Ta dokument je mišljen zgolj kot dokumentacijsko orodje in institucije za njegovo vsebino ne prevzemajo nobene odgovornosti

►**B** **DIREKTIVA 2006/42/ES EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA**

z dne 17. maja 2006

o strojih in spremembah Direktive 95/16/ES (preoblikovano)

(Besedilo velja za EGP)

(UL L 157, 9.6.2006, str. 24)

spremenjena z:

		Uradni list		
		št.	stran	datum
►**M1**	Uredba (ES) št. 596/2009 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 18. junija 2009	L 188	14	18.7.2009
►**M2**	Direktiva 2009/127/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 21. oktobra 2009	L 310	29	25.11.2009
►**M3**	Uredba (EU) št. 167/2013 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 5. februarja 2013	L 60	1	2.3.2013

popravljena z:

►**C1**	Popravek, UL L 76, 16.3.2007, str. 35 (2006/42/ES)	

▼B

DIREKTIVA 2006/42/ES EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA

z dne 17. maja 2006

o strojih in spremembah Direktive 95/16/ES (preoblikovano)

(Besedilo velja za EGP)

EVROPSKI PARLAMENT IN SVET EVROPSKE UNIJE STA —

ob upoštevanju Pogodbe o ustanovitvi Evropske skupnosti in zlasti člena 95 Pogodbe,

ob upoštevanju predloga Komisije ([1]),

ob upoštevanju mnenja Evropskega ekonomsko-socialnega odbora ([2]),

v skladu s postopkom, določenim v členu 251 Pogodbe ([3]),

ob upoštevanju naslednjega:

(1) Z Direktivo 98/37/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 22. junija 1998 o približevanju zakonov držav članic o strojih ([4]) je bila kodificirana Direktiva 89/392/EGS ([5]). Ker so potrebne nadaljnje bistvene spremembe Direktive 98/37/ES, bi jo bilo zaradi jasnosti treba preoblikovati.

(2) Področje strojev je pomemben del strojne industrije in je eden izmed stebrov industrije v gospodarstvu Skupnosti. Družbene stroške zaradi velikega števila nesreč, ki jih neposredno povzroči uporaba strojev, je mogoče znižati že s sámo varno zasnovo in izdelavo strojev ter z njihovo pravilno montažo in vzdrževanjem.

(3) Države članice so na svojem ozemlju odgovorne za zagotavljanje zdravja in varnosti oseb, zlasti delavcev in potrošnikov in, kadar je to potrebno, domačih živali in blaga, predvsem v povezavi s tveganjem, ki nastaja zaradi uporabe strojev.

([1]) UL C 154 E, 29.5.2001, str. 164.
([2]) UL C 311, 7.11.2001, str. 1.
([3]) Mnenje Evropskega parlamenta z dne 4. julija 2002 (UL C 271 E, 12.11.2003, str. 491), Skupno stališče Sveta z dne 18. junija 2005 (UL C 251 E, 11.10.2005, str. 1) in Stališče Evropskega parlamenta z dne 15. decembra 2005 (še ni objavljeno v Uradnem listu). Sklep Sveta z dne 25. aprila 2006.
([4]) UL L 207, 23.7.1998, str. 1. Direktiva, kakor je bila spremenjena z Direktivo 98/79/ES (UL L 331, 7.12.1998, str. 1).
([5]) Direktiva Sveta 89/392/EGS z dne 14. junija 1989 o približevanju zakonov držav članic o strojih (UL L 183, 29.6.1989, str. 9).

▼B

(4) Da bi uporabnikom zagotovili pravno varnost, bi bilo treba kar najbolj natančno opredeliti področje uporabe te direktive in pojme, povezane z njeno uporabo.

(5) Obvezujoče določbe držav članic, ki urejajo področje gradbiščnih dvigal, namenjenih dviganju ene ali več oseb in blaga in ki jih pogosto dopolnjujejo dejanske obvezujoče tehnične zahteve in/ali prostovoljni standardi, sicer ne vodijo vedno v različne ravni varnosti in zdravja, a zaradi medsebojnih neskladij pomenijo ovire za trgovino znotraj Skupnosti. Poleg tega se nacionalni sistemi za ugotavljanje skladnosti in certificiranje teh strojev precej razhajajo. Zato je zaželeno, da se iz področja uporabe te direktive ne izključijo gradbiščna dvigala, namenjena dviganju oseb ali oseb in blaga.

(6) Iz področja uporabe te direktive je primerno izključiti orožje, vključno s strelnim orožjem, ki ga ureja Direktiva Sveta 91/477/-EGS z dne 18. junija 1991 o nadzoru nabave in posedovanja orožja ([1]); ta izključitev strelnega orožja se ne sme uporabljati za prenosne pritrjevalne in druge udarne stroje, zasnovane izključno za industrijske ali tehnične namene. Treba je zagotoviti prehodne ureditve, ki bodo državam članicam omogočile odobritev dajanja na trg in v obratovanje strojev, izdelanih v skladu z nacionalnimi določbami, veljavnimi ob sprejetju te direktive, vključno s tistimi o izvajanju Konvencije z dne 1. julija 1969 o vzajemnem priznavanju žigov o preizkušanju orožja malega kalibra. Takšne prehodne ureditve bodo tudi omogočile evropskim organizacijam za standardizacijo, da bodo zasnovale standarde za zagotavljanje stopnje varnosti na podlagi stanja tehnike.

(7) Ta direktiva se ne uporablja za dviganje oseb s stroji, ki niso bili zasnovani za dviganje oseb. Vendar pa to ne vpliva na pravico držav članic, da v zvezi s takšnimi stroji v skladu s Pogodbo sprejmejo nacionalne ukrepe zaradi izvajanja Direktive Sveta 89/-655/EGS z dne 30. novembra 1989 o minimalnih varnostnih in zdravstvenih zahtevah za uporabo delovne opreme delavcev pri delu (druga posebna direktiva v smislu člena 16(1) Direktive 89/391/EGS) ([2]).

([1]) UL L 256, 13.9.1991, str. 51.
([2]) UL L 393, 30.12.1989, str. 13. Direktiva, kakor je bila nazadnje spremenjena z Direktivo 2001/45/ES Evropskega parlamenta in Sveta (UL L 195, 19.7.2001, str. 46).

▼B

(8) Kar zadeva kmetijske in gozdarske traktorje, se določb te direktive za tveganja, ki jih trenutno ne zajema Direktiva 2003/37/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 26. maja 2003 o homologaciji kmetijskih in gozdarskih traktorjev, njihovih priklopnikov in zamenljivih vlečenih strojev ter njihovih sistemov, sestavnih delov in samostojnih tehničnih enot ([1]), ne bi smelo več uporabljati, ko taka tveganja zajema Direktiva 2003/37/ES.

(9) Tržni nadzor je pomembno sredstvo, s katerim se zagotavlja pravilna in enotna uporaba Direktiv. Zato je primerno vzpostaviti pravni okvir, v katerem se bo tržni nadzor skladno izvajal.

(10) Države članice so odgovorne, da na svojem ozemlju zagotovijo učinkovito izvajanje te direktive in v skladu z njenimi določbami poskrbijo, da se, kolikor je to mogoče, raven varnosti zadevnih strojev čimbolj izboljša. Države članice bi morale zagotoviti svojo sposobnost izvajanja učinkovitega tržnega nadzora ob upoštevanju smernic, ki jih je razvila Komisija, da se doseže pravilno in enotno uporabo te direktive.

(11) V smislu tržnega nadzora bi bilo treba vzpostaviti jasno razmejitev med izpodbijanjem harmoniziranega standarda, ki pomeni domnevo o skladnosti strojev in zaščitno klavzulo o strojih.

(12) Dajanje strojev v obratovanje v smislu te direktive je lahko povezano le z uporabo samih strojev v predvideni namen ali v namen, ki ga je mogoče razumno predvideti. To ne izključuje določanja pogojev uporabe izven samih strojev, če se jih s tem ne spremeni na način, ki ni opredeljen v tej direktivi.

(13) Prav tako je treba predvideti ustrezen mehanizem za sprejemanje posebnih ukrepov na ravni Skupnosti, s katerimi se od držav članic zahteva, da prepovejo ali omejijo dajanje na trg nekaterih vrst strojev, ki predstavljajo enako tveganje za zdravje in varnost oseb bodisi zaradi pomanjkljivosti zadevnih harmoniziranih standardov bodisi zaradi njihovih tehničnih lastnosti, ali da za takšne stroje veljajo posebni pogoji. Da bi se zagotovila ustrezna ocena potrebe po takšnih ukrepih, bi jih morala sprejeti Komisija, ki ji pomaga odbor glede na posvetovanja z državami članicami in ostalimi zainteresiranimi strankami. Ker se takšni ukrepi za gospodarske subjekte ne uporabljajo neposredno, bi morale države članice sprejeti vse potrebne ukrepe za njihovo izvajanje.

(14) Za zagotovitev varnosti strojev bi bilo treba izpolnjevati bistvene varnostne in zdravstvene zahteve, pri čemer bi morale biti te zahteve uporabljene razsodno, da bi upoštevale stanje tehnike v času izdelave ter tehnične in ekonomske zahteve.

([1]) UL L 171, 9.7.2003, str. 1. Direktiva, kakor je bila nazadnje spremenjena z Direktivo Komisije 2005/67/ES (UL L 273, 19.10.2005, str. 17).

▼B

(15) Kadar stroje lahko uporablja potrošnik, torej nestrokoven uporabnik, bi moral proizvajalec to upoštevati pri načrtu in izdelavi. Enako velja, kadar se stroj običajno uporablja za opravljanje storitev za potrošnika.

(16) Čeprav se zahteve te direktive ne uporabljajo v celoti za delno dokončane stroje, je kljub temu pomembno, da je s posebnim postopkom zagotovljen prost pretok takšnih strojev.

(17) Na sejmih, razstavah in podobnem bi moralo biti omogočeno razstavljanje strojev, ki ne izpolnjujejo zahtev te direktive. Vendar pa bi morale biti zainteresirane stranke primerno obveščene, da ti stroji niso skladni in jih ni mogoče kupiti v takšnem stanju.

(18) Ta direktiva opredeljuje samo bistvene zdravstvene in varnostne zahteve za splošno uporabo, ki jih dopolnjujejo številne posebne zahteve za določene vrste strojev. Da bi pomagali proizvajalcem pri dokazovanju skladnosti s temi bistvenimi zahtevami in omogočili nadzor skladnosti z njimi, so zaželeni harmonizirani standardi na ravni Skupnosti za preprečevanje tveganja, ki izhaja iz načrta in izdelave strojev. Te standarde oblikujejo subjekti zasebnega prava in niso zavezujoči.

(19) Glede na naravo tveganja pri uporabi strojev, ki jih ureja ta direktiva, je treba določiti postopke za ugotavljanje skladnosti z bistvenimi zdravstvenimi in varnostnimi zahtevami. Te postopke je treba zasnovati ob upoštevanju obsega nevarnosti, ki jo prinašajo ti stroji. Zato bi moral za vsako vrsto strojev obstajati primeren postopek v skladu s Sklepom Sveta 93/465/EGS z dne 22. julija 1993 o modulih za različne faze postopkov ugotavljanja skladnosti in o pravilih za pritrditev in uporabo oznake skladnosti CE, ki so namenjeni uporabi v direktivah o tehnični uskladitvi ([1]), in ki upoštevajo naravo zahtevanega potrjevanja za takšne stroje.

(20) Proizvajalci bi morali ohraniti polno odgovornost za potrjevanje skladnosti njihovih strojev s to direktivo. Kljub temu je za določene vrste strojev z večjim dejavnikom tveganja zaželen strožji postopek certificiranja.

(21) Oznaka CE bi morala biti polno priznana kakor edina oznaka, ki jamči skladnost strojev z zahtevami te direktive. Vse druge oznake, ki bi lahko zavajale tretje osebe glede pomena ali oblike oznake CE, ali glede obeh, bi bilo treba prepovedati.

([1]) UL L 220, 30.8.1993, str. 23.

▼B

(22) Za zagotovitev enake kakovosti oznake CE in oznake proizvajalca je pomembno, da sta pritrjeni po enakem postopku. Da ne bi zamenjali oznak CE na posameznih komponentah z oznako CE stroja, je pomembno, da je slednja oznaka pritrjena skupaj z nazivom osebe, ki je zanjo prevzela odgovornost, namreč proizvajalca ali njegovega pooblaščenega zastopnika.

(23) Proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik bi moral za stroje, ki jih želi dati na trg, zagotoviti tudi izvedbo ocene tveganja. V ta namen bi moral ugotoviti, katere bistvene zdravstvene in varnostne zahteve se uporabljajo za njegove stroje in v zvezi s katerimi mora sprejeti ukrepe.

(24) Bistveno je, da proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik, ustanovljen v Skupnosti, preden sestavi ES-izjavo o skladnosti, pripravi konstrukcijsko tehnično mapo. Ni nujno, da je vsa dokumentacija vedno na voljo v materialni obliki, vendar mora biti razpoložljiva na zahtevo. Ni treba, da vsebuje podrobne načrte podsklopov, uporabljenih pri izdelavi stroja, razen če je poznavanje takšnih načrtov ključnega pomena za ugotavljanje skladnosti z bistvenimi zdravstvenimi in varnostnimi zahtevami.

(25) Naslovniki vsake odločitve, sprejete na podlagi te direktive, bi morali biti obveščeni o razlogih za takšno odločitev in o pravnih sredstvih, ki jih imajo na voljo.

(26) Države članice bi morale predvideti kazni za kršitve določb te direktive. Kazni bi morale biti učinkovite, sorazmerne in odvračilne.

(27) Uporaba te direktive za številne stroje, namenjene dviganju oseb, zahteva boljšo razmejitev proizvodov, ki jih ureja ta direktiva, glede na tiste, ki jih ureja Direktiva 95/16/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 29. junija 1995 o približevanju zakonodaje držav članic v zvezi z dvigali ([1]). Zaradi tega je treba ponovno opredeliti področje uporabe zadnje navedene direktive. Direktivo 95/16/ES bi bilo zato treba ustrezno spremeniti.

(28) Ker cilja te direktive, in sicer določitve bistvenih zdravstvenih in varnostnih zahtev, povezanih z načrtovanjem in izdelavo strojev danih na trg, zaradi izboljšanja njihove varnosti, ne morejo zadovoljivo doseči države članice in ker ta cilj lažje doseže Skupnost, lahko Skupnost sprejme ukrepe v skladu z načelom subsidiarnosti, kakor je določeno v členu 5 Pogodbe. Skladno z načelom sorazmernosti iz navedenega člena ta direktiva ne presega okvirov, ki so potrebni za dosego navedenega cilja.

([1]) UL L 213, 7.9.1995, str. 1. Direktiva, kakor je bila spremenjena z Uredbo (ES) št. 1882/2003 (UL L 284, 31.10.2003, str. 1).

▼B

(29) V skladu s točko 34 Medinstitucionalnega sporazuma o boljši pripravi zakonodaje ([1]) se države članice spodbujajo, da za svoje potrebe in v interesu Skupnosti izdelajo in objavijo lastne tabele, ki naj kolikor nazorno je to mogoče, prikažejo korelacijo med to direktivo in ukrepi za prenos v nacionalno pravo.

(30) Ukrepi, potrebni za izvajanje te direktive, naj se sprejmejo v skladu s Sklepom Sveta 1999/468/ES z dne 28. junija 1999 o določitvi postopkov za uresničevanje Komisiji podeljenih izvedbenih pooblastil ([2]) —

SPREJELA NASLEDNJO DIREKTIVO:

Člen 1

Področje uporabe

1. Ta direktiva se uporablja za naslednje proizvode:

(a) stroje;

(b) zamenljivo opremo;

(c) varnostne komponente;

(d) dvižne pripomočke;

(e) verige, vrvi in oprtnice;

(f) odstranljive naprave za mehanski prenos;

(g) delno dokončane stroje.

2. Iz področja uporabe te direktive so izvzete:

(a) varnostne komponente, ki se uporabljajo kot rezervni deli za zamenjavo enakih komponent in jih dobavi proizvajalec originalnih strojev;

(b) posebna oprema, ki se uporablja na sejmiščih in/ali v zabaviščnih parkih;

(c) stroji, ki so posebej načrtovani ali dani v obratovanje v jedrske namene in pri katerih lahko okvara privede do emisij radioaktivnih snovi;

(d) orožje, vključno s strelnim orožjem;

(e) naslednja prevozna sredstva:

▼M3

— kmetijski in gozdarski traktorji razen strojev, nameščenih na navedena vozila,

▼B

— motorna in priklopna vozila, ki jih ureja Direktiva Sveta 70/156/EGS z dne 6. februarja 1970 o približevanju zakonodaje držav članic o homologaciji motornih in priklopnih vozil ([3]), z izjemo strojev, ki so nameščeni na ta vozila,

([1]) UL C 321, 31.12.2003, str. 1.
([2]) UL L 184, 17.7.1999, str. 23.
([3]) UL L 42, 23.2.1970, str. 1. Direktiva, kakor je bila nazadnje spremenjena z Direktivo Komisije 2006/28/ES (UL L 65, 7.3.2006, str. 27).

▼B

— vozila, ki jih ureja Direktiva 2002/24/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 18. marca 2002 o homologaciji dvo- in trikolesnih motornih vozil ([1]), z izjemo strojev, ki so nameščeni na ta vozila,

— motorna vozila, ki so namenjena izključno tekmovanju, in

— prevozna sredstva v zračnem, vodnem in železniškem prometu, z izjemo strojev, ki so nameščeni nanje;

(f) morska plovila in premične priobalne enote ter stroji, nameščeni na krovu takšnih plovil in/ali enot;

(g) stroji, ki so posebej načrtovani in izdelani v vojaške in policijske namene;

(h) stroji, ki so posebej načrtovani in izdelani v raziskovalne namene za začasno uporabo v laboratorijih;

(i) rudarske dvižne naprave;

(j) stroji, namenjeni za premikanje izvajalcev med umetniškimi predstavami;

(k) električni in elektronski proizvodi, ki sodijo v naslednje skupine, kolikor jih zajema Direktiva Sveta 73/23/EGS z dne 19. februarja 1973 o uskladitvi zakonodaje držav članic v zvezi z električno opremo, konstruirano za uporabo znotraj določenih napetostnih mej ([2]):

— gospodinjski aparati, namenjeni za domačo uporabo,

— zvočna in slikovna oprema,

— oprema za informacijske tehnologije,

— običajni pisarniški stroji,

— nizkonapetostna stikala in naprave za krmiljenje,

— elektromotorji;

(l) naslednje vrste visokonapetostne električne opreme:

— stikalne naprave in naprave za krmiljenje,

— transformatorji.

([1]) UL L 124, 9.5.2002, str. 1. Direktiva, kakor je bila nazadnje spremenjena z Direktivo Komisije 2005/30/ES (UL L 106, 27.4.2005, str. 17).

([2]) UL L 77, 26.3.1973, str. 29. Direktiva, kakor je bila spremenjena z Direktivo 93/68/EGS (UL L 220, 30.8.1993, str. 1).

▼B

Člen 2

Opredelitev pojmov

V tej direktivi pojem „stroj“ označuje proizvode iz člena 1(1)(a) do (f).

Uporabljajo se naslednje opredelitve pojmov:

(a) „stroj“ pomeni:

— sklop, opremljen ali namenjen za opremljanje s pogonskim sistemom, ki ne izkorišča neposredno človeške ali živalske sile, sestavljen iz povezanih delov ali komponent, med katerimi je vsaj eden gibljiv in ki so povezani za določeno uporabo,

— sklop iz prve alinee, ki mu manjkajo samo komponente za priključek na lokaciji ali na vire energije in gibanja,

— sklop iz prve in druge alinee, pripravljen za namestitev in usposobljen za delovanje kot tak, le če je nameščen na prevoznem sredstvu ali v zgradbi ali konstrukciji,

— sklopi strojev iz prve, druge in tretje alinee ali delno dokončani stroji iz točke (g), ki so zaradi doseganja istega cilja razmeščeni in krmiljeni tako, da delujejo kot povezana celota,

— sklop povezanih delov ali komponent, med katerimi je vsaj eden gibljiv in ki so združeni z namenom dviganja bremen in katerih edini vir energije je neposredna uporaba človeške sile;

(b) „zamenljiva oprema“ pomeni napravo, ki jo po začetku obratovanja stroja ali traktorja s tem strojem ali traktorjem sestavi sam upravljavec, da bi spremenil njegovo delovanje ali dodal novo funkcijo, če ta oprema ni orodje;

(c) „varnostna komponenta“ pomeni komponento:

— ki se uporablja za izvajanje varnostne funkcije,

— ki je dana na trg neodvisno,

— katere okvara in/ali motnja v delovanju ogroža varnost oseb, in

— ki ni nujna za delovanje stroja ali ki jo je mogoče nadomestiti z običajnimi komponentami, zato da stroj deluje.

Okvirni seznam varnostnih komponent je podan v Prilogi V, ki se lahko posodobi v skladu s členom 8(1)(a);

▼B

(d) „dvižni pripomoček“ pomeni komponento ali opremo, ki ni pritrjena k dvižnim strojem in omogoča visenje bremena, ki je med stroji in bremenom ali na samem bremenu ali je sestavni del bremena in je dana na trg neodvisno; k dvižnim pripomočkom se prištevajo tudi obese in njihove komponente;

(e) „verige, vrvi in oprtnice“ pomenijo verige, vrvi in oprtnice, ki so načrtovane in izdelane za dviganje kot del dvižnih strojev ali dvižnih pripomočkov;

(f) „odstranljiva naprava za mehanski prenos“ pomeni odstranljivo komponento za prenos moči med strojem z lastnim pogonom ali traktorjem in drugim strojem z njihovo povezavo na prvem fiksnem priključku. Kadar je dan na trg z varovalom, se ga obravnava kakor en proizvod;

(g) „delno dokončan stroj“ pomeni sestav, ki je skoraj stroj, vendar pa se sam po sebi ne more uporabljati za določen namen. Pogonski sistem je delno dokončan stroj. Delno dokončan stroj je namenjen le vgradnji ali sestavitvi z drugimi stroji ali delno dokončanimi stroji ali opremo, ki tako postanejo tvorijo stroje, za katere se uporablja ta direktiva;

(h) „dajanje na trg“ pomeni prvič dati stroj ali delno dokončan stroj na voljo v Skupnosti za distribucijo ali uporabo, bodisi proti plačilu ali brezplačno;

(i) „proizvajalec“ pomeni vsako fizično ali pravno osebo, ki načrtuje in/ali proizvaja stroje ali delno dokončane stroje, ki jih ureja ta direktiva, in je odgovoren za skladnost strojev ali delno dokončanih strojev s to direktivo, zaradi njihovega dajanja na trg v svojem imenu ali pod svojo blagovno znamko ali pa za njegovo lastno uporabo. Če ni proizvajalca, kakor je opredeljen zgoraj, se šteje za proizvajalca vsaka fizična ali pravna oseba, ki daje na trg ali v obratovanje stroje ali delno dokončane stroje, ki jih ureja ta direktiva;

(j) „pooblaščeni zastopnik“ pomeni vsako fizično ali pravno osebo ustanovljeno v Skupnosti, ki jo je proizvajalec pisno pooblastil, da v njegovem imenu izvaja vse ali del obveznosti in formalnosti, povezanih s to direktivo;

(k) „dajanje v obratovanje“ pomeni prvo uporabo, za predvideni namen, strojev v Skupnosti, ki jih ureja ta direktiva;

▼B

(l) „harmonizirani standard“ pomeni tehnično specifikacijo, ki ni zavezujoča in jo je sprejel organ za standardizacijo, to je Evropski odbor za standardizacijo (CEN), Evropski odbor za standardizacijo v elektrotehniki (CENELEC) ali Evropski inštitut za telekomunikacijske standarde (ETSI), na podlagi predloga, ki ga je izdala Komisija v skladu s postopki iz Direktive 98/34/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 22. junija 1998 o določitvi postopka za zbiranje informacij na področju tehničnih standardov in tehničnih predpisov in o pravilih za storitve informacijske družbe ([1]);

▼M2

(m) „bistvene zdravstvene in varnostne zahteve“ pomeni obvezne določbe v zvezi z zasnovo in izdelavo izdelkov v skladu s to direktivo, da se zagotovi visoka raven varovanja zdravja in varnosti oseb, in, kadar je primerno, domačih živali in premoženja ter, kjer je ustrezno, okolja.

Bistvene zdravstvene in varnostne zahteve so določene v Prilogi I. Bistvene zdravstvene in varnostne zahteve za varstvo okolja se uporabljajo samo za stroje iz oddelka 2.4 navedene priloge.

▼B

Člen 3

Posebne direktive

Kadar nevarnosti za stroje iz Priloge I v celoti ali delno podrobneje obravnavajo druge direktive Skupnosti, se ta direktiva ne uporablja ali se za te stroje glede takšnih nevarnosti preneha uporabljati z dnem začetka izvajanja teh drugih direktiv.

