oddílu 4.1.2.6 se týká návrhu prvků pro uchopení břemena bez ohledu na to, zda jsou součástí zdvihacího strojního zařízení nebo součástí příslušenství pro zdvihání. Nejběžnějším prostředkem ke splnění tohoto požadavku je bezpečnostní záchytka spojená s hákem. U ostatních typů prvků pro uchopení břemena zahrnují opatření nezbytná ke splnění tohoto požadavku například rezervní podtlakové nádoby u podtlakových zdvihacích zařízení nebo připojení rezervní baterie k břemenovým elektromagnetům.

4.1.2.7 Pohyby během manipulace s břemeny

Místo obsluhy strojního zařízení musí být umístěno tak, aby byl zajištěn co nejúplnější výhled na trajektorie pohybujících se částí, aby se zabránilo možným kolizím s osobami, předměty nebo jiným strojním zařízením, které mohou být současně v pohybu a mohou představovat určité nebezpečí.

Strojní zařízení s vedenými břemeny musí být navrženo a konstruováno tak, aby nedocházelo ke zranění osob pohybem břemene, nosné části nebo protizávažími.

§ 343 Zabránění nebezpečí kolize

První odstavec oddílu 4.1.2.7 se vztahuje na zdvihací strojní zařízení nebo vyměnitelná přídatná zařízení pro zdvihání, jejichž provoz je pod neustálou kontrolou obsluhy. V tomto případě musí umístění a návrh stanoviště obsluhy zajistit obsluhu co nejúplnější výhled na pohyby břemene. V určitých případech musí být ke splnění tohoto požadavku přemístitelné samotné stanoviště obsluhy. V jiných případech může být poskytnuto dálkové ovládání, aby obsluha mohla ovládat pohyby břemene z místa, z něhož má dostatečný výhled. V případě pojízdných zdvihacích strojních zařízení doplňuje požadavek stanovený v prvním odstavci oddílu 4.1.2.7 požadavek uvedený v prvním odstavci oddílu 3.2.1 přílohy I.

Druhý odstavec oddílu 4.1.2.7 se vztahuje na zdvihací strojní zařízení s vedenými břemeny, na vyměnitelná přídatná zařízení pro zdvihání s vedenými břemeny a případně na bezpečnostní součásti instalované k zajištění bezpečnosti při zvedání – viz § 329: poznámky k oddílu 4.1.1 písm. b). U těchto strojních zařízení nejsou obvykle pohyby nosné části, břemena a případně protizávaží pod trvalou kontrolou obsluhy. Opatření, která je nutno přijmout, aby se vyloučilo riziko zranění osob kvůli styku s nosnou částí, břemenem nebo protizávažími, závisí na posouzení rizika. V některých případech, například při vysoké pojízdné rychlosti, musí být trajektorie

nosné části, břemene nebo protizávaží při běžném provozu zcela nepřístupná, což je zajištěno umístěním nebo pomocí ochranného krytu. V ostatních případech, například při nízké rychlosti, může být možné zabránit riziku zranění připojením ochranných zařízení k nosné části – viz § 347: poznámky k oddílu 4.1.2.8.3 přílohy I.

4.1.2.8 Strojní zařízení obsluhující pevná nástupiště

§ 344 Strojní zařízení obsluhující pevná nástupiště

Oddíl 4.1.2.8 se vztahuje na různá zdvihací zařízení, která nespádají do oblasti působnosti směrnice 95/16/ES o výtazích v platném znění, a to proto, že neodpovídají definici výtahu uvedené v článku 1 směrnice o výtazích, nebo jsou z oblasti působnosti směrnice o výtazích v čl. 1 odst. 3 zmíněné směrnice vyloučena – viz § 151: poznámky k článku 24.

Strojním zařízením obsluhujícím pevná nástupiště je strojní zařízení určené k přemísťování nákladů, osob nebo nákladů a osob mezi předem stanovenými úrovněmi nebo podlažími budovy, stavby nebo konstrukce. Ke strojním zařízením obsluhujícím pevná stanoviště patří například výtahy pouze pro náklady, stavební výtahy pro náklady a osoby, výtahy spojené se strojním zařízením jako například věžové jeřáby nebo větrné elektrárny pro přístup na pracoviště, domácí výtahy, zdvihací plošiny pro osoby s omezenou pohyblivostí a schodišťové sedačky.

Strojní zařízení obsluhující pevná nástupiště je nutno odlišit od strojních zařízení určených k zajištění přístupu na stanoviště ve výšce, u nichž se vstup na nosnou část a výstup z nosné části předpokládá pouze na jedné úrovni (obvykle přízemí), například stožárové šplhací pracovní plošiny nebo závěsné pracovní plošiny, na něž se požadavky stanovené v oddíle 4.1.2.8 nevztahují.

Strojní zařízení, které má obě výše uvedené funkce, jinými slovy, strojní zařízení obsluhující pevná nástupiště, které lze použít například rovněž jako pracovní plošinu pro přístup na stanoviště v projížděném prostoru, podléhá požadavkům stanoveným v oddíle 4.1.2.8, pokud jde o nebezpečí spojená s obsluhou pevných nástupišť.

4.1.2.8.1 Pohyby nosné části

Pohyb nosné části strojního zařízení obsluhujícího pevná nástupiště musí být pevně veden k těmto místům a na tato místa. Za pevné vedení se považují rovněž nůžkové systémy.

§ 345 Pohyby nosné části

Cílem požadavku stanoveného v oddíle 4.1.2.8.1 je zajistit, aby nosná část strojního zařízení obsluhujícího pevná nástupiště byla bezpečně vedena k nástupišťům, přičemž je zamezeno riziku kolize s konstrukcemi a zařízeními na nástupišťích, a aby se dostala na místo umožňující bezpečné přemísťování nákladů, osob nebo osob a nákladů mezi nosnou částí a nástupištěm – viz § 329: poznámky k oddílu 4.1.1 písm. b).

4.1.2.8.2 Přístup k nosné části

Pokud mají k nosné části přístup osoby, musí být strojní zařízení navrženo a vybaveno tak, aby bylo zajištěno, že se nosná část během přístupu, zejména při nakládce nebo vykládce, nepohybuje.

Strojní zařízení musí být navrženo a konstruováno tak, aby výškový rozdíl mezi nosnou částí a nástupištěm nepředstavoval nebezpečí zakopnutí.

§ 346 Přístup k nosné části

Požadavek stanovený v prvním odstavci oddílu 4.1.2.8.2 se zabývá riziky způsobenými neúmyslným pohybem nosné části při nakládce nebo vykládce nebo při vstupu osob na nosnou část na nástupištích či při výstupu. Ke splnění tohoto požadavku musí být zdvihací mechanismus a ovládací systém navrženy tak, aby nosná část zůstala během přístupu u nástupiště.

Použití požadavku stanoveného v prvním odstavci oddílu 4.1.2.8.2 nevylučuje vyrovnávací pohyby nosné části, pokud takovéto pohyby skončí do doby, než mohou na nosnou část vstoupit osoby. Jestliže se může úroveň nosné části během nakládky nebo vykládky změnit, mohou být nezbytné pohyby k opětovnému vyrovnání nosné části.

Požadavek stanovený ve druhém odstavci oddílu 4.1.2.8.2 doplňuje obecný požadavek uvedený v oddíle 1.5.15 přílohy I. Strojní zařízení obsluhující pevná nástupiště s nosnou částí, která je přístupná pro osoby, musí mít přiměřený stupeň přesnosti zastavení, aby se při vstupu osob na nosnou část nebo při výstupu zamezilo riziku zakopnutí. Požadavek je použitelný bez ohledu na to, zda se přístup k nosné části předpokládá za účelem přepravy osob nebo pouze za účelem nakládky nákladů.

4.1.2.8.3 Riziko v důsledku styku s pohybující se nosnou částí

Je-li to nezbytné ke splnění požadavku uvedeného v druhém odstavci oddílu 4.1.2.7, musí být při běžném provozu projížděný prostor nepřístupný.

Hrozí-li během inspekce nebo údržby riziko, že osoba, která se nachází pod nebo nad nosnou částí, by mohla být přimáčknuta mezi nosnou část a pevnou část, musí být zajištěn dostatečný volný prostor buď pomocí výklenků nebo pomocí mechanického zařízení, které blokuje pohyb nosné části.

§ 347 Styk s pohybující se nosnou částí

Požadavek stanovený v prvním odstavci oddílu 4.1.2.8.3 se vztahuje na zdvihací strojní zařízení obsluhující pevná nástupiště v užším smyslu a případně na bezpečnostní části instalované k zajištění bezpečnosti při zvedání k obsluze pevných nástupišť. Doplňuje požadavek uvedený v druhém odstavci oddílu 4.1.2.7.

Požadavek uvedený v prvním odstavci oddílu 4.1.2.8.3 znamená, že u strojních zařízení obsluhujících pevná nástupiště platí obecné pravidlo, že projížděný prostor musí být při běžném provozu pro osoby nepřístupný, což je zajištěno umístěním nebo pomocí ochranných krytů. Výjimky z tohoto obecného pravidla jsou možné u strojních

zařízení, u nichž nemůže být projížděný prostor nepřístupný, například u schodišťových sedaček nebo zdvihacích plošin pro osoby s omezenou pohyblivostí. V těchto případech je nutno riziku styku s osobami zabránit jinými prostředky. Obvykle je nutné použít kombinaci prostředků jako pomalá rychlost, ovládače se samočinným navrácením do výchozí polohy a ochranná zařízení citlivá na tlak.

Přístup k projížděnému prostoru může být na druhou stranu nezbytný za účelem inspekce nebo údržby. Požadavek uvedený ve druhém odstavci oddílu 4.1.2.8.3 se zabývá rizikem přimáčknutí osoby, která vstupuje do projížděného prostoru za účelem inspekce nebo údržby, mezi nosnou část a hranicemi projížděného prostoru nebo překážkami, které se nacházejí nad nebo pod nosnou částí, v případě neúmyslného pohybu nosné části. Tomuto riziku lze účinně zabránit zajištěním, aby byl nad a pod nosnou částí v její nejvyšší a nejnižší poloze trvale dostupný dostatečný volný prostor, aby nedošlo k přimáčknutí osob, které zde pracují. Jestliže neexistuje dostatek místa pro zajištění trvalého volného prostoru, je nutno použít mechanická zařízení k zablokování nosné části v bezpečné poloze. Musí být možné použít tato ochranná zařízení z bezpečného místa.

4.1.2.8.4 Riziko pádu břemene z nosné části

Existuje-li riziko pádu břemene z nosné části, musí být strojní zařízení navrženo a konstruováno tak, aby se tomuto nebezpečí předešlo.

§ 348 Pád břemene z nosné části

Požadavek stanovený v oddíle 4.1.2.8.4 je vyjádřen obecně a jeho použití v praxi závisí na posouzení rizika pádu břemene. K faktorům, které je nutno uvážit, patří například výška, do níž je břemeno vyzdviženo, pojízdná rychlost, velikost, tvar a hmotnost břemene, jež má strojní zařízení přepravovat, možný výskyt osob pod nosnou částí a návrh samotné nosné části. Běžným způsobem použití tohoto požadavku je, že je nosná část vybavena fyzickou bariérou, která brání pádu břemene.

4.1.2.8.5 Nástupiště

Je nutno zabránit rizikům plynoucím ze styku osob s pohybující se nosnou částí nebo jinými pohyblivými částmi na nástupištích.

Hrozí-li nebezpečí pádu osob do projížděného prostoru, pokud se nosná část nenachází na nástupišti, musí být k dispozici ochranné kryty, aby se tomuto nebezpečí předešlo. Tyto ochranné kryty se nesmějí otevírat ve směru projížděné oblasti. Musí být vybaveny zajišťovacími zařízeními ovládaným polohou nosné části, které zabraňuje:

- nebezpečnému pohybu nosné části, nejsou-li ochranné kryty zavřeny a zajištěny,*
- nebezpečnému otevření ochranného krytu, dokud nosná část nezastaví na příslušném nástupišti.*

§ 349 *Bezpečnost na nástupištích*

Požadavek stanovený v oddíle 4.1.2.8.5 se zabývá riziky pro osoby na nástupištích. Vztahuje se na zdvihací strojní zařízení obsluhující pevná nástupiště v užším smyslu a případně na bezpečnostní součásti instalované k zajištění bezpečnosti při zvedání. V úvahu se berou dvě rizika: riziko způsobené stykem s pohyblivými se nosnou částí nebo jinými pohyblivými částmi strojního zařízení (například riziko zasažení nebo přimáčknutí nosnou částí či zachycení pohyblivými částmi) a riziko pádu osoby na nástupišti z výšky do projížděného prostoru, pokud se nosná část nenachází na nástupišti. K ochraně před oběma riziky lze často použít stejné prostředky.

Výrobce schodišťové sedačky musí přijmout opatření k snížení rizika pádu při nasedání a vylázení ze sedačky, neočekává se však, že poskytne ochranný kryt, který má zabránit riziku pádu z nástupišť, jelikož toto riziko existuje bez ohledu na instalaci schodišťové sedačky.

Ochrannými kryty se zajištěním uvedenými v druhém odstavci oddílu 4.1.2.8.5 mohou být šachetní dveře, které brání jakémukoli přístupu do projížděného prostoru, pokud se nosná část nenachází na nástupišti, nebo bariéry, které zamezují tomu, aby se někdo dostal do projížděného prostoru. Specifikace pro takovéto ochranné kryty jsou uvedeny v harmonizovaných normách pro zvláštní kategorie strojních zařízení. Pro návrh ochranných krytů na nástupištích mohou být důležité rovněž harmonizované normy pro bezpečné vzdálenosti¹⁸⁷, návrh snímatelných ochranných krytů¹⁸⁸, pro zajišťovací zařízení ochranných krytů¹⁸⁹ a prostředky zabraňující pádu z plošin nebo lávek pro přístup k strojnímu zařízení¹⁹⁰.

Je třeba uvést, že zařízení k zajišťování šachetních dveří u strojních zařízení navržených pro zvedání osob mezi pevnými nástupišti jsou uvedena v seznamu bezpečnostních součástí v příloze V – viz § 389: připomínky k příloze V bodu 17.

¹⁸⁷ EN ISO 13857:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům horními a dolními končetinami* (ISO 13857:2008).

¹⁸⁸ EN 953:1997+A1:2009 – *Bezpečnost strojních zařízení – Ochranné kryty – Všeobecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů.*

¹⁸⁹ EN 1088:1995+A2:2008 – *Bezpečnost strojních zařízení – Blokovací zařízení spojená s ochrannými kryty – Zásady pro konstrukci a volbu.*

¹⁹⁰ EN ISO 14122-2:2001 – *Bezpečnost strojních zařízení – Trvalé prostředky přístupu ke strojním zařízením – Část 2: Pracovní plošiny a lávky* (ISO 14122-2:2001).

4.1.3 Způsobilost pro daný účel

Je-li strojní zařízení nebo příslušenství pro zdvihání uváděno na trh nebo poprvé do provozu, musí výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce zajistit, aby strojní zařízení a příslušenství pro zdvihání, která jsou připravena k používání – ať už k ruční manipulaci, nebo pro zařízení poháněná energií – bezpečně plnila určené funkce tím, že provede nebo nechá provést příslušná opatření.

U všech zdvihacích strojních zařízení připravených k používání musí být provedeny statické a dynamické zkoušky uvedené v oddílu 4.1.2.3.

Pokud strojní zařízení nemůže být smontováno u výrobce nebo na pracovišti jeho zplnomocněného zástupce, je nutné učinit příslušná opatření na místě použití. V opačném případě mohou být tato opatření učiněna buď v prostorech výrobce, nebo na místě použití.

§ 350 Ověření způsobilosti pro daný účel

Požadavek stanovený v prvním odstavci oddílu 4.1.3 se vztahuje na zdvihací strojní zařízení v užším smyslu, vyměnitelná přídatná zařízení pro zdvihání a na příslušenství pro zdvihání.

Cílem tohoto požadavku je zajistit integritu a správné fungování (na něž se odkazuje jako na „způsobilost pro daný účel“) veškerých zdvihacích strojních zařízení, vyměnitelných přídatných zařízení pro zdvihání nebo příslušenství pro zdvihání, která jsou uváděna na trh a do provozu. Účelem opatření vyžadovaných v prvním odstavci oddílu 4.1.3 není ověřit návrh strojního zařízení, nýbrž zkontrolovat integritu konstrukce a montáže strojního zařízení a správné fungování ovládačů a ochranných zařízení.

Tento požadavek znamená, že výrobce musí zajistit, aby před prvním uvedením strojního zařízení do provozu uživatelem byly provedeny nezbytné funkční zkoušky a inspekce. Neexistuje povinnost, aby tyto zkoušky provedly nezávislé nebo třetí zkušební. Výrobce je může provést sám, nebo je svěřit příslušné osobě, která jedná jeho jménem.

Opatření nezbytná k ověření způsobilosti strojního zařízení pro daný účel, která provede výrobce nebo která jsou provedena jeho jménem poté, co bylo strojní zařízení smontováno, a před prvním uvedením strojního zařízení do provozu, nelze zaměňovat se zkouškami, které mohou být stanoveny ve vnitrostátních předpisech týkajících se inspekce strojních zařízení za provozu – viz § 140: poznámky k článku 15.

§ 351 Statické a dynamické zkoušky

Druhý odstavec oddílu 4.1.3 stanoví, že u veškerých zdvihacích strojních zařízení v užším smyslu nebo vyměnitelných přídatných zařízení pro zdvihání musí „opatření“ vyžadovaná v prvním odstavci zahrnovat statické a dynamické zkoušky přetížením uvedené v oddíle 4.1.2.3. Statickými a dynamickými zkouškami jsou zpravidla zkoušky jednotek, které je nutno u každého stroje provést po jeho smontování a před prvním uvedením do provozu. To je obzvláště důležité při používání ručního

svařování ve výrobním procesu, jelikož dynamické a statické zkoušky s požadovaným přetížením přispívají k odstranění pnutí při svařování.

U některých kategorií strojních zařízení vyráběných sériově, u nichž použité výrobní metody a uplatňování řádně zdokumentovaného systému zabezpečování jakosti umožňují zaručit, že každé vyrobené strojní zařízení bude mít po smontování totožné vlastnosti, lze mít za to, že požadavek stanovený ve druhém odstavci oddílu 4.1.3 splňují statické nebo dynamické zkoušky u odpovídajících vzorků strojních zařízení.

Podmínky pro provádění statických a dynamických zkoušek jsou obvykle stanoveny v harmonizovaných normách pro dotýcnou kategorii strojních zařízení. Příslušné protokoly o zkouškách musí být zahrnuty v návodu k používání přiloženém k strojnímu zařízení – viz § 361: poznámky k oddílu 4.4.2 písm. d). Některé harmonizované normy navrhují pro tyto protokoly o zkouškách vzorové formáty.

§ 352 Ověření vhodnosti pro daný účel na místě použití

Jelikož opatření nezbytná k zajištění vhodnosti pro daný účel uvedená v prvním a druhém odstavci oddílu 4.1.3 musí být provedena po smontování strojního zařízení, třetí odstavec oddílu 4.1.3 stanoví, že u zdvihacího strojního zařízení, které nemůže být smontováno u výrobce, nýbrž pouze na místě použití, například v případě velkých portálových jeřábů, musí být potřebné zkoušky a inspekce provedeny na místě použití. U ostatních zdvihacích strojních zařízení, která lze smontovat v prostorách výrobce, se může výrobce rozhodnout, zda budou potřebné zkoušky a inspekce provedeny v jeho prostorách, nebo na místě použití.

4.2 POŽADAVKY NA STROJNÍ ZAŘÍZENÍ, U NICHŽ JE ZDROJ ENERGIE JINÝ NEŽ LIDSKÁ SÍLA

4.2.1 Ovládání pohybů

K ovládání pohybu strojního zařízení nebo jeho vybavení se musí používat ovládací zařízení se samočinným navrácením do výchozí polohy. Pro dílčí nebo úplné pohyby, při nichž se nevyskytuje riziko kolize břemena nebo strojního zařízení, mohou však být uvedena ovládací zařízení nahrazena ovládacími zařízeními umožňujícími automatické zastavení na předvolených úrovních bez trvalého působení obsluhy na ovládací zařízení.

§ 353 Ovládání pohybu strojního zařízení a břemena

Požadavek stanovený v oddíle 4.2.1 se vztahuje na zdvihací strojní zařízení v užším smyslu, na vyměnitelná přídavná zařízení pro zdvihání a na příslušenství pro zdvihání s ovládanými pohyblivými částmi. Použití zařízení se samočinným navrácením do výchozí polohy má zajistit, aby byly pohyby strojního zařízení a břemena pod trvalou kontrolou obsluhy. Výjimka z tohoto pravidla stanovená ve druhé větě oddílu 4.2.1 se vztahuje na pohyby strojního zařízení, u něhož neexistuje riziko kolize břemene nebo strojního zařízení s osobami, překážkami nebo jiným strojním zařízením. Výjimka se vztahuje například na ovládání pohybů vedeného břemene, je-li projížděný prostor při běžném provozu zcela nepřístupný – viz § 343: poznámky k oddílu 4.1.2.7 přílohy I.

4.2.2 *Kontrola zatížení*

Strojní zařízení s maximální nosností alespoň 1000 kg nebo s klopným momentem alespoň 40000 Nm musí být vybavena zařízeními, která varují řidiče a brání nebezpečným pohybům břemena v případě:

- přetížení buď v důsledku překročení maximální nosnosti nebo maximálních momentů způsobených tímto zatížením nebo*
- překročení klopného momentu.*

§ 354 *Zabránění přetížení a převrácení*

Požadavek stanovený v oddíle 4.2.2 se vztahuje na zdvihací strojní zařízení v užším smyslu a na vyměnitelná přídatná zařízení pro zdvihání s maximální nosností alespoň 1000 kg nebo s klopným momentem alespoň 40 000 Nm a na bezpečnostní součásti zabudované do takového strojního zařízení s cílem zabránit přetížení a převrácení.

Požadavek stanovený v oddíle 4.2.2 má zabránit tomu, aby bylo strojní zařízení použito úmyslně či neúmyslně k zvedání břemen, která překračují maximální nosnost stanovenou výrobcem, nebo způsobem, při němž je překročen klopný moment. Přetížení strojního zařízení může vést k okamžité poruše nosných součástí nebo ke zřícení či převrácení strojního zařízení. Opakované přetěžování strojního zařízení může způsobit rovněž nadměrné opotřebení nosných součástí, jež vede k závadě po určité době.

Oddíl 4.2.2 přihlíží ke skutečnosti, že za předvídatelných podmínek používání nemusí obsluha náležitě vyhodnotit hmotnost břemene, jež má být vyzdviženo, může se pokoušet zvednout příliš těžké břemeno nebo zvedat břemeno v poloze, která vede ke ztrátě stability. Tento požadavek má proto zabránit takovému předvídatelnému nesprávnému použití strojního zařízení – viz § 173: poznámky k oddílu 1.1.2 písm. a).

Volba ochranných prostředků závisí na kategorii a na vlastnostech dotyčného strojního zařízení. U většiny kategorií zdvihacích strojních zařízení jsou zařízení, která mají být zabudována, upřesněna v příslušných harmonizovaných normách. Obecně musí být zařízení ke kontrole zatížení a klopného momentu s to změřit nebo vypočítat příslušné parametry, například hmotnost břemene, polohu břemene a klopný moment způsobený břemenem. Zařízení musí obsluhu upozornit před tím, než je dosaženo maximální nosnosti nebo klopného momentu, aby obsluha mohla přijmout opatření s cílem zamezit přetížení strojního zařízení nebo posunutí břemena do polohy, která by vedla k převrácení. Ochranná zařízení musí být zabudována do ovládacího systému tak, aby při překročení maximální nosnosti nebo klopného momentu zabránila nebezpečným pohybům strojního zařízení či břemena. Pohyby strojního zařízení, které nejsou nebezpečné, lze připustit.

Může být nezbytné poskytnout prostředky, které jsou nadřazeny zařízení ke kontrole zatížení nebo klopného momentu, například za účelem provedení zkoušek přetížením nebo přesunutí břemena zpět do bezpečné polohy. V tomto případě je nutno přijmout nezbytná opatření, aby se zamezilo nesprávnému použití nadřazeného zařízení, například pomocí přepínače režimů – viz § 204: poznámky k oddílu 1.2.5 – nebo umístěním nadřazeného ovládače z dosahu běžné pracovní polohy. U strojního

zařízení, které má být používáno pohotovostními službami, může být rovněž nezbytné umožnit, aby vyškolená obsluha vyřadila z funkce zařízení ke kontrole nosnosti nebo klopného momentu, například pokud řeší nebezpečí požáru nebo výbuchu.

Kontrola zatížení se nevyžaduje, jestliže nepřispívá k bezpečnosti strojního zařízení. Požadavek týkající se kontroly zatížení nemusí být použitelný například u strojního zařízení vybaveného prvky pro uchopení břemena, jako je licí pánev, které znemožňují zvednout břemeno s větší hmotností, než je maximální nosnost.

§ 355 Kontrola zatížení u průmyslových vysokozdvížných vozíků

V prohlášení připojeném k zápisu ze zasedání Rady ze dne 14. června 1991 bylo uznáno, že požadavek týkající se kontroly zatížení může být u průmyslových vysokozdvížných vozíků problematický:

„Rada a Komise zjistily, že při současném stavu techniky nemusí určitá strojní zařízení, včetně průmyslových vozíků, tento požadavek zcela splňovat. Případné problémy při uplatňování tohoto bodu budou předloženy Výboru pro strojní zařízení za účelem přezkoumání.“

Výbor pro strojní zařízení zřízený podle čl. 6 odst. 2 směrnice 98/37/ES uvedl, že se výše uvedené prohlášení týkající se „průmyslových vozíků“ nevztahuje na vysokozdvížné vozíky s proměnným vyložením s vysouvacím výložníkem (teleskopické manipulátory), nýbrž pouze na průmyslové stožárové zdvižné vozíky, jelikož z technického hlediska není problém vybavit vozíky s proměnným vyložením zařízeními, která zabrání překročení klopného momentu v důsledku zvedání břemena¹⁹¹.

Prohlášení Rady a Komise ze dne 14. června 1991 je i nadále platné s ohledem na průmyslové stožárové zdvižné vozíky, pokud jde o uplatňování požadavku stanoveného v oddíle 4.2.2 přílohy I směrnice 2006/42/ES. Očekává se však, že se stav techniky bude vyvíjet a přiblíží se požadavku stanovenému v oddíle 4.2.2. Tento vývoj se projeví v revizi příslušných harmonizovaných norem.

4.2.3 Zařízení s vodíci lany

Nosná, tažná a nosná-tažná lana musí být napínána protizávažím nebo zařízením umožňujícím stálé napínání.

§ 356 Vodící lana

Tento požadavek se vztahuje na zdvihací strojní zařízení s nosnou částí zavěšenou na nosných lanech a taženou tažnými lany, jako jsou například lanové dráhy pro přepravu nákladů. Vztahuje se rovněž na strojní zařízení s nosnou částí zavěšenou na tažných lanech, jako jsou například výtahy pouze pro náklady nebo stavební výtahy. Udržování odpovídajícího napnutí těchto lan je nezbytné k vyvolání potřebných třecích sil, aby bylo zajištěno, že se lana správně navíjejí kolem svých

¹⁹¹ Zasedání Výboru pro strojní zařízení ze dne 9. února 2005.

bubnů, kladek nebo kotoučů, a aby se zabránilo tomu, že se vysmeknou z vodícího zařízení.

4.3 INFORMACE A OZNAČENÍ

4.3.1 Řetězy, lana a popruhy

Každý kus zdvihacího řetězu, lana nebo popruhu, který není součástí celku, musí být označen nebo, pokud to není možné, vybaven štítkem nebo nesejmutelným kroužkem se jménem a adresou výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce a odkazem na příslušný certifikát.

Tento certifikát musí obsahovat alespoň tyto údaje:

- a) jméno a adresu výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce;*
- b) popis řetězu nebo lana obsahující:
 - jmenovitý rozměr,*
 - konstrukci,*
 - materiál, ze kterého je vyroben, a*
 - jakékoli zvláštní metalurgické zpracování materiálu;**
- c) použitou zkušební metodu;*
- d) maximální nosnost řetězu nebo lana při provozu. Může být uveden rozsah hodnot pro jednotlivé způsoby použití.*

§ 357 Informace a označení u řetězů, lan a popruhů

Požadavky stanovené v oddíle 4.3.1 se vztahují na výrobky uvedené v čl. 1 odst. 1 písm. e) a definované v čl. 2 písm. e) – viz § 44: poznámky k čl. 2 písm. e).

Označení požadovaná v oddíle 4.3.1 doplňují požadavky na označení stanovené v oddíle 1.7.3 – viz § 250: poznámky k oddílu 1.7.3.

Tyto požadavky na označení se vztahují na výrobky uváděné na trh výrobcem řetězů, lan nebo popruhů. Označení může být připojeno na velké cívky, bubny, svitky, kotouče nebo svazky řetězů, lan nebo popruhů. Štítek nebo kroužek, na němž je připojeno označení, musí být nesejmutelný, jinými slovy, nesmí být možné jej během skladování a dopravy neúmyslně odstranit. Doporučuje se, aby bylo označení CE připojeno na stejném místě – viz § 141: poznámky k čl. 16 odst. 2 a § 387: poznámky k příloze III.

Požadavky na označení se nevztahují na kusy řetězů, lan nebo popruhů nařezané z výrobků uváděných na trh výrobcem řetězů, lan nebo popruhů za účelem zabudování do zdvihacího strojního zařízení nebo příslušenství pro zdvihání. Neočekává se proto, že toto označení budou mít kusy řetězů, lan nebo popruhů, které jsou zabudovány do zdvihacího strojního zařízení nebo příslušenství pro zdvihání.

Distributoři řetězů, lan a popruhů však musí zajistit, aby byly s příslušnými kusy řetězů, lan nebo popruhů dodanými výrobcům zdvihacích strojních zařízení či příslušenství pro zdvihání nebo uživatelům předány příslušné ES prohlášení o shodě,

odkaz na certifikát, který udává vlastnosti řetězu, lana nebo popruhu, a návod k používání poskytnutý výrobcem – viz § 44: poznámky k čl. 2 písm. e).

Informace uvedené v certifikátu a v ES prohlášení o shodě řetězu, lana nebo popruhu musí být zaznamenány v technické dokumentaci výrobce pro zdvihací strojní zařízení nebo příslušenství pro zdvihání, ve kterém je řetěz, lano nebo popruh zabudován – viz § 392: poznámky k příloze VII části A bodu 1 písm. a).

Certifikát uvedený ve druhém odstavci oddílu 4.3.1 stanoví technické vlastnosti řetězu, lana nebo popruhu. Vzorové formáty tohoto certifikátu jsou stanoveny v příslušných harmonizovaných normách.

Zkušební metodou uvedenou v oddíle 4.3.1 písm. c) je metoda použitá pro zkoušku vzorku, která je zapotřebí k zjištění minimální síly při přetržení daného řetězu, lana nebo popruhu – viz § 340 a § 341: poznámky k oddílům 4.1.2.4 a 4.1.2.5. Pokud se použije příslušná zkušební metoda stanovená v harmonizované normě, postačuje uvést odkaz na tuto normu.

Informace vyžadované v oddíle 4.3.1 písm. d) umožní výrobcí zdvihacího strojního zařízení nebo příslušenství pro zdvihání zvolit řetěz, lano nebo popruh s odpovídajícím součinitelem bezpečnosti s přihlédnutím k předpokládanému použití zdvihacího strojního zařízení nebo příslušenství pro zdvihání a maximální nosnosti řetězu, lana nebo popruhu při používání. Výrobce řetězů, lan nebo popruhů proto musí pro daný řetěz, lano nebo popruh uvést minimální sílu při přetržení.

Ačkoliv v oddílu 4.3.1 není stanoveno, že k výrobku musí být přiložen certifikát uvedený ve druhém odstavci, informace obsažené v certifikátu musí být zpřístupněny výrobcí nebo uživateli zdvihacího strojního zařízení nebo příslušenství pro zdvihání, aby tito mohli zvolit lana, řetězy nebo popruhy, jež jsou vhodné pro předpokládané použití a mají potřebný součinitel bezpečnosti a technické vlastnosti – viz § 337 až § 341: poznámky k oddílům 4.1.2.3, 4.1.2.4 a 4.1.2.5.

Doporučuje se proto zahrnout ES prohlášení o shodě, informace uvedené ve druhém odstavci oddílu 4.3.1 a návod k používání řetězů, lan nebo popruhů do jednoho dokumentu.

4.3.2 Příslušenství pro zdvihání

Příslušenství pro zdvihání musí být označeno údaji:

- o materiálu, pokud je tato informace potřebná pro bezpečné používání,*
- o maximálním provozním zatížení.*

V případě příslušenství pro zdvihání, na nichž je označení fyzicky nemožné, musí být údaje podle prvního odstavce uvedeny na štítku nebo jakýmkoli jinými prostředky a musí být na tomto příslušenství bezpečně připevněny.

Tyto údaje musí být čitelné a musí být umístěny na místě, kde nehrozí nebezpečí, že zmizí v důsledku opotřebení, nebo kde nesnižují pevnost tohoto příslušenství.

§ 358 Označení příslušenství pro zdvihání

Požadavky na označení stanovené v oddílu 4.3.2 se vztahují na příslušenství pro zdvihání – viz § 43: poznámky k čl. 2 písm. d). Tyto požadavky doplňují požadavky týkající se značení strojního zařízení uvedené v oddílu 1.7.3.

Je-li příslušenství pro zdvihání zhotoveno ze součástí, které jsou trvale spojeny, musí být tento soubor označen jako jedno příslušenství pro zdvihání. Jsou-li na trh uváděny součásti pro vázací prostředky nebo jiná příslušenství pro zdvihání, která lze použít rovněž jako samostatné příslušenství pro zdvihání, musí mít tyto součásti označení vyžadované v oddíle 4.3.2. Součásti, které nelze použít jako samostatné příslušenství pro zdvihání, by na druhou stranu toto označení neměly mít.

Harmonizované normy pro ocelové součásti vázacích prostředků stanoví pro označení systém kódů. Pokud lze tyto součásti použít jako samostatné příslušenství pro zdvihání, lze mít za to, že kódované označení splňuje požadavek stanovený v oddíle 4.3.2, je-li význam daného kódu vysvětlen v návodu k používání poskytnutém výrobcem – viz § 360: poznámky k oddílu 4.4.1 přílohy I.

Označení CE musí být připojeno na stejném místě jako značení vyžadované v oddílech 1.7.3 a 4.3.2 – viz § 387: poznámky k příloze III.

4.3.3 Zdvihací strojní zařízení

Na strojním zařízení musí být na dobře viditelném místě uvedeno maximální provozní zatížení. Toto označení musí být čitelné, nesmazatelné a v nekódované podobě.

Závisí-li maximální provozní zatížení na uspořádání stroje, musí být každé stanoviště obsluhy opatřeno štítkem uvádějícím přednostně v podobě diagramu nebo tabulek pro každé uspořádání povolené provozní zatížení.

Strojní zařízení určené pouze ke zvedání nákladů, vybavené nosnou částí, která dovoluje přístup osobám, musí být opatřeno zřetelným a nesmazatelným upozorněním zakazujícím zvedání osob. Toto upozornění musí být viditelné ze všech míst, odkud je možný přístup.

§ 359 Označení zdvihacího strojního zařízení

Požadavky stanovené v oddíle 4.3.3 se týkají zdvihacích strojních zařízení v užším smyslu a vyměnitelných přídavných zařízení pro zdvihání. Tyto požadavky doplňují požadavky týkající se značení strojního zařízení uvedené v oddíle 1.7.3.

Oddíl 4.3.3 stanoví, že maximální provozní zatížení musí být uvedeno „na dobře viditelném místě“. Jedná se o přísnější požadavek, než je požadavek vztahující se na jiná značení uvedené v oddíle 1.7.3, která musí být pouze „viditelná“. To znamená, že maximální provozní zatížení musí být na strojním zařízení uvedeno tak, aby ho obsluha snadno viděla. Maximální provozní zatížení by mělo být uvedeno v kilogramech.

Štítek s uvedením nosnosti zmíněný ve druhém odstavci oddílu 4.3.3, udávající maximální provozní zatížení pro každé stanoviště obsluhy na strojním zařízení, musí být na druhou stranu viditelný z příslušného stanoviště obsluhy.

Třetí odstavec oddílu 4.3.3 se zabývá předvídatelným rizikem nesprávného použití určitého strojního zařízení určeného pouze ke zvedání nákladů – viz § 175:

poznámky k oddílu 1.1.2 písm. c). Strojní zařízení s nosnou částí, která je dostatečně velká, aby umožňovala přístup osobám, například výtahy pouze pro náklady, musí mít vhodné upozornění pro osoby, jež by mohly chtít jet na nosné části. Na toto upozornění se vztahují požadavky stanovené v oddílu 1.7.1 přílohy I týkajícím se informací a výstrah na strojním zařízení.