Člen 4

Tržni nadzor

▼M2

1. Države članice sprejmejo vse ustrezne ukrepe za zagotovitev, da se stroji lahko dajo v promet in/ali v obratovanje le, če so v skladu z ustreznimi določbami te direktive in ne ogrožajo zdravja in varnosti oseb in, kadar je primerno, domačih živali in lastnine ter, kjer je ustrezno, okolja, kadar so pravilno nameščeni in vzdrževani ter se uporabljajo v predvideni namen ali v razumno predvidljivih razmerah.

▼B

2. Države članice sprejmejo vse ustrezne ukrepe za zagotovitev, da se delno dokončani stroji lahko dajejo na trg le, če izpolnjujejo ustrezne določbe te direktive.

([1]) UL L 204, 21.7.1998, str. 37. Direktiva, kakor je bila nazadnje spremenjena z Aktom o pristopu iz leta 2003.

▼B

3. Države članice ustanovijo ali imenujejo pristojne organe za nadzor skladnosti strojev in delno dokončanih strojev z določbami odstavka 1 in 2.

4. Države članice opredelijo naloge, organizacijo in pooblastila pristojnih organov iz odstavka 3 ter o tem in o vseh poznejših spremembah uradno obvestijo Komisijo in druge države članice.

Člen 5

Dajanje na trg in v obratovanje

1. Pred dajanjem strojev na trg in/ali v obratovanje proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik:

(a) zagotovi, da izpolnjujejo ustrezne bistvene zdravstvene in varnostne zahteve, določene v Prilogi I;

(b) zagotovi razpoložljivost tehnične dokumentacije iz dela A Priloge VII;

(c) zagotovi zlasti potrebne informacije, kakor so na primer navodila;

(d) opravi ustrezne postopke za ugotavljanje skladnosti v skladu s členom 12;

(e) sestavi ES-izjavo o skladnosti v skladu z oddelkom A dela 1 Priloge II in zagotovi, da ta izjava spremlja stroj;

(f) pritrdi oznako CE skladno s členom 16.

2. Pred dajanjem delno dokončanih strojev na trg proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik zagotovi, da je bil končan postopek iz člena 13.

3. Za namene postopkov iz člena 12 proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik razpolaga s sredstvi ali ima dostop do sredstev, s katerimi se zagotovi, da stroj izpolnjuje bistvene zdravstvene in varnostne zahteve iz Priloge I.

4. Kadar veljajo za stroje tudi druge direktive, ki se nanašajo na druge vidike in predpisujejo pritrditev oznake CE, oznaka pomeni, da je stroj skladen tudi z določbami teh drugih direktiv.

Kadar pa ena ali več navedenih direktiv dovoljuje proizvajalcu ali njegovemu pooblaščenemu zastopniku izbiro sistema, ki ga bo uporabljal v prehodnem obdobju, oznaka CE označuje le skladnost z določbami tistih direktiv, ki jih je uporabil proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik. Podrobnosti o uporabljenih direktivah, kakor so objavljene v *Uradnem listu Evropske unije*, se navedejo v ES-izjavi o skladnosti.

▼B

Člen 6

Prosti pretok

1. Države članice na svojem ozemlju ne prepovedujejo, omejujejo ali ovirajo dajanja na trg in/ali v obratovanje strojev, ki so skladni s to direktivo.

2. Države članice ne prepovedujejo, omejujejo ali ovirajo dajanja na trg delno dokončanih strojev, kadar proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik poda izjavo za vgradnjo iz oddelka B, dela 1, Priloge II, v kateri navede, da so namenjeni vgradnji v stroje ali sestavitvi z drugimi delno dokončanimi stroji, ki tako tvorijo stroje.

3. Države članice ne preprečujejo prikazovanja strojev ali delno dokončanih strojev, ki niso skladni s to direktivo, na sejmih, razstavah, predstavitvah itd., če vidni znak jasno označuje, da niso skladni in da dokler niso skladni, ne bodo dani na voljo. Poleg tega se med prikazovanjem takšnih neskladnih strojev ali delno dokončanih strojev uporabijo ustrezni varnostni ukrepi za zagotovitev varnosti oseb.

Člen 7

Domneva o skladnosti in harmonizirani standardi

1. Države članice obravnavajo stroje, ki nosijo oznako CE in jih spremlja ES-izjava o skladnosti, katere vsebina je določena v oddelku A dela 1 Priloge II, kot skladne z določbami te direktive.

2. Za stroje, ki so bili izdelani v skladu s harmoniziranim standardom, sklic na katerega je bil objavljen v *Uradnem listu Evropske unije*, se domneva, da izpolnjujejo bistvene zdravstvene in varnostne, ki jih zajema tak harmonizirani standard.

3. Komisija objavlja sklice na harmonizirane standarde v *Uradnem listu Evropske unije*.

4. Države članice sprejmejo ustrezne ukrepe za zagotovitev vpliva socialnih partnerjev na proces priprave in nadzora harmoniziranih standardov na nacionalni ravni.

▼M1

Člen 8

Posebni ukrepi

1. Komisija lahko sprejme vse ustrezne ukrepe za izvajanje določb v zvezi z naslednjim:

(a) posodabljanjem okvirnega seznama varnostnih komponent v Prilogi V, točka (c) člena 2;

▼M1

(b) omejevanjem dajanja na trg strojev iz člena 9.

Ti ukrepi, namenjeni spreminjanju nebistvenih določb te direktive z njenim dopolnjevanjem, se sprejmejo v skladu z regulativnim postopkom s pregledom iz člena 22(3).

2. Komisija lahko v skladu s svetovalnim postopkom iz člena 22(2) sprejme vse ustrezne ukrepe, povezane s praktično uporabo te direktive, vključno z ukrepi, ki so potrebni za zagotavljanje sodelovanja držav članic med seboj in s Komisijo, kakor je določeno v členu 19(1).

▼B

Člen 9

Posebni ukrepi za potencialno nevarne stroje

1. Kadar Komisija skladno s postopkom iz člena 10 meni, da harmonizirani standard ne ustreza v celoti bistvenim zdravstvenim in varnostnim zahtevam, ki jih pokriva in so navedene v Prilogi I, lahko Komisija v skladu s odstavkom 3 tega člena sprejeme ukrepe, s katerimi od se držav članic zahteva, da prepovejo ali omejijo dajanje na trg strojev s tehničnimi lastnostmi, ki zaradi pomanjkljivosti standarda predstavljajo tveganje ali da za takšne stroje veljajo posebni pogoji.

Kadar Komisija v skladu s postopkom iz člena 11 meni, da je ukrep, ki ga je sprejela država članica, upravičen, lahko Komisija v skladu s odstavkom 3 tega člena sprejeme ukrepe, s katerimi se od držav članic zahteva, da prepovejo ali omejijo dajanje na trg strojev, ki zaradi tehničnih lastnosti predstavljajo enako tveganje ali da za takšne stroje veljajo posebni pogoji.

2. Vsaka država članica lahko zahteva, da Komisija preuči potrebo po sprejetju ukrepov iz odstavka 1.

▼M1

3. ►M2 V primerih iz odstavka 1 se Komisija posvetuje z državami članicami in drugimi zainteresiranimi strankami, pri čemer navede ukrepe, ki jih namerava sprejeti z namenom, da na ravni Skupnosti zagotovi visoko raven varovanja zdravja in varnosti oseb in, kadar je primerno, domačih živali in premoženja ter, kjer je ustrezno, okolja. ◄

Ob upoštevanju izida teh posvetovanj, Komisija sprejme potrebne ukrepe.

Ti ukrepi, namenjeni spreminjanju nebistvenih določb te direktive z njenim dopolnjevanjem, se sprejmejo v skladu z regulativnim postopkom s pregledom iz člena 22(3).

▼B

Člen 10

Postopek za izpodbijanje harmoniziranega standarda

Kadar država članica ali Komisija meni, da harmonizirani standard ne ustreza v celoti bistvenim zdravstvenim in varnostnim zahtevam, ki jih pokriva in so navedene v Prilogi I, Komisija ali država članica predloži zadevo odboru, ustanovljenem z Direktivo 98/34/ES in navede razloge. Odbor nemudoma izrazi svoje mnenje. Ob upoštevanju mnenja odbora se Komisija odloči da objavi, ne objavi, objavi s pridržkom, ohrani, ohrani s pridržkom ali umakne sklice na zadevni harmonizirani standard v *Uradnem listu Evropske unije*.

Člen 11

Zaščitna klavzula

▼M2

1. Kadar država članica ugotovi, da lahko stroj, ki ga ureja ta direktiva, z oznako CE in s spremljajočo ES-izjavo o skladnosti, ter ki se uporablja skladno s predvidenim namenom ali v razumno predvidljivih razmerah, ogroža zdravje ali varnost oseb ali, kadar je primerno, domačih živali ali premoženja ali kjer je ustrezno okolja, sprejme vse ustrezne ukrepe za umik takšnega stroja s trga, njegovo prepoved dajanja v promet in/ali v obratovanje ali omejitev njegovega prostega pretoka.

▼B

2. Država članica o vsakem takem ukrepu takoj obvesti Komisijo in druge države članice, pri čemer navede vzroke za svojo odločitev in zlasti, ali je razlog neskladnosti:

(a) neizpolnjevanje bistvenih zahtev iz člena 5(1)(a);

(b) nepravilna uporaba harmoniziranih standardov iz člena 7(2);

(c) pomanjkljivosti v samih harmoniziranih standardih iz člena 7(2).

3. Komisija se nemudoma začne posvetovati z zadevnimi strankami.

Po tem posvetovanju Komisija presodi, ali so ukrepi, ki jih je sprejela država članica, upravičeni, in sporoči svojo odločitev državi članici, ki je prevzela pobudo, drugim državam članicam in proizvajalcu ali njegovem pooblaščenem zastopniku.

4. Kadar ukrepi iz odstavka 1 temeljijo na pomanjkljivostih v harmoniziranih standardih in če država članica, ki je ukrepe uvedla, vztraja pri svojem stališču, Komisija ali država članica začne postopek iz člena 10.

▼B

5. Kadar stroji niso skladni in nosijo oznako CE, pristojna država članica primerno ukrepa proti tistemu, ki je oznako pritrdil, in o tem obvesti Komisijo. Komisija obvesti druge države članice.

6. Komisija zagotovi, da so države članice obveščene o poteku in izidu postopka.

Člen 12

Postopki za ugotavljanje skladnosti strojev

1. Proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik za potrditev skladnosti strojev z določbami te direktive, uporabi enega izmed postopkov za ugotavljanje skladnosti iz odstavka 2, 3 in 4.

2. Kadar stroji niso navedeni v Prilogi IV, proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik uporabi postopek za ugotavljanje skladnosti z notranjim preverjanjem proizvodnje strojev iz Priloge VIII.

3. Kadar so stroji navedeni v Prilogi IV in izdelani skladno s harmoniziranimi standardi iz člena 7(2) in če ti standardi pokrivajo vse ustrezne bistvene zdravstvene in varnostne zahteve, proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik uporabi enega izmed naslednjih postopkov:

(a) postopek za ugotavljanje skladnosti z notranjim preverjanjem proizvodnje strojev iz Priloge VIII;

(b) postopek za ES-pregled tipa iz Priloge IX in notranje preverjanje proizvodnje strojev, predvideno v točki 3 Priloge VIII;

(c) postopek popolnega zagotavljanja kakovosti iz Priloge X.

4. Kadar so stroji navedeni v Prilogi IV in niso izdelani skladno s harmoniziranimi standardi iz člena 7(2), ali so le delno skladni s takšnimi harmoniziranimi standardi, ali harmonizirani standardi ne pokrivajo vseh bistvenih zdravstvenih in varnostnih zahtev, proizvajalec ali, če za zadevne stroje ni harmoniziranih standardov, proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik uporabita enega izmed naslednjih postopkov:

(a) postopek za ES-pregled tipa iz Priloge IX z notranjim preverjanjem proizvodnje strojev iz točke 3 Priloge VIII;

(b) postopek popolnega zagotavljanja kakovosti iz Priloge X.

▼B

Člen 13

Postopek za delno dokončane stroje

1. Proizvajalec delno dokončanih strojev ali njegov pooblaščeni zastopnik, preden da te stroje na trg, zagotovi, da:

(a) je pripravljena ustrezna tehnična dokumentacija, opisana v delu B Priloge VII;

(b) so pripravljena navodila za montažo, opisana v Prilogi VI;

(c) je sestavljena izjava za vgradnjo, opisana v oddelku B dela 1 Priloge II.

2. Navodila za montažo in izjava o vgradnji spremljata delno dokončane stroje do njihove vgradnje v dokončane stroje, nato pa postaneta sestavni del tehnične dokumentacije teh strojev.

Člen 14

Priglašeni organi

1. Države članice uradno obvestijo Komisijo in druge države članice o organih, ki so jih imenovale za ugotavljanje skladnosti za dajanje na trg iz člena 12(3) in (4), skupaj s posebnimi postopki za ugotavljanje skladnosti in tipi strojev, za katere so bili ti organi imenovani ter identifikacijskimi številkami, ki jim jih je predhodno dodelila Komisija. Države članice uradno obvestijo Komisijo in druge države članice o vsaki naknadni spremembi.

2. Države članice zagotovijo reden nadzor nad priglašenimi organi, da preverijo ali vedno upoštevajo merila iz Priloge XI. Priglašeni organ na zahtevo preskrbi vse ustrezne informacije, vključno s proračunskimi dokumenti, s katerimi omogoči državam članicam zagotavljanje izpolnjevanja zahtev iz Priloge XI.

3. Države članice pri ocenjevanju organov, ki jih bodo priglasile in ki so jih že priglasile, uporabijo merila iz Priloge XI.

4. Komisija informativno objavi seznam priglašenih organov in njihovih identifikacijskih številk ter nalog, za katere so bili priglašeni, v *Uradnem listu Evropske unije*. Komisija zagotovi redno posodabljanje tega seznama.

5. Za organe, ki izpolnjujejo merila za ocenjevanje, predpisana v ustreznih harmoniziranih standardih, sklicevanja na katere so bila objavljena v *Uradnem listu Evropske unije*, se domneva, da izpolnjujejo ustrezna merila.

▼B

6. Če priglašeni organ ugotovi, da proizvajalec ne izpolnjuje ali ne izpolnjuje več ustreznih zahtev iz te direktive ali da certifikat o ES-pregledu tipa ali odobritev sistema za zagotavljanje kakovosti ne bi smela biti izdana, ob upoštevanju načela sorazmernosti začasno razveljavi ali umakne izdani certifikat ali odobritev ali omeji njegovo veljavnost in pri tem podrobno navede vzroke, razen če je izpolnjevanje takšnih zahtev zagotovljeno z izvajanjem primernih popravljalnih ukrepov proizvajalca. Pri začasni razveljavitvi ali umiku certifikata ali odobritve ali kakršni koli omejitvi njune veljavnosti ali pa kadar se izkaže za potrebno posredovanje pristojnega organa, priglašeni organ o tem obvesti pristojni organ skladno s členom 4. Država članica o tem nemudoma obvesti druge države članice in Komisijo. Na voljo je pritožbeni postopek.

7. Komisija zagotovi organizacijo izmenjave izkušenj med organi, odgovornimi za imenovanje, priglasitve in nadzor priglašenih organov v državah članicah in priglašenimi organi, z namenom usklajevanja enotne uporabe te direktive.

8. Država članica, ki je priglasila organ, to priglasitev nemudoma umakne, če ugotovi:

(a) da organ ne izpolnjuje več meril iz Priloge XI; ali

(b) da organ resno ne izpolnjuje svojih obveznosti.

Država članica o tem nemudoma obvesti Komisijo in druge države članice.

Člen 15

Namestitev in uporaba strojev

Ta direktiva ne vpliva na upravičenje držav članic, da ob ustreznem upoštevanju zakonodaje Skupnosti določajo zahteve, potrebne za zagotovitev varnosti oseb, zlasti delavcev, pri uporabi strojev, če to ne pomeni, da so takšni stroji predelani na način, ki ni opredeljen v tej direktivi.

Člen 16

Oznaka CE

1. Oznaka skladnosti CE je sestavljena iz začetnic „CE“, kakor je prikazano v Prilogi III.

2. Oznaka CE se na stroje pritrdi tako, da je v skladu s Prilogo III vidna, čitljiva in neizbrisna.

3. Prepovedano je pritrjevanje oznak, simbolov in napisov na stroje, ki bi lahko bili za tretje stranke zavajajoči glede pomena ali oblike oznake CE, ali obeh. Na stroje se lahko pritrdi katera koli druga oznaka, če se s tem ne zmanjša vidljivost, čitljivost in pomen oznake CE.

▼B

Člen 17

Neskladnost oznake

1. Države članice obravnavajo kot neskladne naslednje oznake:

(a) pritrjevanje oznake CE iz te direktive na proizvode, ki jih ne ureja ta direktiva;

(b) če ni oznake CE in/ali če ni ES-izjave o skladnosti pri strojih;

(c) pritrjevanje na stroje oznake, ki ni oznaka CE in je prepovedana s členom 16(3).

2. Kadar država članica ugotovi, da oznaka ni skladna z ustreznimi določbami te direktive, mora proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik uskladiti proizvode in odpraviti kršitev pod pogoji, ki jih določi ta država članica.

3. Kadar se neskladnost nadaljuje, sprejme država članica vse ustrezne ukrepe za omejitev ali prepoved dajanja na trg zadevnih proizvodov ali za zagotovitev, da so umaknjeni s trga skladno s postopkom določenim v členu 11.

Člen 18

Zaupnost

1. Brez poseganja v obstoječe nacionalne predpise in postopke na področju zaupnosti, države članice zagotovijo, da se od vseh strank in oseb, za katere se uporablja ta direktiva, zahteva zaupna obravnava informacij, pridobljenih pri izvajanju svojih nalog. Še posebej se obravnavajo kot zaupne poslovne, poklicne in trgovinske skrivnosti, razen če je takšne informacije treba razkriti zaradi varovanja zdravja in varnosti oseb.

2. Določbe odstavka 1 ne vplivajo na obveznosti držav članic in priglašenih organov v zvezi z vzajemno izmenjavo informacij in izdajanjem opozoril.

3. Države članice in Komisija objavijo vsako odločitev, ki jo sprejmejo v skladu s členoma 9 in 11.

Člen 19

Sodelovanje med državami članicami

1. Države članice sprejmejo ustrezne ukrepe, da zagotovijo sodelovanje pristojnih organov iz člena 4(3) med seboj in s Komisijo ter medsebojni prenos informacij, potrebnih za enotno uporabo te direktive.

▼B

2. Komisija zagotovi organizacijo izmenjave izkušenj med pristojnimi organi, zadolženimi za tržni nadzor, zaradi usklajevanja enotne uporabe te direktive.

Člen 20

Pravna sredstva

Vsak ukrep, sprejet na podlagi te direktive, ki omejuje dajanje kakršnih koli strojev, ki jih ureja ta direktiva, na trg in/ali v obratovanje, se natančno utemelji. O takem ukrepu se čim prej uradno obvesti zadevno stranko in se jo hkrati obvesti o pravnih sredstvih, ki jih ima po veljavni zakonodaji zadevne države članice in o rokih, ki veljajo za ta pravna sredstva.

Člen 21

Razširjanje informacij

Komisija sprejme potrebne ukrepe za zagotovitev, da so na voljo ustrezne informacije v zvezi z izvajanjem te direktive.

Člen 22

Odbor

1. Komisiji pomaga odbor, v nadaljnjem besedilu „Odbor“.

2. Kadar se sklicuje na ta odstavek, se uporabljata člena 3 in 7 Sklepa 1999/468/ES, ob upoštevanju določb člena 8 Sklepa.

▼M1

3. Pri sklicevanju na ta odstavek se uporabljata člen 5a(1) do (4) in člen 7 Sklepa 1999/468/ES, ob upoštevanju določb člena 8 Sklepa.

_____

▼B

Člen 23

Kazni

Države članice določijo pravila o kaznih za kršitve nacionalnih določb, sprejetih na podlagi te direktive, in sprejmejo vse potrebne ukrepe za zagotovitev njihovega izvajanja. Predpisane kazni morajo biti učinkovite, sorazmerne in odvračilne. Države članice uradno obvestijo Komisijo o teh pravilih do 29. junija 2008 in jo nemudoma uradno obvestijo o vseh poznejših spremembah, ki vplivajo nanje.

▼B

Člen 24

Spremembe Direktive 95/16/ES

Direktiva 95/16/ES se spremeni:

1. v členu 1 se odstavka 2 in 3 nadomestita z:

„2. V tej direktivi ‚dvigalo‘ pomeni dvižno napravo, ki deluje med določenimi nivoji, ima nosilec, ki se premika vzdolž vodil, ki so toga in nagnjena pod kotom, večjim od 15 stopinj glede na vodoravnico in je namenjena za prevoz:

— oseb,

— oseb in blaga,

— samo blaga, če je nosilec dostopen, to pomeni, da lahko oseba brez težav vstopi vanj in je opremljen s krmilnimi napravami, nameščenimi znotraj nosilca ali v dosegu osebe, ki je v njem.

Dvižne naprave, ki se premikajo vzdolž nespremenljive poti, čeprav se ne premikajo vzdolž togih vodil, se štejejo za dvigala, ki sodijo na področje uporabe te direktive.

‚Nosilec‘ pomeni del dvigala, ki pri dviganju ali spuščanju nosi osebe in/ali blago.

3. Ta direktiva se ne uporablja za:

— dvižne naprave, katerih hitrost ne presega 0,15 m/s,

— gradbiščna dvigala,

— žičnice, vključno z vzpenjačami,

— dvigala, ki so posebej načrtovana in izdelana v vojaške ali policijske namene,

— dvižne naprave, iz katerih je mogoče opravljati delo,

— rudarske dvižne naprave,

— dvižne naprave, namenjene dviganju izvajalcev med umetniškimi predstavami,

— dvižne naprave, vgrajene v prevozna sredstva,

— dvižne naprave, povezane s stroji in namenjene izključno dostopu do delovnega mesta, vključno z vzdrževalnimi in nadzornimi točkami na strojih,

— zobate železnice,

— tekoče stopnice in mehanske steze.“;

▼B

2. v Prilogi I se točka 1.2 nadomesti z:

„1.2 Nosilec

Nosilec vsakega dvigala mora biti kabina. Ta kabina mora biti načrtovana in izdelana tako, da njena prostornost in trdnost ustrezata največjemu številu oseb in nazivnemu bremenu dvigala, ki ga določi monter.

Kadar je dvigalo namenjeno prevozu oseb in kadar to dopuščajo njegove mere, mora biti kabina načrtovana in izdelana tako, da njene konstrukcijske značilnosti ne ovirajo ali preprečujejo dostopa in uporabe invalidnim osebam in da dopuščajo ustrezne prilagoditve, namenjene olajšanju uporabe dvigala takim osebam.“.

Člen 25

Razveljavitev

▼C1

Direktiva 98/37/ES se razveljavi z 29. decembrom 2009.

▼B

Sklicevanja na razveljavljeno direktivo se štejejo za sklicevanja na to direktivo in se berejo skladno s korelacijsko tabelo iz Priloge XII.

Člen 26

Prenos

1. Države članice sprejmejo in objavijo zakone in druge predpise, potrebne za uskladitev s to direktivo najpozneje do 29. junija 2008. O tem takoj obvestijo Komisijo.

Te predpise uporabljajo z učinkom od 29. decembra 2009.

Države članice se v sprejetih predpisih sklicujejo na to direktivo ali pa sklic nanjo navedejo ob njihovi uradni objavi. Način sklicevanja določijo države članice.

2. Države članice sporočijo Komisiji besedila določb predpisov nacionalne zakonodaje, sprejetih na področju, ki ga ureja ta direktiva, skupaj s tabelo, ki prikazuje kako se določbe te direktive ujemajo z določbami sprejetih nacionalnih predpisov.

Člen 27

Odstopanje

Države članice lahko do 29. junija 2011 dovolijo dajanje na trg in v obratovanje prenosnih pritrjevalnih in drugih udarnih strojev, ki so skladni z nacionalnimi predpisi, veljavnimi ob sprejetju te direktive.

▼B

Člen 28

Začetek veljavnosti

Ta direktiva začne veljati dvajseti dan po objavi v *Uradnem listu Evropske unije*.

Člen 29

Naslovniki

Ta direktiva je naslovljena na države članice.

▼B

PRILOGA I

Bistvene varnostne in zdravstvene zahteve, povezane z načrtovanjem in izdelavo strojev

SPLOŠNA NAČELA

1. Proizvajalec strojev ali njegov pooblaščeni zastopnik mora zagotoviti izvedbo ocene tveganja zaradi določitve zdravstvenih in varnostnih zahtev, ki se uporabljajo za stroje; stroji morajo biti nato načrtovani in izdelani ob upoštevanju rezultatov ocene tveganja.

   S ponavljajočim postopkom ocenjevanja tveganja in zgoraj navedenega zmanjšanja tveganja proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik:

   — določi omejitve strojev, vključno s predvideno uporabo in njihovo razumno predvidljivo napačno uporabo,

   — ugotovi nevarnosti, ki jih lahko povzročijo stroji, in z njimi povezane nevarne situacije,

   — oceni tveganje, pri čemer upošteva, kako hude bi bile morebitne poškodbe ali okvare zdravja in kolikšna je njihova verjetnost,

   — ovrednoti tveganje, da bi ugotovil, ali je treba zmanjšati tveganje skladno s cilji te direktive,

   — odpravi nevarnosti ali zmanjša tveganje, povezano s temi nevarnostmi, z uporabo varovalnih ukrepov v vrstnem redu prioritet iz oddelka 1.1.2(b).

2. Obveznosti, ki jih določajo bistvene zdravstvene in varnostne zahteve, se uporabljajo le tedaj, ko obstaja ustrezna nevarnost pri uporabi zadevnih strojev v razmerah, ki jih je predvidel proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik, ali v predvidljivih nenormalnih situacijah. Vsekakor se uporabljajo načela povezovanja varnosti iz oddelka 1.1.2 in obveznosti glede označevanja strojev in navodila iz oddelkov 1.7.3 in 1.7.4.

3. Bistvene zdravstvene in varnostne zahteve, določene v tej prilogi, so obvezne; vendar se ob upoštevanju stanja tehnike mogoče ne bo dalo doseči ciljev, ki jih določajo. V tem primeru morajo biti stroji, kolikor je mogoče, načrtovani in izdelani z namenom približevanja tem ciljem.

▼M2

4. Ta priloga je razdeljena na več delov. Prvi del je splošen in se uporablja za vse vrste strojev. Ostali deli obravnavajo nekatere vrste bolj določenih nevarnosti. Vendar je bistveno pregledati celotno prilogo, da bi bili prepričani o izpolnjevanju vseh ustreznih bistvenih zahtev. Pri načrtovanju strojev se upoštevajo zahteve iz splošnega dela in iz enega ali več ostalih delov, glede na rezultate ocene tveganja, ki se opravi skladno s točko 1 teh splošnih načel. Bistvene zdravstvene in varnostne zahteve za varstvo okolja veljajo samo za stroje iz oddelka 2.4.

▼B

1. *BISTVENE VARNOSTNE IN ZDRAVSTVENE ZAHTEVE*

1.1 SPLOŠNE OPOMBE

1.1.1 ***Opredelitev pojmov***

V tej prilogi:

(a) „nevarnost“ pomeni potencialni vir poškodb ali okvar zdravja;

(b) „nevarno območje“ pomeni vsako območje v stroju in/ali okrog njega, v katerem je oseba izpostavljena tveganju za njeno zdravje ali varnost;

(c) „izpostavljena oseba“ pomeni vsako osebo, ki je popolnoma ali delno v nevarnem območju;

(d) „upravljavec“ pomeni osebo ali osebe, ki montirajo, upravljajo, nastavljajo, vzdržujejo, čistijo, popravljajo ali premikajo stroje;

(e) „tveganje“ pomeni kombinacijo verjetnosti in stopnje poškodbe ali okvare zdravja, ki lahko nastane zaradi nevarne situacije;

(f) „varovalo“ pomeni del stroja, ki se uporablja posebej za zaščito s fizično pregrado;

(g) „varovalna naprava“ pomeni napravo (ki ni varovalo), ki zmanjšuje tveganje, bodisi samostojno bodisi v povezavi z varovalom;

(h) „predvidena uporaba“ pomeni uporabo strojev skladno z informacijami, ki so na voljo v navodilih za uporabo;

(i) „razumno predvidljiva napačna uporaba“ pomeni uporabo stroja na način, ki ni predviden v navodilih za uporabo, lahko pa izvira iz predvidljivega človeškega vedenja.

1.1.2 ***Načela vključevanja varnosti***

(a) Stroji morajo biti načrtovani in izdelani tako, da ustrezajo svojemu namenu in jih je mogoče upravljati, nastavljati in vzdrževati brez izpostavljanja oseb tveganju, kadar se te dejavnosti izvajajo v predvidenih razmerah, vendar tudi ob upoštevanju vsake njihove razumno predvidljive napačne uporabe.

Cilj sprejetih ukrepov mora biti odprava vseh tveganj v vsej predvidljivi življenjski dobi strojev, vključno s fazami prevoza, sestavljanja, razstavljanja, onesposobitve in razreza.

(b) Pri izbiri najprimernejših načinov mora proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik v navedenem zaporedju uporabljati naslednja načela:

— odprava ali čim večje zmanjšanje tveganja (varno načrtovanje in izdelava strojev),

— sprejetje potrebnih varovalnih ukrepov v zvezi s tveganji, ki jih ni mogoče odpraviti,

▼B

— obveščanje uporabnikov o preostalih tveganjih zaradi pomanjkljivosti sprejetih varovalnih ukrepov, navedba zahtev po posebnem usposabljanju in opredelitev potreb po zagotavljanju osebne varovalne opreme.

(c) Pri načrtovanju in izdelavi strojev ter pri izdelavi osnutkov navodil mora proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik poleg predvidene uporabe stroja predvideti tudi vsako njegovo razumno predvidljivo napačno uporabo.

Stroji morajo biti načrtovani in izdelani tako, da je preprečena nenormalna uporaba, če bi taka uporaba povzročila tveganje. Kadar je to primerno, morajo navodila opozoriti uporabnika na nedopustne načine uporabe strojev – ki so se izkazali za možne na podlagi izkušenj.

(d) Stroji morajo biti načrtovani in izdelani ob upoštevanju omejitev upravljavca zaradi potrebne ali predvidljive uporabe osebne varovalne opreme.

(e) Stroji morajo biti dobavljeni z vso posebno opremo in dodatki, ki so bistveni za njihovo varno nastavljanje, vzdrževanje in uporabo.

1.1.3 ***Materiali in proizvodi***

Materiali, uporabljeni za izdelavo strojev, ali proizvodi, uporabljeni ali ustvarjeni med njihovo uporabo, ne smejo ogrožati varnosti ali zdravja oseb. Zlasti pri uporabi tekočin morajo biti stroji načrtovani in izdelani tako, da se prepreči tveganje zaradi polnjenja, uporabe, ponovne uporabe ali praznjenja.

1.1.4 ***Osvetlitev***

Stroji morajo biti dobavljeni z vgrajeno osvetlitvijo, primerno za predvidene postopke, kadar bi njeno pomanjkanje verjetno povzročilo tveganje, kljub normalni osvetlitvi prostora.

Stroji morajo biti načrtovani in izdelani tako, da ni zasenčenih območij, ki bi lahko povzročila neprijetnosti, ne dražečega bleščanja in ne nevarnih stroboskopskih učinkov na gibljivih delih zaradi osvetlitve.

Notranji deli, ki jih je treba pogosto pregledovati in nastavljati in območja vzdrževanja morajo biti primerno osvetljena.

1.1.5 ***Načrtovanje strojev, ki olajšuje njihovo upravljanje***

Stroji, ali vsaka njihova komponenta, morajo:

— zagotavljati varno ravnanje in prevoz,

— biti pakirani ali načrtovani tako, da jih je mogoče uskladiščiti varno in brez poškodb.

Med prevozom strojev in/ali njihovih komponent ne sme biti možnosti za nenadne premike ali nevarnosti zaradi nestabilnosti, dokler se s stroji in/ali njihovimi komponentami ravna skladno z navodili.

▼B

Kadar teža, velikost ali oblika strojev ali njihovih različnih komponent onemogoča njihovo ročno premikanje, morajo biti stroji oziroma vsaka njihova komponenta:

— opremljeni s priključki za dvižno napravo, ali

— načrtovani tako, da jih je mogoče opremiti s takšnimi priključki, ali

— oblikovani tako, da je mogoče nanje zlahka priključiti standardno dvižno napravo.

Kadar je treba stroj ali enega izmed njegovih sestavnih delov premikati ročno, mora biti:

— lahko gibljiv, ali

— opremljen za varno dviganje in premikanje.

Za ravnanje z orodji in/ali strojnimi deli, ki bi lahko bili nevarni, tudi če je njihova teža majhna, je treba vzpostaviti posebno ureditev.

1.1.6 ***Ergonomija***

V predvidenih razmerah uporabe morajo biti neudobje, utrujenost ter fizična in psihološka obremenitev upravljavca kar najbolj zmanjšani z upoštevanjem ergonomskih načel, kakor so:

— upoštevanje razlik med upravljavci glede telesnih mer, moči in vzdržljivosti,

— zagotavljanje zadostnega prostora za gibanje delov upravljavčevega telesa,

— izogibanje delovnemu tempu, ki ga narekuje stroj,

— izogibanje nadzoru, ki zahteva dolgotrajno zbranost,

— prilagajanje vmesnika med človekom in strojem predvidljivim lastnostim upravljavcev.

1.1.7 ***Upravljalna mesta***

Upravljalno mesto mora biti načrtovano in izdelano tako, da se preprečijo vsa tveganja zaradi izpušnih plinov in/ali pomanjkanja kisika.

Če so stroji predvideni za uporabo v nevarnem okolju, ki predstavlja tveganje za zdravje in varnost upravljavca ali če ustvarjajo nevarno okolje sami stroji, morajo biti zagotovljena ustrezna sredstva za zagotavljanje dobrih delovnih razmer in zaščite upravljavca pred vsemi predvidljivimi nevarnostmi.

Kadar je to primerno, mora biti upravljalno mesto opremljeno z ustrezno kabino, načrtovano, izdelano in/ali opremljeno tako, da ustreza zgornjim zahtevam. Izhod mora omogočati hiter umik. Poleg tega mora biti, kadar je to primerno, zagotovljen zasilni izhod v smeri, ki se razlikuje od običajnega izhoda.

1.1.8 ***Sedenje***

Kadar je to ustrezno in to dopuščajo delovne razmere, morajo biti delovna mesta, ki so sestavni del stroja, načrtovana tako, da omogočajo namestitev sedežev.

Če je predvideno, da upravljavec med delovanjem sedi in je upravljalno mesto sestavni del stroja, mora biti sedež dobavljen s strojem.

▼B

Sedež mora upravljavcu omogočati ohranjanje stabilnega položaja. Poleg tega morata biti sedež in njegova oddaljenost od krmilnih naprav prilagodljiva upravljavcu.

Če so stroji izpostavljeni tresljajem, mora biti sedež načrtovan in izdelan tako, da blaži tresljaje, ki se prenašajo na upravljavca, na najnižjo razumno dosegljivo raven. Nosilci sedeža morajo prenesti vse obremenitve, ki so jim lahko izpostavljeni. Kadar pod nogami upravljavca ni tal, morajo biti zagotovljeni podnožniki, prekriti z materialom, odpornim proti drsenju.

1.2 KRMILNI SISTEMI

1.2.1 ***Varnost in zanesljivost krmilnih sistemov***

Krmilni sistemi morajo biti načrtovani in izdelani tako, da preprečujejo nastanek nevarnih situacij. Predvsem morajo biti načrtovani in izdelani tako, da:

— vzdržijo predvidene delovne obremenitve in zunanje vplive,

— napake v strojni ali programski opremi krmilnega sistema ne povzročajo nevarnih situacij,

— napake v logiki krmilnega sistema ne povzročajo nevarnih situacij,

— razumno predvidljive človeške napake med obratovanjem ne povzročajo nevarnih situacij.

Posebno pozornost je treba posvetiti naslednjim točkam:

— stroji se ne smejo nepričakovano zagnati,

— parametri strojev se ne smejo nenadzorovano spreminjati, kadar lahko takšne spremembe povzročijo nevarne situacije,

— ustavitev strojev ne sme biti preprečena, potem ko je bil dan ukaz za ustavitev,

— gibljivi deli strojev ali deli, vpeti v stroj, ne smejo odpasti ali odleteti,

— samodejna ali ročna ustavitev kakršnih koli gibljivih delov mora biti neovirana,

— varovalne naprave morajo ostati popolnoma učinkovite ali sprožiti ukaz za ustavitev,

— deli krmilnega sistema, ki so povezani z varnostjo, se morajo skladno ujemati s celotnim sestavom strojev in/ali delno dokončanih strojev.

Pri brezžičnem krmiljenju se mora sprožiti samodejna ustavitev, kadar ni sprejema pravilnih krmilnih signalov, vključno z izgubo povezave.

▼B

1.2.2 ***Krmilne naprave***

Krmilne naprave morajo biti:

— jasno vidne in razpoznavne s primerno uporabo piktogramov,

— nameščene tako, da jih je mogoče varno upravljati brez obotavljanja ali izgube časa in brez dvoumnosti,

— načrtovane tako, da je gib krmilne naprave skladen s svojim učinkom,

— nameščene zunaj nevarnih območij, razen kadar je to potrebno za nekatere krmilne naprave, kakor so naprave za izklop v sili ali viseči krmilniki,

— nameščene tako, da njihovo delovanje ne more povzročiti dodatnega tveganja,

— načrtovane ali zaščitene tako, da je mogoče želeni učinek, ki vključuje nevarnost, doseči le z namernim dejanjem,

— izdelane tako, da prenesejo predvidljive sile; posebna pozornost mora biti namenjena napravam za ustavitev v sili, ki so lahko izpostavljene znatnim silam.

Kadar je krmilna naprava načrtovana in izdelana za izvajanje več različnih funkcij oziroma kadar ne obstaja ujemanje ena proti ena, mora biti funkcija, ki bo izvedena, jasno označena in jo je treba, kadar je potrebno, potrditi.

Krmilne naprave morajo biti urejene tako, da so njihov načrt, gibanje in odpornost proti delovanju združljivi s funkcijo, ki bo izvedena, ob upoštevanju ergonomskih načel.

Stroji morajo biti opremljeni s kazalniki, ki so potrebni za varno obratovanje. Upravljavec jih mora biti sposoben odčitati z upravljalnega položaja.

Upravljavcu mora biti omogočeno, da se lahko z vsakega upravljalnega položaja prepriča, da v nevarnih območjih ni nobenega, ali pa mora biti krmilni sistem zasnovan in izdelan tako, da je zagon onemogočen, dokler je kdor koli v nevarnem območju.

Če nobena izmed teh možnosti ni izvedljiva, mora biti pred zagonom stroja oddan zvočni in/ali vidni opozorilni signal. Izpostavljene osebe morajo imeti dovolj časa, da zapustijo nevarno območje ali preprečijo zagon stroja.

Če je potrebno, morajo biti na voljo sredstva, ki zagotavljajo, da je stroj mogoče krmiliti le z upravljalnih položajev v enem ali več predhodno določenih območjih ali položajih.

Kadar je upravljalnih položajev več, mora biti krmilni sistem načrtovan tako, da uporaba enega izmed njih prepreči uporabo ostalih, razen pri ukazih za ustavitev in izklop v sili.

Kadar imajo stroji dva ali več upravljalnih mest, mora biti vsak položaj opremljen z vsemi potrebnimi krmilnimi napravami, ne da bi se upravljavci med seboj ovirali ali spravljali v nevarnost.

▼B

1.2.3 ***Zagon***

Zagon strojev sme biti mogoč le z namerno sprožitvijo krmilne naprave, predvidene v ta namen.

Enaka zahteva se uporablja:

— pri ponovnem zagonu stroja po ustavitvi, ne glede na vzrok,

— pri izvajanju pomembne spremembe razmer obratovanja.

Vendar pa se ponovni zagon strojev ali sprememba razmer obratovanja lahko opravi s prostovoljno sprožitvijo naprave, ki ni krmilna naprava, predvidena v ta namen, če to ne povzroči nevarnosti.

Pri strojih, ki obratujejo v samodejnem načinu, so zagon strojev, ponovni zagon po ustavitvi ali sprememba razmer obratovanja možni brez posredovanja, če to ne povzroči nevarnosti.

Kadar imajo stroji več krmilnih naprav za zagon in lahko zato upravljavci eden drugega spravijo v nevarnost, morajo biti za odpravo takšnega tveganja nameščene dodatne naprave. Če se zaradi varnosti zahteva izvedba zagona in/ali ustavitve v posebnem zaporedju, morajo biti nameščene naprave, ki zagotavljajo izvajanje teh operacij v pravilnem zaporedju.

1.2.4 ***Ustavitev***

1.2.4.1 **Normalna ustavitev**

Stroji morajo biti opremljeni s krmilno napravo, s katero jih je mogoče varno popolnoma ustaviti.

Vsako delovno mesto mora biti opremljeno s krmilno napravo za ustavitev nekaterih ali vseh funkcij stroja, v odvisnosti od obstoječih nevarnosti, tako da postane stroj varen.

Funkcija ustavitve stroja mora imeti prednost pred zagonskimi funkcijami.

Ko so stroj ali njegove nevarne funkcije ustavljene, mora biti dovod energije k zadevnim sprožilom prekinjen.

1.2.4.2 **Obratovalna ustavitev**

Kadar je iz obratovalnih razlogov funkcija ustavitve taka, da ne prekine dovoda energije k sprožilom, mora biti stanje ustavitve nadzorovano in vzdrževano.

1.2.4.3 **Ustavitev v sili**

Stroji morajo biti opremljeni z eno ali več napravami za ustavitev v sili, kar omogoča odvračanje dejanske ali grozeče nevarnosti.

Uporabljajo se naslednje izjeme:

— stroji, pri katerih naprava za ustavitev v sili ne bi zmanjšala tveganja, bodisi zato, ker ne bi skrajšala časa za ustavitev, ali pa zato, ker ne bi omogočila izvedbe posebnih ukrepov, ki so potrebni za obvladovanje tveganja,

▼B

— prenosni ročni in/ali ročno vodeni stroji.

Naprava mora:

— imeti jasno razpoznavne, razločno vidne in hitro dostopne krmilne naprave,

— kar se da hitro ustaviti nevarni proces, ne da bi ustvarila dodatno tveganje,

— kadar je potrebno, sprožiti ali dopustiti sprožitev določenih zaščitnih gibov.

Ko naprava za ustavitev v sili preneha aktivno delovati zaradi ukaza za ustavitev, mora naprava za ustavitev v sili ohranjati ta ukaz, dokler ni izrecno razveljavljen; sprožitev naprave ne sme biti mogoča brez ukaza za ustavitev; izklop naprave sme biti mogoč le z ustreznim dejanjem in po izklopu ta ne sme ponovno zagnati stroja, temveč samo dopustiti ponovni zagon.

Funkcija ustavitve v sili mora biti stalno na voljo in delovati, ne glede na način obratovanja.

Naprave za ustavitev v sili morajo biti rezerva, ne pa nadomestilo za druge zaščitne ukrepe.

1.2.4.4 **Sestavljanje strojev**

Stroji ali strojni deli, ki so načrtovani za skupno obratovanje, morajo biti načrtovani in izdelani tako, da lahko krmilne naprave za ustavitev, vključno z napravami za ustavitev v sili, poleg samih strojev ustavijo tudi vso povezano opremo, če je lahko njeno nadaljnje obratovanje nevarno.

1.2.5 ***Izbira načina krmiljenja ali obratovanja***

Izbrani način krmiljenja ali obratovanja mora razveljaviti vse druge načine krmiljenja ali obratovanja z izjemo ustavitve v sili.

Če je bil stroj načrtovan in izdelan tako, da ga je mogoče uporabljati v več načinih krmiljenja ali obratovanja, ki zahtevajo različne varovalne ukrepe in/ali delovne postopke, mora biti opremljen s stikalom za izbiro načina, ki se lahko zaskoči v vsakem položaju. Vsak položaj izbirnega stikala mora biti jasno razpoznaven in mora ustrezati enemu samemu načinu obratovanja ali krmiljenja.

Izbirno stikalo se lahko nadomesti z drugim načinom izbire, ki omejuje uporabo določenih funkcij stroja določenim vrstam upravljavcev.

Če mora biti pri določenih postopkih omogočeno obratovanje stroja z umaknjenim ali odstranjenim varovalom in/ali izklopljeno varovalno napravo, mora stikalo za izbiro načina krmiljenja ali obratovanja obenem:

— onemogočiti vse druge načine krmiljenja ali obratovanja,

— dopuščati upravljanje z nevarnimi funkcijami le s krmilnimi napravami, ki zahtevajo trajno aktiviranje,

▼B

— dopuščati delovanje nevarnih funkcij le ob zmanjšanem tveganju in hkrati preprečevati nevarnosti iz povezanih zaporedij,

— preprečevati vsako delovanje nevarnih funkcij z namernim ali nenamernim delovanjem na tipala stroja.

Če ti štirje pogoji ne morejo biti izpolnjeni hkrati, mora stikalo za izbiro načina krmiljenja ali obratovanja sprožiti druge varovalne ukrepe, načrtovane in izdelane z namenom zagotovitve varnega območja za delo.

Poleg tega mora biti upravljavcu omogočeno krmiljenje delovanja delov, na katerih dela, z nastavitvene točke.

1.2.6 ***Izpad oskrbe z energijo***

Prekinitev, ponovna vzpostavitev po prekinitvi ali kakršno koli nihanje oskrbe stroja z energijo ne sme povzročati nevarnosti.

Posebno pozornost je treba posvetiti naslednjemu:

— stroj se ne sme nepričakovano zagnati,

— parametri strojev se ne smejo nenadzorovano spreminjati, če lahko takšne spremembe povzročijo nevarnost,

— po ukazu za ustavitev se ustavitev strojev ne sme preprečiti,

— gibajoči se deli strojev ali deli, vpeti v stroj, ne smejo pasti ali odleteti,

— samodejna ali ročna ustavitev kakršnih koli gibajočih se delov mora biti neovirana,

— varovalne naprave morajo ostati popolnoma učinkovite, sicer morajo sprožiti ukaz za ustavitev.

1.3 VAROVANJE PRED MEHANSKIMI NEVARNOSTMI

1.3.1 ***Tveganje izgube stabilnosti***

Stroj mora biti s svojimi komponentami in priborom dovolj stabilen, da se med prevozom, sestavljanjem, razstavljanjem in vsakim drugim dejanjem, ki zadeva stroje, ne prevrne, pade ali nenadzorovano premakne.

Če oblika samih strojev ali njihove predvidena namestitev ne zagotavlja dovolj stabilnosti, morajo biti vgrajena in navedena v navodilih primerna sredstva za pritrjevanje.

1.3.2 ***Tveganje loma med obratovanjem***

Različni deli stroja in njihove povezave morajo prenesti obremenitve, ki so jim izpostavljeni med uporabo.

Trajnost uporabljenih materialov mora ustrezati naravi delovnega okolja, ki ga je predvidel proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik, zlasti kar zadeva pojave utrujenosti, staranja, korozije in obrabe.

▼B

V navodilih je treba navesti vrsto in pogostost potrebnih pregledov in vzdrževanje iz varnostnih razlogov. Kadar je to ustrezno, morajo biti navedeni deli, ki so izpostavljeni obrabi, in merila za zamenjavo.

Kadar kljub sprejetim ukrepom ostaja tveganje zloma ali razpada, morajo biti zadevni deli vgrajeni, nameščeni in/ali zavarovani tako, da bodo vsi delci prestreženi, kar preprečuje nevarne situacije.

Toge in gibljive cevi, po katerih se pretakajo tekočine, zlasti tiste, ki so izpostavljene visokim tlakom, morajo prenesti predvidene notranje in zunanje obremenitve in morajo biti čvrsto pritrjene in/ali zaščitene, s čimer je zagotovljeno, da ni tveganja zaradi pretrganja.

Kadar se obdelovani material podaja k orodju samodejno, morajo biti izpolnjeni naslednji pogoji za odpravo tveganja za osebe:

— ko pride obdelovanec v stik z orodjem, mora slednje že doseči normalne obratovalne razmere,

— pri zagonu in/ali ustavitvi orodja (namerno ali nenamerno) morata biti podajalno gibanje in gibanje orodja usklajena.

1.3.3 ***Tveganje zaradi padajočih ali izvrženih predmetov***

Sprejeti morajo biti previdnostni ukrepi za preprečevanje tveganja zaradi padajočih ali izvrženih predmetov.

1.3.4 ***Tveganje zaradi površin, robov in kotov***

Dostopni deli strojev ne smejo imeti ostrih robov, ostrih kotov in grobih površin, ki bi lahko povzročili poškodbe, če to dopušča njihov namen.

1.3.5 ***Tveganje, povezano s kombiniranimi stroji***

Kadar so stroji namenjeni za izvajanje več različnih operacij z ročnim odstranjevanjem obdelovancev po vsaki operaciji (kombinirani stroji), morajo biti načrtovani in izdelani tako, da se lahko vsak element uporablja posebej, ne da bi ostali elementi predstavljali tveganje za izpostavljene osebe.

V ta namen je treba omogočiti ločen zagon in ustavitev vseh elementov, ki niso zaščiteni.

1.3.6 ***Tveganje, povezano s spremembami razmer obratovanja***

Kadar stroji izvajajo operacije v različnih razmerah obratovanja, morajo biti načrtovani in izdelani tako, da je mogoče varno in zanesljivo izbirati in prilagajati te razmere.