4.4 NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

4.4.1 Příslušenství pro zdvihání

Ke každému příslušenství pro zdvihání nebo ke každému jeho společně prodávanému balení musí být přiložen návod k používání, který obsahuje alespoň tyto údaje:

- a) předpokládané použití;*
- b) omezení používání (zejména pro příslušenství jako magnetické nebo přísavné prostředky pro uchopení, které nejsou zcela v souladu s oddílem 4.1.2.6 písm. e));*
- c) návod k používání, montáži a údržbě;*
- d) použitý koeficient statické zkoušky.*

§ 360 Návod k používání příslušenství pro zdvihání

Požadavek stanovený v oddíle 4.4.1 se týká příslušenství pro zdvihání, včetně vázacích prostředků a jejich součástí, které lze použít jako samostatné příslušenství pro zdvihání – viz § 43: poznámky k čl. 2 písm. d).

Návod k používání příslušenství pro zdvihání může být obsažen v obchodní dokumentaci, například katalogu, výrobce však musí zajistit, aby byla kopie tohoto dokumentu dodána s každým příslušenstvím pro zdvihání nebo s každým jeho společně prodávaným balením.

Písmeno b) se týká příslušenství jako například magnetické nebo pneumatické zvedáky, u nichž nelze vždy splnit zcela požadavek stanovený v oddíle 4.1.2.6 písm. e). Výrobce musí tyto případy upřesnit a uživatele informovat, že dotyčné prvky pro uchopení břemena nelze použít nad oblastmi, v nichž se mohou vyskytovat osoby.

4.4.2 Zdvihací strojní zařízení

Ke zdvihacímu strojnímu zařízení musí být přiložen návod k používání, který obsahuje tyto údaje:

- a) technické vlastnosti strojního zařízení, zejména:*
 - maximální provozní zatížení a případně kopie štítku s uvedením nosnosti nebo tabulky nosnosti popsané v druhém odstavci oddílu 4.3.3,*
 - tlak na ukotvení nebo podpěry (podloží) a parametry pojezdové dráhy,*
 - případně údaje o přídatných zátěžích a prostředcích k jejich instalaci;*
- b) obsah knihy o údržbě, pokud není kniha dodávána se strojním zařízením;*
- c) pokyny k používání, zejména pro případ omezeného přímého výhledu obsluhy na břemeno;*
- d) případně protokol o zkouškách s uvedením statických a dynamických zkoušek provedených výrobcem nebo jeho zplnomocněným zástupcem;*
- e) potřebné pokyny k provedení zkoušek uvedených v oddíle 4.1.3 před prvním uvedením strojního zařízení do provozu, není-li strojní zařízení kompleťováno výrobcem do podoby, v níž se má používat.*

§ 361 Návod k používání zdvihacího strojního zařízení

Požadavek stanovený v oddíle 4.4.2 se vztahuje na zdvihací strojní zařízení v užším smyslu a na vyměnitelná přídatná zařízení pro zdvihání.

První odrážka písm. a) oddílu 4.4.2 znovu zdůrazňuje význam informování uživatele a obsluhy o dovolených mezích zatížení strojního zařízení.

Druhá a třetí odrážka písmena a) oddílu 4.4.2 souvisí s instalací zdvihacího strojního zařízení k zajištění jeho stability. Tyto požadavky doplňují obecné požadavky týkající se návodu k instalaci a stability uvedené v oddíle 1.7.4.2 písm. i) a o) přílohy I.

Písmeno b) oddílu 4.4.2 odkazuje na knihu o údržbě. Výrobce nemá povinnost dodat tuto knihu o údržbě. Dodání knihy o údržbě, v níž jsou uvedeny operace při preventivní údržbě, které musí provést uživatel, a jejich četnost, však lze doporučit jako praktický způsob, jak poskytnout návod k údržbě, jak vyžaduje oddíl 1.7.4.2 písm. r) přílohy I.

I v případě, že výrobce zdvihacího strojního zařízení neposkytne knihu o údržbě, písmeno b) oddílu 4.4.2 vyžaduje, aby uvedl doporučení ohledně jejího obsahu. Standardizovanou formu obsahu knihy o údržbě pro konkrétní kategorie strojních zařízení mohou stanovit harmonizované normy, což usnadňuje její používání uživateli a pracovníky provádějícími kontrolu a údržbu.

V písmenu c) oddílu 4.4.2 se uznává, že navzdory opatřením, která výrobce přijal ke splnění požadavku uvedeného v prvním odstavci oddílu 4.1.2.7, nemusí mít obsluha za určitých provozních podmínek dostatečný výhled na břemeno, například kvůli překážkám v pracovním prostoru. Výrobce musí proto poskytnout uživateli pokyny ohledně opatření, která lze přijmout ke kompenzaci nedostatečného výhledu.

Písmena d) a e) oddílu 4.4.2 odkazují na opatření, jež musí výrobce přijmout, aby ověřil způsobilost zdvihacího strojního zařízení pro daný účel podle oddílu 4.1.3 přílohy I.

Písmeno d) odkazuje na statické a dynamické zkoušky zmíněné ve druhém odstavci oddílu 4.1.3. Příslušné protokoly o zkouškách musí být obsaženy v návodu k používání. To uživateli prokazuje, že výrobce provedl potřebné zkoušky nebo že tyto zkoušky byly provedeny jeho jménem.

Písmeno e) je důležité v případě, není-li strojní zařízení zkompletováno v prostorách výrobce a jeho způsobilost pro daný účel musí být výrobcem nebo jeho jménem ověřena na místě použití – viz poznámky k oddílu 4.1.3. V tomto případě musí být v návodu k používání poskytnutém výrobcem uvedeny pokyny k přijetí potřebných opatření, aby bylo možno tato opatření provést na místě použití. Je třeba uvést, že tento požadavek neznamena, že povinnost výrobce zajistit před prvním uvedením strojního zařízení do provozu ověření jeho způsobilosti pro daný účel lze přenést na uživatele.

5. DOPLŇKOVÉ POŽADAVKY NA OCHRANU ZDRAVÍ A BEZPEČNOST PRO STROJNÍ ZAŘÍZENÍ URČENÁ PRO PRÁCE V PODZEMÍ

Strojní zařízení určená pro práce v podzemí musí splňovat všechny základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost popsané v této kapitole (viz Obecné zásady, bod 4).

§ 362 Doplnkové požadavky pro strojní zařízení určená pro práce v podzemí

Část 5 přílohy I stanoví doplňkové základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost pro strojní zařízení určená pro práce v podzemí. Tyto požadavky se na dotyčná strojní zařízení vztahují kromě příslušných požadavků uvedených v části 1 přílohy I a případně v ostatních částech přílohy I – viz § 163: poznámky k obecné zásadě 4.

V zápisu ze zasedání Rady dne 20. června 1991, kdy byly tyto požadavky poprvé zavedeny do směrnice o strojních zařízeních, bylo naznačeno omezené používání výrazu „práce v podzemí“:

„Má se za to, že za práci v podzemí se nepovažují práce vykonávané v podzemních parkovištích, podzemních obchodních centrech, sklepech, žampionárnách apod.“

Základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost uvedené v části 5 se proto týkají strojních zařízení určených pro použití v dolech a podzemních lomech, nikoli v budovách nacházejících se pod úrovní země.

Je nutno uvést, že některé kategorie strojních zařízení pro práce v podzemí jsou uvedeny v seznamu v příloze IV (body 12.1 a 12.2), který udává kategorie strojních zařízení, na něž se vztahuje jeden z postupů posuzování shody uvedených v čl. 12 odst. 3 a 4.

5.1. NEBEZPEČÍ VYPLÝVAJÍCÍ Z NEDOSTATEČNÉ STABILITY

Mechanizované posuvné výztuže musí být navrženy a konstruovány tak, aby při pohybu zachovávaly daný směr, neklouzaly před zatěžováním, při zatěžování ani po uvolnění zatížení. Musí být vybaveny mechanickým spojením stropnice s hydraulickou stojkou, která ji podpírá.

5.2. POHYB OSOB

Mechanizované posuvné výztuže musí umožňovat volný pohyb osob.

§ 363 Mechanizované posuvné výztuže

Požadavky stanovené v oddílech 5.1 a 5.2 se týkají hydraulicky ovládaných mechanizovaných posuvných výztuží, které se používají k vyztužení stropu porubní chodby. Požadavky stanovené v oddíle 5.1 doplňují obecný požadavek týkající se stability uvedený v oddíle 1.3.1.

Specifikace pro mechanizované posuvné výztuže jsou uvedeny v normách řady EN 1804.

5.3. OVLÁDACÍ ZAŘÍZENÍ

Zařízení pro ovládání zrychlování (akcelerátor) a zpomalování (ovládač brzd) pohybu strojního zařízení jedoucího po kolejích musí být ruční. Pojistná zařízení však mohou být nožní.

Ovládací zařízení mechanizovaných posuvných výztuží musí být navržena a umístěna tak, aby byli pracovníci obsluhy během přesunu chráněni pevnou částí výztuže. Ovládací zařízení musí být zajištěna proti náhodnému uvolnění.

§ 364 Ovládací zařízení

Požadavky uvedené v prvním odstavci oddílu 5.3 se týkají ovládacích zařízení pro kolejová strojní zařízení, která se používají v podzemních dolech. Tyto požadavky doplňují obecné požadavky týkající se ovládacích zařízení stanovené v oddíle 1.2.2 a požadavky týkající se ovládacích zařízení u pojízdných strojů uvedené v oddíle 3.3.1.

Požadavky stanovené ve druhém odstavci se týkají návrhu a umístění ovládacích zařízení mechanizovaných posuvných výztuží.

5.4. ZASTAVOVÁNÍ

Samojízdná kolejová strojní zařízení určená pro práce v podzemí musí být vybavena takovým blokovacím mechanismem působícím na ovládací obvod pojezdu strojního zařízení, aby byl pohyb zastaven, jestliže řidič již pohyb neovládá.

§ 365 Ovládání pojezdu

Požadavek stanovený v oddíle 5.4 doplňuje požadavek týkající se ovládání pohybů uvedený v prvním odstavci oddílu 3.3.2.

U samozjízdných kolejových strojních zařízení určených pro práce v podzemních dolech a lomech je nutno použít blokovací mechanismus nejen k zajištění toho, že se řidič nachází na místě řidiče, nýbrž rovněž k zajištění, že i nadále ovládá pohyb strojního zařízení.

5.5. POŽÁR

Druhá odrážka oddílu 3.5.2 je závazná pro strojní zařízení obsahující vysoce hořlavé části.

Brzdová soustava strojního zařízení určeného pro práci v podzemí musí být navržena a konstruována tak, aby nebyla příčinou vzniku jisker nebo ohně.

Strojní zařízení se spalovacími motory určené k práci v podzemí musí být vybaveno pouze motory, které používají palivo s nízkým tlakem par a které vylučují možnost jakéhokoli jiskření elektrického původu.

§ 366 Nebezpečí požáru u strojního zařízení pro práce v podzemí

Požadavek stanovený v prvním odstavci oddílu 5.5 doplňuje požadavky týkající se hasicích prostředků uvedené v oddíle 3.5.2. Jelikož důsledky požáru při práci v podzemí mohou být vždy závažné, představuje poskytnutí zabudovaného hasicího systému výslovný požadavek u strojních zařízení určených pro práci v podzemí, která obsahují vysoce hořlavé části.

Požadavky uvedené ve druhém a třetím odstavci oddílu 5.5 doplňují obecný požadavek týkající se nebezpečí požáru stanovený v oddíle 1.5.6. Tyto požadavky mají zabránit tomu, aby brzdová soustava nebo motor strojního zařízení určeného pro práci v podzemí byly příčinou zažehnutí požáru nebo jeho šíření.

Je nutno zmínit, že na spalovací motory, které mají být používány v prostředí s nebezpečím výbuchu, se vztahuje směrnice 94/9/ES o zařízeních pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu – viz § 91: poznámky k článku 3 a § 228: poznámky k oddílu 1.5.7.

5.6. VÝFUKOVÉ PLYNY

Výfukové plyny spalovacích motorů nesmějí být vyvedeny nahoru.

§ 367 Výfukové plyny

Hlavním důvodem požadavku uvedeného v oddíle 5.6, který se týká vývodu výfukových plynů ze spalovacích motorů zabudovaných do strojních zařízení určených pro práci v podzemí, je zamezit tomu, aby byl strop dolu nebo lomu vystaven tepelnému namáhání.

6. DOPLŇKOVÉ ZÁKLADNÍ POŽADAVKY NA OCHRANU ZDRAVÍ A BEZPEČNOST PRO STROJNÍ ZAŘÍZENÍ SE ZVLÁŠTNÍM NEBEZPEČÍM VYVOLANÝM ZVEDÁNÍM OSOB

Strojní zařízení představující nebezpečí vyvolaná zvedáním osob musí splňovat všechny příslušné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost popsané v této kapitole (viz Obecné zásady, bod 4).

§ 368 Oblast působnosti části 6

Část 6 přílohy I stanoví základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost pro strojní zařízení představující nebezpečí vyvolaná zvedáním osob. Zvláštní nebezpečné situace spojené se zvedáním osob zahrnují například pád nebo nekontrolovaný pohyb nosné části, pád osob z nosné části, kolize mezi nosnou částí nebo osobami nacházejícími se v nosné části či na ní a překážkami v okolí strojního zařízení a zřícení nebo převrácení zdvihacího strojního zařízení.

Nebezpečí spojená se zvedáním osob jsou obvykle větší než nebezpečí související se zvedáním nákladů s ohledem na větší závažnost možné újmy způsobené závadou vedoucí k nehodám, větší vystavení nebezpečí, jelikož osoby přepravované strojním zařízením jsou trvale vystaveny nebezpečí, jako je například pád nosné části, a menší možnost zabránit nebezpečím nebo jejich důsledkům.

Požadavky stanovené v části 6 se vztahují na veškerá strojní zařízení provádějící operace zahrnující zvedání osob bez ohledu na to, zda je zvedání osob hlavní funkcí strojního zařízení, vedlejší funkcí strojního zařízení nebo funkcí části strojního zařízení.

Výraz „zvedání“ se vztahuje na jakýkoli pohyb nebo sled pohybů, jenž zahrnuje zvedání nebo spouštění či obojí. Zvedání a spouštění zahrnuje změnu úrovně v kolmém svislém směru i v šikmém úhlu – viz § 328: poznámky k oddílu 4.1.1 písm. a).

Požadavky uvedené v části 6 se nevztahují na nebezpečí způsobená souvislým pohybem osob na strojním zařízení jako pohyblivé schody a pohyblivé chodníky – viz § 328: poznámky k oddílu 4.1.1 písm. a).

Požadavky stanovené v části 6 se vztahují na strojní zařízení v užším smyslu, na vyměnitelná přídatná zařízení pro zvedání osob, bezpečnostní součásti instalované k zajištění bezpečnosti operací zahrnujících zvedání osob, na příslušenství pro zdvihání nebo řetězy, lana a popruhy určené pro zvedání osob.

Je nutno uvést, že se kterýkoli z požadavků uvedených v části 6 může vztahovat na neúplná strojní zařízení podílející se na zvedání osob.

6.1 OBECNĚ

6.1.1 Mechanická pevnost

Nosná část, případně včetně poklopů, musí být navržena a konstruována tak, aby zajišťovala prostor a pevnost odpovídající maximálnímu počtu osob a maximálnímu provoznímu zatížení.

Součinitele bezpečnosti pro součásti uvedené v oddílech 4.1.2.4 a 4.1.2.5 jsou pro strojní zařízení určené ke zvedání osob nedostatečné a musí být zpravidla zdvojnásobeny. Strojní zařízení určené ke zvedání osob nebo osob a nákladů musí být vybaveno závěsným nebo podpěrným zařízením nosné části navrženým a konstruovaným tak, aby byla zajištěna odpovídající úroveň bezpečnosti a předešlo se riziku pádu nosné části.

Tam, kde se k zavěšení nosné části užívají lana nebo řetězy, musí se použít minimálně dvě samostatná lana nebo řetězy, každé se samostatným upevněním.

§ 369 Mechanická pevnost

Požadavky stanovené v oddílu 6.1.1 doplňují obecné požadavky uvedené v oddílu 1.3.2 týkajícím se rizika destrukce během provozu a požadavky uvedené v oddílu 4.1.2.3 týkajícím se mechanické pevnosti ke kompenzaci nebezpečí vyvolaných zvedáním.

První odstavec oddílu 6.1.1 vyžaduje, aby návrh a konstrukce nosné části zohledňovaly maximální provozní zatížení a maximální povolený počet osob na nosné části. Maximální provozní zatížení se vypočítává s přihlédnutím k maximálnímu počtu osob, jež má strojní zařízení přepravovat, a jejich hmotnosti a rovněž hmotnosti předmětů nebo materiálů, například pracovního zařízení nebo nástrojů, které má strojní zařízení zvedat. Prostor pro osoby musí být přiměřený, aby je bylo možno přepravovat pohodlně a bezpečně a aby v případě pracovních plošin mohly tyto osoby bezpečně vykonávat své úkoly. V určitých případech může být tento prostor omezený s cílem odradit od přetěžování nosné části.

Požadavek uvedený v druhém odstavci oddílu 6.1.1 zohledňuje skutečnost, že při zvedání osob vede pád nebo nekontrolovaný pohyb nosné části nebo břemene téměř vždy k vážným nebo smrtelným úrazům. Při výpočtu pevnosti nosných součástí je proto nutno použít přísnější součinitel bezpečnosti než v případě strojního zařízení určeného pouze ke zvedání nákladů – viz § 330: poznámky k oddílu 4.1.1 písm. c).

Třetí odstavec oddílu 6.1.1 stanoví zvláštní požadavek pro strojní zařízení se zavěšenou nosnou částí. Cílem tohoto požadavku je zabránit riziku pádu nebo nekontrolovaného pohybu nosné části směrem nahoru v případě přetržení závěsného lana nebo kabelu. Obecným pravidlem u takového strojního zařízení je použití dvou nebo více samostatných závěsných lan nebo řetězů, každého se samostatným upevněním.

Odchytky od tohoto obecného pravidla jsou přípustné v případě, není-li možné poskytnout dvě závěsná lana, pokud lze dosáhnout přinejmenším rovnocenné úrovně bezpečnosti. Příkladem takovéto odchytky je použití jednoho závěsného lana ve spojení s bezpečnostním lanem a bezpečnostním zařízením, které je automaticky spuštěno v případě nadměrné rychlosti nosné části. Takovéto odchytky by měly být odůvodněny na základě posouzení rizika a měly by vycházet ze stavu techniky.

Technická řešení mohou být uvedena v příslušných harmonizovaných normách – viz § 162: poznámky k obecné zásadě 3.

6.1.2 *Kontrola zatížení u strojního zařízení poháněného jinak než lidskou silou*

Požadavky oddílu 4.2.2 platí bez ohledu na maximální provozní zatížení a klopný moment, pokud výrobce nemůže prokázat, že neexistuje riziko přetížení nebo převrácení.

§ 370 Kontrola zatížení

Požadavek stanovený v oddíle 6.1.2 doplňuje požadavek uvedený v oddíle 4.2.2 týkajícím se kontroly zatížení. Strojní zařízení určená pro zvedání osob musí být vybavena zařízeními, která zamezují přetížení a převrácení, jak je uvedeno v oddíle 4.2.2, včetně strojních zařízení s maximální nosností alespoň 1000 kg nebo s klopným momentem alespoň 40 000 Nm.

Je třeba uvést, že zařízení pro kontrolu zatížení nemohou zabránit určitým rizikům způsobeným přetížením, například přetížením pracovní plošiny při práci ve výšce. Tato zařízení však mohou zabránit tomu, aby byla přetížená nosná část vyzdvížena z místa přístupu, a mohou upozornit obsluhu a zamezit nebezpečným pohybům v případě přetížení nosné části. Specifikace pro kontrolu zatížení jsou uvedeny v harmonizovaných normách pro konkrétní kategorie strojních zařízení určených pro zvedání osob.

Oddíl 6.1.2 připouští odchylky od požadavku týkajícího se kontroly zatížení, pokud výrobce může prokázat, že riziko přetížení nebo převrácení neexistuje. Tak tomu může být tehdy, jestliže z posouzení rizika vyplývá, že tato nebezpečí neexistují, nebo byla dostatečně omezena jinými prostředky. Odchylka může být přípustná například u strojního zařízení, u něhož velikost nosné části poskytuje pouze omezený prostor, a nosná část a zdvihací konstrukce byly vypočítány tak, aby odolaly přetížení, které může omezená velikost nosné části povolit. Podmínky pro tyto odchylky jsou uvedeny v harmonizovaných normách pro konkrétní kategorie dotyčných strojních zařízení.

6.2 *OVLÁDACÍ ZAŘÍZENÍ*

Pokud bezpečnostní požadavky nepožadují jiná řešení, nosná část musí být zásadně navržena a konstruována tak, aby měly osoby uvnitř k dispozici prostředky k ovládní pohybu nahoru a dolů, případně k ovládní ostatních pohybů nosné části.

Při provozu musí být funkce těchto ovládacích zařízení nadřazena jiným zařízením ovládajícím tentýž pohyb, s výjimkou zařízení pro nouzové zastavení.

S výjimkou případu, kdy je nosná část zcela uzavřena, se musí zařízení pro ovládní těchto pohybů automaticky vracet do výchozí polohy.

§ 371 Ovládací zařízení

Požadavky stanovené v oddíle 6.2 doplňují obecné požadavky uvedené v oddíle 1.2.2 týkajícím se ovládacích zařízení a požadavky uvedené v oddílech 4.1.2.6 a 4.2.1 o ovládní pohybů ke kompenzaci nebezpečí vyvolaných

zvedáním. Na strojní zařízení pro zvedání osob, která představují nebezpečí způsobená jejich pohyblivostí, se vztahují rovněž požadavky uvedené v oddíle 3.3.1 o ovládacích zařízeních.

Požadavek stanovený v prvním odstavci oddílu 6.2 zohledňuje skutečnost, že obecně může osoba, která je přepravována na nosné části nebo v ní, nejlépe posoudit nebezpečí, jímž může být vystavena například kvůli překážkám v okolí strojního zařízení. Je proto zásadní, aby tato osoba mohla ovládat pohyby nosné části. Výjimky z tohoto obecného pravidla lze připustit například tehdy, jsou-li přepravované osoby chráněny před případným nebezpečím vyvolaným pohyby nosné části jinými prostředky, například zcela uzavřenou nosnou částí, nebo je-li k snížení těchto rizik nezbytné ovládnutí určitých pohybů z místa mimo nosnou část.

Požadavek uvedený v druhém odstavci oddílu 6.2 znamená, že ovládací zařízení v nosné části pro pohyb nahoru a dolů musí mít přednost před ovládacími zařízeními na nástupištích či jiných místech pro pohyb nahoru a dolů a jakékoli jiné pohyby nosné části.

Podle třetího odstavce oddílu 6.2 se u všech pohybů nosné části vyžadují ovládací zařízení se samočinným navrácením do výchozí polohy bez ohledu na to, zda se ovládací zařízení nacházejí v nosné části, ledaže je nosná část zcela uzavřena. Zcela uzavřenými nosnými částmi jsou plnostěnné nosné části vybavené podlahou a stropy (s výjimkou větracích otvorů) a plnostěnnými dveřmi.

Použití ovládacích zařízení se samočinným navrácením do výchozí polohy obsluhu nutí, aby věnovala pozornost pohybům, které ovládá, a usnadňuje okamžité zastavení v případě nebezpečné situace. Podle oddílu 1.2.2 je obzvláště důležité zajistit, aby byla ovládací zařízení se samočinným navrácením do výchozí polohy u strojních zařízení pro zvedání osob umístěna a navržena tak, aby nemohla být zablokována v poloze „zapnuto“, pokud se nosná část dostane do styku s překážkou.

6.3 RIZIKA PRO OSOBY NACHÁZEJÍCÍ SE V NOSNÉ ČÁSTI NEBO NA NÍ

6.3.1 Riziko vyvolané pohybem nosné části

Strojní zařízení pro zvedání osob musí být navrženo, konstruováno nebo vybaveno tak, aby zrychlení nebo zpomalení nosné části nebylo zdrojem nebezpečí.

§ 372 Pohyb nosné části

Nadměrné zrychlení nebo zpomalení nosné části může způsobit, že přepravované osoby mohou ztratit rovnováhu, být zraněny při styku s částmi nosné části či dokonce spadnout z nosné části. Osoby mohou být rovněž zraněny při spuštění bezpečnostních zařízení. Požadavek stanovený v oddíle 6.3.1 vyžaduje, aby bylo zrychlení a zpomalení omezeno návrhem a konstrukcí poháněcího mechanismu, převodového systému a brzdové soustavy a bezpečnostních zařízení. Nemá-li se strojní zařízení pohybovat, zatímco se osoby nacházejí v nosné části nebo na ní, vztahuje se tento požadavek pouze na pohyby nosné části. V případě strojního zařízení, které se má pohybovat, zatímco se osoby nacházejí v nosné části nebo na ní, se tento požadavek vztahuje na pohyby nosné části i na pohyby samotného strojního zařízení.

6.3.2 Riziko pádu osob z nosné části

Nosná část se nesmí naklonit natolik, aby vzniklo nebezpečí pádu osob, včetně případu, kdy se strojní zařízení a nosná část pohybují.

...

§ 373 Naklonění nosné části

Požadavky stanovené v oddíle 6.3.2 doplňují požadavek uvedený v oddíle 1.5.15 týkajícím se rizika uklouznutí, zakopnutí nebo pádu.

K naklonění nosné části může dojít v důsledku polohy nebo pohybu samotného zdvihacího strojního zařízení nebo v důsledku pohybu nosné části na závěsném nebo podpěrném zařízení. K příkladům nebezpečných situací zahrnujících naklonění patří například nevyvážená činnost zvedáku u závěsných pracovních plošin s více než jedním zvedákem nebo nadměrné naklonění pojízdné zdvihací pracovní plošiny kvůli pohybům podpěrné konstrukce nebo kvůli vnitřní netěsnosti hydraulických systémů.

První odstavce oddílu 6.3.2 nevylučuje úplně naklonění nosné části, vyžaduje však, aby bylo strojní zařízení navrženo a konstruováno tak, aby omezilo naklonění na hodnoty, které nevyvolávají riziko pádu osob v nosné části, na ní nebo z nosné části. Přípustné hodnoty závisí na posouzení rizika, které provedl výrobce. Hodnoty jsou uvedeny v příslušných harmonizovaných normách.

Jestliže prostřednictvím opatření k zajištění bezpečnosti při navrhování nelze nadměrné naklonění zcela vyloučit, může být nezbytné poskytnout zařízení, které automaticky zjistí a napraví nadměrné naklonění, nebo není-li to možné, zastaví pohyb nosné části a upozorní obsluhu, takže ta může přijmout potřebná nápravná opatření, než dojde k nebezpečné situaci.

6.3.2 Riziko pádu osob z nosné části (pokračování)

...

Je-li nosná část navržena jako pracoviště, musí být zajištěna její stabilita a musí být vyloučeny nebezpečné pohyby.

Nejsou-li opatření uvedená v oddíle 1.5.15 dostačující, musí být nosné části vybaveny dostatečným počtem míst pro ukotvení podle maximálního počtu osob nacházejících se na nosné části. Místa pro ukotvení musí být dostatečně pevná k připevnění osobních ochranných prostředků proti nebezpečí pádu z výšky.

...

§ 374 Používání nosné části jako pracoviště

Má-li být nosná část používána jako pracoviště, druhý odstavce oddílu 6.3.2 vyžaduje, aby byly samotná nosná část, její závěsné nebo podpěrné zařízení a systémy pohánějící a ovládající pohyby nosné části navrženy a konstruovány tak, aby obsluha, která sedí nebo stojí v nosné části nebo na ní, mohla bezpečně provádět dotyčnou práci. Je proto třeba vzít v úvahu faktory jako druh práce, k níž se má strojní zařízení používat, příslušné polohy obsluhy, síly, kterým může být nosná část vystavena během práce, včetně síly větru a manuální síly, a druh vybavení nebo

nástrojů, které mohou být při provádění práce používány. V návodu k používání poskytnutém výrobcem musí být uvedeny mezní hodnoty sil, kterým může být nosná část bezpečně vystavena.

Jelikož možné důsledky pádu osoby nebo osob z nosné části jsou velmi závažné, v případě, že existuje třeba jen malé zbytkové riziko, že k tomu může dojít, třetí odstavec oddílu 6.3.2 vyžaduje, aby výrobce strojního zařízení vybavil nosnou část potřebným místem nebo místy pro ukotvení, aby na ně mohl pracovník nebo pracovníci obsluhy připevnit nezbytné osobní ochranné prostředky (OOP) proti nebezpečí pádu. Podotýká se, že poskytnutí místa pro ukotvení, k němuž je možno připojit OOP, je doplňující ochranné opatření a v žádném případě nenahrazuje zabudované prostředky ochrany před nebezpečím pádu z nosné části.

Vhodnými OOP je obvykle zádržný systém, který udržuje obsluhu na pracovišti a brání pádu obsluhy z nosné části. Výpočty pevnosti a stability, které výrobce provede, musí brát v úvahu síly, jež mohou být vytvořeny používáním OOP. Na nosné části musí být uvedeny vhodné informace a výstrahy – viz § 245 a § 249: poznámky k oddílům 1.7.1 a 1.7.2. Návod k používání poskytnutý výrobcem musí uživatele informovat rovněž o zbytkovém riziku pádu z nosné části a upřesňovat druh osobních ochranných prostředků, které je nutno poskytnout a používat (například zádržný systém s délkou lana, která je přizpůsobena ploše pracoviště). Návod k používání musí zejména upozorňovat na zákaz používání systému pro zachycení pádu, jestliže místo pro ukotvení nebylo pro takovýto systém navrženo a pokud by pád obsluhy z nosné části mohl vést ke ztrátě stability strojního zařízení – viz § 267: poznámky k oddílu 1.7.4.2 (písm. l) a m).

6.3.2 Riziko pádu z nosné části (pokračování)

...

Veškeré poklopy v podlahách nebo stropěch nebo boční dveře musí být navrženy a konstruovány tak, aby se předešlo náhodnému otevření, a musí se otevírat směrem, který vylučuje jakékoli nebezpečí pádu v případě nečekaného otevření.

§ 375 Dveře na nosné části

Požadavek uvedený ve čtvrtém odstavci oddílu 6.3.2 má snížit riziko pádu osob z nosné části otvory používanými k přístupu, výstupu nebo úniku. Neúmyslnému otevření je nutno zabránit návrhem dveří a poklopů samotných a umístěním a návrhem prostředků používaných k jejich otevření. Kliky dveří musí být například navrženy a umístěny tak, aby se zamezilo neúmyslnému otevření při styku s částmi těla. Pozornost je třeba věnovat rovněž zajištění, aby dveře a poklopy nemohly být snadno zablokovány v otevřené poloze.

Ke splnění požadavku stanoveného v oddíle 6.3.2 musí být boční dveře zpravidla navrženy tak, aby se otvíraly dovnitř nosné části – neměly by se otevírat směrem ven nebo vlastní vahou. Poklopy v podlaze nebo stropu nosné části by se měly otevírat obvykle směrem nahoru. Výjimky z těchto obecných pravidel mohou být nutné například u plošin, které používají hasiči, jelikož mohou omezovat pohyb, a tím možnost záchrany života.

Požadavek uvedený ve čtvrtém odstavci oddílu 6.3.2 se nevztahuje na dveře nebo vrata používaná pro přístup a nakládku a vykládku na nástupištích v případě strojních zařízení obsluhujících pevná stanoviště. Tyto dveře však musí být opatřeny blokovacím zařízením a zajišťovacím zařízením ochranného krytu – viz § 378: poznámky k oddílu 6.4.1.

6.3.3 Riziko vyvolané pádem předmětů na nosnou část

Existuje-li riziko pádu předmětů na nosnou část a ohrožení osob, musí být nosná část vybavena ochrannou stříškou.

§ 376 Ochranná stříška

Požadavek stanovený v oddíle 6.3.3 se týká strojních zařízení, která mají být používána v situacích, kdy existuje riziko vyvolané pádem předmětů jako například kamenů nebo suti. V tomto případě musí mít ochranná stříška, nosná část a samotné strojní zařízení dostatečnou mechanickou pevnost a stabilitu, aby vydržely síly, které mohou tyto padající předměty způsobit.

Pokud však předpokládané použití strojního zařízení znemožňuje opatřit nosnou část ochrannou stříškou, například u pracovních plošin, které mají zajistit přístup na místa nacházející se nad nosnou částí, musí návod k používání poskytnutý výrobcem obsahovat upozornění na zákaz použití strojního zařízení v situacích, kdy existuje riziko vyvolané pádem předmětů – viz § 263: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. g) a h).

6.4. STROJNÍ ZAŘÍZENÍ OBSLUHJÍCÍ PEVNÁ NÁSTUPIŠTĚ

§ 377 Strojní zařízení pro zvedání osob obsluhující pevná nástupiště

Požadavky stanovené v oddíle 6.4 doplňují požadavky uvedené v oddíle 4.1.2.8 týkajícím se strojních zařízení obsluhujících pevná nástupiště.

Požadavky uvedené v oddílu 6.4 se vztahují na strojní zařízení jako stavební výtahy pro osoby nebo pro osoby a náklady, výtahy připojené k strojnímu zařízení jako například věžové jeřáby nebo větrné elektrárny pro přístup na pracoviště, domácí výtahy, zdvihací plošiny a schodišťové sedačky určené pro osoby se sníženou pohyblivostí.

6.4.1 Rizika pro osoby nacházející se v nosné části nebo na ní

Nosná část musí být navržena a konstruována tak, aby se předešlo nebezpečí vyvolanému stykem osob nebo předmětů v nosné části nebo na ní s pevnými nebo pohyblivými částmi. Je-li to nutné ke splnění tohoto požadavku, nosná část musí být zcela uzavřena dveřmi vybavenými zajišťovacími zařízeními, které zabraňují nebezpečným pohybům nosné části, nejsou-li dveře zavřené. Pokud nosná část zastavuje mezi nástupišti, musí dveře zůstat zavřené, hrozí-li nebezpečí pádu z nosné části.

Strojní zařízení musí být navrženo, konstruováno a v případě potřeby vybaveno zařízeními, které zabraňují nekontrolovanému pohybu nosné části nahoru a dolů. Toto zařízení musí být schopno nosnou část zastavit při maximálním provozním zatížení a předpokládané maximální rychlosti.

Při zastavení nesmí bez ohledu na podmínky zatížení dojít ke zpomalení, které by bylo pro přepravované osoby škodlivé.

§ 378 Nebezpečí pro osoby v nosné části nebo na ní

První věta oddílu 6.4.1 znamená, že ve všech případech je nutno přijmout potřebná ochranná opatření, aby se předešlo nebezpečí vyvolanému stykem osob nebo předmětů v nosné části nebo na ní s pevnými nebo pohyblivými částmi. Druhá věta oddílu 6.4.1 odkazuje na případy, kdy je k dosažení tohoto cíle nezbytná zcela uzavřená nosná část (nebo klec). Úplné uzavření je nutné například v případě strojního zařízení s rychle se pohybující nosnou částí, například u některých stavebních výtahů. U takovýchto strojních zařízení musí být dveře vybaveny zajišťovacími zařízeními, aby se zabránilo pohybu nosné části, nejsou-li dveře zavřené. Existuje-li riziko pádu z nosné části, pokud tato zastavuje mezi nástupišti, musí být blokovací zařízení spojeno se zajišťovacím zařízením ochranného krytu, aby se zabránilo otevření dveří, dokud se nosná část nedostane na nástupiště.

Směrnice o strojních zařízeních se však vztahuje rovněž na výtahy s pojízdou rychlostí nejvýše 0,15 m/s – viz § 151: poznámky k článku 24. U těchto výtahů s nízkou rychlostí může být dostatečné snížení nebezpečí vyvolaných stykem osob nebo předmětů v nosné části nebo na ní s pevnými nebo pohyblivými částmi možné prostřednictvím kombinace jiných prostředků, například ovládacích zařízení se samočinným navrácením do výchozí polohy k ovládnutí pohybů nosné části a částečného uzavření nosné části.

Druhý odstavce oddílu 6.4.1 pojednává o riziku nekontrolovaných pohybů nosné části, ať už pohybu směrem dolů kvůli hmotnosti nosné části a břemena, nebo pohybu směrem nahoru způsobenému protizávažími. Je-li nezbytné zabránit těmto rizikům, musí být výtah vybaven zařízeními k zjišťování takovýchto nekontrolovaných pohybů a bezpečnému zastavení nosné části v případě zjištění těchto pohybů.