1.3.7 ***Tveganje, povezano z gibajočimi se deli***

Gibajoči se deli strojev morajo biti načrtovani in izdelani tako, da so preprečena tveganja dotikov, ki bi lahko povzročili nezgode, ali, če tveganje ni odpravljeno, opremljeni z varovali ali varovalnimi napravami.

▼B

Sprejeti morajo biti vsi potrebni ukrepi za preprečevanje naključnega blokiranja gibajočih se delov, ki so udeleženi pri delu. Ko se kljub previdnostnim ukrepom lahko zgodi blokiranje, morajo biti zagotovljene, kadar je ustrezno, posebne varovalne naprave in orodja, ki omogočajo varno deblokiranje opreme.

Te posebne varovalne naprave in načini njihove uporabe so opisani v navodilih in, po možnosti, označeni na stroju.

1.3.8 ***Izbira zaščite pred tveganjem zaradi gibajočih se delov***

Varovala ali varovalne naprave, načrtovane za zaščito pred tveganjem zaradi gibajočih se delov, morajo biti izbrani na podlagi vrste tveganja. V pomoč pri odločitvi se morajo uporabljati naslednje usmeritve.

1.3.8.1 **Gibajoči se deli prenosa**

Varovala, načrtovana za zaščito oseb pred nevarnostmi, ki jih povzročajo gibajoči se deli prenosa, morajo biti:

— bodisi nepomična varovala iz oddelka 1.4.2.1, ali

— pomična zaporna varovala iz oddelka 1.4.2.2.

Pomična zaporna varovala je treba uporabljati, kadar je predviden pogost dostop.

1.3.8.2 **Gibajoči se deli, vključeni v proces**

Varovala ali varovalne naprave, načrtovane za zaščito oseb pred nevarnostmi, ki jih povzročajo gibajoči se deli, vključeni v proces, morajo biti:

— bodisi nepomična varovala iz oddelka 1.4.2.1, ali

— pomična zaporna varovala iz oddelka 1.4.2.2, ali

— varovalne naprave iz oddelka 1.4.3, ali

— kombinacija zgoraj naštetega.

Če pa ni mogoče doseči, da bi bili nekateri gibajoči se deli, neposredno vključeni v proces, med potekom operacije popolnoma nedostopni, ker operacije zahtevajo posredovanje upravljavca, morajo biti takšni deli opremljeni z:

— nepomičnimi varovali ali pomičnimi zapornimi varovali, ki preprečujejo dostop do območij delov, ki se pri delu ne uporabljajo, in

— nastavljivimi varovali iz oddelka 1.4.2.3, ki omejujejo dostop do teh območij gibajočih se delov, kadar je ta potreben.

▼B

1.3.9 ***Tveganja zaradi nenadzorovanega gibanja***

Kadar je bil del stroja ustavljen, je treba preprečiti vsak premik iz položaja ustavitve, ki ga ni sprožila krmilna naprava, ali pa mora biti takšen, da ne predstavlja nevarnosti.

1.4 ZAHTEVANE ZNAČILNOSTI VAROVAL IN VAROVALNIH NAPRAV

1.4.1 ***Splošne zahteve***

Varovala in varovalne naprave:

— morajo biti čvrste zgradbe,

— morajo biti trdno pritrjene,

— ne smejo povzročati dodatnih nevarnosti,

— ne smejo biti takšne, da jih je enostavno obiti ali narediti neučinkovite.

— morajo biti nameščene na primerni razdalji od nevarnega območja,

— morajo minimalno ovirati pregled nad proizvodnim procesom,

— morajo omogočati izvedbo bistvenih del pri namestitvi in/ali zamenjavi orodij in vzdrževalnih del, tako, da omejujejo dostop samo na območje, na katerem je treba opraviti delo, po možnosti brez odstranjevanja varovala ali onemogočanja varovalne naprave.

Poleg tega morajo varovala, kadar je to mogoče, varovati pred izmetom ali odpadanjem materialov ali predmetov in pred emisijami, ki jih povzroča stroj.

1.4.2 ***Posebne zahteve za varovala***

1.4.2.1 **Nepomična varovala**

Nepomična varovala morajo biti pritrjena s sistemi, ki jih je mogoče odpreti ali odstraniti samo z orodjem.

Kadar so varovala odstranjena, morajo sistemi za njihovo pritrjevanje ostati pritrjeni na varovala ali na stroj.

Kadar je možno, varovala ne smejo ostati nameščena brez svojih pritrdil.

1.4.2.2 **Pomična zaporna varovala**

Pomična zaporna varovala morajo:

— če je to mogoče, ostati pritrjena na stroj, kadar so odprta,

— biti načrtovana in izdelana tako, da jih je mogoče nastaviti le z namernim dejanjem.

Pomična zaporna varovala morajo biti povezana z zaporno napravo, ki:

— preprečuje zagon nevarnih funkcij stroja, dokler varovala niso zaprta, in

— sproži ukaz za ustavitev, kadar niso več zaprta.

▼B

Kadar lahko upravljavec doseže nevarno območje, preden je tveganje zaradi nevarnih funkcij stroja prenehalo, morajo biti pomična varovala poleg zaporne naprave povezana še z napravo za zaklepanje varovala, ki:

— preprečuje zagon nevarnih funkcij stroja, dokler varovalo ni zaprto in zaklenjeno, ter

— zadržuje varovalo zaprto in zaklenjeno, dokler ni nevarnost poškodb zaradi nevarnih funkcij stroja prenehala.

Pomična zaporna varovala morajo biti načrtovana tako, da odsotnost ali okvara ene izmed njihovih komponent prepreči zagon nevarnih funkcij stroja ali pa jih ustavi.

1.4.2.3 **Nastavljiva varovala, ki omejujejo dostop**

Nastavljiva varovala, ki omejujejo dostop do tistih območij gibajočih se delov, do katerih je nujno potreben dostop zaradi opravljanja del, morajo biti:

— ročno ali samodejno nastavljiva glede na vrsto dela,

— enostavno nastavljiva brez uporabe orodja.

1.4.3 ***Posebne zahteve za varovalne naprave***

Varovalne naprave morajo biti načrtovane in vgrajene v krmilni sistem, tako da:

— ni možen zagon gibajočih se delov, dokler so v dosegu upravljavca,

— osebe ne morejo doseči gibajočih se delov, medtem ko se gibljejo,

— odsotnost ali okvara ene izmed njihovih komponent prepreči zagon gibajočih se delov ali jih ustavi.

Varovalne naprave morajo biti nastavljive le z namernim dejanjem.

1.5 TVEGANJE ZARADI DRUGIH NEVARNOSTI

1.5.1 ***Električno napajanje***

Kadar ima stroj električno napajanje, mora biti načrtovan, izdelan in opremljen tako, da so vse nevarnosti električnega značaja preprečene ali pa jih je mogoče preprečiti.

Za stroje se uporabljajo varnostni cilji, določeni v Direktivi 73/23/-EGS. Vendar so obveznosti glede ugotavljanja skladnosti in dajanja strojev na trg in/ali v obratovanje v zvezi z električno nevarnostjo urejene izključno s to direktivo.

▼B

1.5.2 ***Statična elektrika***

Stroji morajo biti načrtovani in izdelani tako, da je preprečeno ali omejeno kopičenje potencialno nevarnih elektrostatičnih nabojev in/ali opremljeni s sistemom za praznjenje.

1.5.3 ***Napajanje z energijo, ki ni električna energija***

Kadar se stroj napaja z virom energije, ki ni električna energija, mora biti načrtovan, izdelan in opremljen tako, da se izogne vsem potencialnim tveganjem, ki so povezana s temi viri energije.

1.5.4 ***Napake pri vgrajevanju***

Napake, ki bi se verjetno pojavljale pri vgrajevanju ali ponovnem vgrajevanju določenih delov in bi lahko bile vir tveganja, morajo biti onemogočene z načrtovanjem in izdelavo takšnih delov ali, če to ne uspe, z informiranjem o samih delih in/ali njihovih ohišjih. Enake informacije morajo biti podane o gibajočih se delih in njihovih ohišjih, kadar mora biti znana smer gibanja, da bi se izognili tveganju.

Kadar je potrebno, morajo navodila vsebovati dodatne informacije o tem tveganju.

Kadar je vir tveganja lahko napačna povezava, morajo biti nepravilne povezave preprečene z zasnovo ali, če to ne uspe, z informiranjem o elementih, ki se povezujejo, in, kadar je ustrezno, o načinu povezave.

1.5.5 ***Ekstremne temperature***

Sprejeti je treba ukrepe za odpravo vsakega tveganja poškodb, zaradi dotika ali bližine delov strojev ali materialov z visoko ali nizko temperaturo.

Treba je sprejeti tudi vse potrebno, da bi se izognili tveganju zaradi izmeta vročega ali zelo hladnega materiala, ali za zaščito pred njim.

1.5.6 ***Požar***

Stroji morajo biti načrtovani in izdelani tako, da je odpravljeno vsako tveganje, da pride do požara ali pregrevanja, ki jih povzroča sam stroj ali pa plini, tekočine, pare ali druge snovi, ki jih proizvaja ali uporablja stroj.

1.5.7 ***Eksplozija***

Stroji morajo biti načrtovani in izdelani tako, da je odpravljeno vsako tveganje, da pride do eksplozije, ki jo povzroči sam stroj ali pa plini, tekočine, pare ali druge snovi, ki jih proizvaja ali uporablja stroj.

Kar zadeva tveganje, da pride do eksplozije zaradi uporabe stroja v potencialno eksplozivni atmosferi, morajo biti stroji skladni z določbami veljavnih posebnih direktiv.

1.5.8 ***Hrup***

Stroji morajo biti načrtovani in izdelani tako, da je tveganje zaradi emisije hrupa v zraku zmanjšano na najnižjo možno raven ob upoštevanju tehničnega napredka in razpoložljivosti sredstev za zmanjševanje hrupa, zlasti pri izvoru.

▼B

Raven emisij hrupa se lahko ocenjuje s sklicevanjem na primerljive podatke o emisijah za podobne stroje.

1.5.9 ***Tresljaji***

Stroji morajo biti načrtovani in izdelani tako, da so tveganja zaradi tresljajev, ki jih proizvajajo stroji, zmanjšana na najnižjo možno raven ob upoštevanju tehničnega napredka in razpoložljivosti sredstev za zmanjševanje tresljajev, zlasti pri izvoru.

Raven tresljajev se lahko ocenjuje s sklicevanjem na primerljive podatke o emisijah za podobne stroje.

1.5.10 ***Sevanje***

Nezaželene emisije sevanj iz strojev morajo biti odpravljene ali znižane na ravni, ki nimajo škodljivih vplivov na osebe.

Vse funkcionalne emisije ionizirajočega sevanja morajo biti omejene na najnižjo raven, ki zadošča za pravilno delovanje strojev med nastavljanjem, obratovanjem in čiščenjem. Kadar obstaja tveganje, morajo biti sprejeti potrebni zaščitni ukrepi.

Vse funkcionalne emisije neionizirajočega sevanja med nastavljanjem, obratovanjem in čiščenjem morajo biti omejene na ravni, ki nimajo škodljivih vplivov na osebe.

1.5.11 ***Zunanja sevanja***

Stroji morajo biti načrtovani in izdelani tako, da zunanja sevanja ne ovirajo njihovega delovanja.

1.5.12 ***Laserska sevanja***

Pri uporabi laserske opreme mora biti upoštevano naslednje:

— laserska oprema strojev mora biti načrtovana in izdelana tako, da so preprečena vsa naključna sevanja,

— laserska oprema strojev mora biti zaščitena tako, da direktno sevanje, sevanje povzročeno z odbojem ali razpršitvijo in sekundarno sevanje ne škodujejo zdravju,

— optična oprema za opazovanje ali nastavitev laserske opreme strojev mora biti takšna, da lasersko sevanje ne povzroča tveganja za zdravje.

1.5.13 ***Emisije nevarnih materialov in snovi***

Stroji morajo biti načrtovani in izdelani tako, da se je mogoče izogniti tveganju zaradi vdihovanja, zaužitja, stika s kožo, očmi in sluznico ter prodiranja skozi kožo nevarnih materialov in snovi, ki jih proizvajajo.

Kadar nevarnosti ni mogoče odpraviti, morajo biti stroji opremljeni tako, da je mogoče nevarne materiale in snovi zadržati, odstraniti, oboriti z razprševanjem vode, filtrirati ali obdelati na drug, enako učinkovit način.

Kadar proces med normalnim obratovanjem stroja ni popolnoma zaprt, morajo biti naprave za zadrževanje in/ali odstranjevanje nameščene tako, da je njihov učinek največji.

▼B

1.5.14 ***Tveganje ujetja v stroj***

Stroji morajo biti načrtovani, izdelani ali opremljeni s sredstvi, ki preprečujejo zaprtje osebe v stroj ali, če je to nemogoče, omogoča klic na pomoč.

1.5.15 ***Tveganje zdrsa, spotika ali padca***

Deli strojev, na katerih se morajo gibati ali zadrževati osebe, morajo biti načrtovani in izdelani tako, da je preprečen zdrs, spotik ali padec oseb na teh delih ali z njih.

Kadar je potrebno, morajo biti ti deli opremljeni z ročaji, ki so pritrjeni glede na uporabnike in ki jim omogočajo ohranjanje ravnotežja.

1.5.16 ***Strela***

Stroji, za katere je med uporabo potrebna zaščita pred učinki strele, morajo biti opremljeni s sistemom za odvajanje posledičnega električnega naboja v zemljo.

1.6 VZDRŽEVANJE

1.6.1 ***Vzdrževanje strojev***

Mesta za nastavljanje in vzdrževanje morajo ležati zunaj nevarnih območij. Izvedba nastavljanja, vzdrževanja, popravil, čiščenja in servisiranja mora biti omogočena, ko stroj ne obratuje.

Če iz tehničnih razlogov ne more biti izpolnjen en ali več zgornjih pogojev, morajo biti sprejeti ukrepi za zagotavljanje varnega izvajanja teh postopkov (glej oddelek 1.2.5).

Pri avtomatiziranih strojih in, kadar je potrebno, drugih strojih mora biti zagotovljena priključna naprava za namestitev diagnostične opreme za iskanje napak.

Komponente avtomatskih strojev, ki jih je treba pogosto menjavati, morajo zagotavljati enostavno in varno odstranitev in zamenjavo. Dostop do komponent mora omogočiti izvajanje teh nalog s potrebnimi tehničnimi sredstvi v skladu z navedenim delovnim postopkom.

1.6.2 ***Dostop do upravljalnih mest in servisnih mest***

Stroji morajo biti načrtovani in izdelani tako, da je omogočen varen dostop do vseh območij, kjer so potrebni posegi med obratovanjem, nastavljanjem in vzdrževanjem strojev.

1.6.3 ***Izolacija virov energije***

Stroji morajo biti opremljeni s sredstvi za izolacijo od vseh virov energije. Takšni izolatorji morajo biti jasno razpoznavni. Zagotovljeno mora biti njihovo zaklepanje, če bi ponovni priklop lahko ogrozil osebe. Zaklepanje izolatorjev mora biti zagotovljeno tudi, kadar upravljavec ne more preveriti, ali je dovod energije še vedno prekinjen, z vseh mest, do katerih ima dostop.

Če je stroj mogoče vklopiti v električno vtičnico, zadošča izvleči vtič, če lahko upravljavec z vseh mest, do katerih ima dostop, preveri, ali je vtič izvlečen iz vtičnice.

▼B

Ko je energija odklopljena, mora biti brez tveganja za osebe omogočena normalna razpršitev vse energije, ki je ostala ali je shranjena v tokokrogih stroja.

Kot izjema od zahtev, predpisanih v predhodnih odstavkih, lahko določeni tokokrogi ostanejo priključeni na svoje vire energije, na primer zaradi držanja delov, varovanja informacij, osvetlitve notranjosti itd. V tem primeru so potrebni posebni ukrepi za zagotavljanje varnosti upravljavca.

1.6.4 ***Posredovanje upravljavca***

Stroji morajo biti načrtovani, izdelani in opremljeni tako, da je potreba po posredovanju upravljavca omejena. Če se posredovanju upravljavca ni mogoče izogniti, mora biti izvedljivo enostavno in varno.

1.6.5 ***Čiščenje notranjih delov***

Stroji morajo biti načrtovani in izdelani tako, da je možno čiščenje notranjih delov, ki so vsebovali nevarne snovi ali pripravke, brez vstopa vanje; vsako potrebno deblokiranje mora biti omogočeno tudi od zunaj. Če se je nemogoče izogniti vstopanju v stroj, mora biti le-ta načrtovan in izdelan tako, da je omogočeno varno čiščenje.

1.7 INFORMACIJE

1.7.1 ***Informacije in opozorila na strojih***

Informacije in opozorila na strojih morajo biti prednostno zagotovljena v obliki lahko razumljivih simbolov ali piktogramov. Vse pisne ali ustne informacije in opozorila morajo biti izražena v uradnem(-ih) jeziku(-ih) Skupnosti, ki jih lahko v skladu s Pogodbo določi država članica, v kateri bodo stroji dani na trg in/ali v obratovanje, na zahtevo pa jih lahko spremljajo različice v katerih koli drugih uradnih jezikih Skupnosti, ki jih razumejo upravljavci.

1.7.1.1 **Informacije in informacijske naprave**

Informacije, potrebne za krmiljenje stroja, morajo biti zagotovljene v nedvoumni in lahko razumljivi obliki. Ne smejo biti preobsežne, tako da bi preobremenjevale upravljavca.

Optični prikazovalniki ali druga interaktivna sredstva za komunikacijo med upravljavcem in strojem morajo biti lahko razumljivi in enostavni za uporabo.

1.7.1.2 **Opozorilne naprave**

Kadar bi napaka v delovanju nenadzorovanih strojev lahko ogrožala zdravje in varnost oseb, morajo biti stroji opremljeni tako, da oddajajo primerne zvočne ali svetlobne signale kot opozorilo.

Kadar so stroji opremljeni z opozorilnimi napravami, morajo biti le-te nedvoumne in lahko zaznavne. Upravljavec mora vedno imeti na voljo pripomočke da preveri delovanje takšnih opozorilnih naprav.

▼B

Upoštevane morajo biti zahteve posebnih direktiv glede barv in varnostnih signalov.

1.7.2 ***Opozorilo o preostalih tveganjih***

Kadar kljub ukrepom varne zasnove, zaščite in sprejetim dopolnilnim varovalnim ukrepom, tveganje ostaja, morajo biti zagotovljena potrebna opozorila, vključno z opozorilnimi napravami.

1.7.3 ***Označevanje strojev***

Vsi stroji morajo biti vidno, čitljivo in neizbrisljivo označeni vsaj z naslednjimi podatki:

— naziv podjetja in popolni naslov proizvajalca in, kadar je to ustrezno, njegovega pooblaščenega zastopnika,

— oznaka stroja,

— oznaka CE (glej Prilogo III),

— oznaka serije ali tipa,

— serijska številka, če obstaja,

— leto izdelave, to je leto končanja proizvodnega procesa.

Ob označevanju z oznako CE je prepovedano zapisati zgodnejši ali poznejši datum.

Poleg tega morajo biti stroji, ki so bili načrtovani in izdelani za uporabo v potencialno eksplozivni atmosferi, ustrezno označeni.

Na strojih morajo biti zapisane tudi vse informacije, ki so pomembne za njihov tip in bistvene za varno uporabo. Za takšne informacije veljajo zahteve iz oddelka 1.7.1.

Kadar je treba z delom stroja med uporabo ravnati z dvigalno opremo, mora biti njegova masa označena čitljivo, neizbrisljivo in nedvoumno.

1.7.4 ***Navodila***

Vse stroje morajo spremljati navodila v uradnem(-ih) jeziku(-ih) Skupnosti tiste države članice, v kateri so stroji dani na trg in/ali v obratovanje.

Navodila, ki spremljajo stroje, morajo biti bodisi „izvirna navodila“ ali „prevod izvirnih navodil“, pri čemer morajo biti prevodu priložena izvirna navodila.

Izjemoma so lahko navodila za vzdrževanje, namenjena specializiranemu osebju, ki ga je pooblastil proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik, dobavljena samo v enem jeziku Skupnosti, ki ga specializirano osebje razume.

Osnutek navodil mora biti izdelan skladno s spodaj določenimi načeli.

▼B

1.7.4.1 **Splošna načela za izdelavo osnutka navodil**

(a) Osnutek navodil mora biti izdelan v enem ali več uradnih jezikih Skupnosti. Besedilo „izvirna navodila“ se navede na jezikovni(-h) različici(-ah), ki jo(jih) je potrdil proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik.

(b) Kadar v uradnem(-ih) jeziku(-ih) države, v kateri se bo stroj uporabljal, ne obstajajo „izvirna navodila“, mora proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik ali oseba, ki uvaja stroje na zadevno jezikovno območje, zagotoviti prevod v ta/te jezik(-e). Prevodi morajo biti označeni z napisom „prevod izvirnih navodil“.

(c) Vsebina navodil mora poleg predvidene uporabe stroja upoštevati tudi vsako njegovo razumno predvidljivo napačno uporabo.

(d) Pri strojih, ki so predvideni za uporabo s strani nestrokovnih upravljavcev, mora biti pri izrazoslovju in zasnovi navodil upoštevana raven splošne izobrazbe in bistroumnosti, ki ju je mogoče razumno pričakovati od takšnih izvajalcev.

1.7.4.2 **Vsebina navodil**

Vsaka navodila za uporabo morajo, kadar je ustrezno, vsebovati vsaj naslednje informacije:

(a) naziv podjetja in popolni naslov proizvajalca in njegovega pooblaščenega zastopnika;

(b) oznako stroja, kakor je navedena na samem stroju, razen serijske številke (glej oddelek 1.7.3);

(c) ES-izjavo o skladnosti ali dokument, ki določa vsebino ES-izjave o skladnosti, kjer so navedeni podatki o stroju, ki ne vsebujejo nujno serijske številke in podpisa;

(d) splošen opis stroja;

(e) risbe, diagrame, opise in razlage, ki so potrebni pri uporabi, vzdrževanju in popravilih stroja in pri preskušanju njegovega pravilnega delovanja;

(f) opis delovnega(-ih) mest(-a), ki ga/jih bodo verjetno zasedali upravljavci;

(g) opis predvidene uporabe stroja;

(h) opozorila v zvezi z nedopustnimi načini uporabe stroja, ki so se izkazali za možne na podlagi izkušenj;

(i) navodila za sestavljanje, namestitev in priključitev, vključno z risbami, diagrami in pritrdilnimi sredstvi ter določitev podstavka ali napeljave, na katero mora biti stroj nameščen;

(j) navodila glede namestitve in sestavljanja zaradi zmanjšanja hrupa ali tresljajev;

▼B

(k) navodila za obratovanje in dajanje v uporabo strojev in, če je potrebno, navodila za usposabljanje upravljavcev;

(l) informacije o preostalih tveganjih, ki ostajajo kljub ukrepom varne zasnove, zaščite in sprejetim dopolnilnim varovalnim ukrepom;

(m) navodila o varovalnih ukrepih, ki jih mora sprejeti uporabnik, vključno, če je potrebno, z zagotavljanjem osebne varovalne opreme;

(n) bistvene lastnosti orodij, ki jih je mogoče namestiti na stroj;

(o) pogoje, ko stroj izpolnjuje zahtevo po stabilnosti med uporabo, prevozom, sestavljanjem, razstavljanjem, izločitvijo iz uporabe, med preskušanjem ali med predvidljivimi okvarami;

(p) navodila za zagotovitev varnega izvajanja prevoza, premikanja in skladiščenja z navedbo mase stroja in njegovih različnih delov, kadar se le-ti redno prevažajo ločeno;

(q) postopek ravnanja v primeru nesreče ali okvare; če je verjetno blokiranje, postopek ravnanja, ki omogoča varno deblokiranje opreme;

(r) opis postopkov nastavljanja in vzdrževanja, ki jih mora izvajati uporabnik, ter preventivnih vzdrževalnih ukrepov, ki jih je treba upoštevati;

(s) navodila za varno izvedbo nastavljanja in vzdrževanja, vključno z varovalnimi ukrepi, ki jih je treba izvajati med temi postopki;

(t) opise rezervnih delov, ki jih je treba uporabljati, kadar vplivajo na zdravje in varnost upravljavcev;

(u) naslednje podatke o emisijah hrupa v zrak:

— A-vrednoteno raven emisije zvočnega tlaka na delovnih mestih, na katerih presega 70 dB(A); kjer ta raven ne presega 70 dB(A), mora biti to navedeno,

— končno trenutno C-vrednoteno vrednost zvočnega tlaka na delovnih mestih, na katerih presega 63 Pa (130 dB pri 20 μPa),

— A-vrednoteno raven zvočne moči, ki jo oddaja stroj, kadar A-vrednotena raven emisije zvočnega tlaka na delovnih mestih presega 80 dB(A).

Te vrednosti morajo biti bodisi dejansko izmerjene za zadevni stroj ali pa ugotovljene na podlagi meritev, opravljenih pri tehnično primerljivih strojih, tipičnih za stroje, ki bodo izdelani.

Pri zelo velikih strojih so lahko namesto A-vrednotene ravni zvočne moči navedene A-vrednotene ravni emisije zvočnega tlaka na določenih mestih okoli stroja.

▼B

Kadar se ne uporabljajo harmonizirani standardi, morajo biti ravni zvoka izmerjene po metodi, ki je najprimernejša za stroj. Pri vsaki navedbi vrednosti emisij zvoka morajo biti opisane negotovosti okoli teh vrednostih. Opisane morajo biti obratovalne razmere stroja med meritvijo in uporabljene merilne metode.

Kadar so delovno(a) mesto(a) neopredeljeno(a) ali ne more(jo) biti opredeljeno(a), morajo biti A-vrednotene ravni zvočnega tlaka izmerjene na razdalji enega metra od površine stroja in na višini 1,6 metra nad tlemi ali nad dostopno ploščadjo. Položaj in vrednost največjega zvočnega tlaka morata biti navedena.

Kadar posebne direktive predpisujejo druge zahteve za meritve ravni zvočnega tlaka ali ravni zvočne moči, se morajo uporabljati te direktive, ustrezne določbe te točke pa se ne uporabljajo.

(v) kadar je verjetno, da bodo stroji oddajali neionizirajoče sevanje, ki bi lahko škodovalo osebam, zlasti osebam z aktivnimi ali neaktivnimi vsajenimi medicinskimi pripomočki, informacije za upravljavca in izpostavljene osebe v zvezi z oddajanim sevanjem.

1.7.4.3 **Prodajna literatura**

Prodajna literatura, ki opisuje stroje, ne sme biti v nasprotju z navodili, kar zadeva zdravstvene in varnostne vidike. Prodajna literatura, ki opisuje karakteristike zmogljivosti strojev, mora vsebovati enake informacije o emisijah kot navodila.

2. *DODATNE BISTVENE ZDRAVSTVENE IN VARNOSTNE ZAHTEVE PRI DOLOČENIH VRSTAH STROJEV*

▼M2

Stroji za predelavo živil, stroji za kozmetične ali farmacevtske proizvode, ročni in/ali ročno upravljani stroji, prenosni pritrjevalni in drugi udarni stroji, stroji za obdelavo lesa in materialov s podobnimi fizikalnimi lastnostmi ter stroji za nanašanje pesticidov, morajo izpolnjevati vse bistvene varnostne in zdravstvene zahteve, opisane v tem poglavju (glej splošna načela, točka 4).

▼B

2.1 STROJI ZA PREDELAVO ŽIVIL IN STROJI ZA KOZMETIČNE ALI FARMACEVTSKE PROIZVODE

2.1.1 ***Splošno***

Stroji, namenjeni za uporabo v povezavi z živili ali kozmetičnimi ali farmacevtskimi proizvodi, morajo biti načrtovani in izdelani tako, da so izločena vsa tveganja infekcije, bolezni ali okužbe.

▼B

Upoštevane morajo biti naslednje zahteve:

(a) materiali, ki so v stiku ali so namenjeni da bodo prihajali v stik z živili ali kozmetičnimi ali farmacevtskimi proizvodi, morajo ustrezati pogojem, določenim v ustreznih direktivah. Stroji morajo biti načrtovani in izdelani tako, da je mogoče te materiale očistiti pred vsako uporabo. Kadar to ni mogoče, morajo biti uporabljeni odstranljivi deli;

(b) vse površine, ki so v stiku z živili ali kozmetičnimi ali farmacevtskimi izdelki, razen površin odstranljivih delov, morajo:

— biti gladke in ne smejo imeti grebenov ali rež, kjer bi se lahko nabirale organske snovi; enako velja za njihova stičišča,

— biti načrtovane in izdelane tako, da sklopi vsebujejo kar najmanj izboklin, robov in vdolbin,

— biti enostavne za čiščenje in razkuževanje, kjer je to potrebno, po odstranitvi enostavno snemljivih delov; notranje površine morajo imeti krivine z zadostnim polmerom, da je omogočeno temeljito čiščenje;

(c) omogočiti je treba, da se lahko tekočine, plini in aerosoli, ki izvirajo iz živil, kozmetičnih ali farmacevtskih proizvodov, kot tudi tekočine za čiščenje, razkuževanje in izpiranje, popolnoma izpraznijo iz stroja (po možnosti v položaju „čiščenje“);

(d) stroji morajo biti načrtovani in izdelani tako, da je preprečen vstop snovi ali živih bitij, zlasti žuželk, ali kopičenje organskih snovi v območjih, ki jih ni mogoče čistiti;

(e) stroji morajo biti načrtovani in izdelani tako, da pomožne snovi, ki so nevarne zdravju, vključno z uporabljenimi mazivi, ne morejo priti v stik z živili ali kozmetičnimi ali farmacevtskimi proizvodi. Kadar je potrebno, morajo biti stroji načrtovani in izdelani tako, da je mogoče preverjati stalno skladnost s to zahtevo.

2.1.2 ***Navodila***

Navodila za stroje za predelavo živil in stroje, namenjene za uporabo s kozmetičnimi ali farmacevtskimi proizvodi, morajo navajati priporočena sredstva in načine za čiščenje, razkuževanje in izpiranje, ne le za enostavno dostopna območja, temveč tudi za območja, do katerih je dostop nemogoč ali nepriporočljiv.

2.2 PRENOSNI ROČNI IN/ALI ROČNO VODENI STROJI

2.2.1 ***Splošno***

Prenosni ročni in/ali ročno vodeni stroji:

— morajo imeti, odvisno od tipa stroja, dovolj veliko podporno ploskev in zadostno število primerno velikih ročajev ter podpor, ki so razmeščene tako, da je zagotovljena njihova stabilnost v predvidenih razmerah obratovanja,

▼B

— če ročajev ni mogoče popolnoma varno izpustiti, morajo biti opremljeni s krmilnimi napravami za ročni zagon in ustavitev, razmeščenimi tako, da lahko upravljavec upravlja z njimi, ne da bi izpustil ročaje, razen kadar je to tehnično nemogoče ali kadar obstaja neodvisna krmilna naprava,

— ne smejo predstavljati tveganja za naključni zagon in/ali nadaljevanje obratovanja, potem ko je upravljavec izpustil ročaje. Če je ta zahteva tehnično neizvedljiva, morajo biti sprejeti enakovredni ukrepi,

— morajo, kadar je potrebno, dopuščati opazovanje nevarnega območja in delovanja orodja pri obdelavi materiala.

Ročaji prenosnih strojev morajo biti načrtovani in izdelani tako, da omogočajo enostaven zagon in ustavitev.

2.2.1.1 **Navodila**

V navodilih morajo biti navedene naslednje informacije v zvezi s tresljaji, ki jih prenašajo prenosni ročni in ročno vodeni stroji:

— skupna vrednost tresljajev, ki so ji izpostavljene roke, če ta presega 2,5 m/s^2. Kadar ta vrednost ne presega 2,5 m/s^2, mora biti to navedeno,

— merilna negotovost.

Te vrednosti morajo biti bodisi dejansko izmerjene za zadevni stroj ali pa ugotovljene na podlagi meritev, opravljenih pri tehnično primerljivem stroju, značilnem za stroje, ki bodo proizvedeni.

Kadar se ne uporabljajo harmonizirani standardi, morajo biti podatki o tresljajih izmerjeni ob uporabi predpisa o meritvah, ki je najprimernejši za stroj.

Navedene morajo biti razmere obratovanja med meritvijo in uporabljene merilne metode ali pa sklic na uporabljeni harmonizirani standard.

2.2.2 ***Prenosni pritrjevalni in drugi udarni stroji***

2.2.2.1 **Splošno**

Prenosni pritrjevalni in drugi udarni stroji morajo biti načrtovani in izdelani tako, da:

— se energija prenaša na udarjeni element prek vmesnega dela, ki ne zapusti naprave,

— vklopna naprava preprečuje udarec, kadar stroj ni pravilno in z ustreznim pritiskom postavljen na osnovni material,

— je preprečeno nenamerno proženje; kadar je potrebno, mora biti za sprožitev udarca zahtevano ustrezno zaporedje dejanj na vklopni in krmilni napravi,

▼B

— je preprečeno nenamerno proženje med rokovanjem ali v primeru udarca,

— je omogočeno enostavno in varno izvajanje postopkov polnjenja in praznjenja.

Kadar je potrebno, mora biti omogočeno opremljanje naprave z varovalom(-i) proti drobcem, proizvajalec stroja pa mora zagotoviti primerno(-na) varovalo(-a).

2.2.2.2 **Navodila**

Navodila morajo dati potrebne informacije o:

— dodatkih in zamenljivi opremi, ki se lahko uporablja s strojem,

— primernih pritrjevalnih ali drugih elementih za zabijanje, ki se lahko uporabljajo s strojem,

— kadar je to primerno, o ustreznih nabojih, ki naj bi se uporabljali.

2.3 STROJI ZA OBDELAVO LESA IN MATERIALOV S PODOBNIMI FIZIKALNIMI LASTNOSTMI

Stroji za obdelavo lesa in materialov s podobnimi fizikalnimi lastnostmi morajo izpolnjevati naslednje zahteve:

(a) stroji morajo biti načrtovani in izdelani ali opremljeni tako, da je mogoče varno nameščanje in vodenje obdelovancev; kadar se obdelovanec drži z roko na delovni mizi, mora biti slednja med delom dovolj stabilna in ne sme ovirati premikanja obdelovanca;

(b) kadar je verjetna uporaba stroja v razmerah, ki vključujejo tveganje izmeta obdelovancev ali njihovih delov, mora biti stroj načrtovan, izdelan ali opremljen tako, da je takšen izmet preprečen ali, če to ni mogoče, tako, da izmet ne povzroča tveganja za upravljavca in/ali izpostavljene osebe;

(c) stroji morajo biti opremljeni s samodejno zavoro, ki dovolj hitro ustavi orodje, če med ustavljanjem nastopi tveganje dotika orodja;

(d) kadar je orodje vgrajeno v stroj, ki ni popolnoma avtomatiziran, mora biti tak stroj načrtovan in izdelan tako, da je odpravljeno ali zmanjšano tveganje slučajnih poškodb.

▼M2

2.4 STROJI ZA NANAŠANJE PESTICIDOV

2.4.1 ***Opredelitev pojma***

„Stroj za nanašanje pesticidov“ pomeni stroj, posebej namenjen nanašanju fitofarmacevtskih sredstev v smislu člena 2(1) Uredbe (ES) št. 1107/2009 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 21. oktobra 2009 o dajanju fitofarmacevtskih sredstev na trg ([1]).

([1]) UL L 309, 24.11.2009, str. 1

▼M2

2.4.2 ***Splošno***

Proizvajalec strojev za nanašanje pesticidov ali njegov pooblaščeni zastopnik mora zagotoviti izvedbo ocene tveganja nenamernega izpostavljanja okolja pesticidom v skladu s procesom ocene tveganja in zmanjšanja tveganja iz splošnih načel, točka 1.

Stroj za nanašanje pesticidov mora biti zasnovan in izdelan z upoštevanjem rezultatov ocene tveganja iz prvega odstavka, tako da ga je mogoče upravljati, prilagoditi in vzdrževati, ne da bi bilo okolje nenamerno izpostavljeno pesticidom.

Uhajanje je treba vedno preprečiti.

2.4.3 ***Nadzor in spremljanje***

Treba je omogočiti enostaven in natančen nadzor, spremljanje in takojšnjo zaustavitev nanašanja pesticidov iz delovnih položajev.

2.4.4 ***Polnjenje in praznjenje***

Stroj mora biti zasnovan in izdelan tako, da se olajša natančno polnjenje s potrebno količino pesticida ter zagotovi enostavna in popolna izpraznitev ter prepreči razlitje pesticidov in onesnaževanje vodnega vira med temi postopki.

2.4.5 ***Nanašanje pesticidov***

2.4.5.1 **Količina nanosa**

Stroj mora biti opremljen s sredstvi za enostavno, točno in zanesljivo prilagoditev količine nanosa.

2.4.5.2 **Razporeditev, odlaganje in raznašanje pesticidov**

Stroj mora biti zasnovan in izdelan tako, da bo zagotovljeno odlaganje pesticidov na ciljnih območjih, da bodo izgube na druga območja čim manjše in da bo preprečeno raznašanje pesticidov v okolje. Kadar je to ustrezno, je treba zagotoviti enakomerno porazdelitev in homogeno odlaganje pesticidov.

2.4.5.3 **Preskusi**

Zaradi potrditve skladnosti zadevnih delov stroja z zahtevami, določenimi v oddelkih 2.4.5.1 in 2.4.5.2, mora proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik za vsak zadevni tip stroja opraviti primerne preskuse ali naročiti njihovo izvedbo.

2.4.5.4 **Izgube pri zaustavitvi**

Stroj mora biti zasnovan in izdelan tako, da se preprečijo izgube, ko je funkcija za nanašanje pesticida zaustavljena.

2.4.6 ***Vzdrževanje***

2.4.6.1 **Čiščenje**

Stroj mora biti zasnovan in izdelan tako, da se omogoči enostavno in temeljito čiščenje brez onesnaževanja okolja.

▼M2

2.4.6.2 **Servisiranje**

Stroj mora biti zasnovan in izdelan tako, da se olajša zamenjava rabljenih delov brez onesnaževanja okolja.

2.4.7 ***Inšpekcijski pregledi***

Omogočiti je treba enostavno priključitev potrebnih merilnih instrumentov na stroj, da se preveri pravilno delovanje stroja.

2.4.8 ***Označevanje razpršilnih šob, sesalnikov in filtrov***

Razpršilne šobe, sesalniki in filtri morajo biti označeni tako, da je jasno razvidna njihova vrsta in velikost.

2.4.9 ***Označba uporabljenega pesticida***

Kadar je to ustrezno, mora biti stroj opremljen s posebnim nastavkom, kamor lahko upravljavec namesti ime pesticida, ki je v uporabi.

2.4.10 ***Navodila***

Navodila morajo vsebovati naslednje podatke:

(a) previdnostne ukrepe, ki jih je treba upoštevati med mešanjem, polnjenjem, nanašanjem, praznjenjem, čiščenjem, servisiranjem in prevozom, da se prepreči onesnaženje okolja;

(b) podrobne pogoje uporabe za različna predvidena delovna okolja, vključno z ustrezno pripravo in prilagoditvami, da se zagotovi odlaganje pesticidov na ciljnih območjih in čim večje zmanjšanje izgub na drugih območjih, da bi preprečili raznašanje v okolje in po potrebi zagotovili enakomerno razporeditev in homogeno odlaganje pesticidov;

(c) obseg vrst in velikosti razpršilnih šob, sesalnikov in filtrov, ki se jih lahko uporabi s strojem;

(d) pogostost preverjanj in merila ter metode za zamenjavo delov, ki so podvrženi obrabi in ki vplivajo na pravilno delovanje stroja, na primer razpršilnih šob, sesalnikov in filtrov;

(e) podroben opis kalibracije, dnevnega vzdrževanja, zimske priprave in drugih preverjanj, potrebnih za zagotovitev pravilnega delovanje stroja;

(f) vrste pesticidov, ki lahko povzročijo nepravilno delovanje stroja;

(g) označbo, da mora upravljavec posodabljati ime uporabljenega pesticida na posebnemu nastavku iz oddelka 2.4.9;

(h) priključitev in uporaba katere koli posebne opreme ali pripomočkov in previdnostne ukrepe, ki jih je treba upoštevati;

(i) označbo, da je stroj lahko podvržen nacionalnim zahtevam glede rednih pregledov, ki jih opravljajo imenovani organi, kakor je predvideno v Direktivi 2009/128/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 21. oktobra 2009 o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti za doseganje trajnostne rabe pesticidov ([1]);

([1]) UL L 309, 24.11.2009, str. 71.

▼M2

(j) komponente stroja, ki jih je treba pregledati, da se zagotovi pravilno delovanje;

(k) navodila za priključitev potrebnih merilnih instrumentov.

▼B

3. *DODATNE BISTVENE ZDRAVSTVENE IN VARNOSTNE ZAHTEVE ZA ODPRAVO NEVARNOSTI ZARADI PREMIČNOSTI STROJEV*

Stroji, ki predstavljajo nevarnost zaradi svoje mobilnosti, morajo izpolnjevati vse bistvene varnostne in zdravstvene zahteve, opisane v tem poglavju (glej splošna načela, točka 4).

3.1 SPLOŠNO

3.1.1 ***Opredelitev pojmov***

(a) „Stroji, ki predstavljajo nevarnost zaradi svoje premičnosti“: pomenijo

— stroje, katerih obratovanje zahteva bodisi premičnost med delom ali pa neprekinjeno ali pol-prekinjeno premikanje med nizom stalnih delovnih položajev, ali

— stroje, ki delujejo brez premikanja, vendar pa so lahko opremljeni tako, da jih je mogoče enostavno premikati z enega na drugo mesto.

(b) „voznik“: pomeni upravljavca, odgovornega za premikanje stroja. Voznik se lahko vozi na stroju, lahko ga spremlja peš ali pa ga vodi na daljavo.

3.2 DELOVNA MESTA

3.2.1 ***Voznikovo mesto***

Preglednost z voznikovega mesta mora biti takšna, da lahko voznik popolnoma varno zase in za izpostavljene osebe upravlja stroj in njegova orodja v njihovih predvidljivih razmerah uporabe. Kadar je potrebno, morajo biti zagotovljene primerne naprave za odpravo nevarnosti zaradi neustrezne neposredne preglednosti.

Stroji, na katerih se voznik vozi, morajo biti načrtovani in izdelani tako, da za voznika na njegovih mestih ne obstaja tveganje nenamernega dotika s kolesi in tirnicami.

Voznikovo mesto pri strojih, na katerih se vozi, mora biti načrtovano in izdelano tako, da je mogoče namestiti vozniško kabino, če se s tem ne poveča tveganje in če je na voljo dovolj prostora zanjo. V kabini mora biti prostor za navodila, ki jih potrebuje voznik.

3.2.2 ***Sedenje***

Kadar obstaja tveganje za zmečkanje upravljavca ali drugih oseb, ki se vozijo na stroju, med deli stroja in tlemi, če se stroj prevrača ali prevrne, zlasti pri strojih, ki so opremljeni z varovalno konstrukcijo iz oddelkov 3.4.3 ali 3.4.4, morajo biti njihovi sedeži načrtovani ali opremljeni z zadrževalnim sistemom, ki zadrži osebe na njihovih sedežih, ne da bi omejeval gibe, ki so potrebni za obratovanje, ali premikanje glede na konstrukcijo zaradi vzmetenja sedežev. Takšni zadrževalni sistemi se ne smejo vgraditi, če povečujejo tveganje.

▼B

3.2.3 ***Mesta drugih oseb***

Če razmere uporabe poleg voznika predvidevajo priložnostne ali redne prevoze oseb na stroju ali njihovo delo na stroju, morajo biti zagotovljena zanje primerna mesta, ki omogočajo njihov prevoz ali delo na stroju brez tveganja.

Drugi in tretji odstavek oddelka 3.2.1 se uporabljata tudi za mesta, predvidena za osebe, ki niso voznik.

3.3 KRMILNI SISTEMI

Če je potrebno, morajo biti sprejeti ukrepi za preprečevanje nepooblaščene uporabe krmil.

Pri daljinskem vodenju mora biti na vsaki krmilni napravi jasno označeno, kateri stroj krmili.

Sistem za daljinsko vodenje mora biti načrtovan in izdelan tako, da deluje le na:

— zadevni stroj,

— zadevne funkcije.

Daljinsko vodeni stroji morajo biti načrtovani in izdelani tako, da se odzivajo le na signale s predvidenih krmilnih naprav.

3.3.1 ***Krmilne naprave***

Voznik mora biti sposoben sprožiti vse krmilne naprave, ki so potrebne za upravljanje stroja z voznikovega mesta, razen funkcij, ki jih je mogoče varno sprožiti le z uporabo krmilnih naprav, nameščenih drugod. Med takšne funkcije sodijo zlasti tiste, za katere so odgovorni drugi upravljavci in ne voznik ali za katerih varno krmiljenje mora voznik zapustiti voznikovo mesto.

Kadar ima stroj pedala, morajo biti le-ta načrtovana, izdelana in nameščena tako, da omogočajo vozniku varno upravljanje ob minimalnem tveganju nepravilne uporabe. Njihova površina mora biti odporna proti drsenju in enostavna za čiščenje.

Kadar lahko njihova uporaba povzroči nevarnosti, zlasti nevarne premike, se morajo krmilne naprave, razen tistih s predhodno nastavljenimi položaji, vrniti v nevtralni položaj, takoj ko jih upravljavec izpusti.

Pri strojih na kolesih mora biti krmilni sistem načrtovan in izdelan tako, da blaži silo nenadnih premikov volana ali krmilne ročice, ki jih povzročajo udarci v krmiljena kolesa.

Vsako krmilje, ki blokira diferencial, mora biti načrtovano in urejeno tako, da omogoča deblokiranje diferenciala, ko se stroj premika.

Šesti odstavek oddelka 1.2.2, ki zadeva zvočne in/ali optične opozorilne signale, se uporablja le pri vzvratni vožnji.

▼B

3.3.2 ***Zagon/premikanje***

Vsa potovalna premikanja strojev z lastnim pogonom, na katerih se voznik vozi, smejo biti možni le, če je voznik pri krmilu.

Kadar je iz obratovalnih razlogov stroj opremljen z napravami, ki presegajo njegove običajne mere (npr. stabilizatorji, krak žerjava itd.), mora imeti voznik pred premikom stroja na voljo sredstva za enostavno preverjanje, ali so takšne naprave v takem položaju, ki dopušča varno premikanje.

To velja tudi za vse druge dele, ki morajo biti zaradi varnega premikanja v posebnem položaju, če je potrebno, blokirani.

Kadar to ne povzroča drugih tveganj, mora biti premikanje stroja odvisno od varne namestitve predhodno omenjenih delov.

Med zagonom motorja ne sme biti možno nenamerno premikanje stroja.

3.3.3 ***Funkcija vožnje***

Brez poseganja v cestnoprometne predpise morajo stroji z lastnim pogonom in njihove prikolice izpolnjevati zahteve po upočasnjevanju, ustavljanju, zaviranju in imobilizaciji na način, ki zagotavlja varnost v vseh dovoljenih razmerah obratovanja, obremenitvah, hitrostih, terenih in nagibih.

Voznik mora imeti možnost upočasniti in ustaviti stroj lastnim pogonom z glavno napravo. Kadar to zahteva varnost, mora obstajati zasilna naprava s popolnoma neodvisno in lahko dostopno krmilno napravo za upočasnjevanje in ustavljanje v primeru okvare glavne naprave ali odsotnosti napajanja z energijo, potrebno za njeno sprožitev.

Kadar to zahteva varnost, mora biti vgrajena parkirna naprava, ki imobilizira nepremičen stroj. Ta naprava je lahko združena z eno izmed naprav iz drugega odstavka, če je popolnoma mehanska.

Stroji na daljinsko vodenje morajo biti opremljeni z napravami za samodejno in takojšnjo ustavitev in preprečevanje potencialno nevarnega obratovanja v naslednjih situacijah:

— če voznik izgubi nadzor,

— če sprejme signal za ustavitev,

— če je ugotovljena napaka na delu sistema, ki je povezan z varnostjo,

— če v določenem času ni zaznan potrdilni signal.

Oddelek 1.2.4 se ne uporablja za funkcijo vožnje.

3.3.4 ***Premikanje strojev, ki jih upravlja pešec***

Stroji z lastnim pogonom, ki jih upravlja pešec, se smejo gibati le, če voznik trajno deluje na ustrezno krmilno napravo. Zlasti ne sme biti mogoče gibanje med zagonom motorja.

▼B

Krmilni sistemi strojev, ki jih upravlja pešec, morajo biti načrtovani tako, da minimizirajo tveganja zaradi nenamernega gibanja stroja proti vozniku, zlasti tveganja:

— zmečkanja,

— poškodb od vrtečih se orodij.

Hitrost premikanja strojev mora biti združljiva s hitrostjo hoje voznika.

Ko je na stroj mogoče namestiti vrtljivo orodje, se to ne sme sprožiti, kadar je vključeno krmilje za vzvratno premikanje, razen kadar je premikanje stroja posledica gibanja orodja. V slednjem primeru mora biti hitrost vzvratnega premikanja takšna, da ne ogroža voznika.

3.3.5 ***Odpoved krmilnega tokokroga***

Odpoved napajanja servo-ojačanega krmila, kadar je vgrajeno, z energijo, ne sme preprečiti krmiljenja stroja v času, ki je potreben za njegovo ustavitev.