6.4.2 Ovládací zařízení na nástupištích

Ovládací zařízení, kromě zařízení určených pro případ nouze, na nástupištích nesmí spustit pohyb nosné části, pokud:

- *jsou právě používána ovládací zařízení na nosné části,*
- *nosná část se nenachází v nástupišti.*

§ 379 Ovládací zařízení na nástupištích

Požadavek stanovený v oddíle 6.4.2 má zajistit, aby v případě, že osoba nacházející se v nosné části nebo na ní iniciovala pohyb nosné části, nemohla jiná osoba na nástupišti ovládat pohyb nosné části pomocí „přivolávače“, dokud se osoba v nosné části nedostane na určené nástupiště. To znamená, že přivolávač nesmí ovládat pohyb v případě, bylo-li mezi nástupišti uvolněno zařízení se samočinným navrácením do výchozí polohy nebo jestliže bylo spuštěno bezpečnostní zařízení.

Na druhou stranu musí být poskytnuty prostředky k bezpečnému zastavení nosné části u nástupiště v případě nouze.

6.4.3 Přístup k nosné části

Ochranné kryty na nástupištích a na nosné části musí být navrženy a konstruovány tak, aby byl zajištěn bezpečný nástup na nosnou část a výstup z ní, s přihlédnutím k předpokládanému rozsahu přepravovaného nákladu a osob.

§ 380 Přístup k nosné části

Požadavek stanovený v oddíle 6.4.3 doplňuje požadavek v oddíle 1.5.15 týkajícím se rizika uklouznutí, zakopnutí a pádu a požadavek v oddíle 4.1.2.8.2 o přístupu k nosné části u zdvihacích strojních zařízení obsluhujících pevná stanoviště. Ochranné kryty nebo dveře na nosné části a na nástupištích musí být navrženy s přihlédnutím k předpokládanému používání strojního zařízení, například osobami přepravujícími náklady nebo manipulujícími s náklady, dětmi, osobami se sníženou pohyblivostí nebo osobami na invalidním vozíku.

Jakákoli mezery mezi nosnou částí a nástupištěm je nutno dostatečně zmenšit, přemostit nebo zakrýt, aby se předešlo riziku při vstupu osob na nosnou část a výstupu z ní.

6.5 OZNAČOVÁNÍ

Nosná část musí být opatřena informacemi nezbytnými k zajištění bezpečnosti, včetně:

- *maximálního počtu osob na nosné části,*
- *maximálního provozního zatížení.*

§ 381 Označení na nosné části

Požadavek stanovený v oddíle 6.5 doplňuje požadavky uvedené v oddíle 1.2.2 týkajícím se identifikace ovládacích zařízení, v oddíle 1.7.1.1 o informacích

a informačních zařízeních, v oddíle 1.7.3 o označení strojního zařízení a v prvních dvou odstavcích oddílu 4.3.3 týkajícího se informací a označení na zdvihacím strojním zařízení.

Oddíl 6.5 odkazuje na informace, které musí být snadno a trvale dostupné pro osobu nebo osoby nacházející se v nosné části strojního zařízení nebo na ní k zajištění bezpečného používání strojního zařízení.

Na nosné části (jakož i na strojním zařízení, jak vyžaduje oddíl 4.3.3) musí být uvedeno maximální provozní zatížení. Na nosné části musí být uveden rovněž maximální počet osob, které se mohou nacházet na nosné části.

Další potřebné informace, které je nutno uvést na nosné části, mohou zahrnovat opatření, jež je nutno přijmout v případě nouze, a správné používání nouzových komunikačních prostředků.

PŘÍLOHA II

Prohlášení

1. OBSAH

A. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ PRO STROJNÍ ZAŘÍZENÍ

Pro vypracování tohoto prohlášení a jeho překladů platí stejné podmínky jako pro návody k používání (viz příloha I oddíl 1.7.4.1 písm. a) a b)) a musí být vyhotoveny strojem nebo ručně tiskacími písmeny.

Toto prohlášení se vztahuje výlučně na strojní zařízení ve stavu, v jakém bylo uvedeno na trh, a nevztahuje se na součásti, které byly následně přidány konečným uživatelem, nebo následně provedené zásahy konečného uživatele.

...

§ 382 ES prohlášení o shodě pro strojní zařízení

Příloha II část 1 oddíl A se týká ES prohlášení o shodě, které musí vypracovat výrobce strojního zařízení nebo jeho zplnomocněný zástupce v EU a které musí být přiloženo k strojnímu zařízení, dokud se toto nedostane k uživateli – viz § 103: poznámky k čl. 5 odst. 1 a § 109: poznámky k čl. 7 odst. 1. ES prohlášení o shodě představuje právní prohlášení výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce, které potvrzuje, že dotyčné strojní zařízení splňuje všechna příslušná ustanovení směrnice o strojních zařízeních.

Požadavek uvedený v prvním odstavci přílohy II části 1 oddílu A, že prohlášení a jeho překlady musí být vypracovány za stejných podmínek jako návod k používání, znamená, že ES prohlášení o shodě musí být vyhotoveno v jednom či několika úředních jazycích EU. Pokud v úředním jazyku nebo jazycích země, v níž má být strojní zařízení používáno, původní ES prohlášení o shodě neexistuje, musí výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce nebo osoba uvádějící strojní zařízení do dané jazykové oblasti poskytnout překlad do tohoto jazyka nebo jazyků. Překlady musí být opatřeny slovem „překlad“ – viz § 246: poznámky k oddílu 1.7.1, § 255: poznámky k oddílu 1.7.4 a § 257: poznámky k oddílu 1.7.4.1 písm. a) a b) přílohy I.

ES prohlášení o shodě musí být vyhotoveno strojem (vytištěno) nebo ručně tiskacími písmeny. Musí být obsaženo v návodu k používání nebo poskytnuto zvlášť, přičemž v tomto případě musí být v návodu k používání obsažen dokument, který udává obsah ES prohlášení o shodě – viz § 149: poznámky k oddílu 1.7.4.2 písm. c) přílohy I.

Druhý odstavec přílohy II části 1 oddílu A zdůrazňuje, že ES prohlášení o shodě se vztahuje pouze na strojní zařízení ve stavu, v jakém bylo navrženo, konstruováno a uvedeno na trh výrobcem. Pokud výrobce pověří jiný hospodářský subjekt, například dovozce nebo distributora, aby strojní zařízení před dodáním konečnému uživateli pozměnil, je výrobce i nadále právně odpovědný za dodané strojní zařízení. Výrobce však není právně odpovědný za případné přidané části nebo změny, které na strojním zařízení bez jeho souhlasu provedly jiné hospodářské

subjekty nebo konečný uživatel. Toto je nutno mít na paměti, je-li používané strojní zařízení zkoumáno orgány dozoru nad trhem – viz § 94: poznámky k čl. 4 odst. 1.

Příloha II část 1 oddíl A (pokračování)

...

ES prohlášení o shodě musí obsahovat následující údaje:

- 1. obchodní firmu a úplnou adresu výrobce a případně jeho zplnomocněného zástupce;*
- 2. jméno a adresu osoby pověřené sestavením technické dokumentace, přičemž tato osoba musí být usazena ve Společenství;*
- 3. popis a identifikaci strojního zařízení, včetně obecného označení, funkce, modelu, typu, výrobního čísla a obchodního názvu;*
- 4. větu, ve které se výslovně prohlašuje, že strojní zařízení splňuje všechna příslušná ustanovení této směrnice, a případně podobnou větu s prohlášením o shodě s jinými směrnici nebo příslušnými předpisy, kterým strojní zařízení odpovídá. Tyto odkazy musí odkazovat na texty zveřejněné v Úředním věstníku Evropské unie;*
- 5. případně jméno, adresu a identifikační číslo oznámeného subjektu, který provedl ES přezkoušení typu podle přílohy IX a číslo certifikátu ES přezkoušení typu;*
- 6. případně jméno, adresu a identifikační číslo oznámeného subjektu, který schválil systém komplexního zabezpečování jakosti podle přílohy X;*
- 7. případně odkaz na použité harmonizované normy uvedené v čl. 7 odst. 2;*
- 8. případně odkaz na jiné použité technické normy a specifikace;*
- 9. místo a datum vydání prohlášení;*
- 10. údaje o totožnosti osoby oprávněné vypracovat prohlášení jménem výrobce nebo jeho oprávněného zástupce a její podpis.*

...

§ 383 Obsah ES prohlášení o shodě

Následující poznámky se týkají číslovaných odstavců uvedených v příloze II části 1 oddílu A:

1. Obchodní firma a úplná adresa výrobce musí být stejné jako údaje uvedené na strojním zařízení – viz § 250: poznámky k oddílu 1.7.3 přílohy I. Pokud se výrobce rozhodl, že splněním všech povinností stanovených v článku 5 či jejich částí pověří zplnomocněného zástupce v EU – viz § 84 a § 85: poznámky k čl. 2 písm. j), musí být v ES prohlášení o shodě uvedeny rovněž údaje zplnomocněného zástupce.
2. Osobou pověřenou sestavením technické dokumentace je fyzická nebo právnická osoba usazená v EU, které výrobce svěřil úkol sestavit a zpřístupnit příslušné části technické dokumentace na řádně odůvodněnou žádost orgánů dozoru nad trhem některého z členských států – viz § 98: poznámky k čl. 4 odst. 3 a 4 a § 393: poznámky k příloze VII části A bodu 2 a 3.

Osoba pověřená sestavením technické dokumentace jako taková neodpovídá za návrh, konstrukci nebo posouzení shody strojního zařízení, za vypracování dokladů obsažených v technické dokumentaci, za připojení označení CE ani za vypracování a podpis ES prohlášení o shodě.

Jméno a adresu osoby pověřené sestavením technické dokumentace musí uvést všichni výrobci strojních zařízení.

U výrobců usazených v EU může být osobou pověřenou sestavením technické dokumentace samotný výrobce, jeho zplnomocněný zástupce, kontaktní osoba, která je zaměstnancem výrobce (a může být stejná jako osoba podepisující ES prohlášení o shodě), nebo jiná fyzická či právnická osoba usazená v EU, kterou výrobce pověří tímto úkolem.

U výrobců usazených mimo EU může být osobou pověřenou sestavením technické dokumentace jakákoliv fyzická nebo právnická osoba usazená v EU, která je pověřena úkolem sestavit a zpřístupnit technickou dokumentaci na řádně odůvodněnou žádost. Pokud se výrobce usazený mimo EU rozhodne, že splněním všech povinností stanovených v článku 5 či jejich části pověří zplnomocněného zástupce v EU – viz § 84 a § 85: poznámky k čl. 2 písm. j), může být osobou pověřenou sestavením technické dokumentace rovněž zplnomocněný zástupce v EU.

3. Údaje požadované s ohledem na popis a identifikaci strojního zařízení jsou v podstatě stejné jako údaje uvedené na strojním zařízení – viz § 250: poznámky k oddílu 1.7.3 přílohy I. V ES prohlášení o shodě však musí být údaje o strojním zařízení uvedeny v plném rozsahu. Tyto informace mají uživateli a orgánům dozoru nad trhem umožnit, aby jednoznačně identifikovali strojní zařízení, jehož se prohlášení týká.

Zpravidla je uvedeno sériové číslo strojního zařízení, jehož se týká ES prohlášení o shodě. V případě strojních zařízení vyráběných ve velkých sériích je možné vypracovat jedno ES prohlášení o shodě zahrnující celou řadu sériových čísel nebo skupin, v tomto případě musí být uveden rozsah, na nějž se prohlášení vztahuje, a pro každou novou řadu sériových čísel nebo skupin musí být vydáno nové ES prohlášení o shodě. Každopádně je nutno uvést potřebnou identifikaci, aby byla zajištěna spojitost mezi každou položkou strojního zařízení a ES prohlášením o shodě, které se na ni vztahuje.

4. Hlavním prvkem ES prohlášení o shodě je věta s prohlášením, že strojní zařízení splňuje všechna příslušná ustanovení směrnice o strojních zařízeních. V této větě výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce potvrzuje, že dotyčné strojní zařízení splňuje všechny použitelné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost uvedené v příloze I směrnice o strojních zařízeních a že byl proveden příslušný postup posuzování shody.

Pokud se na dotyčné strojní zařízení vztahují kromě směrnice o strojních zařízeních jiné právní předpisy EU, musí být uvedeno rovněž prohlášení o shodě s ostatními dotyčnými směrnicemi nebo nařízeními – viz § 91 a § 92: poznámky k článku 3. Výrobce může pro tyto směrnice nebo nařízení vypracovat jedno ES prohlášení o shodě, pokud prohlášení obsahuje všechny informace požadované každou jednotlivou směrnicí. To nemusí být vždy

možné, jelikož některé směrnice stanoví zvláštní formát prohlášení o shodě – viz § 89: poznámky k článku 3.

5. U strojních zařízení, která patří do jedné z kategorií uvedených v příloze IV, je nutno v případě, že se výrobce rozhodl použít postup ES přezkoušení typu, uvést údaje o oznameném subjektu, který provedl ES přezkoušení typu, a číslo certifikátu ES přezkoušení typu – viz § 129 a § 130: poznámky k čl. 12 odst. 3 a 4. Jméno, adresu a čtyřmístné identifikační číslo oznameného subjektu, jež je nutno uvést, lze ověřit v databázi NANDO – viz § 133: poznámky k článku 14.
6. U strojních zařízení, která patří do jedné z kategorií uvedených v příloze IV, je nutno v případě, že se výrobce rozhodl použít postup komplexního zabezpečování jakosti, uvést údaje o oznameném subjektu, který schválil systém výrobce pro komplexní zabezpečování jakosti – viz § 129 a § 130: poznámky k čl. 12 odst. 3 a 4. Jméno, adresu a čtyřmístné identifikační číslo oznameného subjektu, jež je nutno uvést, lze ověřit v databázi NANDO – viz § 133: poznámky k článku 14.
7. Aby bylo možno využít předpoklad shody na základě použití harmonizovaných norem, musí výrobci v ES prohlášení o shodě uvést odkazy na použitou harmonizovanou normu nebo normy – viz § 110 a § 111: poznámky k čl. 7 odst. 2 a § 114: poznámky k čl. 7 odst. 3. Je však třeba připomenout, že používání harmonizovaných norem je dobrovolné – viz § 110: poznámky k čl. 7 odst. 2.

U strojních zařízení, která patří do jedné z kategorií uvedených v příloze IV, musí výrobce v případě, že použil postup posuzování shody interním řízením výroby strojního zařízení podle přílohy VIII, uvést v ES prohlášení o shodě odkaz nebo odkazy na použitou harmonizovanou normu či normy, jelikož podmínkou pro uplatnění tohoto postupu posuzování shody je použití harmonizovaných norem, které zahrnují všechny základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost vztahující se na dané strojní zařízení – viz § 129: poznámky k čl. 12 odst. 3.

Je-li v ES prohlášení o shodě uveden odkaz na harmonizovanou normu, mohou se orgány dozoru nad trhem domnívat, že výrobce použil plně specifikace uvedené v této normě. Jestliže výrobce nepoužil všechny specifikace stanovené v harmonizované normě, může v ES prohlášení o shodě přesto uvést odkaz na normu. V tomto případě však musí uvést, které specifikace normy použil či nepoužil.

8. Jestliže nebyly použity harmonizované normy, může výrobce uvést odkazy na jiné technické dokumenty použité při navrhování a konstrukci strojního zařízení. Je třeba mít na paměti, že použití těchto dokumentů nevede k předpokladu shody – viz § 162: poznámky k obecné zásadě 3 přílohy I.
9. Údaj o místu a datu vydání prohlášení jsou obvyklé požadavky vztahující se na jakýkoli podepsaný právní dokument. Místem, jež je nutno uvést, je obvykle město, v němž se nachází prostory výrobce nebo jeho zplnomocněného

zástupce. Jelikož ES prohlášení o shodě musí být vypracováno před uvedením strojního zařízení na trh nebo do provozu – viz § 103: poznámky k čl. 5 odst. 1, datum uvedené v ES prohlášení o shodě nesmí být pozdější než datum uvedení strojního zařízení na trh, nebo v případě strojního zařízení pro vlastní použití výrobce než datum uvedení strojního zařízení do provozu.

10. Totožnost osoby zmocněné výrobcem nebo jeho zplnomocněným zástupcem vypracovat ES prohlášení o shodě musí být uvedena vedle podpisu této osoby. Totožností osoby se rozumí její jméno a funkce.

ES prohlášení o shodě může podepsat ředitel dotyčné společnosti či jiný zástupce společnosti, jemuž byla tato povinnost svěřena. ES prohlášení o shodě podepíše a uchovává výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce – viz § 386: poznámky k příloze II části 2. Na kopiích prohlášení o shodě, které jsou přiloženy ke strojnímu zařízení, je možno podpis reprodukovat.

PŘÍLOHA II

1. OBSAH (pokračování)

...

B. PROHLÁŠENÍ O ZABUDOVÁNÍ NEÚPLNÉHO STROJNÍHO ZAŘÍZENÍ

Pro vypracování tohoto prohlášení a jeho překladů platí stejné podmínky jako pro návody k používání (viz příloha I oddíl 1.7.4.1 písm. a) a b)) a musí být vyhotoveny strojem nebo ručně tiskacími písmeny.

...

§ 384 Prohlášení o zabudování neúplného strojního zařízení

Příloha II část 1 oddíl B se týká prohlášení o zabudování, které musí vypracovat výrobce neúplného strojního zařízení nebo jeho zplnomocněný zástupce v EU a jež musí být přiloženo k neúplnému strojnímu zařízení, dokud se toto nedostane k výrobcí konečného strojního zařízení, do něhož má být neúplné strojní zařízení zabudováno – viz § 104: poznámky k čl. 5 odst. 2 a § 131: poznámky k článku 13. Prohlášení o zabudování je poté součástí technické dokumentace konečného strojního zařízení – viz § 392: poznámky k příloze VII části A bodu 1 písm. a).

Prohlášení o zabudování představuje právní prohlášení výrobce neúplného strojního zařízení nebo jeho zplnomocněného zástupce, jehož hlavním účelem je:

- informovat výrobce konečného strojního zařízení, které použitelné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost uvedené v příloze I byly použity a splněny, a popřípadě uvést prohlášení o shodě neúplného strojního zařízení s ustanoveními jiných platných právních předpisů EU;
- zavázat se, že na odůvodněnou žádost vnitrostátních orgánů budou předány příslušné informace o neúplném strojním zařízení;
- uvést, že neúplné strojní zařízení nesmí být uvedeno do provozu, dokud nebylo vydáno prohlášení o shodě konečného strojního zařízení, do něhož má být toto zařízení zabudováno, s příslušnými ustanoveními směrnice o strojních zařízeních.

Připomínky týkající se prvního odstavce přílohy II části 1 oddílu A se vztahují rovněž na první odstavec přílohy II části 1 oddílu B.

Příloha II část 1 oddíl B (pokračování)

...

Prohlášení o zabudování musí obsahovat následující údaje:

- 1. obchodní firmu a úplnou adresu výrobce neúplného strojního zařízení a případně jeho zplnomocněného zástupce;*
- 2. jméno a adresu osoby pověřené sestavením příslušné technické dokumentace, přičemž tato osoba musí být usazena ve Společenství;*
- 3. popis a identifikaci neúplného strojního zařízení, včetně obecného označení, funkce, modelu, typu, výrobního čísla a obchodního názvu;*
- 4. větu, ve které se prohlašuje, že jsou použity a splněny všechny základní požadavky této směrnice a že byla vypracována příslušná technická dokumentace podle přílohy VII části B, a případně podobnou větu s prohlášením o shodě neúplného strojního zařízení s jinými příslušnými směrnicemi. Tyto odkazy musí odkazovat na texty zveřejněné v Úředním věstníku Evropské unie;*
- 5. závazek předat na základě odůvodněné žádosti vnitrostátním orgánům příslušné informace o neúplném strojním zařízení. V tomto závazku se uvádí rovněž způsob předání těchto informací a nejsou jim dotčena práva duševního vlastnictví výrobce neúplného strojního zařízení;*
- 6. prohlášení, že neúplné strojní zařízení nesmí být uvedeno do provozu, dokud nebude vydáno prohlášení o shodě úplného strojního zařízení, do něhož má být zabudováno, s ustanoveními směrnice;*
- 7. místo a datum vydání prohlášení;*
- 8. údaje o totožnosti a podpis osoby oprávněné vypracovat prohlášení jménem výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce.*

...

§ 385 Obsah prohlášení o zabudování

Následující poznámky se týkají číslovaných odstavců v příloze II části 1 oddílu B:

1. Použijí se poznámky k odstavci 1 přílohy II části 1 oddílu A.
2. Pokud jde o osobu pověřenou sestavením technické dokumentace, použijí se poznámky k odstavci 2 přílohy II části 1 oddílu A týkající se osoby pověřené sestavením technické dokumentace.
3. Použijí se poznámky k odstavci 2 přílohy II části 1 oddílu A.
4. Směrnice o strojních zařízeních neurčuje, které použitelné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost musí použít a splnit výrobce neúplného strojního zařízení. Při rozhodování, zda použít a splnit určité základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, či nikoli, je možno vzít v úvahu tyto aspekty:

- nemusí být možné, aby výrobce neúplného strojního zařízení plně posoudil určitá rizika, která závisí na způsobu, jakým je neúplné strojní zařízení zabudováno do konečného strojního zařízení;
- výrobce neúplného strojního zařízení se může s výrobcem konečného strojního zařízení dohodnout na „rozdělení úkolů“, přičemž použití a splnění určitých základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost je ponecháno na výrobcí konečného strojního zařízení.

Ve větě požadované v odstavci 4 přílohy II části 1 oddílu B musí výrobce neúplného strojního zařízení v prohlášení o zabudování přesně uvést, které použitelné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost byly použity a splněny. Je nutno uvést, zda byl u určitých částí nebo aspektů neúplného strojního zařízení splněn daný základní požadavek na ochranu zdraví a bezpečnost, zatímco u ostatních nikoli. V montážním návodu pro neúplné strojní zařízení musí být uvedeno, že je nutno se zabývat základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, které nebyly splněny, či byly splněny jen částečně – viz § 390: poznámky k příloze VI. Výrobce neúplného strojního zařízení musí rovněž uvést, že sestavil příslušnou technickou dokumentaci, která prokazuje, jak byly tyto základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost uplatněny – viz § 394: poznámky k příloze VII části B.

Pokud se na neúplné strojní zařízení (či jeho část) vztahují kromě směrnice o strojních zařízeních i jiné právní předpisy EU, je nutno uvést rovněž prohlášení o shodě s dotyčnými směrnici nebo nařízeními – viz § 91 a § 92: poznámky k článku 3. Jestliže tyto směrnice nebo nařízení stanoví ES prohlášení o shodě, musí být ES prohlášení o shodě pro neúplné strojní zařízení vypracováno podle těchto textů. Tato prohlášení o shodě musí být obsažena v technické dokumentaci konečného strojního zařízení – viz § 392: poznámky k příloze VII části A bodu 1 písm. a).

5. Závazek vyžadovaný v odstavci 5 přílohy II části 1 oddílu B se týká povinnosti výrobce neúplného strojního zařízení poskytnout na řádně odůvodněnou žádost orgánů dozoru nad trhem některého z členských států jakékoli informace týkající se ochrany zdraví a bezpečnosti, a zejména příslušnou technickou dokumentaci – viz § 394: poznámky k příloze VII části B.

Jelikož prohlášení o zabudování neúplného strojního zařízení je součástí technické dokumentace konečného strojního zařízení – viz § 392: poznámky k příloze VII části A bodu 1 písm. a), má výrobce konečného strojního zařízení k dispozici závazek svého dodavatele týkající se předání příslušné technické dokumentace orgánům dozoru nad trhem na řádně odůvodněnou žádost.

Práva duševního vlastnictví výrobce neúplného strojního zařízení jsou chráněna na základě skutečnosti, že orgány dozoru nad trhem musí nakládat s informacemi, které získají při plnění svých úkolů, jako s důvěrnými údaji – viz § 143: poznámky k čl. 18 odst. 1.

6. Prohlášení vyžadované v odstavci 6 bere v úvahu skutečnost, že neúplné strojní zařízení nemůže být považováno za bezpečné, pokud:
- nebyly splněny základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost vztahující se na neúplné strojní zařízení, jež nebyly splněny výrobcem neúplného strojního zařízení;
 - nebyla posouzena rizika vyplývající ze zabudování neúplného strojního zařízení do konečného strojního zařízení a nebyla přijata potřebná ochranná opatření k odstranění těchto rizik.
7. Použijí se poznámky k odstavci 9 přílohy II části 1 oddílu A.
8. Použijí se poznámky k odstavci 10 přílohy II části 1 oddílu A.

Příloha II (pokračování)

2. UCHOVÁVÁNÍ PROHLÁŠENÍ

Výrobce strojního zařízení nebo jeho zplnomocněný zástupce uchovávají originál ES prohlášení o shodě po dobu nejméně deseti let od posledního dne výroby strojního zařízení.

Výrobce neúplného strojního zařízení nebo jeho zplnomocněný zástupce uchovávají originál prohlášení o zabudování po dobu nejméně deseti let od posledního dne výroby neúplného strojního zařízení.

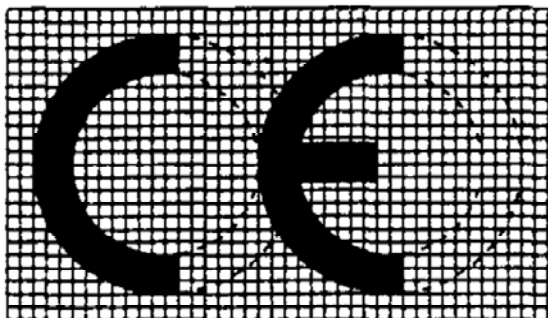
§ 386 Uchovávání ES prohlášení o shodě a prohlášení o zabudování

Doba uchovávání v délce deseti let od posledního dne výroby stanovená v příloze II části 2 pro ES prohlášení o shodě a prohlášení o zabudování má orgánům dozoru nad trhem umožnit, aby v případě potřeby tyto dokumenty ověřily – viz § 98: poznámky k čl. 4 odst. 3 a 4.

PŘÍLOHA III

Označení CE

Označení shody CE se skládá z iniciál „CE“ v tomto tvaru:



Pokud je označení CE zmenšeno nebo zvětšeno, musí být zachovány vzájemné poměry dané mřížkou na výše uvedeném obrázku.

Jednotlivé části označení CE musí mít v podstatě stejný svislý rozměr, který nesmí být menší než 5 mm. Tento minimální rozměr nemusí být dodržen u malých strojních zařízeních.

Označení CE musí být připojeno v bezprostřední blízkosti jména výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce stejnou technikou.

Používá-li se postup komplexního zabezpečování jakosti uvedený v čl. 12 odst. 3 písm. c) a čl. 12 odst. 4 písm. b), musí za označením CE následovat identifikační číslo oznámeného subjektu.

§ 387 Forma označení CE

Ustanovení týkající se označení CE v článku 16 se použijí společně s ustanoveními nařízení (ES) č. 765/2008 – viz § 141: poznámky k článku 16. Příloha III stanoví závaznou grafickou podobu označení CE. Označení CE se skládá pouze z iniciál „CE“ ve tvaru uvedeném ve schématu – mřížka a tečkované čáry jsou ve schématu uvedeny pouze s cílem pomoci určit tvar iniciál a v označení CE nesmí být reprodukovány.

Čtvrtý odstavec přílohy III týkající se umístění a techniky připojení označení CE se použije ve spojení s obecnými požadavky na označení strojních zařízení – viz § 250: poznámky k oddílu 1.7.3 přílohy I.

Poslední odstavec přílohy III se týká pouze strojních zařízení, která patří do jedné z kategorií uvedených v příloze IV, u nichž byl použit postup komplexního zabezpečování jakosti – viz § 129, § 130 a § 132: poznámky k čl. 12 odst. 3 a 4. V tomto případě musí za označením CE následovat čtyřmístné identifikační číslo oznámeného subjektu, který schválil systém výrobce pro komplexní zabezpečování jakosti – viz § 133: poznámky k článku 14. U takovýchto strojních zařízení může být označení CE a identifikační číslo oznámeného subjektu připojeno až poté, co oznámený subjekt výrobce vyrozuměl o schválení jeho systému komplexního zabezpečování jakosti – viz § 404: poznámky k bodu 2.3 přílohy X. Tato označení

nelze připojit, pokud byla platnost schválení systému komplexního zabezpečování jakosti pozastavena nebo pokud oznámený subjekt schválení zrušil – viz § 406: poznámky k oddílu 3 přílohy X.

Na strojním zařízení, u něhož byl použit postup ES přezkoušení typu, nesmí být identifikační číslo oznámeného subjektu uvedeno.

PŘÍLOHA IV

Kategorie strojních zařízení, u nichž musí být uplatněn jeden z postupů uvedených v čl. 12 odst. 3 a 4

1. *Kotoučové pily (s jedním nebo několika kotouči) pro zpracování dřeva a materiálů s podobnými fyzikálními vlastnostmi nebo pro zpracování masa a materiálů s podobnými fyzikálními vlastnostmi těchto typů:*
 - 1.1. *Pily se stálou polohou kotouče při řezání, s pevným stolem nebo podpěrrou a s ručním posuvem obrobku nebo s přidavným posouvacím zařízením.*
 - 1.2. *Pily se stálou polohou kotouče při řezání, s ručním posuvem stolu nebo vozíku, které vykonávají vratný pohyb.*
 - 1.3. *Pily se stálou polohou kotouče při řezání, se zabudovaným strojním posuvem obrobku a s ručním vkládáním nebo vyjímáním.*
 - 1.4. *Pily s posuvným kotoučem při řezání, s mechanickým posuvem kotouče a s ručním vkládáním nebo vyjímáním.*
2. *Srovnávací frézky pro zpracování dřeva s ručním posuvem obrobku.*
3. *Tloušťkovací frézky pro jednostranné obrábění dřeva, se zabudovaným strojním posuvem obrobku a s ručním vkládáním nebo vyjímáním.*
4. *Pásové pily s ručním vkládáním nebo vyjímáním pro zpracování dřeva a materiálů s podobnými fyzikálními vlastnostmi nebo pro zpracování masa a materiálů s podobnými fyzikálními vlastnostmi těchto typů:*
 - 4.1. *Pily se stálou polohou kotouče při řezání, s pevným stolem nebo stolem vykonávajícím vratný pohyb nebo s opěrrou obrobku.*
 - 4.2. *Pily s kotoučem na vozíku, který vykonává vratný pohyb.*
5. *Kombinované stroje pro zpracování dřeva a materiálů s podobnými fyzikálními vlastnostmi uvedené v bodech 1 až 4 a v bodu 7.*
6. *Čepovací stroje pro zpracování dřeva s ručním posuvem obrobku a s několika držáky nástrojů.*
7. *Svislé frézky s ručním posuvem obrobku pro zpracování dřeva a materiálů s podobnými fyzikálními vlastnostmi.*
8. *Přenosné řetězové pily pro zpracování dřeva.*
9. *Lisy, včetně ohráňovacích lisů, pro zpracování kovů za studena s ručním vkládáním nebo vyjímáním, jejichž pohyblivé pracovní části mohou mít zdvih překračující 6 mm a rychlost vyšší než 30 mm/s.*
10. *Lisy na plasty nebo vstřikovací lisy s ručním vkládáním nebo vyjímáním.*
11. *Lisy na pryž nebo vstřikovací lisy s ručním vkládáním nebo vyjímáním.*

12. *Strojní zařízení pro práce v podzemí těchto typů:*
 - 12.1. *Lokomotivy a brzdné vozy.*
 - 12.2. *Hydraulicky ovládané mechanizované výztuže.*
13. *Ručně nakládané vozy pro sběr domovního odpadu s lisovacím zařízením.*
14. *Odnímatelná mechanická převodová zařízení, včetně jejich ochranných krytů.*
15. *Ochranné kryty pro odnímatelná mechanická převodová zařízení.*
16. *Servisní zvedáky pro vozidla.*
17. *Zařízení pro zvedání osob nebo osob a nákladů, u nichž je nebezpečí pádu z výšky přesahující svislou vzdálenost větší než tři metry.*
18. *Přenosná upevňovací zařízení s náboji a jiné rázové stroje.*
19. *Ochranná zařízení určená pro zjišťování přítomnosti osob.*
20. *Motoricky poháněné blokovací snímatelné ochranné kryty navržené jako ochranné kryty pro strojní zařízení uvedená v bodech 9, 10 a 11.*
21. *Logické jednotky zajišťující bezpečnostní funkce.*
22. *Ochranné konstrukce při převrácení (ROPS).*
23. *Ochranné konstrukce proti padajícím předmětům (FOPS).*

§ 388 Kategorie strojních zařízení, na něž se může vztahovat jeden z postupů posuzování shody za účasti oznámených subjektů

Příloha IV stanoví seznam kategorií strojních zařízení, na něž se může vztahovat jeden ze dvou postupů posuzování shody za účasti oznámeného subjektu: ES přezkoušení typu nebo komplexní zabezpečování jakosti. Tyto kategorie zahrnují strojní zařízení v širším smyslu – viz § 33: poznámky k článku 2. Strojní zařízení náležející do jedné z kategorií uvedených v příloze IV může podléhat rovněž postupu posuzování shody interním řízením výroby, je-li vyráběno v souladu s harmonizovanými normami, které zahrnují všechny použitelné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost – viz § 129 a § 130: poznámky k čl. 12 odst. 3 a 4.

Seznam uvedený v příloze IV je vyčerpávající, jinými slovy, postupy posuzování shody stanovené v čl. 12 odst. 3 a 4 se vztahují pouze na strojní zařízení náležející do uvedených kategorií. Strojní zařízení náležející do kategorií, které nejsou v příloze IV uvedeny, i když jsou podobná nebo představují podobné nebezpečí jako uvedené kategorie, podléhají pouze postupu posuzování shody interním řízením výroby – viz § 128: poznámky k čl. 12 odst. 2.

Body 1 až 8

Bod 1 zahrnuje pouze kotoučové pily pro zpracování dřeva a podobných materiálů nebo pro zpracování masa a podobných materiálů, které náleží do kategorií uvedených v bodech 1.1 až 1.4.

Je třeba rovněž zmínit, že se to netýká všech kotoučových pil pro zpracování dřeva; v příloze IV nejsou například uvedeny strojní pily s kotouči, s nimiž se při řezání pohybuje ručně (například některé pokosové pily).

K materiálům podobným dřevu patří například dřevotřískové desky, dřevovláknité desky, překližka (a rovněž tyto materiály potažené plasty nebo lamináty ze slitin lehkých kovů), korek, kosti, tvrdá pryž nebo plasty. Na druhou stranu se za materiály podobné dřevu nepovažuje kámen, beton a podobné materiály, které vyžadují rozbrušovací nástroj.

Materiály podobné masu zahrnují ryby a zmrazené a hluboce zmrazené potraviny.

Body 1.3, 1.4, 3 a 4 odkazují na ruční vkládání nebo vyjímání. K ručnímu vkládání nebo vyjímání dochází, pokud obsluha umisťuje obrobek přímo do posuvu nebo podpěry obrobku a přímo jej z těchto zařízení vyjímá, takže je možné, že se dostane do přímého styku s obrobkem, zatímco ten je v kontaktu s nástrojem. Má se za to, že strojní zařízení nemá ruční vkládání nebo vyjímání, je-li vybaveno posuvem nebo zařízením pro vkládání a vyjímání obrobků (například dopravník), takže při používání zařízení jsou nástroje mimo dosah uživatele, a strojní zařízení nelze bez tohoto zařízení používat.

Body 1.1, 2, 6 a 7 odkazují na ruční posuv. K ručnímu posuvu dochází tehdy, je-li obrobek nebo nástroj během opracovávání posouván ručně, takže je možné, že se obsluha dostane do styku s nástrojem. Totéž platí pro strojní zařízení s ručním posuvem stolu nebo vozíku, které vykonávají vratný pohyb, jak je uvedeno v bodě 1.2.

Kombinovanými stroji pro zpracování dřeva uvedenými v bodě 5 jsou strojní zařízení navržená k provádění jakékoli kombinace funkcí uvedených v bodech 1 až 4 a 7 s ručním vyjímáním obrobku mezi jednotlivými operacemi – viz § 210: poznámky k oddílu 1.3.5 přílohy I. Bod 5 přílohy IV se vztahuje pouze na kombinované stroje provádějící funkce uvedené v bodech 1 až 4 a 7, tyto stroje však mohou vykonávat rovněž další funkce. Jelikož jsou potřebná ochranná opatření často společná pro několik či všechny kombinované funkce, týká se ES přezkoušení typu nebo systém komplexního zabezpečování jakosti u těchto kombinovaných strojů pro zpracování dřeva vždy celého strojního zařízení.

Svislé frézky uvedené v bodě 7 mají vřetenem procházející stolem a hnací motor nacházející se pod stolem. Bod 7 nezahrnuje frézky na obrysové frézování s vřetenem, které se celé nachází nad stolem.