3.4 VAROVANJE PRED MEHANSKIMI NEVARNOSTMI

3.4.1 ***Nenadzorovani premiki***

Stroji morajo biti načrtovani, izdelani in kadar je ustrezno, postavljeni na pomični podstavek tako, da je zagotovljeno, da pri premikanju nenadzorovano nihanje njihovega težišča ne vpliva na njihovo stabilnost ali povzroča pretirane napetosti v njihovi konstrukciji.

3.4.2 ***Gibajoči se deli prenosa***

Kakor izjema od oddelka 1.3.8.1 pri motorjih niso potrebne zaporne naprave za pomična varovala, ki preprečujejo dostop do gibajočih se delov v prostoru motorja, če se ta odpirajo bodisi z orodjem ali ključem ali pa s krmiljem, ki je nameščeno na voznikovem mestu, če je slednje v popolnoma zaprti kabini s ključavnico, ki preprečuje nepooblaščen dostop.

3.4.3 ***Prevračanje in prevrnitev***

Kadar obstaja pri strojih z lastnim pogonom, na katerih se vozi(-jo) voznik, upravljavec(-ci) ali druga(-e) oseba(-e), nevarnost prevračanja ali prevrnitve, morajo biti stroji opremljeni s primerno varovalno konstrukcijo, razen če se s tem poveča tveganje.

Ta konstrukcija mora biti takšna, da pri prevračanju ali prevrnitvi osebi(-am) na stroju omogoča zadosten volumen mejne deformacije.

Zaradi potrditve skladnosti konstrukcije z zahtevo, predpisano v drugem odstavku, mora proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik za vsak zadevni tip konstrukcije opraviti primerne preskuse ali naročiti njihovo izvedbo.

▼B

3.4.4 ***Padajoči predmeti***

Kadar obstaja pri strojih z lastnim pogonom, na katerih se vozi(-jo) voznik, upravljavec(-ci) ali druga(-e) oseba(-e), tveganje zaradi padajočih predmetov ali materiala, morajo biti stroji načrtovani in izdelani ob upoštevanju tega tveganja in opremljeni s primerno varovalno konstrukcijo, če to dopušča njihova velikost.

Ta konstrukcija mora biti takšna, da pri padcu predmetov ali materiala zagotavlja osebi(-am) na stroju zadosten volumen mejne deformacije.

Zaradi potrditve skladnosti konstrukcije z zahtevo, določeno v drugem odstavku, mora proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik za vsak zadevni tip konstrukcije opraviti primerne preskuse ali naročiti njihovo izvedbo.

3.4.5 ***Sredstva za dostop***

Ročaji in stopnice morajo biti načrtovani, izdelani in razmeščeni tako, da jih upravljavci uporabljajo nagonsko in ne uporabljajo krmilnih naprav za pomoč pri dostopu.

3.4.6 ***Vlečne naprave***

Vsi stroji, ki se uporabljajo za vleko ali so vlečeni, morajo biti opremljeni z vlečnimi ali sklopnimi napravami, ki so načrtovane, izdelane in razmeščene tako, da zagotavljajo lahek in varen priklop in odklop ter preprečujejo naključen odklop med uporabo.

Če to zahteva obremenitev vlečnega droga, morajo biti takšni stroji opremljeni s podporo z nosilno ploskvijo, ki je prilagojena bremenu in terenu.

3.4.7 ***Prenos moči med strojem z lastnim pogonom (ali vlačilcem) in gnanim strojem***

Odstranljive naprave za mehanski prenos, ki povezujejo stroj z lastnim pogonom (ali vlačilec) s prvim fiksnim priključkom gnanega stroja, morajo biti načrtovane in izdelane tako, da so vsi deli, ki se med obratovanjem gibljejo, zaščiteni na svoji celotni dolžini.

Na strani stroja z lastnim pogonom (ali vlačilca) mora biti odjem moči, na katerega je priključena odstranljiva naprava za mehanski prenos, zaščiten bodisi z varovalom, pritrjenim na stroj z lastnim pogonom (ali vlačilec), ali pa z drugo napravo, ki omogoča enakovredno zaščito.

Zaradi dostopa do odstranljive naprave za prenos mora biti omogočeno odpiranje tega varovala. Ko je varovalo nameščeno, mora biti dovolj prostora, da pogonska gred ne poškoduje varovala, ko se stroj (ali vlačilec) premika.

Na strani gnanega stroja mora biti vstopna gred obdana z zaščitnim ohišjem, ki je pritrjeno na stroj.

Kardanske gredi so lahko opremljene z omejevalniki navora ali sklopkami samo na strani priključitve h gnanemu stroju. Odstranljiva naprava za mehanski prenos mora biti ustrezno označena.

▼B

Vsi gnani stroji, za obratovanje katerih je potrebna odstranljiva naprava za mehanski prenos, ki jih povezuje s strojem z lastnim pogonom (ali vlačilcem), morajo imeti takšen sistem za priključevanje odstranljive naprave za mehanski prenos, da se odstranljiva naprava za mehanski prenos in njeno varovalo ne poškodujeta pri stiku z zemljo ali z deli stroja, kadar je stroj odklopljen.

Zunanji deli varovala morajo biti načrtovani, izdelani in nameščeni tako, da se ne morejo vrteti z odstranljivo napravo za mehanski prenos. Varovalo mora pokrivati prenosno gred do koncev notranjih zglobnih vilic v primeru preprostih kardanskih zglobov in vsaj do sredine zunanjega zgloba ali zglobov v primeru širokokotnih kardanskih zglobov.

Če so sredstva za dostop do delovnih mest nameščena v bližini naprave za mehanski prenos, morajo biti načrtovana in izdelana tako, da varoval gredi ni mogoče uporabiti namesto stopnic, razen če so načrtovana in izdelana v ta namen.

3.5 VAROVANJE PRED DRUGIMI NEVARNOSTMI

3.5.1 ***Akumulatorji***

Ohišje akumulatorja mora biti načrtovano in izdelano tako, da preprečuje izlitje elektrolita na upravljavca pri prevračanju ali prevrnitvi in onemogoča nabiranje hlapov v prostorih, kjer se zadržujejo upravljavci.

Stroji morajo biti načrtovani in izdelani tako, da je akumulator mogoče odklopiti s pomočjo lahko dostopne naprave, ki je predvidena za ta namen.

3.5.2 ***Požar***

Odvisno od nevarnosti, ki jih je predvidel proizvajalec, morajo stroji, kadar to dopušča njihova velikost:

— bodisi omogočati namestitev lahko dostopnih gasilnih aparatov, ali

— biti opremljeni z vgrajenimi gasilnimi sistemi.

3.5.3 ***Emisije nevarnih snovi***

Drugi in tretji odstavek oddelka 1.5.13 se ne uporabljata, kadar je glavna funkcija stroja pršenje proizvodov. Vendar mora biti upravljavec zaščiten pred tveganjem izpostavljenosti takšnim nevarnim emisijam.

3.6 INFORMACIJE IN OZNAČEVANJE

3.6.1 ***Znaki, signali in opozorila***

Zaradi zagotavljanja zdravja in varnosti oseb morajo imeti vsi stroji, kadar koli je to potrebno, znake in/ali tablice z navodili za uporabo, nastavljanje in vzdrževanje. Izbrani, načrtovani in izdelani morajo biti tako, da so jasno vidni in neizbrisljivi.

▼B

Brez poseganja v določbe cestnoprometnih predpisov morajo imeti stroji, na katerih se voznik vozi, naslednjo opremo:

— zvočni opozorilni signal za opozarjanje oseb,

— sistem svetlobnih signalov, ki ustreza predvidenim razmeram uporabe; slednja zahteva se ne uporablja za stroje, ki so izključno namenjeni za delo pod zemljo in so brez električne energije,

— kadar je potrebno, mora med priklopnikom in strojem obstajati primerna povezava za delovanje signalov.

Daljinsko vodeni stroji, pri katerih so v normalnih razmerah uporabe osebe izpostavljene tveganju udarcev ali zmečkanja, morajo biti opremljeni s primernimi sredstvi za signaliziranje njihovega premikanja ali s sredstvi za varovanjem oseb pred takšnim tveganjem. Enako velja za stroje, katerih uporaba vključuje nenehno ponavljanje premikov naprej in nazaj v eni osi, pri čemer voznik nima neposrednega pregleda nad zadnjo stranjo stroja.

Stroji morajo biti izdelani tako, da ni mogoče nehote izklopiti opozorilnih in signalnih naprav. Kadar je to bistvenega pomena za varnost, morajo biti takšne naprave opremljene s sredstvi za preverjanje brezhibnosti, njihova okvara pa mora biti upravljavcu očitna.

Kadar je premikanje stroja ali njegovih orodij posebej nevarno, mora biti stroj opremljen z znaki, ki opozarjajo pred približevanjem stroju med obratovanjem; znaki morajo biti čitljivi z zadostne razdalje, da je zagotovljena varnost oseb, ki morajo biti v bližini.

3.6.2 ***Označevanje***

Na strojih mora biti čitljivo in neizbrisljivo označeno naslednje:

— nazivna moč, izražena v kilovatih (kW),

— masa v kilogramih (kg) za najbolj običajno izvedbo,

in, kadar je ustrezno:

— največja vlečna sila na vlečnem kavlju v newtonih (N),

— največjo navpično obremenitev na vlečnem kavlju v newtonih (N).

3.6.3 ***Navodila***

3.6.3.1 **Tresljaji**

V navodilih morajo biti navedene naslednje informacije v zvezi s tresljaji, ki jih stroj prenaša na roke ali na celotno telo:

— skupna vrednost tresljajev, ki so ji izpostavljene roke, če presega 2,5 m/s^2. Kadar ta vrednost ne presega 2,5 m/s^2, mora biti to navedeno,

— največja povprečna vrednost korena vsote uteženih kvadratov pospeškov, ki jim je izpostavljeno celotno telo, če presega 0,5 m/s^2. Kadar ta vrednost ne presega 0,5 m/s^2, mora biti to navedeno,

— merilna negotovost.

▼B

Te vrednosti morajo biti bodisi dejansko izmerjene za zadevni stroj ali pa ugotovljene na podlagi meritev, opravljenih pri tehnično primerljivem stroju, značilnem za stroje, ki bodo izdelani.

Kadar se ne uporabljajo harmonizirani standardi, morajo biti tresljaji izmerjeni po predpisu za meritve, ki je najprimernejši za zadevni stroj.

Opisane morajo biti obratovalne razmere stroja med meritvijo in kateri predpis za meritve je bil uporabljen.

3.6.3.2 **Večnamenska uporaba**

Navodila za stroje, ki omogočajo večnamensko uporabo glede na uporabljeno opremo, in navodila za zamenljivo opremo morajo vsebovati informacije, ki so potrebne za varno sestavljanje in uporabo osnovnih strojev in zamenljive opreme, s katero jih je mogoče opremiti.

4. *DODATNE BISTVENE VARNOSTNE IN ZDRAVSTVENE ZAHTEVE ZA ODPRAVO NEVARNOSTI ZARADI POSTOPKOV DVIGANJA*

Stroji, ki predstavljajo nevarnost zaradi postopkov dviganja, morajo izpolnjevati vse ustrezne bistvene varnostne in zdravstvene zahteve, opisane v tem poglavju (glej splošna načela, točka 4).

4.1 SPLOŠNO

4.1.1 ***Opredelitev pojmov***

(a) „Postopek dviganja“ pomeni premik enot bremena, ki jih sestavljajo blago in/ali osebe, ki v danem trenutku potrebujejo spremembo višine.

(b) „Vodena obremenitev“ pomeni obremenitev, pri kateri celotno premikanje poteka vzdolž togih ali premičnih vodil, katerih položaj je določen s fiksnimi točkami.

(c) „Obratovalni koeficient“ pomeni aritmetično razmerje med obremenitvijo, za katero proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik jamči, da jo je komponenta sposobna prenesti, in največjo obratovalno obremenitvijo, ki je označena na komponenti.

(d) „Preskusni koeficient“ pomeni aritmetično razmerje med obremenitvijo, ki je bila uporabljena za izvedbo statičnih in dinamičnih preskusov dvižnega stroja ali dvižnega pripomočka in največjo obratovalno obremenitvijo, ki je označena na dvižnem stroju ali na dvižnem pripomočku.

(e) „Statični preskus“ pomeni preskus, med katerim se dvižni stroj ali dvižni pripomoček najprej pregleda in izpostavi sili, ki ustreza največji obratovalni obremenitvi, pomnoženi s primernim statičnim preskusnim koeficientom in nato, po prenehanju omenjene obremenitve, ponovno pregleda zaradi zagotovitve, da ni prišlo do poškodb.

▼B

(f) „Dinamični preskus“ pomeni preskus, med katerim se dvižni stroj uporablja v vseh možnih položajih pri največji obratovalni obremenitvi, pomnoženi s primernim dinamičnim preskusnim koeficientom, pri čemer se zaradi preveritve njegovega pravilnega delovanja upošteva dinamično vedenje dvižnega stroja.

(g) „Nosilec“ pomeni del opreme, na ali v katerem so pri dviganju osebe in/ali blago.

4.1.2 ***Zaščita pred mehanskimi nevarnostmi***

4.1.2.1 **Tveganje zaradi pomanjkljive stabilnosti**

Stroji morajo biti načrtovani in izdelani tako, da se stabilnost, zahtevana v oddelku 1.3.1, ohranja med obratovanjem in v mirovanju, vključno z vsemi fazami prevoza, sestavljanja in razstavljanja, ob predvidljivih okvarah komponent in tudi med preskusi, ki se izvajajo skladno s priročnikom z navodili. Zato mora proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik uporabljati primerne metode preverjanja.

4.1.2.2 **Stroji, ki se premikajo po tirnih vodilih in tirnicah.**

Stroji morajo biti opremljeni z napravami, ki z delovanjem na tirna vodila ali tirnice preprečujejo iztirjenje.

Če kljub takšnim napravam tveganje iztirjenja ali okvare tirnice ali tekalne komponente ostane, morajo biti zagotovljene naprave, ki preprečujejo padec opreme, komponente ali tovora oziroma prevrnitev stroja.

4.1.2.3 **Mehanska trdnost**

Stroji, dvižni pripomočki in njihove komponente morajo biti sposobni prenesti obremenitve, ki so jim izpostavljeni med uporabo in, kadar je ustrezno, izven nje, pri danih razmerah namestitve in obratovanja ter v vseh ustreznih izvedbah, ob dolžnem upoštevanju, kadar je to ustrezno, učinkov atmosferskih dejavnikov in sil, ki jih povzročajo osebe. Ta zahteva mora biti izpolnjena tudi med prevozom, sestavljanjem in razstavljanjem.

Stroji in dvižni pripomočki morajo biti načrtovani in izdelani tako, da so preprečene okvare zaradi utrujenosti in obrabe, ob upoštevanju njihove predvidene uporabe.

Uporabljeni materiali morajo biti izbrani na podlagi predvidenih delovnih okolij zlasti glede na korozijo, obrabo, udarce, ekstremne temperature, utrujenost, krhkost in staranje.

Stroji in dvižni pripomočki morajo biti načrtovani in izdelani tako, da na statičnih preskusih prenesejo preobremenitve brez trajnih deformacij ali očitnih poškodb. Izračuni trdnosti morajo upoštevati vrednost statičnega preskusnega koeficienta, izbranega tako, da zagotavlja ustrezno raven varnosti. Ta koeficient ima praviloma naslednje vrednosti:

(a) pri ročno krmiljenih strojih in dvižnih pripomočkih: 1,5;

(b) pri drugih strojih: 1,25.

▼B

Stroji morajo biti načrtovani in izdelani tako, da brez okvare prestanejo dinamične preskuse, ki se opravijo pri največji obratovalni obremenitvi, pomnoženi z dinamičnim preskusnim koeficientom. Ta dinamični preskusni koeficient se izbere tako, da zagotavlja zadostno raven varnosti: koeficient je praviloma enak 1,1. Praviloma se preskusi izvajajo pri nazivnih predvidenih hitrostih. Če krmilno vezje stroja omogoča več hkratnih gibov, morajo biti preskusi opravljeni v najmanj ugodnih razmerah, praviloma pri kombinaciji zadevnih gibov.

4.1.2.4 **Škripci, bobni, kolesa, vrvi in verige**

Premeri škripcev, bobnov in koles morajo biti sorazmerni velikosti vrvi ali verig, s katerimi so lahko opremljeni.

Bobni in kolesa morajo biti načrtovani, izdelani in nameščeni tako, da se lahko vrvi ali verige, s katerimi so opremljeni, navijajo, ne da bi se snele.

Vrvi, ki se uporabljajo neposredno za dviganje ali držanje bremena, smejo biti prepletene samo na koncih. Vendar pa je prepletanje dovoljeno v napeljavah, ki so v zasnovi namenjeni rednemu prilagajanju potrebam.

Obratovalni koeficient celih vrvi in njihovih koncev mora biti izbran tako, da je zagotovljena zadostna raven varnosti; praviloma je ta koeficient enak 5.

Obratovalni koeficient verig za dviganje mora biti izbran tako, da je zagotovljena zadostna raven varnosti; praviloma je ta koeficient enak 4.

Zaradi potrditve, da je bil dosežen ustrezen obratovalni koeficient, mora proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik za vsak tip verige in vrvi, ki se uporablja neposredno za dviganje bremen in za konce vrvi opraviti primerne preskuse ali poskrbeti za njihovo izvedbo.

4.1.2.5 **Dvižni pripomočki in njihove komponente**

Dvižni pripomočki in njihove komponente morajo biti dimenzionirani z upoštevanjem procesov utrujanja in staranja za število obratovalnih ciklov, ki je skladno z njihovo pričakovano življenjsko dobo, navedeno v obratovalnih razmerah za dano uporabo.

Razen tega:

(a) obratovalni koeficient kombinacij žičnih vrvi/koncev vrvi mora biti izbran tako, da je zagotovljena zadostna raven varnosti; praviloma je ta koeficient enak 5. Vrvi ne smejo vsebovati prepletov ali zank, razen na koncih;

(b) kadar se uporabljajo verige z varjenimi členi, morajo biti izvedene s kratkimi členi. Obratovalni koeficient verig mora biti izbran tako, da je zagotovljena zadostna raven varnosti; praviloma je ta koeficient enak 4;

▼B

(c) obratovalni koeficient tekstilnih vrvi ali obes je odvisen od materiala, načina izdelave, velikosti in uporabe. Ta koeficient mora biti izbran tako, da je zagotovljena zadostna raven varnosti; praviloma je ta koeficient enak 7, če je izkazana zelo dobra kakovost uporabljenih materialov in če način izdelave ustreza predvideni uporabi. Sicer je praviloma izbran višji koeficient, z namenom zagotoviti enako raven varnosti. Tekstilne vrvi in obese imajo lahko vozle, povezave ali preplete le na koncih obese, razen pri neskončni obesi;

(d) pri vseh kovinskih komponentah, ki tvorijo obeso ali se uporabljajo skupaj z njo, mora biti obratovalni koeficient izbran tako, da je zagotovljena zadostna raven varnosti; praviloma je ta koeficient enak 4;

(e) največja obratovalna obremenitev več krake obese je določena na podlagi obratovalnega koeficienta najšibkejšega kraka, števila krakov in faktorja zmanjšanja, ki je odvisen od izvedbe obese;

(f) zaradi potrditve, da je bil dosežen zadosten obratovalni koeficient, mora proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik za vsak tip komponente iz točk (a), (b), (c) in (d) opraviti primerne preskuse ali poskrbeti za njihovo izvedbo.

4.1.2.6 **Krmiljenje premikov**

Naprave za krmiljenje premikov morajo delovati tako, da so stroji, na katerih so nameščene, varni.

(a) Stroji morajo biti načrtovani in izdelani ali opremljeni z napravami tako, da ostane razpon premikanja njihovih komponent v predpisanih mejah. Delovanje takšnih naprav mora biti, kadar je primerno, napovedano z opozorilom.

(b) Kadar je mogoče na istem kraju hkrati manevrirati z več nepomičnimi ali tirnimi stroji in obstaja tveganje trkov, morajo biti takšni stroji načrtovani in izdelani tako, da jih je mogoče opremiti s sistemi za izogibanje tem tveganjem.

(c) Stroji morajo biti načrtovani in izdelani tako, da bremena ne morejo nepričakovano nevarno zdrseti ali prosto pasti, celo pri delnem ali popolnem izpadu napajanja z energijo ali kadar upravljavec preneha upravljati stroj.

(d) V normalnih obratovalnih razmerah ne sme biti možno spuščanje tovora zgolj s torno zavoro, razen pri strojih, katerih funkcija zahteva tak način delovanja.

(e) Držalne naprave morajo biti načrtovane in izdelane tako, da je onemogočen nenameren izpust bremen.

4.1.2.7 **Premiki bremen med rokovanjem**

Upravljalno mesto stroja mora biti locirano tako, da zagotavlja kar najširši pregled poti gibajočih se delov, da bi se izognili morebitnim trkom z osebami, opremo ali drugimi stroji, ki bi lahko manevrirali hkrati in bi lahko predstavljali nevarnost.

▼B

Stroji z vodenimi bremeni morajo biti načrtovani in izdelani tako, da so preprečene poškodbe oseb zaradi premikanja bremena, nosilca ali morebitnih protiuteži.

4.1.2.8 **Stroji, ki delujejo med stalnimi etažami**

4.1.2.8.1 *Premikanja nosilca*

Premikanje nosilca pri strojih, ki delujejo med stalnimi etažami, mora biti togo vodeno proti in na kraju etaže. Škarjasti sistemi se prav tako štejejo kot togo vodenje.

4.1.2.8.2 *Dostop do nosilca*

Kadar je nosilec dostopen osebam, morata zasnova in izdelava strojev zagotavljati, da nosilec med dostopom ostane negiben, zlasti med natovarjanjem ali iztovarjanjem.

Načrt in izdelava strojev morata zagotavljati, da razlika v višini med nosilcem in krajem etaže ne predstavlja tveganja za nenadzorovan zdrs.

4.1.2.8.3 *Tveganje zaradi stika s premikajočim se nosilcem*

Kadar je to potrebno zaradi izpolnjevanja zahteve, izražene v drugem odstavku točke 4.1.2.7, mora biti območje gibanja med normalnim obratovanjem nedostopno.

Kadar obstaja med pregledovanjem ali vzdrževanjem tveganje zmečkanja oseb, ki se nahajajo pod ali nad nosilcem, med nosilcem in nepomičnimi deli, mora biti na voljo dovolj prostora, bodisi v obliki fizičnih izogibališč ali pa to omogočajo mehanske naprave, ki blokirajo premikanje nosilca.

4.1.2.8.4 *Tveganje zaradi padca bremena z nosilca*

Kadar obstaja tveganje zaradi padca bremena z nosilca, morajo biti stroji načrtovani in izdelani tako, da je to tveganje preprečeno.

4.1.2.8.5 *Etaže*

Tveganje zaradi stika oseb s premikajočim se nosilcem ali drugimi gibajočimi se deli na etažah je treba preprečiti.

Kadar obstaja tveganje zaradi padca oseb v območje gibanja nosilca, kadar nosilca ni na etaži, je treba namestiti varovala, ki to tveganje preprečujejo. Takšna varovala se ne smejo odpirati v smeri območja gibanja. Opremljena morajo biti z zaporno napravo, ki jo krmili položaj nosilca in ki preprečuje:

— nevarne premike nosilca, preden so varovala zaprta in zaklenjena,

— nevarno odpiranje varovala, dokler se nosilec ni ustavil na ustrezni etaži.

▼B

4.1.3 ***Ustrezanje namenu***

Kadar se dvižni stroji ali dvižni pripomočki dajejo na trg ali prvič dajejo v obratovanje, mora proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik z izvedbo ustreznih ukrepov ali naročanjem njihove izvedbe zagotoviti, da dvižni stroji in dvižni pripomočki – na ročni ali motorni pogon – ki so pripravljeni za uporabo, lahko varno opravljajo določene funkcije.

Statični in dinamični preskusi iz oddelka 4.1.2.3 morajo biti opravljeni pri vseh dvižnih strojih, ki so pripravljeni za dajanje v obratovanje.

Kadar stroj ne more biti sestavljen v prostorih proizvajalca ali njegovega pooblaščenega zastopnika, morajo biti ustrezni ukrepi izvedeni na kraju uporabe. Sicer so lahko ukrepi izvedeni bodisi v prostorih proizvajalca ali pa na kraju uporabe.

4.2 ZAHTEVE ZA STROJE, PRI KATERIH VIR ENERGIJE NI ROČNA SILA

4.2.1 ***Krmiljenje premikov***

Za krmiljenje premikov strojev ali njihove opreme se morajo uporabljati krmilne naprave, ki jih je treba med obratovanjem držati. Vendar se pri delnih ali popolnih premikih, pri katerih ni tveganja trkov bremena ali stroja, omenjene naprave lahko nadomestijo s krmilnimi napravami, ki dopuščajo samodejno ustavljanje na pred-nastavljenih položajih, ne da bi upravljavec držal krmilno napravo, ki jo je treba med obratovanjem držati.

4.2.2 ***Nadzor obremenitve***

Stroji, pri katerih znaša največja obratovalna obremenitev vsaj 1 000 kg ali pri katerih znaša moment prevračanja vsaj 40 000 Nm, morajo biti opremljeni z napravami, ki opozarjajo voznika in preprečujejo nevarna premikanja v primeru:

— preobremenitve, bodisi zaradi preseganja največje obratovalne obremenitve ali največjega obratovalnega momenta, ali

— preseganja momenta prevračanja.

4.2.3 ***Naprave, vodene z vrvmi***

Nosilne vrvi, vlečne vrvi ali transportne vrvi morajo biti napete s protiutežmi ali z napravo, ki omogoča stalen nadzor napetosti.

4.3 INFORMACIJE IN OZNAKE

4.3.1 ***Verige, vrvi in oprtnice***

Vsak kos verige za dviganje, vrvi ali oprtnice, ki ni del sestava, mora biti označen z oznako ali, kjer to ni mogoče, s ploščico ali neodstranljivim obročkom, na katerem je zapisan naziv in naslov proizvajalca ali njegovega pooblaščenega zastopnika ter identifikacijski sklic na ustrezno potrdilo.

▼B

Zgoraj omenjeno potrdilo mora vsebovati najmanj naslednje informacije:

(a) naziv in naslov proizvajalca in njegovega morebitnega pooblaščenega zastopnika;

(b) opis verige ali vrvi, ki obsega:

— njeno nazivno velikost,

— njeno zgradbo,

— material, iz katerega je izdelana, in

— katero koli posebno metalurško obdelavo materiala;

(c) uporabljeno preskusno metodo;

(d) največjo obremenitev, ki ji je lahko veriga ali vrv izpostavljena med obratovanjem. Na podlagi predvidene uporabe je lahko podan razpon vrednosti.

4.3.2 ***Dvižni pripomočki***

Pri dvižnih pripomočkih morajo biti navedeni naslednji podatki:

— identifikacija materiala, kadar je ta podatek potreben za varno uporabo,

— največja obratovalna obremenitev.

Pri dvižnih pripomočkih, na katerih je označevanje fizično neizvedljivo, morajo biti podatki iz prvega odstavka prikazani na ploščici ali drugem enakovrednem sredstvu in čvrsto pritrjeni na pripomoček.

Podatki morajo biti čitljivi in nameščeni na mestu, kjer ne morejo izginiti zaradi obrabe ali ogrožati trdnosti pripomočka.

4.3.3 ***Dvižni stroji***

Največja obratovalna obremenitev mora biti vidno označena na stroju. Ta oznaka mora biti čitljiva, neizbrisljiva in ne sme biti v kodirani obliki.

Kadar je največja obratovalna obremenitev odvisna od položaja stroja, mora biti vsako upravljalno mesto opremljeno s tablico bremen, ki prikazuje, po možnosti v obliki diagrama ali tabel, dovoljeno obratovalno obremenitev za vsak položaj.

Stroji, ki so namenjeni samo za dviganje blaga in so opremljeni z nosilcem, ki omogoča dostop osebam, morajo biti opremljeni z jasnim in neizbrisljivim opozorilom, ki prepoveduje dviganje oseb. To opozorilo mora biti vidno na vsakem mestu, kamor je mogoč dostop.

4.4 NAVODILA

4.4.1 ***Dvižni pripomočki***

Vsak dvižni pripomoček ali vsako komercialno nedeljivo serijo dvižnih pripomočkov morajo spremljati navodila, v katerih so navedeni vsaj naslednji podatki:

(a) predvidena uporaba;

(b) omejitve pri uporabi (zlasti za dvižne pripomočke, kot so magnetne ali vakuumske plošče, ki niso popolnoma skladne z oddelkom 4.1.2.6(e));

▼B

(c) navodila za sestavljanje, uporabo in vzdrževanje;

(d) uporabljeni statični preskusni koeficient.

4.4.2 ***Dvižni stroji***

Dvižni stroji morajo biti opremljeni z navodili, ki vsebujejo informacije o:

(a) tehničnih značilnostih stroja, zlasti:

— največja obratovalna obremenitev in, kadar je primerno, kopija tablice bremen ali tabele bremen, opisane v drugem odstavku oddelka 4.3.3,

— reakcijske sile na podporah ali pritrdilnih točkah in, kadar je ustrezno, značilnosti tirnic,

— kadar je ustrezno, opredelitev in način namestitve balasta;

(b) vsebini kontrolne knjige, če slednja ni dobavljena s strojem;

(c) nasvetih za uporabo, zlasti za nadomestitev pomanjkanja neposrednega pregleda upravljavca nad bremenom;

(d) kadar je ustrezno, poročilu o preskušanju s podrobnostmi o statičnih in dinamičnih preskusih, ki jih je opravil ali naročil proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik;

(e) potrebnih navodilih za izvajanje ukrepov iz oddelka 4.1.3 za stroje, ki niso bili sestavljeni v prostorih proizvajalca v obliki, v kateri se bodo uporabljali, preden bodo prvič dani v obratovanje.

5. *DODATNE BISTVENE ZDRAVSTVENE IN VARNOSTNE IN ZAHTEVE PRI STROJIH, NAMENJENIH ZA DELO POD ZEMLJO*

Stroji, ki so namenjeni za delo pod zemljo, morajo izpolnjevati vse bistvene varnostne in zdravstvene zahteve, opisane v tem poglavju (glej splošna načela, točka 4).

5.1 TVEGANJE ZARADI POMANJKANJA STABILNOSTI

Stropne podpore s pogonom morajo biti načrtovane in izdelane tako, da vzdržujejo dano smer premikanja in ne spodrsavajo pred in med obremenitvijo ter po razbremenitvi. Opremljene morajo biti s pritrdilnimi točkami za zgornje plošče posameznih hidravličnih opornikov.

5.2 GIBANJE

Stropna podpora s pogonom mora dopuščati neovirano gibanje oseb.

5.3 KRMILNE NAPRAVE

Krmila za pospeševanje in zaviranje pri gibanju stroja, ki se premika po tirnicah, morajo biti ročna. Vendar se naprave za aktiviranje lahko upravljajo z nogo.

Krmilne naprave stropne podpore s pogonom morajo biti načrtovane in nameščene tako, da so med premikanjem upravljavci zaščiteni z nameščeno podporo. Krmilne naprave morajo biti zaščitene pred nenamerno sprožitvijo.

▼B

5.4 USTAVITEV

Stroji z lastnim pogonom, ki se premikajo po tirih, namenjeni za delo pod zemljo, morajo biti opremljeni s takšno napravo za aktiviranje, delujočo na vezje za krmiljene premikanja stroja, ki ustavi stroj, če premikanje ni več pod voznikovim nadzorom.

5.5 POŽAR

Druga alinea oddelka 3.5.2 je obvezna za stroje, ki vsebujejo lahko vnetljive dele.

Zavorni sistem strojev, namenjenih za uporabo pri delih pod zemljo, mora biti načrtovan in izdelan tako, da ne povzroča iskrenja ali požarov.

Stroji z motorji z notranjim izgorevanjem, namenjeni za dela pod zemljo, smejo biti opremljeni samo z motorji, ki uporabljajo gorivo z nizkim parnim tlakom in v njih ne prihaja do iskrenja električnega izvora.

5.6 IZPUŠNE EMISIJE

Izpušne emisije iz motorjev z notranjim izgorevanjem ne smejo biti usmerjene navzgor.

6. *DODATNE BISTVENE VARNOSTNE IN ZDRAVSTVENE ZAHTEVE PRI STROJIH, KI PREDSTAVLJAJO POSEBNE NEVARNOSTI ZARADI DVIGANJA OSEB*

Stroji, ki predstavljajo nevarnosti zaradi dviganja oseb, morajo izpolnjevati vse ustrezne bistvene varnostne in zdravstvene zahteve, opisane v tem poglavju (glej splošna načela, točka 4).

6.1 SPLOŠNO

6.1.1 ***Mehanska trdnost***

Nosilec, vključno z morebitnimi zaklopnimi vrati, mora biti načrtovan in izdelan tako, da nudi prostornost in trdnost ustrezno največjemu dovoljenemu številu oseb in največji obratovalni obremenitvi.

Obratovalni koeficienti za komponente, določeni v oddelkih 4.1.2.4 in 4.1.2.5, so nezadostni za stroje, namenjene dviganju oseb in morajo biti praviloma podvojeni. Stroji, ki so namenjeni dviganju oseb ali oseb in blaga, morajo biti opremljeni s sistemom za obešanje ali podporo nosilca, ki je načrtovan in izdelan tako, da zagotavlja zadostno celotno raven varnosti in preprečuje tveganje padca nosilca.

Če so za obešanje nosilca uporabljene vrvi ali verige, sta praviloma potrebni vsaj dve neodvisni vrvi ali verigi, vsaka s svojo pritrdilno točko.

6.1.2 ***Nadzor obremenitve pri strojih, ki jih ne poganja človeška sila***

Zahteve iz oddelka 4.2.2 se uporabljajo ne glede na največjo obratovalno obremenitev in moment prevračanja, razen če lahko proizvajalec izkaže, da ni tveganja preobremenitve ali prevračanja.

▼B

6.2 KRMILNE NAPRAVE

Kadar varnostne zahteve ne narekujejo drugih rešitev, mora biti nosilec praviloma načrtovan in izdelan tako, da so osebam v njem na voljo sredstva za krmiljenje premikov navzgor in navzdol ter, če je primerno, drugih premikov nosilca.

Med obratovanjem morajo te naprave razveljaviti delovanje vseh drugih naprav, ki krmilijo isti premik, z izjemo naprav za ustavitev v sili.

Krmilne naprave za te premike morajo biti takšne, da jih je treba med obratovanjem držati, razen kadar je nosilec popolnoma zaprt.

6.3 TVEGANJE ZA OSEBE V ALI NA NOSILCU

6.3.1 ***Tveganje zaradi premikov nosilca***

Stroji za dviganje oseb morajo biti načrtovani, izdelani ali opremljeni tako, da pospešek ali pojemek nosilca ne povzroča tveganja za osebe.

6.3.2 ***Tveganje padca oseb z nosilca***

Nosilec se ne sme nagibati toliko, da bi nastalo tveganje padca potnikov, tudi kadar se stroj in nosilec premikata.

Kadar je nosilec načrtovan kot delovno mesto, je treba zagotoviti stabilnost in preprečiti nevarna premikanja.

Če ukrepi iz oddelka 1.5.15 niso zadostni, morajo biti nosilci opremljeni z zadostnim številom primernih pritrdilnih točk za dovoljeno število oseb na nosilcu. Pritrdilne točke morajo biti dovolj trdne za uporabo osebne varovalne opreme za varovanje pred padcem z višine.

Morebitna zaklopna vrata v tleh ali stropih ali stranska vrata morajo biti načrtovana in izdelana tako, da preprečujejo nenamerno odpiranje in se morajo odpirati v smeri, ki preprečuje vsako tveganje padca pri nepričakovanem odpiranju.

6.3.3 ***Tveganje zaradi padca predmetov na nosilec***

Kadar obstaja tveganje zaradi padca predmetov na nosilec in ogrožanja oseb, mora biti nosilec opremljen z zaščitno streho.

6.4 STROJI, KI DELUJEJO MED STALNIMI ETAŽAMI

6.4.1 ***Tveganje za osebe v ali na nosilcu***

Nosilec mora biti načrtovan in izdelan tako, da je preprečeno tveganje zaradi stika med osebami in/ali predmeti v ali na nosilcu z nepomičnimi ali gibljivimi elementi. Kadar je to potrebno za izpolnitev te zahteve, mora biti nosilec popolnoma zaprt in opremljen z vrati z zaporno napravo, ki preprečuje nevarna premikanja nosilca, razen če so vrata zaprta. Če se nosilec ustavi med etažami, kjer obstaja tveganje padca z nosilca, morajo vrata ostati zaprta.

▼B

Stroji morajo biti načrtovani, izdelani in kadar je potrebno, opremljeni z napravami za preprečevanje nenadzorovanega premikanja nosilca navzgor ali navzdol. Te naprave morajo biti sposobne ustaviti nosilec pri največji obratovalni obremenitvi in pri največji predvidljivi hitrosti.

Zaviralni učinek ne sme povzročiti pojemka, škodljivega za potnike, ne glede na razmere obremenitve.

6.4.2 ***Krmilne naprave na etažah***

Krmilne naprave, razen naprav za uporabo v sili, na etažah ne smejo sprožiti premikanja nosilca, kadar:

— so v uporabi krmilne naprave v nosilcu,

— nosilec ni na eni izmed etaž.

6.4.3 ***Dostop do nosilca***

Varovala na etažah in na nosilcu morajo biti načrtovana in izdelana tako, da zagotavljajo varen prehod na nosilec in z njega ob upoštevanju predvidljivega obsega blaga in oseb, ki jih je treba dvigniti.

6.5 OZNAČEVANJE

Nosilec mora biti opremljen z informacijami, potrebnimi za zagotavljanje varnosti, vključno z:

— dovoljenim številom oseb na nosilcu,

— največjo obratovalno obremenitvijo.

▼B

PRILOGA II

Izjave

1. **VSEBINA**

A. ES-IZJAVA O SKLADNOSTI STROJA

Ta izjava in njeni prevodi morajo biti sestavljeni pod enakimi pogoji kot navodila (glej Prilogo I, oddelek 1.7.4.1(a) in (b)) in morajo biti natipkani ali napisani z roko z velikimi črkami.

Ta izjava se nanaša izključno na stroje v stanju, v katerem so bili dani na trg, in izključuje komponente, ki jih je naknadno dodal, in/ali operacije, ki jih je naknadno opravil končni uporabnik.

ES-izjava o skladnosti stroja mora vsebovati naslednje podatke:

1. naziv podjetja in popolni naslov proizvajalca in njegovega morebitnega pooblaščenega zastopnika;

2. ime in naslov osebe, pooblaščene za sestavljanje tehnične dokumentacije, ki mora biti ustanovljena v Skupnosti;

3. opis in istovetnost strojev, ki vsebuje splošno poimenovanje, namen, (funkcijo) model, tip, serijsko številko in trgovski naziv;

4. izjavo, ki izrecno navaja, da stroj izpolnjuje vse zadevne določbe te direktive, in kadar je ustrezno, podobno izjavo o skladnosti z drugimi direktivami in/ali zadevnimi določbami, s katerimi je stroj skladen. Ta sklicevanja morajo biti sklicevanja iz besedil objavljenih v *Uradnem listu Evropske unije*;

5. kadar je ustrezno, ime, naslov in identifikacijsko številko priglašenega organa, ki je opravil ES-pregled tipa iz Priloge IX in številko certifikata o ES-pregledu tipa;

6. kadar je ustrezno, ime, naslov in identifikacijsko številko priglašenega organa, ki je potrdil sistem popolnega zagotavljanja kakovosti iz Priloge X;

7. kadar je ustrezno, sklic na uporabljene harmonizirane standarde iz člena 7(2);

8. kadar je ustrezno, sklic na druge uporabljene tehnične standarde in zahteve;

9. kraj in datum izjave;

10. istovetnost in podpis osebe, ki je pooblaščena za sestavljanje izjave v imenu proizvajalca ali njegovega pooblaščenega zastopnika.

B. IZJAVA O VGRADNJI DELNO DOKONČANIH STROJEV

Ta izjava in njeni prevodi morajo biti sestavljeni pod enakimi pogoji kot navodila (glej Prilogo I, oddelek 1.7.4.1(a) in (b)) in morajo biti natipkani ali napisani z roko z velikimi črkami.

Izjava o vgradnji mora vsebovati naslednje podatke:

1. naziv in popolni naslov proizvajalca delno dokončanih strojev in, kadar je ustrezno, njegovega morebitnega pooblaščenega zastopnika;

2. ime in naslov osebe, pooblaščene za sestavljanje zadevne tehnične dokumentacije, ki mora biti ustanovljena v Skupnosti;

▼B

3. opis in istovetnost delno dokončanih strojev, ki vsebuje splošno poimenovanje, funkcijo, model, tip, serijsko številko in trgovski naziv;

4. izjavo o tem, katere bistvene zahteve te direktive so uporabljene in izpolnjene, in da je bila sestavljena zadevna tehnična dokumentacija v skladu z delom B Priloge VII in, kadar je ustrezno, izjavo o skladnosti delno dokončanih strojev z drugimi zadevnimi direktivami. Ta sklicevanja morajo biti sklicevanja iz besedil objavljenih v *Uradnem listu Evropske unije*;

5. zavezo o posredovanju ustreznih informacij o delno dokončanih strojih na utemeljeno zahtevo nacionalnih organov. To vključuje način posredovanja in se izvaja ne glede na pravice iz intelektualne lastnine proizvajalca delno dokončanih strojev;

6. kadar je ustrezno, izjavo, da delno dokončan stroj ne sme biti dan v obratovanje, dokler ni dokončen stroj, v katerega bo vgrajen, razglašen za skladnega z določbami te direktive;

7. kraj in datum izjave;

8. istovetnost in podpis osebe, ki je pooblaščena za sestavljanje izjave v imenu proizvajalca ali njegovega pooblaščenega zastopnika.

2. **SKRBNIŠTVO**

Proizvajalec stroja ali njegov pooblaščeni zastopnik mora hraniti izvirno ES-izjavo o skladnosti vsaj deset let po datumu izdelave zadnjega stroja.

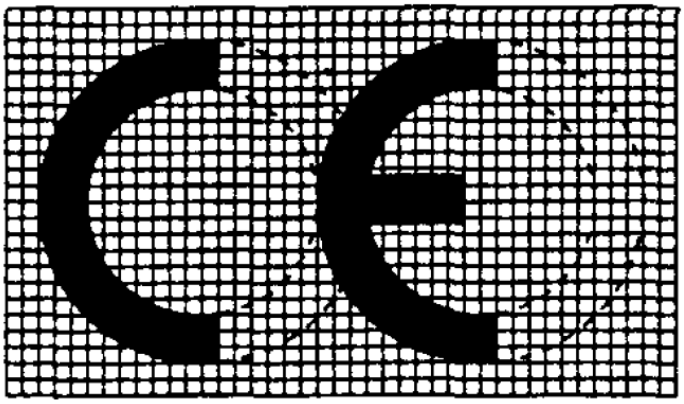
Proizvajalec delno dokončanega stroja ali njegov pooblaščeni zastopnik mora hraniti izvirno izjavo o vgradnji vsaj deset let po datumu izdelave zadnjega delno dokončanega stroja.

▼B

PRILOGA III

Oznaka CE

Oznaka skladnosti CE je sestavljena iz začetnic „CE“ v naslednji obliki:



Če je oznaka CE pomanjšana ali povečana, morajo biti upoštevana razmerja, prikazana na zgornji risbi.

Različni komponenti oznake CE morata imeti praktično enako navpično dimenzijo, ki ne sme biti manjša kot 5 mm. Najmanjša dimenzija se lahko zmanjša pri majhnih strojih.

Oznaka CE mora biti pritrjena v neposredni bližini naziva proizvajalca ali njegovega pooblaščenega zastopnika z uporabo enake tehnike.

Kadar je bil uporabljen postopek popolnega zagotavljanja kakovosti iz člena 12(3)(c) in 12(4)(b), mora oznaki CE slediti identifikacijska številka priglašenega organa.

▼B

PRILOGA IV

Vrste strojev, pri katerih mora biti uporabljen eden izmed postopkov iz člena 12(3) in (4)

1. Krožne žage (z enim ali več rezili) za obdelavo lesa in materialov s podobnimi fizikalnimi lastnostmi ali za obdelavo mesa in materialov s podobnimi fizikalnimi lastnostmi, naslednjih tipov:

1.1 stroji za žaganje z nepomičnim(-i) rezilom(-i) med žaganjem, ki imajo nepomično mizo ali podstavek z ročnim podajanjem obdelovanca ali s strojnim podajanjem, ki ga je mogoče odstraniti;

1.2 stroji za žaganje z nepomičnim(-i) rezilom(-i) med žaganjem, ki imajo ročno vodenje gibanja mize ali vozička naprej in nazaj;

1.3 stroji za žaganje z nepomičnim(-i) rezilom(-i) med žaganjem, ki imajo vgrajeno mehansko podajalno napravo za obdelovance, z ročnim nameščanjem in/ali odstranjevanjem;

1.4 stroji za žaganje s pomičnim(-i) rezilom(-i) med žaganjem, ki imajo mehansko podajalno napravo za obdelovance, z ročnim nameščanjem in/ali odstranjevanjem.

2. Skobeljniki za površinsko poravnavo lesa, z ročnim podajanjem.

3. Debelinski skobeljniki za enostransko obdelavo lesa, ki imajo vgrajeno mehansko podajalno napravo, z ročnim nameščanjem in/ali odstranjevanjem.

4. Tračne žage z ročnim nameščanjem in/ali odstranjevanjem, za obdelavo lesa in materialov s podobnimi fizikalnimi lastnostmi ali za obdelavo mesa in materialov s podobnimi fizikalnimi lastnostmi, naslednjih tipov:

4.1 stroji za žaganje z nepomičnim rezilom med žaganjem, katerih delovna miza ali podstavek za obdelovanec je nepomičen ali se giblje naprej in nazaj;

4.2 stroji za žaganje z rezilom(-i), nameščenim na voziček, ki se giblje naprej in nazaj.

5. Kombinirani stroji tipov, navedenih v točkah 1 do 4 in v točki 7 za obdelavo lesa in materialov s podobnimi fizikalnimi lastnostmi.

6. Stroji za izdelovanje čepov in utorov, z ročnim podajanjem, z več vpenjali za orodja, za obdelavo lesa.

7. Navpični mizni frezalniki, z ročnim podajanjem, za obdelavo lesa in materialov s podobnimi fizikalnimi lastnostmi.

8. Prenosne verižne žage za obdelavo lesa.

9. Stiskalnice, vključno z utopnimi stiskalnicami, za hladno preoblikovanje kovin, z ročnim nameščanjem in/ali odstranjevanjem, katerih gibajoči se delovni deli imajo lahko hod, večji od 6 mm in hitrost, večjo od 30 mm/s.

10. Stroji za brizgalno ulivanje ali oblikovno stiskanje plastike, z ročnim nameščanjem in odstranjevanjem.

11. Stroji za brizgalno ulivanje ali oblikovno stiskanje gume, z ročnim nameščanjem in odstranjevanjem.

12. Stroji za dela pod zemljo naslednjih tipov:

12.1 lokomotive in vagoni z zavoro;

12.2 stropne podpore s hidravličnim pogonom.

▼B

13. Tovornjaki z ročnim natovarjanjem za zbiranje gospodinjskih odpadkov, z vgrajenim stiskalnim mehanizmom.

14. Odstranljive naprave za mehanski prenos, vključno z njihovimi varovali.

15. Varovala za odstranljive naprave za mehanski prenos.

16. Dvigala za servisiranje vozil.

17. Naprave za dviganje oseb ali oseb in blaga, pri katerih obstaja nevarnost padca z višine, večje od treh metrov.

18. Prenosni pritrjevalni in drugi udarni stroji z naboji.

19. Varovalne naprave, načrtovane za zaznavanje prisotnosti oseb.

20. Pomična zaporna varovala s pogonom, načrtovana za uporabo kot varovala pri strojih iz točke 9, 10 in 11.

21. Logične enote za zagotavljanje varnostnih funkcij.

22. Varovalne konstrukcije za primer prevrnitve (ROPS).

23. Varovalne konstrukcije pred padajočimi predmeti (FOPS).

▼B

PRILOGA V

Okvirni seznam varnostnih komponent iz člena 2(c)

1. Varovala za odstranljive naprave za mehanski prenos.
2. Varovalne naprave, načrtovane za zaznavanje oseb.
3. Pomična zaporna varovala s pogonom, načrtovana za uporabo kot varovala pri strojih iz točke 9, 10 in 11 Priloge IV.
4. Logične enote za zagotovitev varnostne funkcije.
5. Ventili z dodatnimi sredstvi za ugotavljanje napak, namenjeni za krmiljenje nevarnih gibov pri strojih.
6. Sistemi za izločanje emisij pri strojih.
7. Varovala in varovalne naprave, načrtovane za varovanje izpostavljenih oseb pred gibljivi deli, ki so vključeni v delovanje stroja.
8. Nadzorne naprave natovarjanja in kontrolo gibanja pri dvižnih strojih.
9. Sistemi za zadrževanje oseb na njihovih sedežih.
10. Naprave za ustavitev v sili.
11. Razelektritveni sistemi za preprečevanje kopičenja potencialno nevarnih elektrostatičnih nabojev.
12. Omejevalniki energije in blažilne naprave iz oddelkov 1.5.7, 3.4.7 in 4.1.2.6 Priloge I.
13. Sistemi in naprave za zmanjšanje emisij hrupa in tresljajev.
14. Varovalne konstrukcije za primer prevrnitve (varovalni lok) (ROPS).
15. Varovalne konstrukcije pred padajočimi predmeti (FOPS).
16. Dvoročne krmilne naprave.
17. Komponente strojev, načrtovanih za dviganje in/ali spuščanje oseb med različnimi etažami in vključene v naslednji seznam:
    (a) naprave za zaklepanje etažnih vrat;
    (b) naprave za preprečevanje padca ali nenadzorovanega premika navzgor nosilca bremena;
    (c) naprave za omejevanje obratov motorja;
    (d) blažilniki za akumulacijo energije:
        — nelinearni, ali
        — z dušenjem povratnega gibanja;
    (e) blažilniki za porabo energije;
    (f) varnostne naprave, nameščene v mehanizme hidravličnih tokokrogov, kadar se ti uporabljajo kot naprave za preprečevanje padcev;
    (g) električne varnostne naprave v obliki varnostnih stikal, ki vsebujejo elektronske komponente.