Bod 9

Lisy pro zpracování kovů za studena uvedenými v bodě 9 jsou lisy, jejichž předpokládané nebo předvídatelné použití zahrnuje možnost, že obsluha vkládá nebo vyjímá obrobky mezi nástroje rukou, aniž by použila zabudované pomocné manipulační zařízení. Výraz „zpracování za studena“ se vztahuje na tváření kovů bez zahřátí, obvykle při pokojové teplotě. Výraz „kov“ se vztahuje na materiály ve formě plechu, válce nebo výkovku.

Bod 9 se vztahuje pouze na lisy s pohyblivými funkčními částmi, které mají obě tyto vlastnosti:

- zdvih překračující 6 mm a
- rychlost vyšší než 30 mm/s.

Při zjišťování rychlosti mechanických lisů je nutno vzít v úvahu nejvyšší okamžitou rychlost, které dosáhne smýkadlo (obvykle přibližně ve středu zdvihu).

Bod 9 nezahrnuje ostatní druhy strojních zařízení pro zpracování kovů za studena:

- lisy pro slinování,
- pákové nebo gilotinové nůžky,
- nýtovací, sešívací nebo stehovací stroje,
- montážní lisy,
- ohýbací stroje,
- rovnací lisy,
- děrovací lisy s revolverovou hlavou,
- vytlačovací lisy,
- lisy pro zápustkové kování,
- vyfukovací lisy,
- izostatické lisy.

Body 10 a 11

Lisy na plasty nebo na pryž uvedenými v bodech 10 a 11 jsou strojní zařízení určená pro zpracování polymerů, jako jsou termoplasty a termosety, nebo pryže, a to vstřikováním nebo stlačováním. Vkládání a vyjímání se týká pouze umístování materiálů nebo částí do formy a jejich odstraňování z formy. Vkládání a vyjímání se nepovažuje za ruční, pokud:

- strojní zařízení má fungovat pouze s robotem nebo manipulátorem,
nebo
- strojní zařízení je vybaveno zařízením pro vkládání a vyjímání a nelze je bez těchto zařízení provozovat.

Ve všech ostatních případech se vkládání a vyjímání považuje za ruční.

Bod 12

Lokomotivami pro práce v podzemí uvedenými v bodě 12.1 jsou samojízdná vozidla pohybující se na dráze z jedné nebo ze dvou kolejí umístěných nad nebo pod vozidlem pro používání v dolech nebo jiných podzemních pracovištích, která jsou určena pro dopravu osob, materiálů nebo nerostů. Brzdnými vozy jsou železniční vozidla pro práce v podzemí vybavená brzdou, kterou může použít obsluha.

Hydraulicky ovládanými mechanizovanými výztužemi uvedenými v bodě 12.2 jsou obvykle posuvné výztuže, které se používají k vyztužení stropu v porubních chodbách. Zahrnují:

- jednu výztuž pod bezprostřední kontrolou;
- několik výztuží pod skupinovou kontrolou;
- celé systémy vyztužení stropu porubní chodby pod centrální kontrolou.

Bod 12 nezahrnuje razicí stroje.

Bod 13

Vysvětlení výrazu „ruční nakládání“ s ohledem na ručně nakládané vozy pro sběr domovního odpadu s lisovacím zařízením uvedené v bodě 13 je uvedeno ve zvláštním dokumentu s pokyny. V tomto dokumentu jsou uvedeny rovněž příklady strojních zařízení, která spadají do bodu 13, a strojní zařízení, na něž se bod 13 nevztahuje¹⁹².

Samotné vozidlo je obecně z oblasti působnosti směrnice o strojních zařízeních vyloučeno, takže strojním zařízením uvedeným v bodě 13 je zařízení pro sběr odpadu a lisovací zařízení namontované na podvozku – viz § 37: poznámky k třetí odrážce čl. 2 písm. a) a § 54: poznámky k čl. 1 odst. 2 písm. e).

Body 14 a 15

Odnímatelnými mechanickými převodovými zařízeními, na něž se odkazuje v bodě 14 a která jsou obecně známá jako „vývodové hřídele“, jsou odnímatelné části pro přenos energie mezi samojízdným strojním zařízením nebo traktorem a poháněným strojním zařízením, jako jsou tažené zemědělské stroje – viz § 45: poznámky k čl. 2 písm. f). Odnímatelná mechanická převodová zařízení musí být vždy uváděna na trh společně s vhodným ochranným krytem. Ochranné kryty pro odnímatelná mechanická převodová zařízení mohou být na trh uváděny rovněž samostatně jako bezpečnostní součásti – tyto ochranné kryty jsou zahrnuty v bodě 15.

Bod 16

Servisními zvedáky pro vozidla uvedenými v bodě 16 jsou stacionární, mobilní nebo přemístitelné zvedáky, které jsou určeny k zvednutí celých vozidel ze země za účelem kontroly a práce na vozidlech nebo pod nimi, zatímco jsou vozidla ve zvednuté poloze. Servisní zvedáky pro vozidla s krátkým zdvihem, které nejsou určeny pro práci pod vozidly, nejsou v bodě 16 zahrnuty.

Zahrnuta jsou strojní zařízení určená pro servis vozidel jako osobní automobily, motocykly, sněžné skútry, nákladní vozidla, autobusy, tramvaje, železniční vozidla a průmyslové vozíky. To se týká rovněž souborů zdvihacích zařízení pracujících v synchronizovaném systému ke zvedání celých letadel za účelem inspekce nebo údržby.

192

Bod 16 nezahrnuje:

- zvedáky, které nejsou navrženy pro zvedání celého vozidla ze země,
- zvedáky určené pro parkování vozidel,
- zvedáky zabudované do montážních linek pro vozidla.

Bod 17

Zařízení pro zvedání osob nebo osob a nákladů uvedená v bodě 17 zahrnují:

a) strojní zařízení, jejichž hlavní funkcí je zvedání osob nebo osob a nákladů, například:

- pojízdne, stožárové šplhací nebo závěsné zdvihací pracovní plošiny;
- stavební výtahy pro osoby nebo pro osoby a náklady;
- zdvihací zařízení určená pro připojení ke strojnímu zařízení jako jeřáby nebo větrné elektrárny pro přístup na pracoviště;
- strojní zařízení obsluhující pevná nástupiště, na něž se vztahuje směrnice o strojních zařízeních, například domácí výtahy a zdvihací plošiny určené pro osoby se sníženou pohyblivostí – viz § 151: poznámky k článku 24;

b) zařízení pro zvedání osob nebo osob a nákladů připojená ke strojnímu zařízení, jehož hlavní funkce jsou jiné než zvedání osob. K těmto zařízením patří například zdvihací stanoviště obsluhy nebo místa řidiče u průmyslových vozíků, kolejových regálových zakládačů, jeřábů nebo strojů pro zemní práce.

U těchto zařízení se ES přezkoušení typu nebo posouzení systému komplexního zabezpečování jakosti týká shody zařízení pro zvedání osob, a nikoli ostatních funkcí strojního zařízení;

c) zdvihací strojní zařízení, jejichž hlavní funkce jsou jiné než zvedání osob, s vlastními stanovišti obsluhy, jako jsou pozemní zařízení pro letadla, mosty pro nástup cestujících do letadla, lávky pro přístup na loď a šplhací rámy pro stavění věžových jeřábů;

d) vyměnitelná přídatná zařízení pro zvedání osob, jako jsou pracovní plošiny, které mají být spojeny například s vysokozdvihnými vozíky s proměnným vyložením, nakládacími nebo mobilními jeřáby. Posouzení shody musí zajistit, že spojení vyměnitelných přídatných zařízení se všemi druhy základních strojních zařízení, k nimž má být toto zařízení připojeno, splňuje všechny příslušné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost – viz § 41: poznámky k čl. 2 písm. b).

Tato vyměnitelná přídatná zařízení je nutno odlišit od zařízení, které není připojeno k zdvihacímu strojnímu zařízení, výjimečně se však používá ke zvedání osob se strojním zařízením navrženým pro zvedání nákladů (podle oddílu 3.1.2 přílohy II směrnice 2009/104/ES), na něž se směrnice o strojních

zařízeních nevztahuje – viz § 10: poznámky k 7. bodu odůvodnění. Toto rozlišování je vysvětleno ve zvláštním dokumentu s pokyny¹⁹³.

Výše uvedená zařízení jsou zahrnuta do bodu 17, pokud představují nebezpečí pádu z výšky přesahující svislou vzdálenost větší než tři metry. Výškou ve svislé vzdálenosti se rozumí svislá vzdálenost mezi plochou nosné části, na níž se nacházejí osoby nebo osoby a náklady, které mají být vyzdviženy – viz § 334: poznámky k oddílu 4.1.1 písm. g) přílohy I, a úrovní, na niž mohou osoby nebo samotná nosná část spadnout. Touto úrovní je obvykle přízemí nebo úroveň podlaží či plocha, na níž má být strojní zařízení instalováno nebo používáno, může jí však být nižší patro nebo přízemí, pokud výrobce předpokládá, že strojní zařízení bude instalováno blízko místa s výškovým rozdílem.

Bod 18

Přenosnými upevňovacími zařízeními s náboji uvedenými v bodě 18 jsou přenosná strojní zařízení s výbušnými projektily, jež jsou určena k zarážení upevňovacích prvků jako hřebíků, šroubů se závitem, oček nebo podobných předmětů do podkladu. Bod 18 zahrnuje rovněž rázové stroje s náboji určené pro jiná použití, například stroje pro trvalé označení materiálů ražením nebo pistole s pevným projektilem pro omračování zvířat.

Bod 18 nezahrnuje přenosná upevňovací zařízení nebo jiné rázové stroje využívající jiné zdroje energie, například pneumatické stroje, stroje pracující pomocí pružiny, elektromagnetické nebo plynové stroje.

Bod 19

Bod 19 zahrnuje bezpečnostní součásti, jež zjišťují přítomnost osob nebo částí těl osob a které vysílají odpovídající signál ovládacímu systému s cílem snížit rizika pro zjištěné osoby. Signál může být vyslán, pokud se osoba nebo část těla určité osoby dostane za předem stanovenou mez (zakopnutí), nebo je-li zjištěna přítomnost určité osoby v předem vymezeném prostoru (zjišťování přítomnosti), či v obou případech. Tato ochranná zařízení zahrnují například:

- ochranná zařízení citlivá na tlak, například rohože, podlahy, hrany, tyče, nárazníky, desky a lanka;
- aktivní optoelektronická ochranná zařízení, například světelné závěsy, snímací hlavy, svazek světelných paprsků a laserová zařízení;
- radarová, infračervená, ultrazvuková a kamerová ochranná zařízení.

Bod 19 nezahrnuje zařízení pro nepřímý výhled, například zrcadla nebo uzavřený televizní kruh (CCTV).

193

http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/mechanical/files/machinery/interchangeable_equipment_lifting_persons_-_lifting_goods_dec_2009_en.pdf

Bod 20

Bod 20 zahrnuje motoricky poháněné snímatelné ochranné kryty, které odpovídají definici bezpečnostních součástí – viz § 42: poznámky k čl. 2 písm. c), určené pro připojení k lisům pro zpracování kovů za studena, které jsou uvedeny v bodě 9, nebo k lisům či vstřikovacím lisům na plasty nebo pryž s ručním vkládáním nebo vyjímáním uvedeným v bodech 10 a 11.

Bod 21

Logickými jednotkami zajišťujícími bezpečnostní funkce uvedené v bodě 21 jsou složité součásti, které:

- odpovídají definici bezpečnostních součástí – viz § 42: poznámky k čl. 2 písm. c) a
- analyzují jeden či více vstupních signálů a podle daného algoritmu generují jeden či více výstupních signálů a
- mají fungovat ve spojení s ovládacím systémem strojního zařízení nebo jako jeho část za účelem plnění jedné či více bezpečnostních funkcí.

Ovládací systém jako celek se však za logickou jednotku nepovažuje.

Za logické jednotky se nepovažují jednoduchá zařízení jako elektromechanické snímače nebo spínače, které pouze přeměňují vstupní signál na výstupní signál.

K logickým jednotkám zajišťujícím bezpečnostní funkce patří například:

- logické jednotky pro dvouruční ovládací zařízení,
- bezpečnostní programovatelné logické řídicí jednotky,
- součástí pro logické zpracování bezpečnostních signálů bezpečnostních sběrníkových systémů.

Body 22 a 23

Body 22 a 23 zahrnují ochranné konstrukce při převrácení (ROPS) a ochranné konstrukce proti padajícím předmětům (FOPS), které odpovídají definici bezpečnostních součástí – viz § 42: poznámky k čl. 2 písm. c).

Body 22 a 23 nezahrnují ROPS a FOPS vyrobené výrobcem strojního zařízení, které mají být připojeny k jeho vlastnímu strojnímu zařízení.

Totéž platí pro ROPS nebo FOPS, které mají být použity jako náhradní součásti k výměně totožných ROPS nebo FOPS dodaných výrobcem původního strojního zařízení – viz § 48: poznámky k čl. 1 odst. 2 písm. a), jelikož se na ně směrnice o strojních zařízeních jako taková nevztahuje.

Všechny ROPS a FOPS bez ohledu na to, zda jsou uváděny na trh jako bezpečnostní součásti nebo jako konstrukce vyrobené výrobcem strojního zařízení pro jeho vlastní strojní zařízení, musí být podrobeny příslušným zkouškám – viz § 315 a § 316: poznámky k oddílům 3.4.3 a 3.4.4 přílohy I – a příslušné protokoly o zkouškách musí být obsaženy v technické dokumentaci pro strojní zařízení, k němuž jsou připojeny – viz § 392: poznámky k příloze VII části A bodu 1.

Odpovídající zkoušky se vyžadují rovněž u ochranných konstrukcí při překlopení (TOPS) podle oddílu 3.4.3 přílohy I, na tyto konstrukce se však bod 22 přílohy IV a příslušné postupy posuzování shody nevztahují.

Je nutno uvést, že na FOPS se v harmonizovaných normách někdy odkazuje pomocí jiných výrazů jako „chrániče nad hlavou“ nebo „přední ochranné kryty“. Za FOPS se považují všechny konstrukce, které mají být připojeny k pojízdným strojům za účelem ochrany obsluhy před padajícími předměty, bez ohledu na výraz použitý v normách pro dotyčná strojní zařízení.

PŘÍLOHA V

Orientační seznam bezpečnostních součástí uvedený v čl. 2 písm. c)

1. *Ochranné kryty pro odnímatelná mechanická převodová zařízení.*
2. *Ochranná zařízení určená pro zjišťování přítomnosti osob.*
3. *Motoricky poháněné blokovací pohyblivé ochranné kryty navržené jako ochranné kryty pro strojní zařízení uvedená v bodech 9, 10 a 11 přílohy IV.*
4. *Logické jednotky zajišťující bezpečnostní funkce.*
5. *Ventily s doplňujícími prostředky detekce poruchy určené k ovládní nebezpečných pohybů strojního zařízení.*
6. *Systémy k odvádění emisí ze strojního zařízení.*
7. *Ochranné kryty a ochranná zařízení určená k ochraně ohrožených osob před pohyblivými částmi, které se podílejí na pracovním procesu.*
8. *Zařízení ke sledování ovládní zatížení a pohybu u zdvihacího strojního zařízení.*
9. *Prostředky určené k udržení osob na sedadlech.*
10. *Zařízení k nouzovému zastavení.*
11. *Vybíjecí systémy zabráňující nahromadění možných nebezpečných elektrostatických nábojů.*
12. *Omezovače proudu a pojistná zařízení uvedená v oddílech 1.5.7, 3.4.7 a 4.1.2.6 přílohy I.*
13. *Systémy a zařízení ke snížení emisí hluku a vibrací.*
14. *Ochranné konstrukce při převrácení (ROPS).*
15. *Ochranné konstrukce proti padajícím předmětům (FOPS).*
16. *Dvouruční ovládací zařízení.*
17. *Součásti strojního zařízení určeného ke zvedání nebo spouštění osob mezi různými nástupišti, uvedené na tomto seznamu:*
 - a) *zařízení k zajišťování šachetních dveří;*
 - b) *zařízení, která zabraňují pádu nosné části nebo nekontrolovatelnému pohybu vzhůru;*
 - c) *zařízení k zabránění nadměrné rychlosti;*
 - d) *zařízení k tlumení nárazů akumulací energie,*
 - *nelineární,*
 - *nebo s tlumením zpětného chodu;*
 - e) *zařízení k tlumení nárazů disipací energie;*
 - f) *bezpečnostní zařízení hydraulického válce hydraulického silového obvodu sloužící jako zařízení pro zabránění pádu;*

g) *elektrická zabezpečovací zařízení představovaná bezpečnostními spínači s elektronickými součástmi.*

§ 389 **Orientační seznam bezpečnostních součástí**

Příloha V obsahuje seznam příkladů výrobků, které odpovídají definici „bezpečnostních součástí“ – viz § 42: poznámky k čl. 2 písm. c). Je nutno podotknout, že za bezpečnostní součásti se považují pouze součásti uváděné na trh samostatně. Seznam uvedený v příloze V je orientační, nikoli úplný; proto se za bezpečnostní součást, na kterou se vztahuje směrnice o strojních zařízeních, považuje jakákoli součást, která odpovídá definici uvedené v čl. 2 písm. c), ačkoliv není v seznamu uvedena.

Orientační seznam bezpečnostních součástí uvedený v příloze V může Komise po konzultaci Výboru pro strojní zařízení aktualizovat – viz § 116: poznámky k čl. 8 odst. 1 písm. a) a § 147: poznámky k čl. 22 odst. 3.

Je třeba uvést, že níže uvedené bezpečnostní součásti zahrnuté v orientačním seznamu v příloze V jsou zahrnuty rovněž mezi kategoriemi strojních zařízení v seznamu v příloze IV, u nichž musí být uplatněn jeden z postupů posuzování shody uvedených v čl. 12 odst. 3 a 4:

Příloha V	Příloha IV
Bod 1 Ochranné kryty pro odnímatelná mechanická převodová zařízení	= Bod 15
Bod 2 Ochranná zařízení určená pro zjišťování přítomnosti osob	= Bod 19
Bod 3 Motoricky poháněné blokovací pohyblivé ochranné kryty navržené jako ochranné kryty pro strojní zařízení uvedená v bodech 9, 10 a 11 přílohy IV	= Bod 20
Bod 4 Logické jednotky zajišťující bezpečnostní funkce	= Bod 21
Bod 14 Ochranné konstrukce při převrácení (ROPS)	= Bod 22
Bod 15 Ochranné konstrukce proti padajícím předmětům (FOPS)	= Bod 23

Pokud jde o vysvětlení výše uvedených položek – viz § 388: poznámky k příloze IV.

Na ostatní kategorie bezpečnostních součástí uvedené v příloze V (a případné bezpečnostní součásti, které v příloze V uvedeny nejsou) se vztahuje postup posuzování shody interním řízením výroby – viz § 128: poznámky k čl. 12 odst. 2 a § 391: poznámky k příloze VII.

Bod 5

Ventily uvedenými v bodě 5 jsou součásti připojené k hydraulickým nebo pneumatickým systémům s cílem v případě poruchy zabránit nebezpečným pohybům strojního zařízení – viz § 205: poznámky k oddílu 1.2.6 a § 342: poznámky k oddílu 4.1.2.6 písm. c) přílohy I.

Bod 6

Odváděcími systémy uvedenými v bodě 6 jsou systémy připojené za účelem odvádění nebezpečných materiálů a látek produkovaných strojním zařízením nebo materiálů zpracovávaných strojním zařízením s cílem chránit zdraví a bezpečnost

ohrožených osob – viz § 235, poznámky k oddílu 1.5.13 a § 322: poznámky k oddílu 3.5.3 přílohy I. Tyto systémy mohou být navrženy pro připojení k jednotlivým strojům nebo pro instalaci na stejném pracovišti, takže je možno k nim připojit několik strojů.

Bod 6 nezahrnuje systémy, které jsou instalovány výhradně za účelem ochrany životního prostředí.

Bod 7

Bod 7 zahrnuje ochranné kryty a ochranná zařízení určená pro připojení ke strojnímu zařízení za účelem ochrany osob před pohybujícími se částmi, které se podílejí na pracovním procesu – viz § 214: poznámky k oddílu 1.3.8.2.

Bod 8

Bod 8 zahrnuje zařízení ke sledování kontroly zatížení a pohybu, která mají být připojena ke zdvihacímu strojnímu zařízení – viz § 342: poznámky k oddílu 4.1.2.6, § 354: poznámky k oddílu 4.2.2 a § 370: poznámky k oddílu 6.1.2 přílohy I.

Sledování zatížení a pohybu u zdvihacího strojního zařízení se obvykle provádí pomocí systému, který se skládá z několika součástí, včetně elektronické řídicí jednotky (ECU), snímačů, hydraulických poháněcích mechanismů atd.

Součástí, která je nezbytná pro bezpečné fungování, je ECU s příslušným programovým vybavením. ECU s příslušným programovým vybavením se proto považuje za bezpečnostní součást bez ohledu na to, zda je dodána samostatně nebo jako součást monitorovacího systému. Za bezpečnostní součást se pokládá rovněž celý monitorovací systém.

Bod 9

Bod 9 zahrnuje prostředky určené k udržení osob na sedadlech, jimiž mají být opatřeny pojízdné stroje, pokud existuje například nebezpečí, že by při převrácení strojního zařízení mohly být obsluha nebo jiné osoby přepravované strojním zařízením přimáčknuty mezi částí strojního zařízení a podklad – viz § 295: poznámky k oddílu 3.2.2 přílohy I.

Bod 10

Bod 10 zahrnuje ovládací zařízení k nouzovému zastavení – viz § 202: poznámky k oddílu 1.2.4.3 přílohy I.

Bod 11

Bod 11 zahrnuje vybíjecí systémy zabraňující hromadění možných nebezpečných elektrostatických nábojů – viz § 223: poznámky k oddílu 1.5.2 přílohy I.

Bod 12

Bod 12 zahrnuje bezpečnostní součásti, které mají být instalovány za účelem splnění požadavků stanovených v oddílech 1.5.7 (*Výbuch*), 3.4.7 (*Přenos energie mezi samojízdným strojním zařízením nebo traktořem a poháněným strojním zařízením*) a 4.1.2.6 (*Ovládání pohybu*) přílohy I.

Bod 13

Bod 13 zahrnuje systémy a zařízení, které mají být připojeny ke strojnímu zařízení za účelem snížení emisí hluku a vibrací. K systémům a zařízením k snížení emisí hluku patří akustické kryty, tlumiče a zařízení k aktivnímu snižování hluku – viz § 229: poznámky k oddílu 1.5.8 přílohy I. K systémům a zařízením k snížení emisí vibrací patří systémy používající pružiny, tlumiče či kombinaci obojího – viz § 231: poznámky k oddílu 1.5.9 přílohy I.

Bod 16

Dvouruční ovládací zařízení jsou druhem ochranných zařízení – viz § 221: poznámky k oddílu 1.4.3 přílohy I.

Bod 17

Bezpečnostní součásti uvedené v bodě 17 písm. a) až g) mají být připojeny ke strojnímu zařízení pro zvedání osob nebo osob a nákladů mezi pevnými nástupišti – viz § 344 až § 349: poznámky k oddílu 4.1.2.8 a § 377 až § 380: poznámky k oddílům 6.4.1 až 6.4.3 přílohy I. Tento seznam je stejný jako seznam bezpečnostních součástí uvedený v příloze IV směrnice 95/16/ES o výtazích¹⁹⁴. To odráží skutečnost, že obdobné bezpečnostní součásti mohou být připojeny ke stavebním výtahům, výtahům, jejichž rychlost nepřekračuje 0,15 m/s, a jiným výtahům vyloučeným z oblasti působnosti směrnice o výtazích, na něž se vztahuje směrnice o strojních zařízeních – viz § 151: poznámky k článku 24.

Podotýká se, že podle směrnice o výtazích se na bezpečnostní součásti uvedené v bodě 17 písm. a) až g) vztahuje postup posuzování shody za účasti oznámeného subjektu. Bezpečnostní součásti s označením CE a přiloženým prohlášením o shodě podle směrnice o výtazích lze použít k plnění podobných funkcí u strojních zařízení obsluhujících pevná nástupišť, na něž se vztahuje směrnice o strojních zařízeních. Na druhou stranu nelze bezpečnostní součásti určené pro strojní zařízení, na něž se vztahuje směrnice o strojních zařízeních, použít u výtahů, na něž se vztahuje směrnice o výtazích, ledaže byly podrobeny jednomu z postupů posuzování shody, jež jsou stanoveny ve zmíněné směrnici.

¹⁹⁴ Viz pokyny k uplatňování směrnice 95/16/ES o výtazích:

http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/mechanical/documents/guidance/lifts/annex4/index_en.htm

PŘÍLOHA VI

Návod k montáži neúplného strojního zařízení

Návod k montáži neúplného strojního zařízení musí obsahovat popis podmínek, které je nutno splnit, pokud jde o správné zabudování do konečného strojního zařízení, aby nebyla ohrožena bezpečnost nebo zdraví.

Návod k montáži musí být vyhotoven v úředním jazyku Společenství, který je přijatelný pro výrobce strojního zařízení, do kterého má být neúplné strojní zařízení namontováno, nebo pro jeho zplnomocněného zástupce.

§ 390 Návod k montáži neúplného strojního zařízení

Ustanovení přílohy VI se vztahují na neúplné strojní zařízení uvedené v čl. 1 písm. g) a definované v čl. 2 písm. g) – viz § 46: poznámky k čl. 2 písm. g).

Návod k montáži neúplného strojního zařízení musí vypracovat výrobce neúplného strojního zařízení nebo jeho zplnomocněný zástupce a musí jej dodat výrobcí konečného strojního zařízení – viz § 131: poznámky k článku 13. Návod k montáži je poté součástí technické dokumentace konečného strojního zařízení – viz § 392: poznámky k příloze VII části A bodu 1 písm. a).

Návod k montáži se zabývá veškerými aspekty neúplného strojního zařízení a rozhraní mezi neúplným strojním zařízením a konečným strojním zařízením souvisejícími s bezpečností, které musí osoba provádějící montáž vzít v úvahu při zabudovávání neúplného strojního zařízení do konečného strojního zařízení.

V návodu k montáži musí být uvedeno, že je nutno přijmout potřebná opatření s ohledem na základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, jež jsou použitelné na neúplné strojní zařízení a které nebyly výrobcem neúplného strojního zařízení použity a splněny, nebo byly splněny pouze částečně – viz § 385: poznámky k příloze II části 1 oddílu B.

V některých případech může výrobce neúplného strojního zařízení použít a splnit základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost týkající se návodu k používání podle přílohy I a toto uvést v prohlášení o zabudování. Výrobce motoru, který má být zabudován do pojezdných strojů, může například poskytnout návod k používání. V ostatních případech poskytuje návod k montáži neúplného strojního zařízení potřebné informace týkající se neúplného strojního zařízení, aby mohl výrobce konečného strojního zařízení vypracovat části návodu k používání týkající se neúplného strojního zařízení.

Návod k montáži je určen výrobcí konečného strojního zařízení, a musí být proto pro něj srozumitelný. Podle druhého odstavce přílohy VI musí být návod k montáži vyhotoven v jednom z úředních jazyků EU, který je pro výrobce konečného strojního zařízení přijatelný – viz § 246: poznámky k oddílu 1.7.1 přílohy I.

To znamená, že je-li výrobcí neúplného strojního zařízení znám výrobce konečného strojního zařízení, mohou se obě strany na jazyku, v němž bude vyhotoven návod k montáži neúplného strojního zařízení, dohodnout například v kupní smlouvě. Pokud takováto dohoda neexistuje, musí být návod k montáži poskytnut v úředním jazyku

nebo jazycích členského státu, v němž je usazen výrobce konečného zařízení, jelikož nelze předpokládat, že tento výrobce rozumí jinému jazyku.

PŘÍLOHA VII

A. Technická dokumentace strojního zařízení

Tato část popisuje postup sestavování technické dokumentace. Technická dokumentace musí prokázat, že strojní zařízení splňuje požadavky této směrnice. Musí zahrnovat návrh, výrobu a funkci strojního zařízení v rozsahu nezbytném pro posouzení. Technická dokumentace musí být vyhotovena v jednom nebo více úředních jazycích Společenství s výjimkou návodu k používání stroje, pro který platí zvláštní ustanovení přílohy I oddílu 1.7.4.1.

...

§ 391 Technická dokumentace strojního zařízení

Povinnost sestavit technickou dokumentaci, jak je popsáno v příloze VII části A, se týká výrobce kteréhokoliv z výrobků uvedených v čl. 1 odst. 1 písm. a) až f) nebo jeho zplnomocněného zástupce – viz § 103: poznámky k čl. 5 odst. 1.

Účelem technické dokumentace je umožnit výrobcům, aby prokázali shodu strojního zařízení s příslušnými základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost. Pomáhá rovněž orgánům dozoru nad trhem ověřit shodu strojních zařízení, zejména s ohledem na aspekty, které nelze ověřit při vizuální kontrole. V prvním odstavci přílohy VII části A je uvedeno, že technická dokumentace musí zahrnovat návrh, výrobu a funkci strojního zařízení v rozsahu nezbytném pro takovéto posouzení. Není nutné do technické dokumentace zahrnout veškeré podrobné údaje o návrhu a konstrukci strojního zařízení, které nejsou specifické pro dotyčné strojní zařízení a lze je odůvodnit na základě správné technické praxe. Výrobce však musí zajistit, aby technická dokumentace obsahovala veškeré informace, které jsou zapotřebí k jednoznačnému prokázání, že za účelem splnění příslušných základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost byla přijata odpovídající opatření k odstranění všech významných rizik souvisejících se strojním zařízením – viz § 98: poznámky k článku 4.

V prvním odstavci přílohy VII části A je rovněž uvedeno, že technická dokumentace musí být vyhotovena v jednom nebo více úředních jazycích Společenství – viz § 246: poznámky k oddílu 1.7.1 přílohy I.

Výrobci usazení v EU obvykle sestavují většinu částí technické dokumentace v úředním jazyce členského státu, v němž jsou usazeni, ačkoliv lze upřednostnit jiný úřední jazyk EU. Výrobci mohou do technické dokumentace zahrnout rovněž dokumenty, které poskytli dodavatelé součástí nebo částí či zprávy zkušeben, které jsou vyhotoveny v jiných úředních jazycích EU. Tyto dokumenty nemusí být přeloženy. Dokumenty vyhotovené v jazycích třetích zemí však musí být přeloženy do jednoho z úředních jazyků EU. Výrobci usazení mimo EU musí sestavit technickou dokumentaci v jednom nebo více úředních jazycích EU.

Z tohoto obecného pravidla existuje jedna výjimka, jelikož podle sedmé odrážky přílohy VII části A bodu 1 musí technická dokumentace obsahovat výtisk návodu k používání, na nějž se vztahují zvláštní jazykové požadavky – viz § 256 a § 257: poznámky k oddílům 1.7.4 a 1.7.4.1 písm. a) a b) přílohy I.

PŘÍLOHA VII část A (pokračování)

...

1. Technická dokumentace zahrnuje:

- a) *konstrukční a výrobní dokumentaci obsahující:*
- *celkový popis strojního zařízení,*
 - *celkový výkres strojního zařízení a schémata ovládacích obvodů a příslušné popisy a vysvětlivky nezbytné pro pochopení provozu strojního zařízení,*
 - *podrobné výkresy, případně doplněné výpočty, výsledky zkoušek, certifikáty apod., které jsou nezbytné pro kontrolu shody strojního zařízení se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost,*
 - *dokumentaci o posouzení rizika s uvedením postupu, včetně:*
 - i) *seznamu základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost, které se vztahují na strojní zařízení,*
 - ii) *popisu ochranných opatření provedených k vyloučení zjištěného nebezpečí nebo ke snížení rizik a případně uvedení dalších rizik souvisejících se strojním zařízením,*
 - *použité normy a ostatní technické specifikace, s uvedením základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost, které jsou v těchto normách zahrnuty,*
 - *veškeré technické zprávy s výsledky zkoušek, které provedl výrobce nebo subjekt vybraný výrobcem nebo jeho zplnomocněným zástupcem,*
 - *výtisk návodu k používání strojního zařízení,*
 - *případně prohlášení o zabudování pro začleněné neúplné strojní zařízení a příslušný návod k montáži tohoto zařízení,*
 - *případně kopie ES prohlášení o shodě strojního zařízení nebo jiných výrobků zabudovaných do strojního zařízení,*
 - *kopie ES prohlášení o shodě;*
- b) *u sériové výroby vnitřní opatření, která budou zavedena pro zajištění shody strojního zařízení s ustanoveními této směrnice.*

Výrobce musí provádět nezbytná vyhodnocování nebo zkoušky na součástech, příslušenství nebo na úplném strojním zařízení, které jsou nezbytné pro zjištění, zda tak, jak je navrženo a konstruováno, může být bezpečně smontováno a uvedeno do provozu. Technická dokumentace musí obsahovat příslušné zprávy a výsledky zkoušek.

...

§ 392 Obsah technické dokumentace

Bod 1 písm. a) a b) přílohy VII části A stanoví obsah technické dokumentace. Bod 1 písm. a) se týká návrhu a konstrukce strojního zařízení; bod 1 písm. b) se týká výroby strojního zařízení.

První tři odrážky bodu 1 písm. a) se týkají popisu strojního zařízení, který musí být dostatečně podrobný, aby mohly orgány dozoru nad trhem pochopit provoz strojního zařízení a ověřit shodu strojního zařízení s příslušnými základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost. Tyto odrážky je nutno číst ve spojení s třetím odstavcem bodu 2 přílohy VII části A, který omezuje úroveň podrobnosti, která se u technické dokumentace vyžaduje s ohledem na jednotlivé části.

Technická dokumentace se požaduje pro každý model nebo typ strojního zařízení. Výrazy „model“ nebo „typ“ označují strojní zařízení s určitým návrhem, technickými vlastnostmi a použitím. Určitý typ strojního zařízení se může vyrábět sériově nebo je vyroben jako jediná jednotka. Jeden typ strojního zařízení může mít několik variant; aby se však usuzovalo, že tyto varianty patří ke stejnému typu, musí mít stejný základní návrh, představovat podobná nebezpečí a vyžadovat podobná ochranná opatření. Popis strojního zařízení v technické dokumentaci musí upřesňovat případné varianty dotyčného modelu nebo typu.

Čtvrtá odrážka bodu 1 písm. a) se týká posouzení rizika, které provedl výrobce. Výsledek posouzení rizika musí být zdokumentován, aby mohly orgány ověřit, zda byly správně určeny použitelné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost a zda byla přijata potřebná ochranná opatření v souladu se zásadami zajišťování bezpečnosti – viz § 173 až § 177: poznámky k oddílu 1.1.2 přílohy I. Informace požadované v podbodě i) a ii) čtvrté odrážky bodu 1 písm. a) lze vyhotovit ve formě kontrolního seznamu udávajícího základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, které jsou použitelné na strojní zařízení, a odpovídající ochranná opatření. Dokumentování posouzení rizika je usnadněno použitím harmonizovaných norem, ačkoliv použití těchto norem výrobce nezavazuje povinnosti provést posouzení rizika – viz § 158 a § 159: poznámky k obecné zásadě 1 přílohy I.

Pátá odrážka bodu 1 písm. a) vyžaduje, aby výrobce doložil použité normy nebo jiné technické specifikace, s uvedením základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost, které jsou v nich zahrnuty. Odkaz na specifikace v příslušných harmonizovaných normách usnadňuje prokázání shody strojního zařízení, jelikož jejich použití vede k předpokladu shody se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, které jsou v nich zahrnuty – viz § 110: poznámky k čl. 7 odst. 2.

Šestá odrážka bodu 1 písm. a) se týká zpráv o výsledcích případných zkoušek, které provedl výrobce nebo které byly provedeny jeho jménem. Metody ověřování, které jsou nezbytné k zajištění shody strojního zařízení, včetně nezbytných kontrol, zkoušek typu, zkoušek vzorků nebo zkoušek jednotek, jsou obvykle uvedeny v příslušných harmonizovaných normách.

Základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost uvedené v příloze I mimoto vyžadují určité zkoušky:

- zkoušky ROPS, TOPS a FOPS u pojízdných strojů – viz § 315 a § 316: poznámky k oddílům 3.4.3 a 3.4.4 přílohy I;
- zkoušky týkající se mechanické pevnosti strojního zařízení pro zdvihání – viz § 339 až § 341: poznámky k oddílům 4.1.2.3, 4.1.2.4 a 4.1.2.5 přílohy I;
- zkoušky týkající se způsobilosti zdvihacího strojního zařízení a příslušenství pro zdvihání pro daný účel – viz § 356: poznámky k oddílu 4.1.3 přílohy I.

Sedmá odrážka bodu 1 písm. a) se týká návodu k používání strojního zařízení – viz § 254 až § 274: poznámky k oddílu 1.7.4 a případně § 277: poznámky k oddílu 2.1.2, § 279: poznámky k oddílu 2.2.1.1, § 280: poznámky k oddílu 2.2.2.2, § 325: poznámky k oddílu 3.6.3 a § 360 a § 361: poznámky k oddílu 4.4 přílohy I.

Osmá odrážka bodu 1 písm. a) se týká prohlášení o zabudování pro začleněné neúplné strojní zařízení – viz § 384 a § 385: poznámky k příloze II části 1 oddílu B – a příslušného návodu k montáži – viz § 390: poznámky k příloze VI. Tyto dokumenty nejsou ke konečnému strojnímu zařízení přiloženy, musí však být obsaženy v technické dokumentaci konečného strojního zařízení.

Devátá odrážka bodu 1 písm. a) se týká ES prohlášení o shodě strojního zařízení nebo jiných výrobků zabudovaných do strojního zařízení. To se může týkat těchto výrobků:

- a) bezpečnostních součástí nebo řetězů, lan či popruhů zabudovaných do strojního zařízení;
- b) zařízení zabudovaných do strojního zařízení, na něž se vztahuje zvláštní směrnice vyžadující poskytnutí ES prohlášení o shodě, například zařízení pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu nebo tlaková zařízení – viz § 91: poznámky k článku 3;
- c) úplné strojní zařízení, které je zabudováno do souboru strojních zařízení – viz § 38: poznámky k čtvrté odrážce čl. 2 písm. a).

ES prohlášení o shodě pro výše uvedené výrobky nemusí být přiložena ke strojnímu zařízení, do něhož jsou tyto výrobky zabudovány, musí však být zahrnuta v technické dokumentaci tohoto strojního zařízení.

Desátá odrážka bodu 1 písm. a) vyžaduje kopii ES prohlášení o shodě strojního zařízení, jež má být zahrnuta v technické dokumentaci tohoto strojního zařízení – viz § 382 a § 383: poznámky k příloze II části 1 oddílu A.

Bod 1 písm. b) přílohy VII části A vyžaduje, aby technická dokumentace pro sériově vyráběná strojní zařízení dokumentovala opatření, jež je nutno přijmout k zajištění toho, že vyráběné strojní zařízení splňuje příslušné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost. Tato opatření mohou zahrnovat například:

- sledování dodávek materiálů, součástí a dílčích systémů;
- kontroly a zkoušky, jež je nutno provádět v různých fázích výroby a u hotových výrobků;
- opatření k zajištění toho, že subdodavatelé náležitě dodržují specifikace výrobce.

Tato opatření lze provést s použitím systému řízení jakosti, jako je například systém podle normy EN ISO 9001¹⁹⁵.

Poslední odstavec bodu 1 přílohy VII části A vyžaduje, aby výrobce na součástech a příslušenství prováděl nezbytná vyhodnocování a zkoušky. Potřebné metody ověřování, včetně nezbytných kontrol, zkoušek typu, zkoušek vzorků nebo zkoušek jednotek, jsou obvykle stanoveny v příslušných harmonizovaných normách.

¹⁹⁵ EN ISO 9001:2008 *Systémy managementu kvality – Požadavky* (ISO 9001:2008).

Veškeré dokumenty uvedené v bodě 1 přílohy VII části A musí být pravidelně revidovány a aktualizovány, pokud jsou provedeny změny návrhu nebo výroby dotyčného strojního zařízení.

PŘÍLOHA VII část A (pokračování)

...

- 2. Technická dokumentace uvedená v bodu 1 musí být k dispozici příslušným orgánům členských států po dobu nejméně 10 let od dne výroby posledního strojního zařízení nebo v případě poslední jednotky sériové výroby.*

Technická dokumentace se nemusí nacházet na území Společenství, ani nemusí být trvale k dispozici ve fyzické podobě. Musí však být možné, aby ji osoba uvedená v ES prohlášení o shodě mohla zkompletovat a zpřístupnit v čase úměrném její složitosti.

Technická dokumentace nemusí obsahovat podrobné výkresy nebo další upřesňující informace týkající se částí použitých při výrobě strojního zařízení, pokud však není jejich znalost nezbytná pro ověření shody se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost.

- 3. Nepředložení dokumentace na řádně odůvodněnou žádost příslušného vnitrostátního orgánu může být dostatečným důvodem ke zpochybnění předpokladu shody dotyčného strojního zařízení se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost.*

...

§ 393 Předání technické dokumentace

Body 2 a 3 přílohy VII části A stanoví podmínky, za nichž musí být technická dokumentace k dispozici orgánům dozoru nad trhem v jednotlivých členských státech – viz § 98: poznámky k čl. 4 odst. 3 a 4. Příslušné části technické dokumentace musí být zpřístupněny na základě odůvodněné žádosti příslušných orgánů členského státu, v němž je výrobce usazen, či jakéhokoliv jiného členského státu.

V druhém odstavci bodu 2 je uvedeno, že se technická dokumentace nemusí nacházet na území EU. Technická dokumentace strojního zařízení vyrobeného mimo EU může proto zůstat v prostorách výrobce.

V druhém odstavci bodu 2 je rovněž uvedeno, že technická dokumentace nemusí být trvale k dispozici ve fyzické podobě. Výraz „technická dokumentace“ se tudíž vztahuje na soubor informací, které mohou být uloženy v papírové nebo elektronické podobě na jednom či více místech. Zejména není nutné pořizovat kopie dokladů, které jsou společné pro různé typy strojního zařízení. Informace však musí být uspořádány, zařazeny a uloženy tak, aby výrobce mohl příslušné části technické dokumentace neprodleně předat na základě řádně odůvodněné žádosti, kterou orgány dozoru nad trhem z kterékoli členského státu zaslaly osobě uvedené v ES prohlášení o shodě za tímto účelem – viz § 383: poznámky k příloze II části 1 oddílu A.

Žádosti o předání technické dokumentace mohou být podány za účelem dozoru nad trhem a měly by uvádět povahu pochybností ohledně shody dotyčného strojního zařízení a být omezeny na části, které jsou nezbytné pro šetření – viz § 98 a § 99: poznámky k čl. 4 odst. 3 a 4.

Technická dokumentace může obsahovat obchodně citlivé informace nebo důvěrné údaje. Orgány dozoru nad trhem jsou povinny zachovávat důvěrnost těchto údajů – viz § 143: poznámky k článku 18. Neexistuje povinnost předat části technické dokumentace komukoli jinému kromě příslušných orgánů členských států. Výrobce není například povinen předat části technické dokumentace svým zákazníkům.

Třetí odstavec bodu 2 přílohy VII části A omezuje úroveň podrobnosti, která se v technické dokumentaci vyžaduje s ohledem na jednotlivé části – viz § 392: poznámky k oddílu 1 přílohy VII části A.

Bod 3 přílohy VII části A uvádí, že nepředložení technické dokumentace na řádně odůvodněnou žádost může být dostatečným důvodem ke zpochybnění předpokladu shody dotyčného strojního zařízení. Nepředložení technické dokumentace není důkazem o neshodě strojního zařízení, pokud však výrobce nepředloží orgánům dozoru nad trhem příslušné části technické dokumentace, mohou tyto orgány rozhodnout, jaká opatření přijmou na základě jakýchkoli jiných důkazů, které mají k dispozici.

PŘÍLOHA VII (pokračování)

...

B. Příslušná technická dokumentace pro neúplné strojní zařízení

Tato část popisuje postup sestavování příslušné technické dokumentace. Technická dokumentace musí prokázat, které požadavky této směrnice jsou použity a splněny. Musí zahrnovat návrh, výrobu a funkci neúplného strojního zařízení v rozsahu nezbytném pro posouzení shody s použitými základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost. Technická dokumentace musí být vyhotovena v jednom nebo více z úředních jazyků Společenství.

Technická dokumentace zahrnuje:

- a) *konstrukční a výrobní dokumentaci obsahující:*
 - *celkový výkres neúplného strojního zařízení a schémata ovládacích obvodů,*
 - *podrobné výkresy, případně doplněné výpočty, výsledky zkoušek, certifikáty atd., které jsou nezbytné pro kontrolu shody neúplného strojního zařízení s použitými základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost,*
 - *dokumentaci o posouzení rizika s uvedením postupu, včetně:*
 - i) *seznamu použitých a splněných základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost,*
 - ii) *popisu ochranných opatření provedených k vyloučení zjištěného nebezpečí nebo ke snížení rizik a případně uvedení zbytkových rizik,*
 - iii) *použité normy a ostatní technické specifikace, s uvedením základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost, které jsou v těchto normách zahrnuty,*
 - iv) *technické zprávy s uvedením výsledků zkoušek, které provedl výrobce nebo subjekt vybraný výrobcem nebo jeho zplnomocněným zástupcem,*

- v) *výtisk návodu k montáži neúplného strojního zařízení;*
- b) *u sériové výroby vnitřní opatření, která budou zavedena pro zajištění shody neúplného strojního zařízení s ustanoveními této směrnice.*

Výrobce musí provádět nezbytná vyhodnocování nebo zkoušky na součástech, příslušenství nebo i na neúplném strojním zařízení, které jsou nezbytné pro zjištění, zda tak, jak je navrženo a konstruováno, může být bezpečně smontováno a uvedeno do provozu. Technická dokumentace musí obsahovat příslušné zprávy a výsledky zkoušek.

Příslušná technická dokumentace musí být k dispozici po dobu nejméně 10 let od dne výroby posledního neúplného strojního zařízení nebo v případě sériové výroby poslední jednotky a na žádost předložena příslušným orgánům členských států. Technická dokumentace se nemusí nacházet na území Společenství, ani nemusí být trvale k dispozici ve fyzické podobě. Musí však být možné, aby ji osoba uvedená v prohlášení o zabudování mohla zkompletovat a předložit příslušnému orgánu.

Nepředložení dokumentace na řádně odůvodněnou žádost příslušných vnitrostátních orgánů může být dostatečným důvodem ke zpochybnění předpokladu shody neúplného strojního zařízení se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, které byly použity a potvrzeny.

§ 394 Příslušná technická dokumentace pro neúplné strojní zařízení

Povinnost sestavit příslušnou technickou dokumentaci popsanou v příloze VII části B se týká výrobce neúplného strojního zařízení podle čl. 1 odst. 1 písm. g) – viz § 131: poznámky k čl. 13 odst. 1.

Účelem příslušné technické dokumentace je umožnit výrobcům, aby prokázali shodu neúplného strojního zařízení se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, které použili a splnili, jak je uvedeno v prohlášení o zabudování – viz § 95: poznámky k čl. 4 odst. 2 a § 98: poznámky k čl. 4 odst. 3 a 4. Pomáhá rovněž orgánům dozoru nad trhem ověřit shodu neúplného strojního zařízení s těmito základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, zejména s ohledem na aspekty, které nelze ověřit vizuální kontrolou. Rozsah příslušné technické dokumentace je tudíž omezen na základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, které výrobce neúplného strojního zařízení použil a splnil, a na jeho návod k montáži – viz § 385: poznámky k příloze II oddílu B bodu 4.

Pokud jde o rovnocenná ustanovení týkající se příslušné technické dokumentace pro neúplné strojní zařízení obsažená v příloze VII části B, platí poznámky k ustanovením týkajícím se technické dokumentace strojního zařízení v příloze VII části A – viz § 391 až § 393: poznámky k příloze VII části A.

PŘÍLOHA VIII

Posuzování shody interním řízením výroby strojního zařízení

- 1. Tato příloha popisuje postup, kterým výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce, který plní povinnosti stanovené v bodech 2 a 3, zajišťuje a prohlašuje, že dotyčné strojní zařízení splňuje příslušné požadavky této směrnice.*
- 2. Pro každý vzor konstrukční řady vypracuje výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce technickou dokumentaci uvedenou v příloze VII části A.*
- 3. Výrobce přijme všechna nezbytná opatření, aby výrobní proces zajišťoval shodu vyráběného strojního zařízení s technickou dokumentací uvedenou v příloze VII části A a s požadavky této směrnice.*

§ 395 Posuzování shody interním řízením výroby strojního zařízení

Příloha VIII popisuje postup posuzování shody, jenž se použije u všech kategorií strojních zařízení, které nejsou uvedeny v příloze IV – viz § 128: poznámky k čl. 12 odst. 2. Tento postup je rovněž jedním ze tří postupů posuzování shody, které lze zvolit u strojních zařízení náležejících do kategorií uvedených v příloze IV, pokud výrobce použil harmonizované normy, jejichž odkazy jsou zveřejněny v Úř. věst. EU a které zahrnují všechny příslušné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost – viz § 129: poznámky k čl. 12 odst. 3.

Oddíl 2 přílohy VIII připomíná povinnost výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce vypracovat pro každý typ strojního zařízení technickou dokumentaci podle přílohy VII části A bodu 1 – viz § 103: poznámky k čl. 5 odst. 1 písm. b). V technické dokumentaci musí být určeny základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, které se vztahují na strojní zařízení, a musí být popsáno, jak byly tyto požadavky splněny. Výraz „vzor“ je rovnocenný výrazům „typ“ nebo „model“ – viz § 392: poznámky k příloze VII části A bodu 1.

Je nutno zmínit, že se technická dokumentace požaduje jak pro strojní zařízení, která se vyrábějí sériově, tak pro strojní zařízení vyrobená jako jediná jednotka. Dojde-li ke změnám návrhu sériově vyráběných strojních zařízení, pokud se například použijí materiály nebo součásti od jiných dodavatelů, nebo došlo-li ke zdokonalení návrhu, musí být shoda těch aspektů návrhu, které byly změněny, posouzena znovu a je nutno odpovídajícím způsobem aktualizovat technickou dokumentaci.

Bod 3 přílohy VIII vyžaduje, aby výrobce přijal nezbytná opatření, aby výrobní proces zajišťoval shodu vyráběného strojního zařízení s technickou dokumentací a s použitelnými základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost – viz § 392: poznámky k příloze VII části A bodu 1 písm. b). Jedná se o „interní řízení výroby“ uvedené v názvu přílohy VIII.

PŘÍLOHA IX

ES přezkoušení typu

ES přezkoušení typu je postup, kterým oznámený subjekt zjišťuje a osvědčuje, že vzor strojního zařízení uvedeného v příloze IV (dále jen „typ“) splňuje požadavky této směrnice.

- 1. Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce vypracuje pro každý typ technickou dokumentaci uvedenou v příloze VII části A.*

...

§ 396 ES přezkoušení typu

Příloha IX stanoví jeden z postupů posuzování shody, které lze použít u strojního zařízení, jež patří do jedné z kategorií uvedených v příloze IV – viz § 129 a § 130: poznámky k čl. 12 odst. 3 a 4 a § 388: poznámky k příloze IV.

Je-li vybrán postup ES přezkoušení typu, musí být každý model nebo typ strojního zařízení náležejícího do jedné z kategorií uvedených v příloze IV přezkoušen oznámeným subjektem. Oznámený subjekt zkontroluje dokumentaci a u vzorku či vzorků strojního zařízení provede potřebné kontroly a zkoušky s cílem zjistit, zda je daný model nebo typ navržen a konstruován v souladu s použitelnými základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost.

Výraz „model“ nebo „typ“ označuje jeden nebo více strojů, které zastupují daný návrh, technické vlastnosti a použití. Určitý typ strojního zařízení může být vyráběn sériově nebo vyroben jako jediná jednotka.

Jeden typ strojního zařízení může mít několik variant; aby se však usuzovalo, že varianty patří ke stejnému typu, musí mít stejný základní návrh, představovat podobná nebezpečí a vyžadovat podobná ochranná opatření. Oznámený subjekt odpovídá v každém jednotlivém případě za posouzení, zda lze mít za to, že varianty patří ke stejnému typu, nebo zda je nutno je považovat za různé typy. Varianty daného typu strojního zařízení musí být popsány v technické dokumentaci a musí být posouzena shoda všech variant. Certifikát ES přezkoušení typu musí určovat případné varianty typu strojního zařízení, na něž se vztahuje – viz § 399: poznámky k oddílu 4 přílohy IX.

Oddíl 1 přílohy IX připomíná povinnost výrobce vypracovat pro každý typ strojního zařízení technickou dokumentaci podle přílohy VII části A – viz § 103: poznámky k čl. 5 odst. 1 písm. b).

PŘÍLOHA IX (pokračování)

...

2. *Žádost o ES přezkoušení typu podává výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce pro každý typ u oznámeného subjektu podle svého výběru.*

Žádost musí obsahovat:

- jméno a adresu výrobce a případně jeho zplnomocněného zástupce,*
- písemné prohlášení, že žádost nebyla podána u jiného oznámeného subjektu,*
- technickou dokumentaci.*

Kromě toho žadatel dá oznámenému subjektu k dispozici vzorek typu. Oznámený subjekt si může vyžádat další vzorky, vyžaduje-li to zkušební program.

...

§ 397 Žádost o ES přezkoušení typu

Oddíl 2 přílohy IX stanoví obsah žádosti o ES přezkoušení typu. Tuto žádost je možno předložit kterémukoli oznámenému subjektu v EU, který byl oznámen pro postup ES přezkoušení typu a dotýčnou kategorii strojních zařízení.

Žádost může být vyhotovena v kterémkoli z úředních jazyků EU, který je pro oznámený subjekt přijatelný – viz § 399: poznámky k oddílu 8 přílohy IX.

Žádost může podat samotný výrobce nebo jejím podáním může být pověřen zplnomocněný zástupce – viz § 84 a § 85: poznámky k čl. 2 písm. j). V první odrážce oddílu 2 je uvedeno, že žádost musí obsahovat jméno a adresu výrobce a případně jeho zplnomocněného zástupce – viz § 250: poznámky k oddílu 1.7.3 přílohy I.

Druhá odrážka oddílu 2 znamená, že žádost o ES přezkoušení typu lze podat pouze u jednoho oznámeného subjektu. Cílem tohoto ustanovení není zabránit výrobcí v tom, aby si vyžádal několik nabídek, než si zvolí oznámený subjekt pro ES přezkoušení typu, nýbrž mu pouze znemožnit, aby od jednoho oznámeného subjektu, který jeho návrh odmítl, přešel k dalšímu, dokud jeden z oznámených subjektů dotýčný typ neschválí.

Jakmile výrobce vybral oznámený subjekt, který pro daný typ strojního zařízení provede ES přezkoušení typu, musí prohlásit, že u jiného oznámeného subjektu nepodal žádost týkající se stejného typu strojního zařízení, tj. strojního zařízení se stejným návrhem, technickými vlastnostmi a použitím. Pro ES přezkoušení typu u jiného typu strojního zařízení si však výrobce může vybrat jiný oznámený subjekt.

Třetí odrážka oddílu 2 vyžaduje, aby žádost o přezkoušení typu obsahovala technickou dokumentaci pro dotýčný typ strojního zařízení – viz § 392: poznámky k příloze VII části A bodu 1. Technická dokumentace zahrnuje celé strojní zařízení, a nikoli pouze ty aspekty strojního zařízení, které představují rizika, kvůli nimž je dotýčná kategorie strojních zařízení uvedena v příloze IV.

Za účelem postupu ES přezkoušení typu musí být proto technická dokumentace poskytnuta oznámenému subjektu dříve, než je obecně stanoveno v čl. 5 odst. 1 písm. b), který vyžaduje, aby byla technická dokumentace k dispozici před uvedením strojního zařízení na trh nebo do provozu – viz § 103: poznámky k čl. 5 odst. 1.

Technickou dokumentaci lze zpřístupnit ve formě dohodnuté mezi žadatelem a oznámeným subjektem.

Poslední odstavec oddílu 2 vyžaduje, aby žadatel poskytl oznámenému subjektu za účelem kontroly, měření a zkoušek jeden či více vzorků typu. Počet požadovaných vzorků musí být přiměřený a odůvodněný povahou kontrol a zkoušek, které mají být provedeny. Pokud se vyžadují destruktivní zkoušky, může být zapotřebí více než jeden vzorek. U rozměrného strojního zařízení obvykle postačuje jeden vzorek. Na základě dohody mohou být potřebný vzorek nebo vzorky oznámenému subjektu zaslány, nebo mu dány k dispozici v místě dohodnutém mezi oznámeným subjektem a výrobcem – viz § 398: poznámky k bodu 3.4 přílohy IX.

PŘÍLOHA IX (pokračování)

...

3. Oznámený subjekt:

3.1. přezkoumá technickou dokumentaci, zkontroluje, zda byl typ vyroben v souladu s touto dokumentací, a určí prvky, které byly navrženy v souladu s příslušnými ustanoveními norem uvedených v čl. 7 odst. 2, a prvky, jejichž návrh se na příslušných ustanoveních těchto norem nezakládá;

3.2. provede nebo nechá provést příslušné kontroly, měření a zkoušky, aby se ujistil, zda přijatá řešení splňují základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost uvedené v této směrnici, nebyly-li použity normy uvedené v čl. 7 odst. 2;

3.3. jestliže byly použity harmonizované normy uvedené v čl. 7 odst. 2, provede nebo nechá provést příslušné kontroly, měření a zkoušky, aby ověřil, zda byly tyto normy skutečně uplatněny;

3.4. dohodne s žadatelem místo, na němž se provede kontrola, zda byl typ vyroben v souladu s přezkoumanou technickou dokumentací, a nezbytné inspekce, měření a zkoušky.

...

§ 398 Obsah ES přezkoušení typu

Oddíl 3 přílohy IX stanoví cíle a obsah ES přezkoušení typu.

Bod 3.1 vyžaduje, aby oznámený subjekt:

- přezkoumal technickou dokumentaci;
- zkontroloval, zda byl typ vyroben v souladu s technickou dokumentací;
- určil, které části nebo aspekty strojního zařízení byly:
 - a) navrženy v souladu s příslušnými ustanoveními harmonizovaných norem;
 - b) navrženy v souladu s jinými technickými specifikacemi.

To oznámenému subjektu umožňuje ověřit, zda výrobce provedl náležité posouzení rizika, zda byly správně určeny základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost vztahující se na strojní zařízení a zda byla provedena odpovídající ochranná opatření. Přezkoumání technické dokumentace oznámenému subjektu rovněž umožňuje určit

příslušné kontroly, měření a zkoušky, které je nutno provést u vzorku nebo vzorků strojního zařízení, jež mu byly poskytnuty.

Body 3.2 a 3.3 rozlišují přístup, který se použije u strojních zařízení navržených podle harmonizovaných norem, a u strojních zařízení, která nebyla navržena podle těchto norem. Přístupy uvedené v bodech 3.2 a 3.3 lze spojit v případech, kdy použité harmonizované normy nezahrnují všechny základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, jež jsou použitelné u strojního zařízení, pokud nebyly harmonizované normy použity plně, nebo jestliže byly použity pouze s ohledem na určité části nebo aspekty strojního zařízení.

Podle bodu 3.2 musí oznámený subjekt v případě strojního zařízení (nebo jeho částí či aspektů), pro něž nebyly použity harmonizované normy, určit příslušné kontroly, měření a zkoušky k ověření shody strojního zařízení s použitelnými základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost. I v těchto případech mohou harmonizované normy obsahovat důležité údaje o stavu techniky, jež je nutno vzít v úvahu při ověřování shody se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost – viz § 161 a § 162: poznámky k obecné zásadě 3 přílohy I. V případě strojních zařízení, která nebyla navržena podle harmonizovaných norem, lze často použít metody ověřování stanovené v těchto normách nebo je upravit. V opačném případě lze použít metody ověřování uvedené v jiných vhodných technických specifikacích. Pokud tomu tak není, musí oznámený subjekt vycházet z poznatků a zkušeností svých kontrolorů a použít vhodnou metodu ověřování, jež zajišťuje úroveň snížení rizika, která je přinejmenším rovnocenná úrovni stanovené v harmonizovaných normách – viz § 408: poznámky k oddílu 4 přílohy XI. Pokyny mohou být k dispozici rovněž v doporučeních k používání, která vydala organizace pro koordinaci oznámených subjektů pro strojní zařízení (NB-M) – viz § 137: poznámky k čl. 14 odst. 7.

Podle bodu 3.3 musí oznámený subjekt v případě strojního zařízení (nebo jeho aspektů), pro něž byly použity harmonizované normy, provést nezbytné kontroly, měření a zkoušky, aby ověřil, zda byly správně použity požadavky na návrh a konstrukci obsažené v dotyčné normě nebo normách.

Kontroly, měření a zkoušky, které jsou potřebné k ověření shody strojního zařízení, musí být zpravidla provedeny samotným oznámeným subjektem – viz § 408: poznámky k oddílu 3 přílohy XI. Oznámený subjekt však může zadat zvláštní ověření, například nedestruktivní kontroly svarů, subdodavatelům. Aby se zamezilo dvojím zkouškám, může oznámený subjekt přihlédnout rovněž ke zprávám o kontrolách nebo zkouškách, které provedly jiné příslušné orgány nebo samotný výrobce. Oznámený subjekt, který uzná zprávy z jiných zdrojů, je však i nadále plně odpovědný za rozhodnutí o shodě strojního zařízení, které bylo podrobeno ES přezkoušení typu.

Podle bodu 3.4 musí oznámený subjekt a žadatel dohodnout místo, na němž se provede přezkoušení strojního zařízení. K praktickým kritériím pro rozhodnutí o vhodném místě patří velikost strojního zařízení a povaha kontrol, měření a zkoušek, jež mají být provedeny. V některých případech, zejména u rozměrného strojního zařízení, může být vhodné, aby bylo celé strojní zařízení přezkoušeno v prostorách výrobce, přičemž některé jeho součásti nebo části jsou za účelem přezkoušení přeneseny do prostor oznámeného subjektu. V případě ES přezkoušení typu u strojního zařízení, které bylo smontováno v prostorách uživatele, nebo

u specializovaného strojního zařízení je často nutné provést kontrolu, měření a zkoušky v místě instalace.

PŘÍLOHA IX (pokračování)

...

4. *Jestliže typ splňuje ustanovení této směrnice, vydá oznámený subjekt žadateli certifikát ES přezkoušení typu. Tento certifikát obsahuje jméno a adresu výrobce a jeho zplnomocněného zástupce, údaje potřebné k identifikaci schváleného typu, závěry přezkoušení a podmínky platnosti.*

Výrobce a oznámený subjekt uchovávají kopii tohoto certifikátu, technickou dokumentaci a příslušné doklady po dobu 15 let od vydání certifikátu.

5. *Nesplňuje-li typ ustanovení této směrnice, odmítne oznámený subjekt vydat žadateli certifikát ES přezkoušení typu s uvedením důvodů tohoto rozhodnutí. Uvědomí žadatele, ostatní oznámené subjekty a členský stát, který subjekt oznámil. K dispozici musí být postup odvolání.*
6. *Žadatel uvědomí oznámený subjekt, který si ponechává technickou dokumentaci týkající se certifikátu ES přezkoušení typu, o všech změnách schváleného typu. Oznámený subjekt tyto změny přezkoumá a buď potvrdí platnost stávajícího certifikátu o ES přezkoušení typu, nebo vydá certifikát nový, pokud jsou změny takové, že by mohly zpochybnit shodu se základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost nebo jeho vhodnost pro předpokládané provozní podmínky typu.*
7. *Komise, členské státy a ostatní oznámené subjekty mohou na žádost obdržet kopii certifikátu ES přezkoušení typu. Na základě odůvodněné žádosti mohou Komise a členské státy obdržet kopii technické dokumentace a výsledky přezkoušení, která oznámený subjekt provedl.*
8. *Dokumentace a korespondence týkající se postupů při ES přezkoušení typu musí být vypracovány v úředním jazyce či jazycích členského státu, v němž je oznámený subjekt usazen, nebo v jazyce pro něj přijatelném.*

...

§ 399 Certifikát ES přezkoušení typu

Podle oddílu 4 přílohy IX vydá oznámený subjekt v případě kladného výsledku ES přezkoušení typu certifikát ES přezkoušení typu. V certifikátu musí být jednoznačně identifikován typ strojního zařízení, na nějž se tento certifikát vztahuje. Údaje potřebné k identifikaci schváleného typu zahrnují označení strojního zařízení a odkaz na sérii nebo typ uvedené na strojním zařízení – viz § 250: poznámky k oddílu 1.7.3 přílohy I. Pokud se certifikát týká typu s několika variantami, musí být v certifikátu tyto varianty identifikovány, s uvedením odlišných znaků.

Je možné vydat jednomu výrobcu certifikát ES přezkoušení typu pro typ strojního zařízení, který má být uváděn na trh pod více než jednou značkou nebo ochrannou známkou. V tomto případě jsou v certifikátu ES přezkoušení typu uvedeny jednotlivé značky a ochranné známky s údajem, že se vztahují na stejný typ strojního zařízení. Je-li po vydání původního certifikátu ES přezkoušení typu rozhodnuto o uvádění strojního zařízení na trh s jinou značkou nebo ochrannou známkou, musí o tom být

oznámený subjekt uvědomen a certifikát musí být odpovídajícím způsobem revidován.

Výrobce a oznámený subjekt musí uchovávat kopii certifikátu ES přezkoušení typu, technickou dokumentaci strojního zařízení a příslušné doklady po dobu 15 let od vydání certifikátu. To má Komise, členskými státy nebo jiným oznameným subjektům umožnit nahlížet do dokladů podle oddílu 7. Toto 15leté období začíná běžet znovu po každém prodloužení platnosti certifikátu – viz § 400: poznámky k bodu 9.3 přílohy IX. 15leté období zajišťuje, že dotyčné doklady jsou k dispozici po dobu 10 let od vyrobení poslední jednotky dotyčné konstrukční řady, během nichž musí výrobce uchovávat technickou dokumentaci strojního zařízení pro potřeby příslušných orgánů – viz § 393: poznámky k příloze VII části A bodu 2. Jelikož oznamený subjekt obvykle neví, kdy byla vyrobena poslední jednotka typu, na něž se vztahuje certifikát, a certifikát je platný po dobu pěti let, je doba pro uchovávání certifikátu ES přezkoušení typu o pět let delší, počítá se však ode dne vydání certifikátu.

Podle oddílu 5 přílohy IX informuje oznamený subjekt v případě, že je výsledek ES přezkoušení typu záporný, žadatele o odmítnutí vydat certifikát ES přezkoušení typu s uvedením důvodů a postupu pro odvolání proti tomuto rozhodnutí – viz § 135: poznámky k čl. 14 odst. 6. O každém odmítnutí vydat certifikát ES přezkoušení typu musí být informovány ostatní oznamené subjekty a členský stát, který dotyčný oznamený subjekt oznámil.

Oddíl 6 přílohy IX vyžaduje, aby žadatel uvědomil oznamený subjekt o všech změnách, které hodlá u schváleného typu provést. Oznamený subjekt musí poté rozhodnout, zda by změna mohla ovlivnit platnost certifikátu ES přezkoušení typu, či nikoli.

V případě menších změn může oznamený subjekt vydat novou verzi certifikátu nebo prodloužit platnost původního certifikátu. V případě, že by změny mohly zpochybnit shodu strojního zařízení s příslušnými základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, může být nezbytné další ověření, než je vydán nový certifikát nebo je prodloužena platnost původního certifikátu. Technická dokumentace, kterou uchovává výrobce a oznamený subjekt, musí být odpovídajícím způsobem aktualizována.

Jsou-li změny natolik významné, že je nutno znovu posoudit shodu strojního zařízení s použitelnými základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, informuje oznamený subjekt žadatele, že původní certifikát není pro pozměněný typ platný. Pokud výrobce hodlá pokračovat ve změnách, musí podat žádost o nové ES přezkoušení typu. Toto přezkoušení může být obvykle omezeno na aspekty strojního zařízení, jež jsou dotčeny změnami.

Podle oddílu 7 přílohy IX mohou Komise, členské státy a ostatní oznamené subjekty na žádost od oznameného subjektu obdržet kopii vydaných certifikátů. Na základě odůvodněné žádosti mohou Komise a členské státy obdržet kopii technické dokumentace a výsledky přezkoušení, která oznamený subjekt provedl. Oznamené subjekty musí na tyto žádosti odpovědět bez ohledu na to, zda je zaslaly orgány členského státu, který je oznámil, nebo orgány některého z ostatních členských států. Žádosti o tyto doklady lze podat za účelem dozoru nad trhem. V těchto žádostech je nutno uvést povahu pochybností ohledně shody dotyčného strojního zařízení

a žádosti musí být omezeny na části, které jsou nezbytné pro šetření – viz § 98 a § 99: poznámky k čl. 4 odst. 3 a 4.

Certifikáty ES přezkoušení typu nemusí být při uvádění na trh přiloženy k strojnímu zařízení, v ES prohlášení o shodě však musí být uvedeny údaje o oznámeném subjektu, který provedl ES přezkoušení typu, a číslo certifikátu ES přezkoušení typu – viz § 383: poznámky k příloze II části 1 oddílu A.

Oddíl 8 přílohy IX se zabývá jazykem dokumentace a korespondence týkající se postupu při ES přezkoušení typu, s výjimkou technické dokumentace – viz § 391: poznámky k příloze VII části A. Výběr úředního jazyka EU za tímto účelem je záležitostí, na níž se žadatel dohodne s dotyčným oznámeným subjektem.

PŘÍLOHA IX (pokračování)

...

9. Platnost certifikátu ES přezkoušení typu

9.1. Oznámený subjekt musí trvale zajišťovat, aby certifikát ES přezkoušení typu byl platný.

Uvědomí výrobce o významných změnách, které by mohly mít vliv na platnost certifikátu. Oznámený subjekt zajistí stažení certifikátů, které již nejsou platné.

9.2. Výrobce dotyčného strojního zařízení musí trvale zajišťovat, že zmíněné strojní zařízení odpovídá současnému stavu techniky.

9.3. Každých pět let výrobce požádá oznámený subjekt o přezkum platnosti certifikátu ES přezkoušení typu.

Jestliže oznámený subjekt zjistí, že certifikát je s přihlédnutím ke stavu techniky i nadále platný, prodlouží certifikát o dalších pět let.

Výrobce a oznámený subjekt uchovávají kopii tohoto certifikátu, technickou dokumentaci a všechny příslušné doklady po dobu 15 let ode dne vydání certifikátu.

9.4 Není-li platnost certifikátu ES přezkoušení typu prodloužena, nesmí výrobce uvádět dotyčné strojní zařízení na trh.

§ 400 Platnost a přezkum certifikátu ES přezkoušení typu

Oddíl 9 přílohy IX se zabývá platností certifikátů ES přezkoušení typu a jejich pravidelným přezkumem.

Podle bodu 9.1 odpovídá oznámený subjekt za zajištění toho, aby byl certifikát ES přezkoušení typu, který vydal, nadále platný. Tato povinnost je vykonávána v mezích informací, které má oznámený subjekt k dispozici. Oznámený subjekt musí uvědomit držitele certifikátu o významných změnách právních požadavků nebo stavu techniky, o nichž je mu známo, že by mohly mít vliv na platnost certifikátu.

Jelikož oznámené subjekty musí sledovat například stav norem týkajících se jejich oblasti činnosti – viz § 408: poznámky k oddílu 8 přílohy XI, uvědomí držitele certifikátů o případných nových nebo revidovaných harmonizovaných normách, které

zohledňují významné změny stavu techniky u dotyčného strojního zařízení – viz § 162: poznámky k obecné zásadě 3 přílohy I.

Oznámené subjekty uvědomí držitele certifikátů rovněž o rozhodnutích Komise týkajících se opatření pro kategorie potenciálně nebezpečných strojních zařízení – viz § 118: poznámky k článku 9, formálních námitek proti harmonizovaným normám – viz § 121: poznámky k článku 10 – nebo ochranného postupu – viz § 123: poznámky k článku 11, pokud tato rozhodnutí mají důsledky pro shodu dotyčného strojního zařízení.

Pokud jde o odejmutí certifikátů ES přezkoušení typu – viz § 135: poznámky k čl. 14 odst. 6.

Bod 9.2 doplňuje oddíl 6 – viz § 397: poznámky k příloze IX – a bod 9.1. Připomíná povinnost výrobce zohlednit případný významný vývoj stavu techniky, který může znamenat, že se strojní zařízení, na něž se certifikát ES přezkoušení typu vztahuje, již nepovažuje za strojní zařízení, které splňuje určité základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost. K tomu může například dojít, jsou-li k dispozici nové nebo účinnější prostředky ochrany nebo je-li zveřejněna nová nebo revidovaná harmonizovaná norma – viz § 161 a § 162: poznámky k obecné zásadě 3 přílohy I.

Bod 9.3 stanoví povinnost držitele certifikátu ES přezkoušení typu požádat každých pět let o pravidelný přezkum platnosti certifikátu. To znamená, že by v certifikátu, který vydal oznámený subjekt, mělo být uvedeno datum skončení jeho platnosti. Výrobce odpovídá za včasné podání žádosti o přezkum, je však užitečné, aby oznámené subjekty zasílaly držitelům jimi vydaných certifikátů upomínky.

Při přezkumu certifikátu ES přezkoušení typu přezkoumá oznámený subjekt technickou dokumentaci strojního zařízení na základě případného významného vývoje stavu techniky za uplynulé pětileté období. Je-li to nezbytné pro posouzení, provede oznámený subjekt ověření u vzorku strojních zařízení. Na základě přezkumu přijme oznámený subjekt rozhodnutí, zda bude platnost certifikátu prodloužena o dalších pět let, či nikoli.

Certifikát s prodlouženou platností, aktualizovaná technická dokumentace a veškeré ostatní příslušné doklady podléhají stejným požadavkům na uchování jako původní certifikát – viz § 399: poznámky k oddílu 4 přílohy IX.

V bodě 9.4 je uvedeno, že není-li platnost certifikátu ES přezkoušení typu prodloužena, přestane výrobce dotyčný typ strojního zařízení uvádět na trh, jelikož již nelze mít za to, že tento typ strojního zařízení splňuje požadavky směrnice o strojních zařízeních.

PŘÍLOHA X

Komplexní zabezpečování jakosti

Tato příloha popisuje posuzování shody strojního zařízení uvedeného v příloze IV, při jehož výrobě se používá systém komplexního zabezpečování jakosti, a popisuje postup, jakým oznámený subjekt posuzuje a schvaluje systém zabezpečování jakosti a sleduje jeho uplatňování.

- 1. Výrobce používá schválený systém zabezpečování jakosti pro návrh, výrobu, závěrečnou inspekci a zkoušení podle bodu 2 a podléhá dozoru podle bodu 3.*

...

§ 401 Komplexní zabezpečování jakosti

Příloha X stanoví jeden z postupů posuzování shody, které lze použít u kategorií strojních zařízení uvedených v příloze IV – viz § 129 a § 130: poznámky k čl. 12 odst. 3 a 4 a § 388: poznámky k příloze IV. Pokud se použije postup komplexního zabezpečování jakosti, nemusí výrobce nechat každý typ přezkoušet oznámeným subjektem. Místo toho oznámený systém posuzuje systém výrobce pro komplexní zabezpečování jakosti a sleduje jeho používání. Tento systém je nutno zřídit a uplatňovat tak, aby bylo zajištěno, že strojní zařízení uvedené v příloze IV je navrženo a vyrobeno v souladu s použitelnými základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost a že je podrobena nezbytným kontrolám a zkouškám, aby bylo zajištěno trvalé zachování shody strojního zařízení.

Bod 1 stanoví obecně povinnost výrobce, který se rozhodne používat postup uvedený v příloze X, nebo jeho zplnomocněného zástupce.

PŘÍLOHA X (pokračování)

...

2 Systém zabezpečování jakosti

2.1. Žádost o posouzení systému zabezpečování jakosti podává výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce u oznámeného subjektu podle svého výběru.

Žádost musí obsahovat:

- jméno a adresu výrobce a případně jeho zplnomocněného zástupce,***
- místa určená pro navrhování, výrobu, kontrolu a zkoušení a skladování strojního zařízení,***
- technickou dokumentaci popsanou v příloze VII části A pro jeden model z každé skupiny strojních zařízení uvedených v příloze IV, který chce vyrábět,***
- dokumentaci systému zabezpečování jakosti,***
- písemné prohlášení, že žádost nebyla podána u jiného oznámeného subjektu.***

§ 402 Žádost o posouzení systému komplexního zabezpečování jakosti

Bod 2.1 přílohy X stanoví obsah žádosti, kterou musí výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce podat s ohledem na posouzení systému komplexního zabezpečování jakosti. Tuto žádost lze podat u kteréhokoli oznámeného subjektu v EU, který je oznámen pro postup komplexního zabezpečování jakosti a pro dotyčnou kategorii či kategorie strojních zařízení, na něž se vztahuje systém výrobce pro komplexní zabezpečování jakosti.

Ačkoliv příloha X neobsahuje požadavek týkající se jazyka používaného v korespondenci mezi výrobcem a oznámeným subjektem, lze předpokládat, že stejně jako u postupu pro ES přezkoušení typu se tato korespondence musí uskutečňovat v úředním jazyce EU, který je pro oznámený subjekt přijatelný - viz § 399 poznámky k oddílu 8 přílohy IX.

Druhá odrážka bodu 2.1 vyžaduje, aby byla v žádosti uvedena místa určená pro navrhování, výrobu, kontrolu, zkoušení a skladování strojního zařízení. Účelem těchto informací je umožnit oznámenému subjektu provedení kontrol na místě podle bodů 2.3 a 3.2.

Jestliže výrobce zadává veškeré činnosti nebo významnou část činností v oblasti navrhování, výroby, kontroly, zkoušení a skladování subdodavatelům nebo je zajišťuje externě, musí být v žádosti uvedena totožnost dotyčných subdodavatelů a místa, na nichž jsou vykonávány zadané úkoly. Výrobce strojního zařízení odpovídá za to, že od subdodavatelů získá informace a doklady, které jsou potřebné pro posouzení aspektů systému komplexního zabezpečování jakosti, jež se týkají zadaných úkolů. To se netýká pořizování hotových součástí, bezpečnostních součástí nebo neúplného strojního zařízení, systém komplexního zabezpečování jakosti však musí zahrnovat opatření, která jsou nezbytná k zajištění vhodnosti těchto dodávek pro zajištění shody konečného strojního zařízení.

Třetí odrážka bodu 2.1 vyžaduje, aby výrobce jako součást své žádosti o posouzení systému komplexního zabezpečování jakosti poskytl technickou dokumentaci pro jeden model z každé kategorie strojních zařízení, již se systém komplexního zabezpečování jakosti týká. Výraz „kategorie“ odkazuje na název přílohy IV: „*Kategorie strojních zařízení, u nichž musí být uplatněn jeden z postupů uvedených v čl. 12 odst. 3 a 4*“. Každý z 23 bodů přílohy IV se proto považuje za kategorii strojních zařízení; v této souvislosti se však dílčí kategorie bodů 1, 4 a 12 přílohy IV nepovažují za zvláštní kategorie.

Výrobce musí poskytnout jednu technickou dokumentaci pro každou kategorii strojních zařízení, kterou bude vyrábět. Pokud například systém komplexního zabezpečování jakosti zahrnuje výrobu servisních zvedáků pro vozidla (bod 16 přílohy IV) a zařízení pro zvedání osob (bod 17 přílohy IV), musí výrobce poskytnout technickou dokumentaci pro jeden model servisního zvedáku pro vozidla a technickou dokumentaci pro jeden model zařízení pro zvedání osob.

Jelikož tento požadavek má oznámenému subjektu umožnit, aby dotyčnou technickou dokumentaci přezkoumal za účelem zjištění její shody s použitelnými základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, musí technická dokumentace zastupovat celý výrobní sortiment výrobce a uvádět všechna hlavní nebezpečí související s dotyčnou kategorií strojních zařízení. Oznámený subjekt se proto ujistí, že je technická dokumentace poskytnuta pro model, který zastupuje nejsložitější strojní zařízení v dané kategorii, již se systém komplexního zabezpečování jakosti týká.

Technická dokumentace je oznámenému subjektu zpřístupněna před kontrolou v prostorách výrobce, jelikož přezkum technické dokumentace je důležitým nástrojem k ověření systému komplexního zabezpečování jakosti.

Oznámenému subjektu je zpravidla nutno předat úplnou technickou dokumentaci. U velmi složitého strojního zařízení nemusí být praktické předat úplnou technickou dokumentaci před kontrolou v prostorách výrobce. V těchto případech je možno po dohodě s oznámeným subjektem zmenšit rozsah dokumentace, která má být zaslána před auditem. Během auditu však musí být zpřístupněny všechny části technické dokumentace.

Čtvrtá odrážka bodu 2.1 odkazuje na dokumentaci systému zabezpečování kvality podle bodu 2.2.

Poslední odrážka bodu 2.1 znamená, že žádost o posouzení systému komplexního zabezpečování jakosti je možno zaslat pouze jednomu oznámenému subjektu. Tento požadavek nemá výrobcu zabránit v tom, aby si vyžádal několik nabídek, než si vybere oznámený subjekt pro posouzení systému komplexního zabezpečování jakosti, nýbrž mu pouze znemožnit, aby přecházel od jednoho oznámeného subjektu k druhému, dokud jeden z nich systém neschválí.

Jakmile výrobce vybral oznámený subjekt, který provede posouzení jeho systému komplexního zabezpečování jakosti, musí prohlásit, že nepodal žádost týkající se téhož systému komplexního zabezpečování jakosti u jiného oznámeného subjektu.

PŘÍLOHA X (pokračování)

...

2.2. Systém zabezpečování jakosti musí zajistit shodu strojního zařízení s ustanoveními této směrnice. Všechny podklady, požadavky a předpisy používané výrobcem musí být systematicky a uspořádaně dokumentovány ve formě písemných zásad, postupů a návodů. Dokumentace systému zabezpečování jakosti musí umožňovat jednotný výklad postupů a zásad zabezpečování jakosti, např. programů jakosti, plánů jakosti, příruček jakosti a záznamů o jakosti.

Musí obsahovat zejména přiměřený popis:

- cílů jakosti, organizační struktury, odpovědností a pravomocí vedení, pokud jde o návrh a jakost strojního zařízení,*
- technických konstrukčních specifikací, včetně norem, které budou použity, a pokud nejsou plně uplatňovány normy uvedené v čl. 7 odst. 2, prostředků, které budou použity pro zajištění splnění základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost uvedených v této směrnici,*
- metod kontroly a ověřování návrhu, postupů a systematických opatření, které budou použity při navrhování strojního zařízení, na něž se vztahuje tato směrnice,*
- odpovídajících metod, postupů a systematických opatření, které budou použity při výrobě, řízení a zabezpečování jakosti,*
- kontrol a zkoušek, které budou provedeny před výrobou, během výroby a po výrobě, a četnost jejich provádění,*
- záznamů o jakosti, např. protokolů o kontrolách, výsledků zkoušek, údajů o kalibraci, zpráv o kvalifikaci příslušných pracovníků,*
- prostředků umožňujících dozor nad dosahováním požadované jakosti návrhu a strojního zařízení a nad efektivním fungováním systému zabezpečování jakosti.*

...

§ 403 Cíle a obsah systému komplexního zabezpečování jakosti

Bod 2.2 přílohy X stanoví cíle a shrnuje obsah systému komplexního zabezpečování jakosti. Základním cílem systému komplexního zabezpečování jakosti je zajistit, aby bylo dotyčné strojní zařízení navrženo a konstruováno v souladu s příslušnými základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost uvedenými ve směrnici o strojních zařízeních a aby byla kontrolována a udržována shoda vyráběného strojního zařízení.

První odstavce bodu 2.2 vyžaduje, aby byl systém komplexního zabezpečování jakosti plně zdokumentovaný. V sedmi odrážkách druhého odstavce bodu 2.2 jsou shrnuty hlavní části dokumentace systému komplexního zabezpečování jakosti.

První odrážka druhého odstavce bodu 2.2 se zabývá cíli a organizačními aspekty systému. Organizační struktura a vymezení odpovědností vedení musí zajistit, aby

bylo účinně dosaženo cílů systému komplexního zabezpečování jakosti. Jsou-li veškeré činnosti či významná část činností v oblasti navrhování, výroby, kontroly, zkoušení nebo skladování strojního zařízení prováděny subdodavatelí nebo zajišťovány externě, musí popis organizačních aspektů systému komplexního zabezpečování jakosti zahrnovat vztahy mezi výrobcem a jeho subdodavatelí.

Druhá odrážka druhého odstavce bodu 2.2 odkazuje na použité technické konstrukční specifikace. Jestliže jsou použity harmonizované normy, musí být zdokumentovány odkazy na tyto normy s uvedením základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost, které jsou v těchto normách zahrnuty. Nejsou-li použity harmonizované normy, nebo pokud nejsou použity plně, je nutno doložit alternativní technické specifikace použité ke splnění základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost vztahujících se na dané strojní zařízení.

Třetí odrážka druhého odstavce bodu 2.2 odkazuje na kontroly, metody ověřování, postupy a systematická opatření, které budou provedeny k zajištění shody návrhu strojního zařízení, Musí být vymezeny odpovědnosti a pravomoci osob pověřených těmito opatřeními a jejich činnost musí být možné sledovat. Kontrola a přezkum návrhu se provádějí za řízených podmínek (s jednoznačnými pokyny, kontrolními seznamy atd.). Osvědčeným postupem je nechat provést kontrolu a ověření návrhu osobami, které se nepodílejí přímo na samotném procesu navrhování.

Čtvrtá odrážka druhého odstavce bodu 2.2 odkazuje na kontrolu jakosti a metody zabezpečování jakosti, postupy a systematická opatření, které budou provedeny k zajištění toho, že ve výrobním procesu jsou vyráběna strojní zařízení, jež vyhovují konstrukčním specifikacím. Tato opatření musí zahrnovat prostředky k zajištění kontroly základních součástí, bezpečnostních součástí nebo neúplného strojního zařízení, jež jsou zcela pořízovány u dodavatelů, aby bylo zajištěno, že jsou vhodné k zajištění shody konečného strojního zařízení.

Pátá odrážka druhého odstavce bodu 2.2 odkazuje na kontroly a zkoušky, které budou provedeny před výrobou, během výroby a po výrobě. Tyto mohou zahrnovat kontroly a zkoušky materiálů, součástí nebo částí před výrobou nebo během výroby, jakož i inspekce a zkoušky, které budou provedeny na konci výrobního procesu u hotového strojního zařízení, aby byla zajištěna shoda výroby s konstrukčními specifikacemi. Je nutno dokumentovat povahu kontrol a zkoušek, jejich četnost a kritéria přijatelnosti. Je třeba stanovit opatření, která se přijmou v případě negativních výsledků.

Pokud výrobce zadává veškeré činnosti nebo významné části činností v oblasti navrhování nebo výroby dotyčného strojního zařízení subdodavatelům (nebo je zajišťuje externě), musí cíle a povinnosti stanovené ve třetí, čtvrté a páté odrážce druhého odstavce bodu 2.2 zahrnovat činnosti v oblasti navrhování nebo výroby zadané subdodavatelům a prostory, v nichž jsou tyto činnosti vykonávány.

Šestá odrážka druhého odstavce bodu 2.2 odkazuje na záznamy o jakosti. Výstupy z dokumentace systému komplexního zabezpečování jakosti musí být zařazeny a uchovávány, takže jsou k dispozici informace jak pro potřeby řízení systému, tak pro účely auditu.

Poslední odrážka druhého odstavce bodu 2.2 vyžaduje, aby výrobce stanovil prostředky, které se použijí ke sledování výstupů systému komplexního zabezpečování jakosti, s cílem zajistit jeho efektivní fungování podle dokumentace

uvedené v předchozích odrážkách bodu 2.2. Tyto prostředky musí zajistit odhalení případných odchylek, přijetí vhodných nápravných opatření a v případě potřeby modernizaci nebo zdokonalení obsahu systému komplexního zabezpečování jakosti.

PŘÍLOHA X (pokračování)

...

2.3. Oznámený subjekt posoudí systém zabezpečování jakosti s cílem určit, zda splňuje požadavky podle bodu 2.2.

U prvků systému zabezpečování jakosti, které odpovídají příslušné harmonizované normě, se předpokládá shoda s odpovídajícími požadavky podle bodu 2.2.

V týmu auditorů musí být alespoň jeden člen, který má zkušenosti s posuzováním technologie strojních zařízení. Součástí postupu posuzování musí být inspekční prohlídka v provozních prostorách výrobce. V průběhu inspekční prohlídky skupina auditorů přezkoumá technickou dokumentaci podle bodu 2.1 druhého odstavce třetí odrážky, aby bylo zaručeno, že splňuje příslušné požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost.

Rozhodnutí musí být oznámeno výrobcí nebo jeho zplnomocněnému zástupci. Oznámení musí obsahovat závěry kontrol a odůvodněné rozhodnutí o posouzení. Musí být k dispozici postup odvolání.

...

§ 404 Posuzování systému komplexního zabezpečování jakosti

Bod 2.3 přílohy X shrnuje úkoly oznámeného subjektu s ohledem na posuzování systému komplexního zabezpečování jakosti.

Druhý odstavec bodu 2.3 odkazuje na „příslušnou harmonizovanou normu“. Příslušnou harmonizovanou normou pro systém komplexního zabezpečování jakosti je norma EN ISO 9001¹⁹⁶. Použití zmíněné normy proto vede k předpokladu shody s požadavky přílohy X, pokud systém komplexního zabezpečování jakosti zajišťuje shodu dotyčných výrobků se všemi zvláštními požadavky směrnice o strojních zařízeních (na něž se v normě odkazuje jako na „požadavky právních a správních předpisů vztahující se na výrobek“). Použití normy EN ISO 9001 a certifikace s ohledem na tuto normu ze strany certifikačního orgánu však nejsou povinné.

Oznámený subjekt provádějící posuzování systému komplexního zabezpečování jakosti podle přílohy X se nemůže plně spoléhat na stávající certifikaci systému podle normy EN ISO 9001, nýbrž je na oznámeném subjektu, aby určil rozsah potřebného dalšího posouzení.

¹⁹⁶ EN ISO 9001:2008 *Systémy managementu kvality – Požadavky* (ISO 9001: 2008). Odkaz na tuto normu je zveřejněn v Úř. věst. EU v rámci rozhodnutí o stanovení postupů posuzování shody – viz sdělení Komise v rámci provádění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 765/2008, rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 768/2008/ES, nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 761/2001 (Zveřejnění názvů a odkazů harmonizovaných norem) – Úř. věst. C 136, 16.6.2009, s. 29.

Třetí a čtvrtý odstavec bodu 2.3 se týkají auditu systému komplexního zabezpečování jakosti. Tým auditorů musí mít nejméně jednoho auditora, který je odborníkem na posuzování technologie kategorií strojních zařízení, jichž se systém komplexního zabezpečování jakosti týká. Počet auditorů závisí na rozsahu a složitosti návrhu a výrobního procesu, na něž se systém komplexního zabezpečování jakosti vztahuje. Jestliže systém zahrnuje například několik kategorií strojních zařízení s různou technologií nebo strojní zařízení obsahující složité elektronické ovládací systémy, může být zapotřebí několik technických odborníků.

Ve třetím odstavci bodu 2.3 je uvedeno, že audit zahrnuje inspekční prohlídku v provozních prostorách výrobce. Pokud se navrhování, výroba, kontrola a zkoušení strojního zařízení provádějí na několika místech, musí být příslušné inspekční prohlídky provedeny oznámeným subjektem nebo v rámci jeho odpovědnosti na všech místech, která jsou důležitá pro zajištění shody výrobku s použitelnými základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost, včetně prostor dceřiných společností výrobce nebo významných subdodavatelů – viz § 395: poznámky k bodu 2.1 přílohy X. V této souvislosti se musí výrobcům usazeným v EU a ve třetích zemích dostat stejného zacházení.

Dobu trvání auditu určí oznámený subjekt s přihlédnutím k faktorům jako počet výrobních míst, složitost výrobního procesu, množství práce zadávané subdodavatelům, počet, rozmanitost a složitost typů vyráběných strojních zařízení a objem výroby. Jako základ pro určení minimální doby trvání auditu lze použít pokyny vypracované Mezinárodním fórem pro akreditaci¹⁹⁷.

Ve třetí větě třetího odstavce bodu 2.3 se odkazuje rovněž na přezkum technické dokumentace předložené s žádostí o posouzení systému komplexního zabezpečování jakosti podle třetí odrážky bodu 2.1.

Přezkum technické dokumentace vzorku je jednou z kontrol, které oznámený subjekt provádí s cílem zjistit, zda je systém výrobce pro komplexní zabezpečení jakosti přiměřený. Přezkum technické dokumentace, který se provádí v rámci posuzování systému komplexního zabezpečování jakosti, je podobný jako přezkum vyžadovaný u ES přezkoušení typu, avšak bez podrobné inspekční prohlídky strojního zařízení – viz § 398: poznámky k bodu 3.1 přílohy IX.

Pokud jsou pro návrh strojního zařízení použity harmonizované normy, oznámený subjekt ověří, zda byly vybrány vhodné normy, zda jsou k dispozici nejnovější verze a zda výrobce sleduje vývoj příslušných norem. Jestliže se použijí jiné technické konstrukční specifikace, oznámený subjekt ověří, zda jsou odůvodněné na základě posouzení rizika a zda splňují použitelné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost s přihlédnutím ke stavu techniky.

Přezkum technické dokumentace oznámenému subjektu rovněž pomáhá určit ostatní aspekty systému komplexního zabezpečování jakosti, které by měly být zkontrolovány. V průběhu auditu oznámený subjekt zkontroluje, zda je technická dokumentace pro ostatní modely strojních zařízení sestavena na základě stejného

¹⁹⁷ IAF Guidance on the Application of ISO/IEC Guide 62:1996 – General Requirements for Bodies Operating Assessment and Certification/registration of Quality Systems, vydání 3 (IAF GD 2: 2003) – Příloha 2: Auditor Time:
http://elsmar.com/pdf_files/IAF-GD2-2003_Guide_62_Issue_3_Pub.pdf

přístupu, jaký byl použit u technické dokumentace vzorku, která byla předložena spolu s žádostí.

Čtvrtý odstavec bodu 2.3 odkazuje na oznámení rozhodnutí o schválení systému komplexního zabezpečování jakosti. Rozhodnutí o schválení je žadateli oznámeno po auditu a je k němu přiložena písemná zpráva o auditu nebo odkaz na takovou zprávu. V rozhodnutí o schválení je jednoznačně uveden rozsah schválení s uvedením zahrnutých strojních zařízení podle přílohy IV a adres výrobních míst, která byla zkontrolována. Je nutno zmínit případná zvláštní omezení schválení. V rozhodnutí je uvedeno datum vydání a datum skončení platnosti.

Pokud oznámený subjekt rozhodne, že systém komplexního zabezpečování jakosti neschválí, vyzoomí žadatele o svém rozhodnutí, uvede podrobné důvody a informace o postupu pro podání odvolání proti rozhodnutí – viz § 135: poznámky k čl. 14 odst. 6. V tomto případě obsahuje zpráva o auditu dostatečné informace a vysvětlení, aby mohl výrobce před podáním žádosti o další posouzení určit nedostatky svého systému a přijmout vhodná nápravná opatření.

PŘÍLOHA X (pokračování)

...

2.4. Výrobce se zaváže, že bude plnit povinnosti vyplývající ze schváleného systému zabezpečování jakosti a že zajistí, aby byl i nadále přiměřený a účinný.

Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce informuje oznámený subjekt, který schválil systém zabezpečování jakosti, o každé zamýšlené změně systému zabezpečování jakosti.

Oznámený subjekt posoudí navrhované změny a rozhodne, zda změněný systém zabezpečování jakosti stále ještě splňuje požadavky podle bodu 2.2, nebo zda se požaduje jeho nové posouzení.

Oznámený subjekt oznámí výrobci své rozhodnutí. Oznámení musí obsahovat závěry kontrol a odůvodněné rozhodnutí o posouzení.

...

§ 405 Uplatňování a změny systému komplexního zabezpečování jakosti

První odstavec bodu 2.4 přílohy X zdůrazňuje povinnost výrobce uplatňovat schválený systém komplexního zabezpečování jakosti, sledovat jeho používání a systém v případě potřeby modernizovat a zdokonalovat.

Druhý odstavec bodu 2.4 vyžaduje, aby výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce informoval oznámený subjekt o každé zamýšlené změně systému komplexního zabezpečování jakosti. Jelikož cílem systému je zajistit, že výrobce je schopen navrhnout a vyrobit nové modely strojního zařízení, aniž by se pokaždé musel obrátit na oznámený subjekt, nemusí být oznámený subjekt informován o změnách návrhu strojního zařízení, na něž se systém vztahuje, nebo o zavedení nových modelů, jestliže tyto změny nezahrnují změny samotného systému komplexního zabezpečování jakosti. Ke změnám, o nichž musí být oznámený subjekt informován, patří například:

- zařazení nových výrobních zařízení nebo závodů;

- nové zadávání výrobních činností subdodavatelům nebo nové externí zajišťování těchto činností či zpětné převzetí výrobních činností, které byly dříve zadávány subdodavatelům nebo zajišťovány externě;
- rozšíření systému na nové kategorie strojních zařízení, které jsou uvedeny v příloze IV;
- rozšíření systému na strojní zařízení náležející do stejné kategorie strojních zařízení uvedené v příloze IV, která však využívají jinou technologii;
- zavedení nových výrobních metod;
- změna metod kontroly jakosti;
- reorganizace řízení jakosti.

Podle třetího odstavce bodu 2.4 je na oznámeném subjektu, aby rozhodl, zda jsou nutné audity k posouzení přiměřenosti částí nebo aspektů systému komplexního zabezpečování jakosti, které mají být změněny.

Po nezbytných auditech provedených v souladu se čtvrtým odstavcem bodu 2.4 je žadateli oznámeno rozhodnutí oznámeného subjektu za stejných podmínek jako původní rozhodnutí, případně s informacemi o postupu pro podání odvolání proti rozhodnutí – viz § 404: poznámky k bodu 2.3 přílohy X.

PŘÍLOHA X (pokračování)

...

3. Dozor, za který odpovídá oznámený subjekt

3.1. Účelem dozoru je zajistit, aby výrobce řádně plnil povinnosti vyplývající ze schváleného systému zabezpečování jakosti.

3.2. Výrobce umožní oznámenému subjektu za účelem inspekce vstup do prostor určených pro navrhování, výrobu, kontrolu a zkoušení a skladování, a poskytne mu všechny potřebné informace, např.:

– dokumentaci systému zabezpečování jakosti,

– záznamy o jakosti požadované v části systému zabezpečování jakosti týkající se návrhu, např. výsledky analýz, výpočtů, zkoušek atd.,

– záznamy o jakosti požadované v části systému zabezpečování jakosti týkající se výroby, např. protokoly o kontrolách a výsledky zkoušek, údaje o kalibraci, zprávy o kvalifikaci příslušných pracovníků atd.

3.3. Oznámený subjekt pravidelně provádí audity, aby se ujistil, že výrobce udržuje a používá systém zabezpečování jakosti, a předává výrobcí zprávu o auditu. Četnost pravidelných auditů musí být taková, aby se každé tři roky provedlo úplně nové posouzení.

3.4. Kromě toho může oznámený subjekt uskutečnit u výrobce neočekávané inspekční prohlídky. Potřeba těchto dodatečných inspekčních prohlídek a jejich četnost se stanoví na základě kontrolního systému inspekčních prohlídek vypracovaného oznámeným subjektem. V kontrolním systému inspekčních prohlídek se vezmou v úvahu zejména tyto faktory:

– výsledky předchozích inspekčních prohlídek,

– potřeba kontrolovat opatření k nápravě,

– případně zvláštní podmínky, za nichž byl systém schválen,

– podstatné změny organizace výrobního procesu, opatření nebo technik.

Při těchto inspekčních prohlídkách může oznámený subjekt v případě potřeby provést nebo nechat provést zkoušky, aby ověřil, zda systém zabezpečování jakosti řádně funguje. Oznámený subjekt poskytne výrobcí zprávu o inspekci a při provedení zkoušky rovněž protokol o zkoušce.

§ 406 Dozor nad systémem komplexního zabezpečování jakosti

Bod 3 přílohy X se zabývá dozorem nad průběžným používáním schváleného systému komplexního zabezpečování jakosti v rámci odpovědnosti oznámeného subjektu, který vydal původní rozhodnutí o schválení.

Tento dozor je vykonáván prostřednictvím pravidelných auditů uvedených v bodě 3.3 a neočekávaných inspekčních prohlídek uvedených v bodě 3.4.

Za účelem těchto auditů a inspekčních prohlídek bod 3.2 vyžaduje, aby výrobce umožnil oznámenému subjektu vstup do všech příslušných prostor určených pro navrhování a výrobu a přístup k veškeré příslušné dokumentaci.

Dobu trvání a četnost pravidelných auditů uvedených v bodě 3.3 stanoví oznámený subjekt s přihlédnutím k faktorům jako například počet výrobních míst, složitost výrobního procesu, množství práce zadávané subdodavatelům, počet, rozmanitost a složitost typů vyráběných strojních zařízení a objem výroby. Podle doporučení k používání CNB/M/13.021 schváleného organizací NB-M – viz § 137: poznámky k čl. 14 odst. 7 – by období mezi audity nemělo být delší než 12 měsíců. Při stanovování četnosti pravidelných auditů vezme oznámený subjekt v úvahu rovněž zkušenosti z předchozích auditů. Jsou-li určité pravidelné audity omezeny na části systému komplexního zabezpečování jakosti, oznámený subjekt zajistí, aby byly všechny prvky systému znovu posouzeny nejméně každé tři roky.

Po pravidelném auditu předá oznámený subjekt výrobci zprávu o auditu a informuje ho, zda je prodloužena platnost schválení jeho systému komplexního zabezpečování jakosti, a to za stejných podmínek jako v případě původního rozhodnutí, případně s uvedením informací o postupu pro podání odvolání proti rozhodnutí – viz § 404: poznámky k bodu 2.3 přílohy X.

Oddíl 3.4 uvádí některé důvody, které mohou vést k potřebě neočekávaných inspekčních prohlídek. Potřeba a četnost těchto inspekčních prohlídek jsou záležitosti, o nichž rozhodne oznámený subjekt. Jedním z faktorů, které mohou být důvodem neočekávaných inspekčních prohlídek, je řádně doložená stížnost, kterou oznámenému subjektu předložila Komise, členský stát, výrobce, jiný oznámený subjekt či jakákoli jiná zúčastněná strana. Jiným faktorem mohou být informace, které má oznámený subjekt k dispozici ohledně změn organizace, výrobního procesu, opatření nebo technik výrobce. Takováto inspekční prohlídka může být zapotřebí rovněž tehdy, pokud orgán dozoru nad trhem zjistí neshodu strojního zařízení, na něž se systém komplexního zabezpečování jakosti vztahuje, nebo jestliže se tohoto strojního zařízení týká rozhodnutí Komise v rámci ochranného postupu. Podle doporučení schváleného organizací NB-M by možnost takovýchto inspekčních prohlídek měla být stanovena ve smluvní dohodě mezi oznámeným subjektem a výrobcem.

Oznámený subjekt může provést zkoušky výrobku (nebo je nechat provést), je-li to nezbytné k ověření řádného fungování systému komplexního zabezpečování jakosti. Tyto zkoušky by měly být obecně omezeny na případy, kdy existují důvodné pochybnosti ohledně efektivnosti tohoto systému.

Po neočekávané inspekční prohlídce je výrobci předána zpráva o inspekční prohlídce a případně protokol o zkoušce, a to za stejných podmínek jako zprávy o auditu.

Jestliže během pravidelného auditu nebo neočekávané inspekční prohlídky oznámený subjekt zjistí, že:

- systém komplexního zabezpečování jakosti nesplňuje požadavky stanovené v bodě 2.2 přílohy X nebo
- strojní zařízení vyráběné na základě tohoto systému nesplňuje požadavky,

pozastaví oznámený subjekt platnost schválení systému komplexního zabezpečování jakosti a požádá výrobce, aby neshody ve stanovené lhůtě odstranil. Nejsou-li

neshody náležitě odstraněny nebo nedojde-li k nápravě ve stanovené lhůtě, musí oznámený subjekt zrušit schválení systému zabezpečování jakosti – viz § 135: poznámky k čl. 14 odst. 6.

Pokud byla pozastavena platnost schválení systému výrobce pro komplexní zabezpečování jakosti nebo jestliže oznámený subjekt schválení zrušil, je nutno ukončit uvádění strojního zařízení stanoveného v příloze IV, na něž se systém komplexního zabezpečování jakosti vztahuje, na trh.

PŘÍLOHA X (pokračování)

...

4. Výrobce nebo jeho zplnomocněný zástupce uchovává pro potřebu vnitrostátních orgánů po dobu deseti let od vyrobení posledního strojního zařízení:

- dokumentaci uvedenou v bodu 2.1,*
- rozhodnutí a zprávy oznámeného subjektu uvedené ve třetím a čtvrtém odstavci bodu 2.4 a v bodech 3.3 a 3.4.*

§ 407 Uchovávání dokumentace, rozhodnutí a zpráv týkajících se systému komplexního zabezpečování jakosti

Bod 4 přílohy X vyžaduje, aby výrobce se schváleným systémem komplexního zabezpečování jakosti nebo jeho zplnomocněný zástupce uchovávali dokumentaci, rozhodnutí a zprávy týkající se tohoto systému pro potřebu vnitrostátních orgánů po dobu deseti let od vyrobení posledního strojního zařízení. Jedná se o datum, k němuž byla dokončena výroba poslední jednotky strojního zařízení uvedeného v příloze IV, na něž se systém komplexního zabezpečování jakosti vztahuje. Tyto doklady mohou být zapotřebí v rámci dozoru nad trhem – viz § 99: poznámky k čl. 4 odst. 3 a 4.

Tato povinnost doplňuje obecnou povinnost výrobce týkající se uchovávání technické dokumentace pro každý typ vyráběných strojních zařízení – viz § 393: poznámky k příloze VII části A bodu 2.

PŘÍLOHA XI

Minimální kritéria, která mají členské státy brát v úvahu při oznamování subjektů

- 1. Subjektem, jeho ředitelem a pracovníky odpovědnými za ověřování nesmějí být osoby, které navrhují, vyrábějí, dodávají nebo instalují ověřované strojní zařízení, ani zplnomocněný zástupce některé z těchto osob. Nesmějí se podílet ani přímo ani jako zplnomocnění zástupci na návrhu, výrobě, uvádění na trh nebo na údržbě strojního zařízení. To však nevylučuje možnost výměny technických informací mezi výrobcem a subjektem.*
- 2. Subjekt a jeho pracovníci pověřeni inspekcí provádějí ověřování na nejvyšší úrovni profesionální důvěryhodnosti a technické způsobilosti a nesmějí být vystaveni žádným tlakům a podnětům, zejména finančním, které by mohly ovlivnit jejich rozhodování nebo výsledky inspekce, zejména ze strany osob nebo skupin osob, které mají na výsledcích ověřování zájem.*
- 3. Subjekt musí mít pro každou skupinu strojních zařízení, pro kterou je oznámen, k dispozici pracovníky s technickými znalostmi a odpovídající a dostatečnou zkušeností k provádění posuzování shody. Musí vlastnit potřebné prostředky, aby mohl řádně vykonávat technické a správní úkony spojené s ověřováním; musí mít rovněž přístup k vybavení požadovanému pro zvláštní ověřování.*
- 4. Pracovníci odpovědní za inspekci musí mít:*
 - řádné technické a odborné vzdělání,*
 - dostatečnou znalost požadavků na provádění inspekci a odpovídající zkušenosti s těmito inspekcemi,*
 - schopnost vypracovat certifikáty, záznamy a zprávy, nutné k doložení provedených inspekci.*
- 5. Musí být zaručena nestrannost pracovníků vykonávajících inspekci. Jejich odměňování nesmí záviset na počtu provedených zkoušek nebo na výsledcích těchto zkoušek.*
- 6. Subjekt uzavře pojištění odpovědnosti osob, pokud tuto odpovědnost nepřevzal stát v souladu s vnitrostátními právními předpisy nebo pokud není za inspekce přímo odpovědný sám členský stát.*
- 7. Pracovníci subjektu zachovávají služební tajemství o informacích získaných při plnění svých úkolů (s výjimkou styku s příslušnými správními orgány státu, v němž vykonávají svou činnost) na základě této směrnice nebo jakéhokoli ustanovení vnitrostátních právních předpisů, kterými se tato směrnice provádí.*
- 8. Oznámené subjekty se podílejí na koordinačních činnostech. Podílejí se rovněž na evropské normalizaci nebo jsou v ní zastoupeny nebo zajistí, aby byly informovány o stavu příslušných norem.*

9. Členské státy přijmou všechna nezbytná opatření, která považují za nutná, aby bylo zajištěno, že v případě pozastavení činnosti oznámeného subjektu jsou spisy jeho zákazníků zaslány jinému oznámenému subjektu, nebo jsou k dispozici členskému státu, který subjekt oznámil.

§ 408 Minimální kritéria pro posuzování oznámených subjektů

Oznámené subjekty, které provádějí postup ES přezkoušení typu v rámci posuzování shody uvedený v příloze IX a postup komplexního zabezpečování jakosti uvedený v příloze X pro strojní zařízení náležející do jedné z kategorií uvedených v příloze IV, posuzují, jmenují a Komisi oznamují jednotlivé členské státy – viz § 133: poznámky k čl. 14 odst. 1 až 5.

Příloha XI stanoví kritéria, která mají členské státy použít při posuzování možných oznámených subjektů před jejich jmenováním podle čl. 14 odst. 1 a při sledování jejich činnosti podle čl. 14 odst. 2. Jedná se o minimální kritéria, jinými slovy, členské státy mohou stanovit další požadavky vztahující se na subjekty, které jmenují, je-li splněno devět kritérií uvedených v příloze XI.

Posuzování a sledování oznámených subjektů lze provádět prostřednictvím akreditace na základě příslušných harmonizovaných norem – viz § 134: poznámky k čl. 14 odst. 2, 3 a 5.

Bod 1 přílohy XI stanoví kritérium týkající se nezávislosti subjektu, jeho ředitele a pracovníků. Oznámenými subjekty pro strojní zařízení jsou třetí subjekty pro posuzování shody, které musí být organizačně a ekonomicky nezávislé na stranách, které se podílejí na navrhování, výrobě, dodávce, uvádění na trh, instalaci nebo údržbě strojního zařízení.

Body 2 a 5 se zabývají profesionální důvěryhodností, technickou způsobilostí a nestranností oznámeného subjektu a jeho pracovníků.

Body 3 a 4 vyžadují, aby měl subjekt k dispozici pracovníky s potřebnými znalostmi, odbornou přípravou a zkušenostmi s ohledem na technické a správní aspekty posuzování shody. Posuzování těchto aspektů musí přihlížet ke kategorii či kategoriím strojních zařízení podle přílohy IV i postupu či postupům, pro něž má být subjekt oznámen.

Bod 3 rovněž vyžaduje, aby měl subjekt potřebné prostředky, aby mohl vykonávat technické a správní úkony spojené s postupem posuzování shody, pro který má být oznámen, a aby měl přístup k vybavení požadovanému pro zvláštní ověřování. Oznámený subjekt proto musí mít zpravidla sám potřebná zařízení a vybavení k provádění kontrol, měření a zkoušek, které vyžaduje dotyčný postup posuzování shody. Lze však předpokládat, že zvláštní ověřování bude zadáno subdodavatelům – viz § 398: poznámky k bodu 3.1 přílohy IX.

Bod 6 vyžaduje, aby měl subjekt pojištění odpovědnosti osob, pokud tuto odpovědnost nepřevzal stát.

Bod 7 vyžaduje, aby pracovníci oznámeného subjektu zachovávali služební tajemství o důvěrných informacích získaných při plnění svých úkolů. To se nevztahuje na povinnosti oznámeného subjektu poskytnout informace oznamujícímu orgánu, jelikož

orgány členských států mají rovněž povinnost zachovávat důvěrnost těchto údajů – viz § 143: poznámky k článku 18.

Podle bodu 8 se oznámené subjekty podílejí na koordinačních činnostech. Toto kritérium může být splněno, jestliže se oznámený subjekt přímo podílí na práci evropské organizace pro koordinaci oznámených subjektů pro strojní zařízení, NB-M, nebo jestliže se účastní práce koordinační organizace na vnitrostátní úrovni, která je zastoupena u NB-M – viz § 137: poznámky k čl. 14 odst. 7.

Bod 8 rovněž vyžaduje, aby se oznámené subjekty přímo podílely na evropské normalizaci nebo v ní byly zastoupeny nebo aby zajistily, že jsou informovány o stavu příslušných norem. Účast oznámených subjektů na vývoji norem pro kategorie strojních zařízení, pro něž jsou oznámeny, je důležitá, aby bylo zajištěno, že normy zohledňují zkušenosti z kontrol a zkoušek dotyčných strojních zařízení. Je rovněž důležité, aby oznámené subjekty měly nejen přiměřené znalosti o zveřejněných harmonizovaných normách, nýbrž rovněž aby sledovaly vývoj nových a revidovaných norem. Za tímto účelem se mohou přímo podílet na normalizaci na evropské úrovni, nebo být přinejmenším přidruženy k vnitrostátním normalizačním skupinám, které sledují vývoj norem týkajících se jejich činnosti – viz § 112: poznámky k čl. 7 odst. 2.

Bod 9 má zajistit, aby v případě pozastavení činnosti oznámeného subjektu z toho důvodu, že přestal existovat nebo jeho oznámení bylo odvoláno, byla přijata nezbytná opatření s cílem zajistit, že příslušné spisy budou v případě potřeby přesto k dispozici orgánům dozoru nad trhem – viz § 399: poznámky k příloze IX oddílu 7 a § 407: poznámky k příloze X bodu 4. Toho lze dosáhnout předáním spisu po dohodě s dotyčným výrobcem jinému oznámenému subjektu, nebo zpřístupněním spisů oznamujícímu orgánu.

REJSTŘÍK

<i>Pojem</i>	<i>Směrnice 2006/42/ES</i>	<i>Příručka</i>
A		
Adresa výrobce		
– značení	<i>Příloha I</i>	§250
– návod k používání	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. a)</i>	§260
Akreditace oznámených subjektů	<i>Čl. 14 odst. 2, 3 a 5</i>	§134
Akustické a světelné signály (výstražná zařízení)	<i>Příloha I – oddíl 1.7.1.2</i>	§248
– zpětný chod (pohyblivost)	<i>Příloha I – oddíl 3.3.1</i>	§303
Audio a video přístroje (vynětí)	<i>Čl. 1 odst. 2 písm. k) – 2. odrážka</i>	§65
B		
Baterie	<i>Příloha I – oddíl 3.5.1</i>	§320
Bezpečnostní součásti (definice)	<i>Čl. 1 odst. 1 písm. c) a čl. 2 písm. c)</i>	§42
– orientační seznam	<i>Příloha V</i>	§389
– náhradní součásti k nahrazení totožných součástí (vynětí)	<i>Čl. 1 odst. 2 písm. a)</i>	§48
– aktualizace orientačního seznamu	<i>Čl. 8 odst. 1 písm. a)</i>	§116
– k zjišťování přítomnosti osob	<i>Příloha IV – bod 19</i>	§388
– pro strojní zařízení obsluhující pevná nástupiště	<i>Příloha V – bod 17</i>	§389
Body odůvodnění	<i>Body odůvodnění</i>	§3 až §31
Brzdění (pohyblivost)	<i>Příloha I – oddíl 3.3.3</i>	§307
Břemeno (zvedání)		
– pád, spouštění, prvky pro uchopení	<i>Příloha I – oddíl 4.1.2.6</i>	§342
Bubny (zvedání)	<i>Příloha I – oddíl 4.1.2.4</i>	§340
C		
CEN (evropská normalizační organizace)	<i>Čl. 7 odst. 2</i>	§112
Cenelec (evropská normalizační organizace)	<i>Čl. 7 odst. 2</i>	§112
Citace	<i>Citace</i>	§1
Č		
Čepovací stroje (s ručním posuvem)	<i>Příloha IV – bod 6</i>	§388
Čištění		
– vnitřní části	<i>Příloha I – oddíl 1.6.5</i>	§243
– potravinářská strojní zařízení a strojní zařízení pro kosmetické nebo farmaceutické výroby	<i>Příloha I – oddíl 2.1</i>	§277
D		
Dálkové ovládání	<i>Příloha I – oddíl 3.3</i>	§298
– dálkové ovládání pojízdných strojů	<i>Příloha I – oddíl 3.3.3</i>	§309
Definice	<i>4. bod odůvodnění</i>	§7
	<i>Článek 2</i>	§33 až §87
	<i>Příloha I – oddíl 1.1.1</i>	§164 až §172
	<i>Příloha I – oddíl 3.1.1</i>	§292 a §293
	<i>Příloha I – oddíl 4.1.1</i>	§328 až §324
Demontáž		
– etapa doby životnosti strojního zařízení	<i>Příloha I – oddíl 1.1.2 písm. a)</i>	§173
– podmínky stability	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. o)</i>	§269
Diagnostické zařízení k vyhledávání závad	<i>Příloha I – oddíl 1.6.1</i>	§239

Displeje (ovládací zařízení)	<i>Příloha I – oddíl 1.2.2</i>	§194
Distributoři		§ 83
Dodávka energie (výpadek)	<i>Příloha I – oddíl 1.2.6</i>	§205
– zvedání	<i>Příloha I – oddíl 4.1.2.6 písm. c)</i>	§342
Doporučení k používání	<i>Čl. 14 odst. 7</i>	§137
Doprava		
– etapa doby životnosti strojního zařízení	<i>Příloha I – oddíl 1.1.2 písm. a)</i>	§173
– podmínky stability	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. o)</i>	§269
– pokyny k bezpečné dopravě	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. p)</i>	§270
Dopravní prostředky (vynětí)	<i>Čl. 1 odst. 2 písm. e)</i>	§53 až §57
Dozor nad trhem	<i>9. a 10. bod odůvodnění Článek 4</i>	§12 §93 až §102
– strojních zařízení		§94
– neúplných strojních zařízení		§95
– orgány		§96
– systém		§97
– spolupráce mezi orgány	<i>Čl. 19 odst. 2</i>	§144
Dražby (uvádění na trh)	<i>Čl. 2 písm. h)</i>	§75
Drsné povrchy	<i>Příloha I – oddíl 1.3.4</i>	§209
Držadla (uklouznutí, zakopnutí a pád)	<i>Příloha I – oddíl 1.5.15</i>	§237
– prostředky přístupu k pojízdným strojům	<i>Příloha I – oddíl 3.4.5</i>	§317
Důlní těžební zařízení (vynětí)	<i>Čl. 1 odst. 2 písm. i)</i>	§61
Důvěrnost údajů	<i>Článek 18</i>	§143
Důvodně předvídatelné nesprávné použití (definice)	<i>Příloha I – oddíl 1.1.1 písm. i)</i>	§172
– zohlednění	<i>Příloha I – oddíl 1.1.2 písm. a)</i>	§173
– předcházení	<i>Příloha I – oddíl 1.1.2 písm. c)</i>	§175
– upozornění v návodu k používání	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. h)</i>	§263
Dvouruční ovládací zařízení	<i>Příloha I – oddíl 1.4.3</i>	§221
– bezpečnostní součásti	<i>Příloha V – bod 16</i>	§389
Dynamická zkouška		
– definice	<i>Příloha I – oddíl 4.1.1 písm. f)</i>	§333
– koeficienty	<i>Příloha I – oddíl 4.1.2.3</i>	§339
– způsobilost pro daný účel	<i>Příloha I – oddíl 4.1.3</i>	§351
E		
Elektrická snímací ochranná zařízení	<i>Příloha I – oddíl 1.4.3</i>	§221
Elektrické a elektronické výrobky (vynětí)	<i>Čl. 1 odst. 2 písm. k)</i>	§63
Elektrické motory (vynětí)	<i>Čl. 1 odst. 2 písm. k) – 6. odrážka</i>	§69
Elektromagnetická kompatibilita		
– směrnice (2004/108/ES)	<i>Článek 3</i>	§92
– odolnost	<i>Příloha I – oddíl 1.2.1</i>	§184
	<i>Příloha I – oddíl 1.5.11</i>	§233
Elektromagnetické záření	<i>Příloha I – oddíl 1.5.10</i>	§232
Emise (hluku)		
– snížení emisí	<i>Příloha I – oddíl 1.5.8</i>	§229
– srovnávací údaje o emisích	<i>Příloha I – oddíl 1.5.8</i>	§230
– prohlášení	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. u)</i>	§273
– směrnice o zařízeních pro použití ve venkovním prostoru (2000/14/ES)	<i>Článek 3</i>	§92
	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. u)</i>	§273
Emise (nebezpečných materiálů a látek)	<i>Příloha I – oddíl 1.5.13</i>	§235
– strojní zařízení pro postřikování	<i>Příloha I – oddíl 3.5.3</i>	§322
Emise (prodejní dokumentace)	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.3</i>	§275

<i>Emise (vibrací)</i>		
– snížení emisí	<i>Příloha I – oddíl 1.5.9</i>	§231
– sedadlo	<i>Příloha I – oddíl 1.1.8</i>	§183
– instalace a montáž	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. j)</i>	§264
– prohlášení pro přenosná strojní zařízení	<i>Příloha I – oddíl 2.2.1.1</i>	§279
– prohlášení pro pojízdné stroje	<i>Příloha I – oddíl 3.6.3.1</i>	§325
<i>Emise (záření)</i>	<i>Příloha I – oddíl 1.5.10</i>	§232
<i>Ergonomické zásady</i>	<i>Příloha I – oddíl 1.1.6</i>	§181
– ovládací zařízení	<i>Příloha I – oddíl 1.2.2</i>	§193
<i>ES prohlášení o shodě</i>		
– povinnost	<i>Čl. 5 odst. 1 písm. e)</i>	§103
– návod k používání	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. c)</i>	§261
– obsah	<i>Příloha II část 1 oddíl A</i>	§382 a §383
– uchovávání	<i>Příloha II část 2</i>	§386
<i>EUROPA (internetové stránky Evropské komise)</i>	<i>Článek 21</i>	§146
<i>Evropské normalizační organizace</i>	<i>Čl. 7 odst. 2</i>	§112
<i>Evropský hospodářský prostor (EHP)</i>	<i>Článek 6</i>	§107
<i>Extrémní teploty</i>	<i>Příloha I – oddíl 1.5.5</i>	§226
F		
<i>Formální námitka proti harmonizované normě</i>	<i>11. bod odůvodnění</i>	§13
– postup	<i>Článek 10</i>	§119 a §120
– výsledek		§121
H		
<i>Harmonizovaná norma</i>	<i>18. bod odůvodnění</i>	§20
– definice	<i>Čl. 2 písm. l)</i>	§87
– předpoklad shody	<i>Čl. 7 odst. 2</i>	§110
– klasifikace		§111
– vývoj		§112
– identifikace		§113
– zveřejnění v Úř. věst. EU	<i>Čl. 7 odst. 3</i>	§114
– zapojení sociálních partnerů	<i>Čl. 7 odst. 4</i>	§115
– formální námitka	<i>11. bod odůvodnění</i>	§13
	<i>Článek 10</i>	§119 až §121
– nedostatky v harmonizovaných normách	<i>Čl. 11 odst. 4</i>	§124
– posuzování shody strojních zařízení uvedených v příloze IV	<i>Čl. 12 odst. 3</i>	§129
– normy a stav techniky	<i>Příloha I – obecná zásada 3</i>	§162
<i>Hluk</i>		
– snížení emisí	<i>Příloha I – oddíl 1.5.8</i>	§229
– srovnávací údaje o emisích	<i>Příloha I – oddíl 1.5.8</i>	§230
– prohlášení (návod k používání)	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. u)</i>	§273
– směrnice o zařízeních pro použití ve venkovním prostoru (2000/14/ES)	<i>Článek 3</i>	§92
– pokyny k instalaci a montáži	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. u)</i>	§273
– prodejní dokumentace	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. j)</i>	§264
– zařízení a systémy k snížení emisí	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.3</i>	§275
	<i>Příloha V – bod 13</i>	§389
<i>Hmotnost</i>		
– pokyny k manipulaci	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. p)</i>	§270
– označení pojízdných strojů	<i>Příloha I – oddíl 3.6.2</i>	§324
<i>Horizontální výbor oznámených subjektů</i>	<i>Čl. 14 odst. 7</i>	§137
<i>Hydraulická energie</i>	<i>Příloha I – oddíl 1.5.3</i>	§224
<i>Hydraulicky ovládané mechanizované výztuže</i>	<i>Příloha IV – bod 12.2</i>	§388
<i>Hygienické požadavky</i>	<i>Příloha I – oddíl 2.1</i>	§277

CH		
Chybná instalace	<i>Příloha I – oddíl 1.5.4</i>	§225
I		
Implantabilní zdravotnické prostředky (návod k používání)	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. v)</i>	§274
Indikátory a displeje (ovládací zařízení)	<i>Příloha I – oddíl 1.2.2</i>	§194
Informace	<i>Čl. 5 písm. c)</i>	§103
	<i>Příloha I – oddíl 1.1.2 písm. b)</i>	§174
	<i>Příloha I – oddíl 1.7</i>	§244 až §279
– informace a výstrahy na strojním zařízení	<i>Příloha I – oddíl 1.7.1</i>	§245 a §246
– informace a informační zařízení	<i>Příloha I – oddíl 1.7.1.1</i>	§247
– výstražná zařízení	<i>Příloha I – oddíl 1.7.1.2</i>	§248
– informace podstatné pro bezpečné používání	<i>Příloha I – oddíl 1.7.3</i>	§252
Informace o směrnici o strojních zařízeních	<i>Článek 21</i>	§146
Inspekce strojních zařízení za provozu	<i>Článek 15</i>	§140
Instalace a používání strojního zařízení	<i>Článek 15</i>	§139 a §140
Interní řízení výroby (posuzování shody)	<i>Čl. 12 odst. 2 a 3</i>	§128 a §129
	<i>Příloha VIII</i>	§395
Ionizující záření	<i>Příloha I – oddíl 1.5.10</i>	§232
J		
Jazyk		
– písemné nebo ústní informace (výstrahy)	<i>Příloha I – oddíl 1.7.1</i>	§245 a §246
– návod k používání	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4</i>	§256
– návod k montáži neúplného strojního zařízení	<i>Příloha VI</i>	§390
– technická dokumentace	<i>Příloha VII část A</i>	§391
– korespondence s oznámenými subjekty	<i>Příloha IX – oddíl 8</i>	§399
Jmenovitý výkon (označení pojízdných strojů)	<i>Příloha I – oddíl 3.6.2</i>	§324
Jízda (pohyblivost)	<i>Příloha I – oddíl 3.3.2</i>	§304
K		
Kabina	<i>Příloha I – oddíl 1.1.8</i>	§182
– místo řidiče (pohyblivost)	<i>Příloha I – oddíl 3.2.1</i>	§294
Kancelářské stroje (vynětí)	<i>Čl. 1 odst. 2 písm. k) – 4. odrážka</i>	§67
Kladky (zvedání)	<i>Příloha I – oddíl 4.1.2.4</i>	§340
Klasifikace harmonizovaných norem	<i>Čl. 7 odst. 2</i>	§111
Kola (zvedání)	<i>Příloha I – oddíl 4.1.2.4</i>	§340
Kola a pásy (pohyblivost)	<i>Příloha I – oddíl 3.2.1</i>	§294
Kolejové dráhy (vodící dráhy)	<i>Příloha I – oddíl 4.1.2.2</i>	§336
Kolejové dráhy a vodící dráhy	<i>Příloha I – oddíl 4.1.2.2</i>	§336
Kolejové stroje (zvedání)	<i>Příloha I – oddíl 4.1.2.6 písm. b)</i>	§342
Kombinované stroje	<i>Příloha I – oddíl 1.3.5</i>	§210
– stroje pro zpracování dřeva	<i>Příloha IV – bod 5</i>	§388
Kontrola zatížení (zvedání)	<i>Příloha I – oddíl 4.2.2</i>	§354
– zvedání osob	<i>Příloha I – oddíl 6.1.2</i>	§370
– zařízení (bezpečnostní součásti)	<i>Příloha V – bod 8</i>	§389
Kotoučové pily	<i>Příloha IV – bod 1</i>	§388
Kritéria pro posuzování oznámených subjektů	<i>Příloha XI</i>	§408

L

Lana, řetězy a popruhy pro zdvihání (definice)	Čl. 1 odst. 1 písm. e) a čl. 2 písm. e)	§44
– zdvihací strojní zařízení	Příloha I – oddíl 4.1.2.4	§340
– příslušenství pro zdvihání a jejich části	Příloha I – oddíl 4.1.2.5	§341
– informace a označení	Příloha I – oddíl 4.3.1	§357
– zvedání osob	Příloha I – oddíl 6.1.1	§369
Laserové záření	Příloha I – oddíl 1.5.12	§234
Lesnické a zemědělské traktory (vynětí)	8. bod odůvodnění	§11
	Čl. 1 odst. 2 písm. e)	§53
Lisy na plasty	Příloha IV – bod 10	§388
Lisy na pryž	Příloha IV – bod 11	§388
Lisy pro zpracování kovů za studena	Příloha IV – bod 9	§388
Logické jednotky zajišťující bezpečnostní funkce	Příloha IV – bod 21	§388
	Příloha V – bod 4	§399
Lokomotivy a brzdové vozy (práce v podzemí)	Příloha IV – bod 12.1	§388

M

Manipulace se strojním zařízením nebo jeho částmi	Příloha I – oddíl 1.1.5	§180
– údaj o hmotnosti	Příloha I – oddíl 1.7.3	§253
Materiály		
– použité materiály a výrobky	Příloha I – oddíl 1.1.3	§178
– pro styk s potravinami	Článek 3	§91
	Příloha I – oddíl 2.1.1 písm. a)	§277
– trvanlivost materiálů	Příloha I – oddíl 1.3.2	§207
– emise nebezpečných materiálů	Příloha I – oddíl 1.5.13	§235
– zvedání	Příloha I – oddíl 1.4.2.3	§337
Maximální provozní zatížení		
– označení příslušenství pro zdvihání	Příloha I – oddíl 4.3.2	§358
– označení zdvihacího strojního zařízení	Příloha I – oddíl 4.3.3	§359
– návod k používání zdvihacího strojního zařízení	Příloha I – oddíl 4.4.2	§364
– označení nosné části (zvedání osob)	Příloha I – oddíl 6.5	§381
Mechanická pevnost (zvedání)	Příloha I – oddíl 4.1.2.3	§337 až §339
– zvedání osob	Příloha I – oddíl 6.1.1	§369
Mechanické nebezpečí	Příloha I – oddíl 1.3	§206 až §215
Mechanizované posuvné výztuže (práce v podzemí)	Příloha I – oddíl 5.1 a 5.2	§363
	Příloha IV – bod 12.2	§388
Minimální kritéria pro posuzování oznámených subjektů	Příloha XI	§408
Místa údržby (přístup)	Příloha I – oddíl 1.6.2	§240
Místo řidiče (pohyblivost)	Příloha I – oddíl 3.2.1	§294
Mobilní přibřežní jednotky (vynětí)	Čl. 1 odst. 1 písm. f)	§58
Montáž (etapa doby životnosti strojních zařízení)	Příloha I – oddíl 1.1.2 písm. a)	§173
Motoricky poháněné snímatelné ochranné kryty pro lisy	Příloha IV – bod 20	§388
	Příloha V – bod 3	§389
Motorová vozidla (vynětí)		
– čtyřkolová silniční vozidla	Čl. 1 odst. 2 písm. e) – 2. odrážka	§54
– dvoukolová a tříkolová silniční vozidla	Čl. 1 odst. 2 písm. e) – 3. odrážka	§55
– vozidla určená pro sportovní soutěže	Čl. 1 odst. 2 písm. e) – 4. odrážka	§56

N

NANDO (seznam oznámených subjektů)	Článek 14	§133
Náhradní součásti (návod k používání)	Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. t)	§272
Námořní plavidla (vynětí)	Čl. 1 odst. 2 písm. f)	§58

Nastavitelné ochranné kryty omezující přístup	<i>Příloha I – oddíl 1.4.2.3</i>	§220
Nástroje		
– nevyměnitelné přídavné zařízení	<i>Čl. 2 písm. b)</i>	§41
– riziko destrukce během provozu	<i>Příloha I – oddíly 1.3.2 a 1.3.3</i>	§207 a §208
– pokyny k nástrojům, jimiž může být strojní zařízení vybaveno	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. n)</i>	§268
Návod k montáži		
– neúplného strojního zařízení	<i>Článek 13</i>	§131
	<i>Příloha VI</i>	§390
– strojního zařízení	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. i) a j)</i>	§264
– podmínky stability	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. o)</i>	§269
Návod k používání	<i>Čl. 5 písm. c)</i>	§103
– jazyk	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4</i>	§254 až §274
– vypracování a překlad	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.1 písm. a) a b)</i>	§256 a §257
– předvídatelné nesprávné použití	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.1 písm. c)</i>	§258
– nekvalifikovaná obsluha	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.1 písm. d)</i>	§259
– potravinářská strojní zařízení a strojní zařízení pro kosmetické a farmaceutické výrobky	<i>Příloha I – oddíl 2.1.2</i>	§277
– přenosná ruční a ručně vedená strojní zařízení (vibrace)	<i>Příloha I – oddíl 2.2.1.1</i>	§279
– přenosná upevňovací zařízení a jiné rázové stroje	<i>Příloha I – oddíl 2.2.2.2</i>	§280
– pojízdné stroje (vibrace)	<i>Příloha I – oddíl 3.6.3.1</i>	§325
– příslušenství pro zdvihání	<i>Příloha I – oddíl 4.4.1</i>	§360
– zdvihací strojní zařízení	<i>Příloha I – oddíl 4.4.2</i>	§361
Návrh bezpečné konstrukce	<i>Příloha I – oddíl 1.1.2 písm. b)</i>	§174
NB–M (organizace pro koordinaci oznámených subjektů)	<i>Čl. 14 odst. 7</i>	§137
Nebezpečí (definice)	<i>Příloha I – oddíl 1.1.1 písm. a)</i>	§164
– nebezpečí způsobená pohyblivostí	<i>Příloha I – oddíl 3.1.1 písm. a)</i>	§292
Nebezpečné materiály a látky		
– směrnice o omezeném používání nebezpečných látek (2002/95/ES)	<i>Článek 3</i>	§92
– používané nebo vytvářené ve strojním zařízení	<i>Příloha I – oddíl 1.1.3</i>	§178
– emise	<i>Příloha I – oddíl 1.5.13</i>	§235
– prodejní dokumentace	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.3</i>	§275
– strojní zařízení pro postřikování	<i>Příloha I – oddíl 3.5.3</i>	§322
Nebezpečné prostředí (stanoviště obsluhy)	<i>Příloha I – oddíl 1.1.8</i>	§182
Nebezpečný prostor (definice)	<i>Příloha I – oddíl 1.1.1 písm. b)</i>	§165
– umístění míst údržby mimo	<i>Příloha I – oddíl 1.6.1</i>	§239
Nedovolené použití ovládacích systémů	<i>Příloha I – oddíl 3.3</i>	§297
Nekvalifikovaná obsluha (návod k používání)	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.1 písm. d)</i>	§259
Neřízené pohyby	<i>Příloha I – oddíl 1.3.9</i>	§215
– pojízdné stroje	<i>Příloha I – oddíl 3.4.1</i>	§313
Nesprávné použití – důvodně předvídatelné (definice)	<i>Příloha I – oddíl 1.1.1 písm. i)</i>	§172
– zohlednění	<i>Příloha I – oddíl 1.1.2 písm. a)</i>	§173
– předcházení	<i>Příloha I – oddíl 1.1.2 písm. c)</i>	§175
– upozornění, návod k používání	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. h)</i>	§263
Neúplné strojní zařízení	<i>16. bod odůvodnění</i>	§18
– definice	<i>Čl. 1 odst. 1 písm. g) a čl. 2 písm. g)</i>	§46
– uvedení na trh	<i>Čl. 2 písm. h)</i>	§77
– postup	<i>Článek 13</i>	§131
– prohlášení o zabudování	<i>Příloha II část 1 oddíl B</i>	§385
– návod k montáži	<i>Příloha VI</i>	§390
– příslušná technická dokumentace	<i>Příloha VII část B</i>	§394

Nevyhovující strojní zařízení	Článek 4	§100 a §101
Norma (definice harmonizované normy)	Čl. 2 písm. l)	§87
– nový přístup	18. bod odůvodnění	§20
– formální námitka	11. bod odůvodnění	§13
	Článek 10	§119 až §121
Normy typu A	Čl. 7 odst. 2	§111
Normy typu B	Čl. 7 odst. 2	§111
Nosná část (definice)	Příloha I – oddíl 4.1.1 písm. g)	§334
– pohyby	Příloha I – oddíl 4.1.2.8.1	§345
– přístup	Příloha I – oddíl 4.1.2.8.2	§346
	Příloha I – oddíl 6.4.3	§380
– styk	Příloha I – oddíl 4.1.2.8.3	§347
– pád břemene	Příloha I – oddíl 4.1.2.8.4	§348
– pouze pro náklady	Příloha I – oddíl 4.3.3	§359
– zvedání osob	Příloha I – oddíl 6.1.1	§369
– ovládání pohybů	Příloha I – oddíl 6.2	§371
– zrychlení a zpomalení	Příloha I – oddíl 6.3.1	§372
– naklonění, pád osob	Příloha I – oddíl 6.3.2	§373 a §374
– poklopy a boční dveře	Příloha I – oddíl 6.3.2	§375
– ochranná stříška	Příloha I – oddíl 6.3.3	§376
– styk s pevnými nebo pohyblivými částmi	Příloha I – oddíl 6.4.1	§378
– nekontrolované pohyby	Příloha I – oddíl 6.4.1	§378
– označení (zvedání osob)	Příloha I – oddíl 6.5	§381
Nouzové brzdové zařízení (pohyblivost)	Příloha I – oddíl 3.3.3	§307
Nouzový výstup (ze stanovišť obsluhy)	Příloha I – oddíl 1.1.7	§182
o		
Obecné zásady	Příloha I – Obecné zásady	§157 až 163
Obchodní veletrhy, výstavy a předvádění	17. bod odůvodnění	§19
	Čl. 6 odst. 3	§108
Oblast působnosti směrnice o strojních zařízeních	Čl. 1 odst. 1 a článek 2	§32 až §46
Obsluha (definice)	Příloha I – oddíl 1.1.1 písm. d)	§167
– odborná příprava	Článek 15	§140
– údaje o potřebné odborné přípravě	Příloha I – oddíl 1.1.2	§174
– pokyny k odborné přípravě	Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. k)	§266
Odborná příprava	Článek 15	§140
– údaje o potřebné odborné přípravě	Příloha I – oddíl 1.1.2	§174
– pokyny k odborné přípravě	Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. k)	§266
Odnětí certifikátů nebo zrušení rozhodnutí vydaných		
– oznámenými subjekty	Čl. 14 odst. 6	§135
– certifikát ES přezkoušení typu	Příloha IX oddíl 9	§400
– schválení systému komplexního zabezpečování jakosti	Příloha X bod 3	§406
Odůvodnění rozhodnutí	Článek 20	§145
Odvolání oznámení oznámeného subjektu	Čl. 14 odst. 8	§138
Ohrožené osoby (definice)	Příloha I – oddíl 1.1.1 I	§166
Ochrana zdraví a bezpečnost	3. bod odůvodnění	§6
– osob	Čl. 4 odst. 1	§93
– základní požadavky	Příloha I	§157 až §381
– pracovníků	Článek 15	§140

Ochranná doložka	<i>Článek 11</i>	§122
– postup	<i>Čl. 11 odst. 2 a 3</i>	§123
– nedostatky v harmonizovaných normách	<i>Čl. 11 odst. 4</i>	§124
– výsledek	<i>Čl. 11 odst. 6</i>	§126
Ochranná opatření	<i>Příloha I – oddíl 1.1.2 (b)</i>	§174
Ochranná zařízení (definice)	<i>Příloha I – oddíl 1.1.1 písm. g)</i>	§170
– požadavky	<i>Příloha I – oddíl 1.4.3</i>	§221
– k zjišťování přítomnosti osob	<i>Příloha IV – bod 19</i>	§388
	<i>Příloha V – bod 2</i>	§389
– bezpečnostní součásti	<i>Příloha V – bod 7</i>	§389
Ochranná zařízení citlivá na tlak	<i>Příloha I – oddíl 1.4.3</i>	§221
Ochranný kryt (definice)	<i>Příloha I – oddíl 1.1.1 písm. f)</i>	§169
– ochranné kryty a ochranná zařízení	<i>Příloha I – oddíl 1.4.1</i>	§216
– ochranné kryty	<i>Příloha I – oddíl 1.4.2</i>	§217
– pevné ochranné kryty	<i>Příloha I – oddíl 1.4.2.1</i>	§218
– snímatelné ochranné kryty se zajištěním	<i>Příloha I – oddíl 1.4.2.2</i>	§219
– zablokování ochranného krytu	<i>Příloha I – oddíl 1.4.2.2</i>	§219
– nastavitelné ochranné kryty	<i>Příloha I – oddíl 1.4.2.3</i>	§220
– ochranné kryty pro snímatelná mechanická převodová zařízení	<i>Příloha I – oddíl 3.4.7</i>	§319
– bezpečnostní součásti	<i>Příloha IV – bod 15</i>	§388
	<i>Příloha V – bod 7</i>	§389
Omezení nebezpečí	<i>Příloha I – oddíl 1.1.2 písm. b)</i>	§174
Opatření pro skupiny nebezpečných strojních zařízení	<i>13. bod odůvodnění</i>	§15
	<i>Čl. 8 odst. 1 písm. b)</i>	§116
	<i>Článek 9</i>	§118
Opravné prostředky	<i>25. bod odůvodnění</i>	§26
	<i>Článek 20</i>	§145
Optické záření	<i>Příloha I – oddíl 1.5.10</i>	§232
Organizace pro koordinaci oznámených subjektů (NB–M)	<i>Čl. 14 odst. 7</i>	§137
	<i>Příloha XI</i>	§408
Instituce zabývající se směrnicí o strojních zařízeních		§149
Osobní ochranné prostředky (OOP)	<i>Článek 3</i>	§90
– směrnice 89/686/ES	<i>Příloha I – oddíl 1.1.2 písm. b)</i>	§174
– poskytnutí OOP	<i>Příloha I – oddíl 1.1.2 písm. d)</i>	§176
– omezení způsobená používáním OOP	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. m)</i>	§267
– pokyny k poskytnutí OOP	<i>Příloha I – oddíl 6.3.2</i>	§374
– místa pro ukotvení v nosné části		
Ostré hrany nebo rohy	<i>Příloha I – oddíl 1.3.4</i>	§209
Osvětlení	<i>Příloha I – oddíl 1.1.4</i>	§179
Ovládací systémy	<i>Příloha I – oddíl 1.2</i>	§184 až §205
– bezpečnost a spolehlivost	<i>Příloha I – oddíl 1.2.1</i>	§184
– spouštění	<i>Příloha I – oddíl 1.2.3</i>	§199
– zastavování	<i>Příloha I – oddíl 1.2.4</i>	§200 až §203
– nedovolené použití (pohyblivost)	<i>Příloha I – oddíl 3.3</i>	§297
– dálkové ovládání (pohyblivost)	<i>Příloha I – oddíl 3.3</i>	§298
Ovládací zařízení	<i>Příloha I – oddíl 1.2.2</i>	§185 až §198
– identifikace		§186
– umístění		§187
– pohyb		§188
– umístění		§189
– neúmyslné spuštění		§190
– pevnost		§191
– k provádění různých úkonů		§192
– ergonomické zásady		§193
– indikátory a displeje		§194

– pojízdné stroje	<i>Příloha I – oddíl 3.3.1</i>	§299 a §300
– zvedání	<i>Příloha I – oddíl 4.2.1</i>	§353
– práce v podzemí	<i>Příloha I – oddíl 5.3</i>	§364
– zvedání osob	<i>Příloha I – oddíl 6.2</i>	§371
Ovládací zařízení na nástupištích (zvedání osob)	<i>Příloha I – oddíl 6.4.2</i>	§379
Ovládací zařízení pro nouzové zastavení	<i>Příloha I – oddíl 1.2.4.3</i>	§202
– bezpečnostní součásti	<i>Příloha V – bod 10</i>	§389
Ovládací zařízení se samočinným navrácením do výchozí polohy		
– pojízdné stroje	<i>Příloha I – oddíl 3.3.1</i>	§353
– zvedání	<i>Příloha I – oddíl 4.2.1</i>	§301
– zvedání osob	<i>Příloha I – oddíl 6.2</i>	§371
Ovládání běžného zastavení	<i>Příloha I – oddíl 1.2.4.1</i>	§200
Ovládání pohybů (zvedání)	<i>Příloha I – oddíl 4.1.2.6</i>	§342
Ovládání provozního zastavení	<i>Příloha I – oddíl 1.2.4.2</i>	§201
Označení CE	<i>21 a 22. bod odůvodnění</i>	§23
– povinnost	<i>Čl. 5 odst. 1 písm. f)</i>	§103
– jiné směrnice	<i>Čl. 5 odst. 4</i>	§106
– předpoklad shody	<i>Čl. 7 odst. 1</i>	§109
– označení CE na nevyhovujících výrobcích	<i>Čl. 11 odst. 5</i>	§125
– připojování	<i>Článek 16</i>	§141
	<i>Příloha I – oddíl 1.7.3</i>	§250
– tvar	<i>Příloha III</i>	§387
– označení nesplňující požadavky	<i>Článek 17</i>	§142
Označení nesplňující požadavky	<i>Článek 17</i>	§142
Označení strojního zařízení		
– značení	<i>Příloha I – oddíl 1.7.3</i>	§250
– návod k používání	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. b)</i>	§260
Oznámené subjekty	<i>Čl. 14 odst. 1 až 5</i>	§133 a §134
– organizace pro koordinaci oznámených subjektů (NB–M)	<i>Čl. 14 odst. 7</i>	§127
– minimální kritéria pro oznámení	<i>Příloha XI</i>	§408
P		
Pád břemene (zvedání)	<i>Příloha I – oddíl 4.1.2.6 písm. c)</i>	§342
– z nosné části	<i>Příloha I – oddíl 4.1.2.8.4</i>	§348
Pád, uklouznutí a zakopnutí	<i>Příloha I – oddíl 1.5.15</i>	§237
Padající předměty	<i>Příloha I – oddíl 1.3.3</i>	§208
– pojízdné stroje	<i>Příloha I – oddíl 3.4.4</i>	§316
– strojní zařízení pro zvedání osob	<i>Příloha I – oddíl 6.3.3</i>	§376
– ochranné konstrukce proti padajícím předmětům (FOPS)	<i>Příloha IV – bod 23</i>	§388
	<i>Příloha V – bod 15</i>	§389
Pásové pily	<i>Příloha IV – bod 4</i>	§388
Pásky a kola (pohyblivost)	<i>Příloha I – oddíl 3.2.1</i>	§294
Pedály (pohyblivost)	<i>Příloha I – oddíl 3.3.1</i>	§300
Pevná nástupiště (strojní zařízení obsluhující)	<i>Příloha I – oddíl 4.1.2.8</i>	§344 až 349
– zvedání osob	<i>Příloha I – oddíl 6.4</i>	§377
Pevné ochranné kryty	<i>Příloha I – oddíl 4.1.2.1</i>	§218
Piktogramy (informace a výstrahy)	<i>Příloha I – oddíl 1.7.1</i>	§245
Pneumatická energie	<i>Příloha I – oddíl 1.5.3</i>	§224
Příbřežní jednotky (vynětí)	<i>Čl. 1 odst. 2 písm. f)</i>	§58
Pohyb pojízdných strojů po silnici	<i>Příloha I – oddíl 3.3.3</i>	§308
– značky, signály a výstrahy	<i>Příloha I – oddíl 3.6.1</i>	§323
Pohyblivost strojních zařízení (definice)	<i>Příloha I – oddíl 3.1.1 písm. a)</i>	§292
– požadavky	<i>Příloha I – část 3</i>	§291 až §326

Pohybující se části	<i>Příloha I – oddíl 1.3.7</i>	§212
– výběr ochrany	<i>Příloha I – oddíl 1.3.8</i>	§213
– části převodů	<i>Příloha I – oddíl 1.3.8.1</i>	§213
– části podléjící se na procesu	<i>Příloha I – oddíl 1.3.8.2</i>	§214
– pokyny k odblokování	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. q)</i>	§271
– kola a pásy (pohyblivost)	<i>Příloha I – oddíl 3.2.1</i>	§294
Pojízdné stroje ovládané peším řidičem	<i>Příloha I – oddíl 3.3.4</i>	§311
Pokyny k instalaci	<i>Příloha I – oddíl 1.7.2.4 písm. i) a j)</i>	§264
Popis strojního zařízení (návod k používání)	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. d) až f)</i>	§262
Popruhy (definice)	<i>Čl. 1 odst. 1 písm. e) a čl. 2 písm. e)</i>	§44
– příslušenství pro zdvihání a jejich části	<i>Příloha I – oddíl 4.1.2.5</i>	§341
– informace a označení	<i>Příloha I – oddíl 4.3.1</i>	§357
Poradní postup (Výbor pro strojní zařízení)	<i>Čl. 8 odst. 2</i>	§117
Posouzení rizika	<i>23. bod odůvodnění</i>	§24
	<i>Příloha I – obecná zásada 1</i>	§158 a §159
Postup ES přezkoušení typu (posuzování shody)	<i>Čl. 12 odst. 3 písm. b)</i>	§129
	<i>Čl. 12 odst. 4 písm. a)</i>	§130
	<i>Příloha IX oddíl 1</i>	§396
– žádost	<i>Příloha IX oddíl 2</i>	§397
– obsah	<i>Příloha IX oddíl 3</i>	§398
– certifikát	<i>Příloha IX oddíl 4 až 8</i>	§399
– platnost a prodloužení platnosti certifikátu	<i>Příloha IX oddíl 9</i>	§400
Postup komplexního zabezpečování jakosti (posuzování shody)	<i>Čl. 12 odst. 3 písm. c)</i>	§129
	<i>Čl. 12 odst. 4 písm. b)</i>	§130
	<i>Příloha X bod 1</i>	§401
– žádost	<i>Příloha X bod 2.1</i>	§402
– cíle a obsah	<i>Příloha X bod 2.2</i>	§403
– posuzování	<i>Příloha X bod 2.3</i>	§404
– uplatňování a změny	<i>Příloha X bod 2.4</i>	§405
– dozor	<i>Příloha X bod 3</i>	§406
– uchovávání dokumentace	<i>Příloha X bod 4</i>	§407
Postup u neúplného strojního zařízení	<i>Článek 13</i>	§131
		§132
Postupy posuzování shody strojního zařízení	<i>Článek 12</i>	§127 až §129
		§132
Posuzování oznámených subjektů	<i>Čl. 14 odst. 3 a 5</i>	§134
– minimální kritéria pro oznamování	<i>Příloha XI</i>	§408
Posuzování shody	<i>19. bod odůvodnění</i>	§21
– povinnost	<i>Čl. 5 odst. 1 písm. d)</i>	§103
– prostředky zajištění shody	<i>Čl. 5 odst. 3</i>	§105
– postupy	<i>Článek 12</i>	§127 až §130
– interní řízení výroby	<i>Příloha VIII</i>	§395
– ES přezkoušení typu	<i>Příloha IX</i>	§396 až §400
– komplexní zabezpečování jakosti	<i>Příloha X</i>	§401 až §407
Posuzování shody interním řízením výroby strojního zařízení	<i>Čl. 12 odst. 2 a 3</i>	§128 a §129
	<i>Příloha VIII</i>	§395
Potravinářská strojní zařízení	<i>Příloha I – oddíl 2.1</i>	§277
Použité strojní zařízení	<i>Čl. 2 písm. h)</i>	§72
Použité tekutiny	<i>Příloha I – oddíl 1.1.3</i>	§178
– tekutiny pod vysokým tlakem	<i>Příloha I – oddíl 1.3.2</i>	§207
Použité výrobky	<i>Příloha I – oddíl 1.1.3</i>	§178
Používání spotřebitelem	<i>15. bod odůvodnění</i>	§17
– návod k používání	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.1 písm. d)</i>	§259
Používání strojního zařízení	<i>12. bod odůvodnění</i>	§14
– vnitrostátní předpisy	<i>Článek 15</i>	§139 a §140
– návod k používání	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. k)</i>	§265

Požár	<i>Příloha I – oddíl 1.5.6</i>	§227
– hasicí přístroje (pohyblivost)	<i>Příloha I – oddíl 3.5.2</i>	§321
– strojní zařízení určená pro práce v podzemí	<i>Příloha I – oddíl 5.5</i>	§366
Práce v podzemí (strojní zařízení určená pro)	<i>Příloha I – část 5</i>	§362 až 367
Pracovní skupina pro strojní zařízení	<i>Článek 22</i>	§148
Pracovní zařízení (používání)	<i>Článek 15</i>	§140
Právní opravné prostředky	<i>25. bod odůvodnění</i>	§26
	<i>Článek 20</i>	§145
Proces (pohybující se částí)	<i>Příloha I – oddíl 1.3.8.2</i>	§214
Prodej strojních zařízení (uvedení na trh)	<i>Čl. 2 písm. h)</i>	§74
Prohlášení o shodě (ES)		
– povinnost	<i>Čl. 5 odst. 1 písm. e)</i>	§103
– návod k používání	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. c)</i>	§261
– obsah	<i>Příloha II část 1 oddíl A</i>	§382 a §383
– uchovávání	<i>Příloha II část 2</i>	§386
Prohlášení o zabudování neúplného strojního zařízení	<i>Článek 13</i>	§131
– uchovávání	<i>Příloha II část 1 oddíl B</i>	§385
	<i>Příloha II část 2</i>	§386
Projížděný prostor (strojní zařízení obsluhující pevná nástupiště)	<i>Příloha I – oddíl 4.1.2.8.3</i>	§347
Pronájem strojních zařízení (uvedení na trh)	<i>Čl. 2 písm. h)</i>	§74
Prostředky pro přístup (pohyblivost)	<i>Příloha I – oddíl 3.4.5</i>	§317
Provedení do vnitrostátního práva	<i>Článek 26</i>	§153
Provozní podmínky (změna)	<i>Příloha I – oddíl 1.3.6</i>	§211
Předpoklad shody		
– označení CE	<i>Čl. 7 odst. 1</i>	§109
– harmonizované normy	<i>Čl. 7 odst. 2</i>	§110 a §111
Předpokládané použití strojního zařízení (definice)	<i>Příloha I – oddíl 1.1.1 písm. h)</i>	§171
– návod k používání	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. g)</i>	§263
Předvádění, obchodní veletrhy a výstavy	<i>Čl. 6 odst. 3</i>	§108
Předvídatelné nesprávné použití (definice)	<i>Příloha I – oddíl 1.1.1 písm. i)</i>	§172
– zohlednění	<i>Příloha I – oddíl 1.1.2 písm. a)</i>	§173
– předcházení	<i>Příloha I – oddíl 1.1.2 písm. c)</i>	§175
– upozornění v návodu k používání	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. h)</i>	§263
Přechodné období (přenosná upevňovací zařízení s náboji a jiné rázové stroje)	<i>Článek 27</i>	§154
Překlad (návod k používání)	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.1</i>	§257
Přenosná ruční nebo ručně vedená strojní zařízení	<i>Příloha I – oddíl 2.2</i>	§278
– prohlášení o vibracích	<i>Příloha I – oddíl 2.2.1.1</i>	§279
Přenosná upevňovací zařízení a jiné rázové stroje	<i>Příloha I – oddíl 2.2.2</i>	§280
Přenosná upevňovací zařízení s náboji a jiné rázové stroje	<i>6. bod odůvodnění</i>	§9
– přechodné období	<i>Příloha IV – bod 18</i>	§388
	<i>Článek 27</i>	§154
Přesnost zastavování (strojní zařízení obsluhující pevná nástupiště)	<i>Příloha I – oddíl 4.1.2.8.2</i>	§346
Převodové části	<i>Příloha I – oddíl 1.3.8.1</i>	§213
– motor (pohyblivost)	<i>Příloha I – oddíl 3.4.2</i>	§314
Převrácení	<i>Příloha I – oddíl 3.4.3</i>	§315
– ochranné konstrukce při převrácení (ROPS)	<i>Příloha IV – bod 22</i>	§388
	<i>Příloha V – bod 14</i>	§389
Převrácení (ROPS a TOPS)	<i>Příloha I – oddíl 3.4.3</i>	§315
Příslušná technická dokumentace pro neúplné strojní zařízení	<i>Článek 13</i>	§131
	<i>Příloha VII část B</i>	§394
Příslušenství	<i>Příloha I – oddíl 1.1.2 písm. e)</i>	§177

Příslušenství pro zdvihání (definice)	Čl. 1 odst. 1 písm. d) a čl. 2 písm. d)	§43
– příslušenství pro zdvihání a jejich části	Příloha I – oddíl 4.1.2.5	§341
– označení	Příloha I – oddíl 4.3.2	§358
– návod k používání	Příloha I – oddíl 4.4.1	§360
Přístup		
– ke stanovištím obsluhy a místům údržby	Příloha I – oddíl 1.6.2	§240
– prostředky přístupu (pohyblivost)	Příloha I – oddíl 3.4.5	§317
– k nosné části (zvedání osob)	Příloha I – oddíl 6.4.3	§380
R		
Regulativní postup s kontrolou	Čl. 8 odst. 1	§116
	Čl. 9 odst. 3	§118
Režim seřizování (volba)	Příloha I – oddíl 1.2.5	§204
Rizika související s elektřinou	Příloha I – oddíl 1.5.1	§222
– baterie	Příloha I – oddíl 3.5.1	§320
Riziko (definice)	Příloha I – oddíl 1.1.1 písm. e)	§168
Riziko destrukce během provozu	Příloha I – oddíl 1.3.2	§207
Riziko zachycení	Příloha I – oddíl 1.5.14	§236
Rok výroby (značení strojního zařízení)	Příloha I – oddíl 1.7.3	§250
Rozhodnutí (systém komplexního zabezpečování jakosti)	Příloha X bod 2.3	§404
Ř		
Řetězové pily (přenosné)	Příloha IV – bod 8	§388
Řetězy, lana a popruhy (definice)	Čl. 1 odst. 1 písm. e) a čl. 2 písm. e)	§44
– zdvihací strojní zařízení	Příloha I – oddíl 4.1.2.4	§340
– příslušenství pro zdvihání a jejich části	Příloha I – oddíl 4.1.2.5	§341
– informace a označení	Příloha I – oddíl 4.3.1	§357
– zvedání osob	Příloha I – oddíl 6.1.1	§369
Řidič pojízdných strojů (definice)	Příloha I – oddíl 3.1.1 písm. b)	§293
Řízení (pohyblivost)		
– ovládací zařízení	Příloha I – oddíl 3.3.1	§302
– řízení s posilovačem	Příloha I – oddíl 3.3.5	§312
Řízení s posilovačem (pohyblivost)	Příloha I – oddíl 3.3.5	§312
S		
Sankce	26. bod odůvodnění	§27
	Článek 23	§150
Sedadlo	Příloha I – oddíl 1.1.8	§183
– pojízdné stroje	Příloha I – oddíl 3.2.2	§295
Série nebo typ (značení strojního zařízení)	Příloha I – oddíl 1.7.3	§250
Sériové číslo (značení strojního zařízení)	Příloha I – oddíl 1.7.3	§250
Servisní zvedáky pro vozidla	Příloha IV – bod 16	§388
Seřizování		
– obsluha	Příloha I – oddíl 1.1.1 písm. d)	§167
– návod k používání	Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. r) a s)	§272
Silniční vozidla (vynětí)		
– čtyřkolová silniční vozidla	Čl. 1 odst. 2 písm. e) – 2. odrážka	§54
– dvoukolová a tříkolová silniční vozidla	Čl. 1 odst. 2 písm. e) – 3. odrážka	§55
Skupina ADCO (dozor nad trhem)	Čl. 19 odst. 2	§144
Sledování oznámených subjektů	Čl. 14 odst. 2	§134
Směrnice o ekodesignu (2005/32/ES)	Článek 3	§92
Směrnice o hračkách (2009/48/ES)	Článek 3	§90
Směrnice o lanových drahách (2000/9/ES)	Článek 3	§ 90

Směrnice o nesilničních pojízdných strojích (97/68/ES)	Článek 3	§92
Směrnice o plynových spotřebičích (90/396/EHS)	Článek 3	§91
Směrnice o rádiových zařízeních a telekomunikačních koncových zařízeních (1999/5/ES)	Článek 3	§92
Směrnice o stavebních výrobcích (89/106/EHS)	Článek 3	§92
Směrnice o tlakových nádobách (2009/105/ES)	Článek 3	§91
Směrnice o tlakových zařízeních (97/23/ES)	Článek 3	§91
Směrnice o výtazích (95/16/ES)	Článek 3	§90
– změna	27. bod odůvodnění	§28
	Článek 24	§151
Směrnice o zařízeních nízkého napětí (2006/95/ES) (vynětí)	Čl. 1 odst. 2 písm. k)	§63 až §69
– cíle v oblasti bezpečnosti	Příloha I – oddíl 1.5.1	§222
Směrnice o zařízeních pro použití ve venkovním prostoru (2000/14/ES)	Článek 3	§92
Směrnice o zařízeních pro prostředí s nebezpečím výbuchu (94/9/ES)	Článek 3	§91
– nebezpečí výbuchu	Příloha I – oddíl 1.5.7	§228
– označení shody	Příloha I – oddíl 1.7.3	§251
Směrnice o zdravotnických prostředcích (93/42/EHS)	Článek 3	§90
Odnímatelná mechanická převodová zařízení (definice)	Čl. 1 odst. 1 písm. f) a čl. 2 písm. f)	§ 45
– požadavky	Příloha I – oddíl 3.4.7	§319
– postupy posuzování shody	Příloha IV – body 14 a 15	§388
– ochranné kryty	Příloha V – bod 1	§389
Snímatelné ochranné kryty (se zajištěním)	Příloha I – oddíl 1.4.2.2	§219
– motoricky poháněné, pro lisy	Příloha IV – bod 20	§388
	Příloha V – bod 3	§389
Snímatelné ochranné kryty se zajištěním	Příloha I – oddíl 1.4.2.2	§219
– motoricky poháněné ochranné kryty pro určité lisy	Příloha IV – bod 20	§388
	Příloha V – bod 3	§389
Soubory strojních zařízení (definice)	Čl. 2 písm. a)	§38 a §39
– uvádění na trh	Čl. 2 písm. h)	§76
– ovládání zastavování	Příloha I – oddíl 1.2.4.4	§203
Sociální partneři (zapojení do normalizace)	Čl. 7 odst. 4	§115
Součinitel bezpečnosti (definice)	Příloha I – oddíl 4.1.1 písm. c)	§330
– lana a řetězy	Příloha I – oddíl 4.1.2.4	§340
– příslušenství pro zdvihání a jejich části	Příloha I – oddíl 4.1.2.5	§341
– zvedání osob	Příloha I – oddíl 6.1.1	§369
Spínače a řídicí jednotky (vynětí)		
– nízkonapěťové	Čl. 1 odst. 2 písm. k) – 5. odrážka	§68
– vysokonapěťové	Čl. 1 odst. 2 písm. l)	§70
Spínače nízkého napětí a řídicí jednotky (vynětí)	Čl. 1 odst. 2 písm. k) – 5. odrážka	§68
Spojení		
– se zdroji energie	Čl. 2 písm. a)	§36
– chybná instalace	Příloha I – oddíl 1.5.4	§225
– návod k používání	Příloha I – oddíl 1.7.2.4 písm. i)	§264
– tažná a závěsná zařízení	Příloha I – oddíl 3.4.6	§318
Spolehlivost ovládacích systémů	Příloha I – oddíl 1.2.1	§184
Spolupráce mezi členskými státy		
– skupina ADCO pro strojní zařízení	Čl. 19 odst. 2	§144
Spotřebiče pro domácnost určené k domácímu použití (vynětí)	Čl. 1 odst. 2 písm. k) – 1. odrážka	§64

Spouštění	<i>Příloha I – oddíl 1.2.3</i>	§199
– pojízdné stroje s jedoucím řidičem	<i>Příloha I – oddíl 3.3.2</i>	§304
– neúmyslný pohyb při spouštění motoru	<i>Příloha I – oddíl 3.3.2</i>	§306
Srovnávací frézy (s ručním posuvem)	<i>Příloha IV – bod 2</i>	§388
Stabilita	<i>Příloha I – oddíl 1.3.1</i>	§206
– pokyny k instalaci	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. i)</i>	§264
– podmínky stability	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. o)</i>	§269
– přenosná strojní zařízení	<i>Příloha I – oddíl 2.2.1</i>	§278
– strojní zařízení na zpracování dřeva	<i>Příloha I – oddíl 2.3 písm. a)</i>	§281
– pojízdné stroje	<i>Příloha I – oddíl 3.4.1</i>	§313
– zdvihací strojní zařízení	<i>Příloha I – oddíl 4.1.2.1</i>	§335
– mechanizované posuvné výztuže	<i>Příloha I – oddíl 5.1</i>	§363
– strojní zařízení pro zvedání osob	<i>Příloha I – oddíl 6.1.2</i>	§370
Stabilizátory (pohyb pojízdných strojů)	<i>Příloha I – oddíl 3.3.2</i>	§305
Stanoviště	<i>Příloha I – oddíl 4.1.2.8.5</i>	§349
– ovládací zařízení na stanovištích (zvedání osob)	<i>Příloha I – oddíl 6.4.2</i>	§379
Stanoviště obsluhy		
– výhled ze stanovišť obsluhy	<i>Příloha I – oddíl 1.2.2</i>	§195
– umístění stanovišť obsluhy		§196
– více stanovišť obsluhy		§197
Stanoviště obsluhy	<i>Příloha I – oddíl 1.1.7</i>	§182
– více stanovišť obsluhy	<i>Příloha I – oddíl 1.2.2</i>	§198
– přístup	<i>Příloha I – oddíl 1.6.2</i>	§240
Statická elektřina	<i>Příloha I – oddíl 1.5.2</i>	§223
– vybíjecí systémy (bezpečnostní součásti)	<i>Příloha V – bod 11</i>	§389
Statická zkouška (definice)	<i>Příloha I – oddíl 4.1.1 písm. e)</i>	§332
– koeficienty	<i>Příloha I – oddíl 4.1.2.3</i>	§338
– způsobilost pro daný účel	<i>Příloha I – oddíl 4.1.3</i>	§351
Stav techniky	<i>14. bod odůvodnění</i>	§16
	<i>Příloha I – obecná zásada 3</i>	§161 a §162
Stavební výtahy	<i>5. bod odůvodnění</i>	§8
Stupačky (prostředky pro přístup k pojízdným strojům)	<i>Příloha I – oddíl 3.4.5</i>	§317
Strojní zařízení	<i>Čl. 1 odst. 1 písm. a)</i>	
– širší smysl	<i>Článek 2 – první věta</i>	§33
– definice	<i>Čl. 2 písm. a)</i>	§34 až §40
– nové a použité strojní zařízení		§72
– pro jaderné účely (vynětí)	<i>Čl. 1 odst. 2 písm. c)</i>	§50
– pro vojenské nebo policejní účely (vynětí)	<i>Čl. 1 odst. 2 písm. g)</i>	§59
– pro výzkumné účely (vynětí)	<i>Čl. 1 odst. 2 písm. h)</i>	§60
– určená k přesunu účinkujících (vynětí)	<i>Čl. 1 odst. 2 písm. j)</i>	§62
– pro používání spotřebitelem		
– obsluhující pevná nástupiště	<i>15. bod odůvodnění</i>	§17
	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.1 písm. d)</i>	§259
	<i>Příloha I – oddíl 4.1.2.8</i>	§344 až §349
– určená pro práce v podzemí	<i>Příloha I – oddíl 6.4</i>	§377 až §380
	<i>Příloha I – část 5</i>	§362 až §367
	<i>Příloha IV – bod 12</i>	§388
Strojní zařízení na zpracování dřeva	<i>Příloha I – oddíl 2.3</i>	§281
	<i>Příloha IV – body 1 až 8</i>	§388
Strojní zařízení pro kosmetické výrobky	<i>Příloha I – oddíl 2.1</i>	§277
Strojní zařízení uvedená v příloze IV	<i>20. bod odůvodnění</i>	§22
– postupy posuzování shody	<i>Čl. 12 odst. 3 a 4</i>	§129 a §130
– seznam kategorií	<i>Příloha IV</i>	§388

<i>Struktura přílohy I</i>	<i>Příloha I – obecná zásada 4</i>	§163
<i>Střelné zbraně (vynětí)</i>	<i>6. bod odůvodnění</i>	§9
	<i>Čl. 1 odst. 2 písm. d)</i>	§51
<i>Světelné a akustické signály (výstražná zařízení)</i>	<i>Příloha I – oddíl 1.7.1.2</i>	§248
– zpětný chod (pohyblivost)	<i>Příloha I – oddíl 3.3.1</i>	§303
<i>Svislé frézky (s ručním posuvem obrobku)</i>	<i>Příloha IV – bod 7</i>	§388
<i>Systémy k odvádění emisí (bezpečnostní součásti)</i>	<i>Příloha V – bod 6</i>	§389
Š		
<i>Šrotování (etapa doby životnosti strojního zařízení)</i>	<i>Příloha I – oddíl 1.1.2 písm. a)</i>	§173
T		
<i>Tažná a závěsná zařízení</i>	<i>Příloha I – oddíl 3.4.6</i>	§318
– označení spojovacího háku	<i>Příloha I – oddíl 3.6.3</i>	§324
<i>Technická dokumentace</i>	<i>24. bod odůvodnění</i>	§25
– povinnost výrobce	<i>Čl. 5 odst. 1 písm. b)</i>	§103
– osoba pověřená sestavením	<i>Příloha II část 1 oddíl A bod 2</i>	§383
– postup sestavování	<i>Příloha VII část A</i>	§391
– obsah	<i>Příloha VII část A bod 1</i>	§392
– předání	<i>Příloha VII část A body 2 a 3</i>	§393
<i>Technické komise (CEN a Cenelec)</i>	<i>Čl. 7 odst. 2</i>	§112
<i>Teploty (extrémní)</i>	<i>Příloha I – oddíl 1.5.5</i>	§226
<i>Tloušťkovací frézky</i>	<i>Příloha IV – bod 3</i>	§388
<i>Traktory (vynětí)</i>	<i>8. bod odůvodnění</i>	§11
	<i>Čl. 1 odst. 2 písm. e)</i>	§53
<i>Transformátory – vysokonapěťové (vynětí)</i>	<i>Čl. 1 odst. 2 písm. l)</i>	§70
U		
<i>Úder blesku</i>	<i>Příloha I – oddíl 1.5.16</i>	§238
<i>Údržba</i>		
– volba režimů	<i>Příloha I – oddíl 1.2.5</i>	§204
– údržba strojního zařízení	<i>Příloha I – oddíl 1.6.1</i>	§239
– přístup	<i>Příloha I – oddíl 1.6.2</i>	§240
– odpojení zdrojů energie	<i>Příloha I – oddíl 1.6.3</i>	§241
– zásah obsluhy	<i>Příloha I – oddíl 1.6.4</i>	§242
– čištění vnitřních částí	<i>Příloha I – oddíl 1.6.5</i>	§243
– návod k používání	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. r) a s)</i>	§272
<i>Uklouznutí, zakopnutí a pád</i>	<i>Příloha I – oddíl 1.5.15</i>	§237
– nosná část obsluhující pevná nástupiště	<i>Příloha I – oddíl 4.1.2.8.2</i>	§346
<i>Upevňovací zařízení s náboji a jiné rázové stroje (přenosné)</i>	<i>6. bod odůvodnění</i>	§9
– přechodné období	<i>Příloha IV – bod 18</i>	§388
	<i>Článek 27</i>	§154
<i>Uplatňování směrnice o strojních zařízeních</i>	<i>Čl. 26 odst. 1</i>	§153
<i>Uplatňování základních požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost</i>	<i>Příloha I – obecná zásada 2</i>	§160
<i>Úřední jazyky EU</i>	<i>Příloha I – oddíl 1.7.1</i>	§246
<i>Úřední jazyky Společenství</i>	<i>Příloha I – oddíl 1.7.1</i>	§246
<i>Úřední jazyky Společenství (EU)</i>	<i>Příloha I – oddíl 1.7.1</i>	§246
<i>Uvedení do provozu (definice)</i>	<i>Čl. 2 písm. k)</i>	§86
– návod k používání	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. k)</i>	§265
<i>Uvedení na trh (definice)</i>	<i>Čl. 2 písm. h)</i>	§71 až §77
– strojního zařízení	<i>Čl. 5 odst. 1</i>	§103
– neúplného strojního zařízení	<i>Čl. 5 odst. 2</i>	§104

Uživatel		
– ochranná opatření, která je nutno přijmout	<i>Příloha I – oddíl 1.1.2 písm. b)</i>	§174
– návod k používání	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. m)</i>	§267
– údržba, kterou je nutno provádět	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. r)</i>	§272
V		
Vedené břemeno (definice)	<i>Příloha I – oddíl 4.1.1 písm. b)</i>	§329
– vodící lana	<i>Příloha I – oddíl 4.2.3</i>	§356
Ventily (bezpečnostní součásti)	<i>Příloha V – bod 5</i>	§389
Vertikální skupiny oznámených subjektů (VG)	<i>Čl. 14 odst. 7</i>	§137
Vibrace		
– snížení emisí	<i>Příloha I – oddíl 1.5.9</i>	§231
– sedadlo	<i>Příloha I – oddíl 1.1.8</i>	§183
– instalace a montáž	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. j)</i>	§264
– prohlášení pro přenosná strojní zařízení	<i>Příloha I – oddíl 2.2.1.1</i>	§279
– prohlášení pro pojízdné stroje	<i>Příloha I – oddíl 3.6.3.1</i>	§325
– pokyny k montáži a pokyny k instalaci	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. j)</i>	§264
– prodejní dokumentace	<i>Příloha I – oddíl 1.7.4.3</i>	§275
– zařízení a systémy k snížení emisí	<i>Příloha V – bod 13</i>	§389
Víceúčelové použití (návod k používání, pohyblivost)	<i>Příloha I – oddíl 3.6.3.2</i>	§326
Video a audio přístroje (vynětí)	<i>Čl. 1 odst. 2 písm. k) – 2. odrážka</i>	§65
Vnější záření	<i>Příloha I – oddíl 1.5.11</i>	§233
Vnitrostátní předpisy o instalaci a používání strojního zařízení	<i>Článek 15</i>	§139 a §140
Vodící dráhy a kolejové dráhy	<i>Příloha I – oddíl 4.1.2.2</i>	§336
Vojenské nebo policejní účely (vynětí)	<i>Čl. 1 odst. 2 písm. g)</i>	§59
Volba ovládacích nebo pracovních režimů	<i>Příloha I – oddíl 1.2.5</i>	§204
Volba režimů	<i>Příloha I – oddíl 1.2.5</i>	§204
Volný pohyb strojních zařízení a neúplných strojních zařízení	<i>Článek 6</i>	§107
Vozidla (vynětí)		
– čtyřkolová silniční vozidla	<i>Čl. 1 odst. 2 písm. e) – 2. odrážka</i>	§54
– dvoukolová a tříkolová silniční vozidla	<i>Čl. 1 odst. 2 písm. e) – 3. odrážka</i>	§55
– určená pro sportovní soutěže	<i>Čl. 1 odst. 2 písm. e) – 4. odrážka</i>	§56
Vozy pro sběr odpadu	<i>Příloha IV – bod 13</i>	§388
Výbor	<i>30. bod odůvodnění</i>	§31
	<i>Článek 22</i>	§147
Výbor pro strojní zařízení	<i>30. bod odůvodnění</i>	§31
	<i>Článek 22</i>	§147
Výbuch	<i>Příloha I – oddíl 1.5.7</i>	§228
Výfukové plyny (strojní zařízení určená pro práce v podzemí)	<i>Příloha I – oddíl 5.6</i>	§367
Výhled na nebezpečný prostor		
– ze stanovišť obsluhy	<i>Příloha I – oddíl 1.2.2</i>	§195
– z místa řidiče (pohyblivost)	<i>Příloha I – oddíl 3.2.1</i>	§294
Výkon (označení pojízdných strojů)	<i>Příloha I – oddíl 3.6.2</i>	§324
Vyměnitelné přídatné zařízení (definice)	<i>Čl. 1 odst. 1 písm. b) a čl. 2 písm. b)</i>	§41
– návod k používání (pohyblivost)	<i>Příloha I – oddíl 3.6.3.2</i>	§326
– určené pro zvedání	<i>Příloha I – část 4</i>	§327
Vymrštěné předměty	<i>Příloha I – oddíl 1.3.3</i>	§208
– vymrštění obrobků (zpracování dřeva)	<i>Příloha I – oddíl 2.3 písm. b)</i>	§281
Vynětí (oblast působnosti)	<i>Čl. 1 odst. 2</i>	§48 až §70
Výpadek dodávky energie	<i>Příloha I – oddíl 1.2.6</i>	§205

Výrobce (definice)	Čl. 2 písm. i)	§78 až §82
– výrobce strojního zařízení	Čl. 5 odst. 1	§103
– výrobce neúplného strojního zařízení	Čl. 5 odst. 2	§104
Výrobky, na něž se vztahuje směrnice (oblast působnosti)	Čl. 1 odst. 1 a článek 2	§32 až §46
Výrobky vyřáté z oblasti působnosti	Čl. 1 odst. 2	§48 až §70
Vyřazování z provozu (etapa doby životnosti strojního zařízení)	Příloha I – oddíl 1.1.2 písm. a)	§173
Vysokonapěťová elektrická zařízení (vynětí)	Čl. 1 odst. 2 písm. l)	§70
– vysokonapěťová elektrická zařízení pro stroje	Příloha I – oddíl 1.5.1	§222
Výstavy, obchodní veletrhy a předvádění	17. bod odůvodnění Čl. 6 odst. 3	§19 §108
Výstrahy		
– na strojním zařízení	Příloha I – oddíl 1.7.1	§245 a §246
– výstražná zařízení	Příloha I – oddíl 1.7.1.2	§248
– výstraha před dalšími riziky	Příloha I – oddíl 1.7.2	§249
– zpětný chod (pohyblivost)	Příloha I – oddíl 3.3.1	§303
– výstrahy, značky a signály (pohyblivost)	Příloha I – oddíl 3.6.1	§323
Z		
Zadržné systémy (pohyblivost)	Příloha I – oddíl 3.2.2	§295
– bezpečnostní součásti	Příloha V – bod 9	§389
Základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost	Čl. 5 odst. 1 písm. a) Příloha I	§103 §157 až §381
Zakopnutí (uklouznutí a pád)	Příloha I – oddíl 1.5.15	§237
– nosná část strojního zařízení obsluhujícího pevná nástupiště	Příloha I – oddíl 4.1.2.8.2	§346
Záření	Příloha I – oddíl 1.5.10	§232
– implantabilní zdravotnické prostředky	Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. v)	§274
– prodejní dokumentace	Příloha I – oddíl 1.7.4.3	§275
Zásady zajišťování bezpečnosti	Příloha I – oddíl 1.1.2	§173 až 177
Zásah obsluhy (údržba)	Příloha I – oddíl 1.6.4	§242
Zařízení pro informační technologie (vynětí)	Čl. 1 odst. 2 písm. k) – 3. odrážka	§66
Zařízení pro používání na výstavištích a v zábavních parcích (vynětí)	Čl. 1 odst. 2	§49
Zařízení pro používání v zábavních parcích a na výstavištích (vynětí)	Čl. 1 odst. 2	§49
Zařízení pro zvedání osob	Příloha IV – bod 17	§388
Zastavování	Příloha I – oddíl 1.2.4	§200 až §203
– běžné zastavení	Příloha I – oddíl 1.2.4.1	§200
– provozní zastavení	Příloha I – oddíl 1.2.4.2	§201
– nouzové zastavení	Příloha I – oddíl 1.2.4.3	§202
– soubory strojních zařízení	Příloha I – oddíl 1.2.4.4	§203
– doba doběhu (zpracování dřeva)	Příloha I – oddíl 2.3 písm. c)	§281
– pojízdné stroje	Příloha I – oddíl 3.3.3	§307
– strojní zařízení určená pro práce v podzemí	Příloha I – oddíl 5.4	§365
Zbraně (vynětí)	6. bod odůvodnění Čl. 1 odst. 2 písm. d)	§9 §51
Zbytková rizika	Příloha I – oddíl 1.1.2 písm. b)	§174
– výstrahy	Příloha I – oddíl 1.7.2	§249
– návod k používání	Příloha I – oddíl 1.7.4.2 písm. l)	§267
Zemědělské a lesnické traktory (vynětí)	8. bod odůvodnění Čl. 1 odst. 2 písm. e)	§11 §53
Zjišťování přítomnosti osob (bezpečnostní součásti)	Příloha IV – bod 19 Příloha V – bod 2	§388 §389

Zkušební koeficient (definice)	<i>Příloha I – oddíl 4.1.1 písm. d)</i>	§331
– statické zkoušky	<i>Příloha I – oddíl 4.1.2.3</i>	§338
– dynamické zkoušky	<i>Příloha I – oddíl 4.1.2.3</i>	§339
Změna směrnice o výtazích	<i>27. bod odůvodnění</i>	§28
	<i>Článek 24</i>	§151
Značení strojního zařízení	<i>Příloha I – oddíl 1.7.3</i>	§250
– pojízdné stroje	<i>Příloha I – oddíl 3.6.2</i>	§324
– řetězy, lana a popruhy	<i>Příloha I – oddíl 4.3.1</i>	§357
– příslušenství pro zdvihání	<i>Příloha I – oddíl 4.3.2</i>	§358
– zdvihací strojní zařízení	<i>Příloha I – oddíl 4.3.3</i>	§359
– nosná část (zvedání osob)	<i>Příloha I – oddíl 6.5</i>	§381
Značky, signály a výstrahy (pohyblivost)	<i>Příloha I – oddíl 3.6.1</i>	§323
Zplnomocněný zástupce	<i>Čl. 2 písm. j)</i>	§84 a §85
Způsobilost pro daný účel (zvedání)	<i>Příloha I – oddíl 4.1.3</i>	§350 až §352
Zrušení směrnice 98/37/ES	<i>Článek 25</i>	§152
Zvedání (definice)	<i>Příloha I – oddíl 4.1.1 písm. a)</i>	§328
– požadavky	<i>Příloha I – část 4</i>	§327 až §364
Zvedání osob	<i>7. bod odůvodnění</i>	§10
– požadavky	<i>Příloha I – část 6</i>	§368 až §381
– zařízení pro zvedání osob	<i>Příloha IV – bod 17</i>	§388
Zveřejnění rozhodnutí	<i>Čl. 18 odst. 3</i>	§143
Zvláštní vybavení a příslušenství	<i>Příloha I – oddíl 1.1.2 písm. e)</i>	§177
Ž		
Železniční cesty (vynětí)	<i>Čl. 1 odst. 2 písm. e)</i>	§57