▼B

PRILOGA VI

Navodila za sestavljanje delno dokončanih strojev

Navodila za sestavljanje delno dokončanih strojev morajo vsebovati opis pogojev, ki morajo biti izpolnjeni za pravilno vgradnjo v dokončane stroje, tako da nista ogrožena varnost in zdravje.

Navodila za sestavljanje morajo biti napisana v uradnem jeziku Skupnosti, ki je sprejemljiv za proizvajalca strojev, v katere bo delno dokončani stroj vgrajen, ali za njegovega pooblaščenega zastopnika.

▼B

PRILOGA VII

A. **Tehnična dokumentacija za stroje**

Ta del opisuje postopek za sestavljanje tehnične dokumentacije. Tehnična dokumentacija mora izkazovati, da je stroj skladen z zahtevami te direktive. Zajemati mora načrtovanje, izdelavo in obratovanje stroja, kolikor je potrebno za to oceno. Tehnična dokumentacija mora biti sestavljena v enem ali več uradnih jezikih Skupnosti, z izjemo navodil za stroje, za katere se uporabljajo posebne določbe Priloge I, oddelek 1.7.4.1.

1. Tehnična dokumentacija obsega naslednje:

(a) konstrukcijsko dokumentacijo, ki vsebuje:

— splošen opis stroja,

— sestavno risbo stroja in risbe krmilnih tokokrogov ter primerne opise in razlage, potrebne za razumevanje delovanja stroja,

— podrobne risbe s priloženimi vsemi izračuni, rezultati preskusov, potrdili itd., potrebnimi za preverjanje skladnosti stroja z bistvenimi zdravstvenimi in varnostnimi zahtevami,

— dokumentacijo o oceni tveganja, ki izkazuje uporabljeni postopek, vključno s:

(i) seznamom bistvenih zdravstvenih in varnostnih zahtev, ki se uporabljajo za zadevni stroj;

(ii) opisom varovalnih ukrepov, izvedenih za odpravo ugotovljenih nevarnosti ali zmanjšanje tveganja in, kadar je ustrezno, navedb preostalih tveganj, povezanih s strojem,

— uporabljenih standardov in drugih tehničnih specifikacij z navedbo bistvenih zdravstvenih in varnostnih zahtev, ki jih pokrivajo ti standardi,

— vsa tehnična poročila, v katerih so navedeni izidi preskusov, ki jih je opravil proizvajalec ali organ, izbran s strani proizvajalca ali njegovega pooblaščenega zastopnika,

— izvod navodil za stroj,

— kadar je ustrezno, izjavo o vgradnji za vgrajene delno dokončane stroje in ustrezna navodila za sestavljanje takih strojev,

— kadar je ustrezno, izvode ES-izjav o skladnosti strojev ali drugih proizvodov, vgrajenih vanj,

— izvod ES-izjave o skladnosti;

(b) pri serijski proizvodnji, interne ukrepe, ki se bodo izvajali za zagotavljanje, da bodo stroji ostali skladni z določbami te direktive.

Proizvajalec mora izvajati potrebne raziskave in preskuse komponent, opreme ali dokončanih strojev, s katerimi ugotavlja, ali njihova zasnova in izdelava zagotavljata varno montažo in dajanje v uporabo. Ustrezna poročila in rezultati so vključeni v tehnično dokumentacijo.

▼B

2. Tehnična dokumentacija iz prve točke mora biti na voljo pristojnim organom držav članic vsaj deset let po datumu proizvodnje stroja ali zadnjega proizvedenega primerka pri serijski proizvodnji.

Tehnične dokumentacije ni treba hraniti na ozemlju Skupnosti, niti ni nujno, da je trajno na voljo v materialni obliki. Vendar pa jo mora oseba, določena v ES-izjavi o skladnosti, biti sposobna sestaviti in dati na voljo v časovnem obdobju, sorazmernem z njeno zahtevnostjo.

Ni treba, da tehnična dokumentacija vsebuje podrobne načrte ali druge natančne informacije, ki zadevajo podsklope, uporabljene pri proizvodnji stroja, razen če je njihovo poznavanje bistvenega pomena za ugotavljanje skladnosti z bistvenimi varnostnimi in zdravstvenimi zahtevami.

3. Če se tehnična dokumentacija na obrazloženo zahtevo pristojnih nacionalnih organov ne predloži, je to lahko zadostna podlaga za dvom o skladnosti zadevnega stroja z bistvenimi varnostnimi in zdravstvenimi zahtevami.

B. **Ustrezna tehnična dokumentacija za delno dokončane stroje**

Ta del opisuje postopek za sestavljanje ustrezne tehnične dokumentacije. Dokumentacija mora izkazati, katere zahteve direktive so uporabljene in izpolnjene. Zajemati mora načrtovanje, izdelavo in obratovanje delno dokončanega stroja, kolikor je potrebno za ugotavljanje skladnosti z uporabljenimi bistvenimi varnostnimi in zdravstvenimi zahtevami. Dokumentacija mora biti sestavljena v enem ali več uradnih jezikih Skupnosti.

Obsegati mora naslednje:

(a) konstrukcijsko dokumentacijo, ki vsebuje:

— sestavno risbo delno dokončanega stroja in risbe krmilnih tokokrogov,

— podrobne risbe s priloženimi izračuni, rezultati preskusov, potrdili itd., potrebnimi za preverjanje skladnosti delno dokončanega stroja z uporabljenimi bistvenimi varnostnimi in zdravstvenimi zahtevami,

— dokumentacijo o oceni tveganja, ki izkazuje uporabljeni postopek, vključno s:

(i) seznamom bistvenih varnostnih in zdravstvenih zahtev, ki so bile uporabljene in izpolnjene;

(ii) opisom varovalnih ukrepov, izvedenih za odpravo ugotovljenih nevarnosti ali zmanjšanje tveganja in, kadar je ustrezno, navedb preostalih tveganj;

(iii) uporabljene standarde in druge tehnične specifikacije z navedbo bistvenih varnostnih in zdravstvenih zahtev, ki jih pokrivajo ti standardi;

(iv) vsa tehnična poročila z izidi preskusov, ki jih je opravil proizvajalec ali organ, izbran s strani proizvajalca ali njegovega pooblaščenega zastopnika;

(v) izvod navodil za sestavljanje delno dokončanega stroja;

▼B

(b) pri serijski proizvodnji, interne ukrepe, ki se bodo izvajali za zagotovitev, da bo delno dokončani stroj ostal skladen z uporabljenimi bistvenimi varnostnimi in zdravstvenimi zahtevami.

Proizvajalec mora izvajati potrebne raziskave in preskuse komponent, opreme ali delno dokončanih strojev, s katerimi ugotavlja, ali po svoji zasnovi in izdelavi zagotavljajo varno sestavljanje in uporabo. Ustrezna poročila in rezultati se vključijo v tehnično dokumentacijo.

Ustrezna tehnična dokumentacija mora biti na voljo vsaj deset let po datumu proizvodnje delno dokončanega stroja ali zadnjega proizvedenega primerka pri serijski proizvodnji in na zahtevo predložena pristojnim organom držav članic. Dokumentacije ni treba hraniti na ozemlju Skupnosti, niti ni nujno, da je trajno na voljo v materialni obliki. Oseba, določena v izjavi za vgradnjo, jo mora biti sposobna sestaviti in predložiti ustreznemu organu.

Če se ustrezna tehnična dokumentacija na obrazloženo zahtevo pristojnih nacionalnih organov ne predloži, je to lahko zadostna podlaga za dvom o skladnosti delno dokončanega stroja z uporabljenimi in preskušenimi bistvenimi varnostnimi in zdravstvenimi zahtevami.

▼B

PRILOGA VIII

Ugotavljanje skladnosti z notranjim preverjanjem izdelave strojev

1. V tej prilogi je opisan postopek, po katerem proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik, ki izvaja obveznosti, določene v točki 2 in 3, zagotavlja in izjavlja, da zadevni stroji ustrezajo zahtevam te direktive.

2. Proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik sestavi tehnično dokumentacijo iz dela A Priloge VII za vsak reprezentativni tip zadevne serije.

3. Proizvajalec mora sprejeti vse potrebne ukrepe, da se v proizvodnem procesu zagotovi skladnost proizvedenih strojev s tehnično dokumentacijo iz dela A Priloge VII in z zahtevami te direktive.

▼B

PRILOGA IX

ES-pregled tipa

ES-pregled tipa je postopek, v katerem priglašeni organ ugotovi in potrdi, da reprezentativni vzorec stroja iz Priloge IV (v nadaljevanju: „tip“) izpolnjuje določbe te direktive.

1. Proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik za vsak tip sestavi tehnično dokumentacijo iz dela A Priloge VII.

2. Za vsak tip proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik odda vlogo za ES-pregled tipa poljubno izbranemu priglašenemu organu.

   Ta vloga vsebuje:

   — naziv in naslov proizvajalca in njegovega morebitnega pooblaščenega zastopnika,

   — pisno izjavo, da vloga ni bila oddana drugemu priglašenemu organu,

   — tehnično dokumentacijo.

   Poleg tega da vlagatelj priglašenemu organu na razpolago vzorec tega tipa. Priglašeni organ lahko zahteva dodatne vzorce, če to zahteva program preskušanja.

3. Priglašeni organ:

3.1 pregleda tehnično dokumentacijo, preveri, ali je bil tip proizveden v skladu z njo, in ugotovi, kateri elementi so bili načrtovani skladno z ustreznimi določbami standardov iz člena 7(2) in kateri elementi niso bili načrtovani skladno z ustreznimi določbami teh standardov;

3.2 izvaja ali da izvesti primerne preglede, meritve in preskuse, s katerimi ugotovi, ali uporabljene rešitve ustrezajo bistvenim varnostnim in zdravstvenim zahtevam te direktive, kadar niso bili uporabljeni standardi iz člena 7(2);

3.3 kadar so bili uporabljeni harmonizirani standardi iz člena 7(2), izvede ali naroči izvedbo primernih pregledov, meritev in preskusov, s katerimi potrdi, da so bili ti standardi dejansko uporabljeni;

3.4 z vlagateljem se dogovori za kraj izvedbe preskusa, ali je bil tip proizveden skladno s pregledanim tehnično dokumentacijo, ter potrebnih pregledov, meritev in preskusov.

4. Če tip ustreza določbam te direktive, izda priglašeni organ vlagatelju certifikat o ES-pregledu tipa. Certifikat vsebuje naziv in naslov proizvajalca in njegovega pooblaščenega zastopnika, podatke, ki so potrebni za ugotavljanje istovetnosti odobrenega tipa, ugotovitve pregleda in morebitne pogoje, pod katerimi je bil izdan certifikat.

   Proizvajalec in priglašeni organ hranita izvod tega certifikata, tehnične dokumentacije in vseh ustreznih dokumentov petnajst let po datumu izdaje certifikata.

5. Če tip ne ustreza določbam te direktive, priglašeni organ vlagatelju zavrne izdajo certifikata o ES-pregledu tipa in navede podrobne vzroke za zavrnitev. O tem obvesti vlagatelja, druge priglašene organe in državo članico, ki ga je prijavila. Na voljo mora biti pritožbeni postopek.

▼B

6. Vlagatelj mora obvestiti priglašeni organ, ki hrani tehnično dokumentacijo, povezano s certifikatom o ES-pregledu tipa, o vseh spremembah odobrenega tipa. Priglašeni organ te spremembe pregleda in nato bodisi potrdi veljavnost obstoječega certifikata o ES-pregledu tipa, ali pa izda novega, če lahko spremembe vplivajo na skladnost z bistvenimi varnostnimi in zdravstvenimi zahtevami ali na predvidene delovne razmere za tip.

7. Komisija, države članice in drugi priglašeni organi lahko na zahtevo pridobijo izvod certifikata o ES-pregledu tipa. Na utemeljeno zahtevo lahko Komisija in države članice pridobijo izvod tehnične dokumentacije in rezultate pregledov, ki jih je opravil priglašeni organ.

8. Dokumentacija in korespondenca, ki zadevajo postopke ES-pregleda tipa, morajo biti zapisani v uradnem jeziku(-ih) Skupnosti tiste države članice, kjer je ustanovljen priglašeni organ, ali katerem koli drugem jeziku Skupnosti, ki je sprejemljiv za priglašeni organ.

9. Veljavnost certifikata o ES-pregledu tipa

9.1 Priglašeni organ je trajno odgovoren za zagotavljanje veljavnosti certifikata o ES-pregledu tipa. Proizvajalca mora obvestiti o vseh večjih spremembah, ki bi lahko vplivale na veljavnost certifikata. Priglašeni organ mora preklicati certifikate, ki niso več veljavni.

9.2 Proizvajalec zadevnega stroja je trajno odgovoren za zagotavljanje skladnosti omenjenega stroja z ustreznim stanjem tehnike.

9.3 Proizvajalec mora zahtevati od priglašenega organa pregled veljavnosti certifikata o ES-pregledu tipa na vsakih pet let.

Če priglašeni organ ob upoštevanju stanja tehnike ugotovi, da certifikat ostaja veljaven, ta certifikat obnovi za naslednjih pet let.

Proizvajalec in priglašeni organ morata hraniti izvod tega certifikata, tehnične dokumentacije in vseh ustreznih dokumentov petnajst let po datumu izdaje tega certifikata.

9.4 Če veljavnost certifikata o ES-pregledu tipa ni podaljšana, mora proizvajalec prenehati dajati na trg zadevne stroje.

▼B

PRILOGA X

Popolno zagotavljanje kakovosti

Ta priloga opisuje ugotavljanje skladnosti strojev iz Priloge IV, proizvedenih z uporabo sistema za popolno zagotavljanje kakovosti in opisuje postopek, po katerem priglašeni organ ocenjuje in odobri sistem kakovosti in spremlja njegovo uporabo.

1. Proizvajalec mora pri načrtovanju, proizvodnji, končni kontroli in preskušanju izvajati odobren sistem kakovosti, kakor je opredeljen v točki 2, in biti pod nadzorom iz točke 3.

2. Sistem kakovosti

2.1 Proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik vloži vlogo za presojo svojega sistema kakovosti poljubno izbranemu priglašenemu organu.

Ta vloga vsebuje:

— naziv in naslov proizvajalca in, kadar je potrebno, njegovega pooblaščenega zastopnika,

— kraje načrtovanja, proizvodnje, kontrole, preskušanja in skladiščenja strojev,

— tehnično dokumentacijo, opisano v delu A Priloge VII, za po en primerek iz vsake vrste strojev iz Priloge IV, ki ga namerava proizvajati,

— dokumentacijo o sistemu kakovosti,

— pisno izjavo, da vloga ni bila oddana drugemu priglašenemu organu.

2.2 Sistem kakovosti mora zagotavljati skladnost strojev z določbami te direktive. Vsi elementi, zahteve in določbe, ki jih je sprejel proizvajalec, morajo biti sistematično in urejeno dokumentirani v obliki ukrepov, postopkov in pisnih navodil. Ta dokumentacija o sistemu kakovosti mora dopuščati enotno tolmačenje postopkovnih ukrepov in ukrepov zagotavljanja kakovosti, na primer programov kakovosti, načrtov, priročnikov in zapisnikov.

Vsebovati mora zlasti ustrezen opis:

— ciljev kakovosti, organizacijske strukture ter odgovornosti in pooblastil vodstva v zvezi z načrtovanjem in kakovostjo strojev,

— tehničnih zahtev za načrtovanje, vključno s standardi, ki se bodo uporabljali in, kadar se standardi iz člena 7(2) ne uporabljajo v celoti, sredstva, ki se bodo uporabljala za zagotavljanje izpolnjevanja bistvenih zdravstvenih in varnostnih zahtev te direktive,

— pregleda načrtovanja in tehnik potrjevanja načrtovanja, postopkov in sistematičnih dejanj, ki se bodo uporabljali pri načrtovanju strojev, za katere velja ta direktiva,

— ustreznih proizvodnih tehnik, kontrole kakovosti in tehnik zagotavljanja kakovosti, postopkov in sistematičnih dejanj, ki se bodo uporabljali,

▼B

— pregledov in preskusov, ki se bodo izvajali pred proizvodnjo, med njo in po njej ter pogostost njihovega izvajanja,

— zapisov o kakovosti, kot so poročila o pregledu in podatki o preskušanju, podatki o kalibriranju in poročila o usposobljenosti udeleženega osebja,

— sredstev za spremljanje doseganja zahtevanega načrtovanja in kakovosti strojev ter učinkovitega delovanja sistema kakovosti.

2.3 Priglašeni organ presoja sistem kakovosti, da ugotovi, ali izpolnjuje zahteve iz točke 2.2.

Elementi sistema kakovosti, ki so skladni z ustreznim harmoniziranim standardom, štejejo za skladne z ustreznimi zahtevami iz točke 2.2.

Vsaj en član ekipe presojevalcev mora imeti izkušnje pri presoji tehnologije strojev. Postopek presoje vključuje pregled, ki se opravi v prostorih proizvajalca. Med presojo skupina revizorjev izvede pregled tehnične dokumentacije iz tretje alinee drugega odstavka točke 2.1, da zagotovi njihovo skladnost z ustreznimi zdravstvenimi in varnostnimi zahtevami.

Proizvajalca ali njegovega pooblaščenega zastopnika se obvesti o sklepu. Obvestilo vsebuje ugotovitve pregleda in utemeljitev sklepa presoje. Na voljo mora biti pritožbeni postopek.

2.4 Proizvajalec izpolni obveznosti, ki izhajajo iz odobrenega sistema kakovosti in zagotoviti, da ta sistem ostane primeren in učinkovit.

Proizvajalec ali njegov pooblaščeni zastopnik obvesti priglašeni organ, ki je odobril sistem kakovosti, o vseh načrtovanih spremembah sistema.

Priglašeni organ ovrednoti predlagane spremembe in se odloči, ali bo spremenjeni sistem zagotavljanja kakovosti še naprej izpolnjeval zahteve iz točke 2.2, ali pa bo potrebna ponovna presoja.

O svoji odločitvi obvesti proizvajalca. Obvestilo vsebuje ugotovitve pregleda in utemeljitev sklepa presoje.

3. Nadzor v pristojnosti priglašenega organa

3.1 Namen nadzora je zagotoviti, da proizvajalec pravilno izpolnjuje obveznosti, ki izhajajo iz odobrenega sistema kakovosti.

3.2 Zaradi razlogov nadzora proizvajalec omogoči priglašenemu organu dostop do krajev načrtovanja, proizvodnje, pregleda, preskušanja in skladiščenja, in mu preskrbi vse potrebne informacije, kot so:

— dokumentacija, ki zadeva sistem kakovosti,

— zapisi o kakovosti, ki so bili pripravljeni v delu sistema kakovosti, zadevajočem načrtovanje, kot so rezultati analiz, izračunov, preskusov itd.,

— zapisov o kakovosti, ki so bili pripravljeni v delu sistema kakovosti, ki zadeva proizvodnjo, kot so poročila o pregledu in podatki o preskušanju, podatki o kalibriranju, poročila o usposobljenosti udeleženega osebja itd.

▼B

3.3 Priglašeni organ izvaja redne preglede, da se prepriča, ali proizvajalec vzdržuje in uporablja sistem kakovosti; proizvajalcu zagotovi poročilo o pregledu. Pogostost rednih pregledov je takšna, da je popolna ponovna presoja opravljena na vsaka tri leta.

3.4 Poleg tega lahko priglašeni organ nenapovedano obišče proizvajalca. Potreba po teh dodatnih obiskih in njihovi pogostosti se določi na podlagi sistema za spremljanje obiskov, s katerim upravlja priglašeni organ. Pri sistemu za spremljanje obiskov se upoštevajo zlasti naslednji dejavniki:

— rezultati predhodnih nadzornih obiskov,

— potreba po spremljanju popravnih ukrepov,

— kadar je ustrezno, posebni pogoji, povezani z odobritvijo sistema,

— pomembne spremembe organizacije proizvodnega procesa, ukrepov ali tehnik.

Ob takšnih obiskih lahko priglašeni organ, če je potrebno, izvede ali da izvesti preskuse, s katerimi preverja pravilno delovanje sistema kakovosti. Priglašeni organ preskrbi proizvajalcu poročilo o obisku in, če je bil opravljen preskus, poročilo o preskusu.

4. Proizvajalec stroja ali njegov pooblaščeni zastopnik hrani za nacionalne organe vsaj deset let po datumu proizvodnje zadnjega stroja:

— dokumentacijo iz točke 2.1,

— sklepe in poročila priglašenega organa iz tretjega in četrtega pododstavka točke 2.4, ter točk 3.3 in 3.4.

▼B

PRILOGA XI

Minimalna merila, ki jih morajo upoštevati države članice za priglasitev organov

1. Organ, njegov direktor in osebje, odgovorno za izvajanje preskusov za preverjanje, ne smejo biti projektant, proizvajalec, dobavitelj ali monter strojev, ki jih pregledujejo, niti pooblaščeni zastopnik katere koli izmed teh strank. V načrtovanje, izdelavo, trženje ali vzdrževanje teh strojev se ne smejo vključevati niti neposredno niti kot pooblaščeni zastopniki. To ne izključuje možnosti izmenjave tehničnih informacij med proizvajalcem in organom.

2. Organ in njegovo osebje izvajajo preskuse za preverjanje z najvišjo stopnjo poklicne neoporečnosti in tehnične usposobljenosti ter morajo biti prosti vseh pritiskov in motivov, zlasti finančnih, ki bi lahko vplivali na njihovo presojo ali na rezultate pregleda, zlasti od oseb ali skupin, ki so zainteresirane za rezultate preverjanj.

3. Za vsako vrsto strojev, za katero je priglašen, mora organ razpolagati z osebjem s tehničnim znanjem in zadostnimi ter primernimi izkušnjami za ugotavljanje skladnosti. Imeti mora potrebna sredstva za izvajanje tehničnih in upravnih nalog, povezanih z izvajanjem pregledov na primeren način; imeti mora tudi dostop do opreme, potrebne za izredne preglede.

4. Osebje, odgovorno za nadzor ima:

   — dobro tehnično in poklicno izobrazbo,

   — zadovoljivo poznavanje zahtev za preskuse, ki jih izvajajo in ustrezne izkušnje pri takšnih preskusih,

   — sposobnost sestavljanja certifikatov, zapisov in poročil, ki so potrebni za overjanje izvedbe preskusov.

5. Zagotoviti je treba nepristranskost nadzornega osebja. Njihov zaslužek ne sme biti odvisen od števila opravljenih preskusov ali od rezultatov takšnih preskusov.

6. Organ sklene zavarovanje odgovornosti, razen če njegovo odgovornost skladno z nacionalno zakonodajo prevzame država, ali pa je država članica neposredno odgovorna za preskuse.

7. Osebje organa je zavezano k upoštevanju poslovne skrivnosti v zvezi z vsemi informacijami, pridobljenimi pri izvajanju svojih nalog (razen nasproti pristojnim upravnim organom države, v kateri izvajajo dejavnost) na podlagi te direktive ali določb veljavne nacionalne zakonodaje.

8. Priglašeni organi sodelujejo pri usklajevalnih dejavnostih. Neposredno sodelujejo ali so zastopani tudi pri evropski standardizaciji ali pa zagotavljajo, da poznajo ustrezne standarde.

9. Države članice lahko sprejmejo vse potrebne ukrepe za zagotovitev, da bo pri prenehanju dejavnosti priglašenega organa dokumentacija njegovih strank poslana drugemu organu ali da bo na voljo državam članicam, ki so ga priglasile.

▼B

PRILOGA XII

Korelacijska tabela ([1])

Direktiva 98/37/ES	Ta direktiva
Člen 1(1)	Člen 1(1)
Člen 1(2)(a)	Člen 2(a) in (b)
Člen 1(2)(b)	Člen 2(c)
Člen 1(3)	Člen 1(2)
Člen 1(4)	Člen 3
Člen 1(5)	–
Člen 2(1)	Člen 4(1)
Člen 2(2)	Člen 15
Člen 2(3)	Člen 6(3)
Člen 3	Člen 5(1)(a)
Člen 4(1)	Člen 6(1)
Člen 4(2), prvi pododstavek	Člen 6(2)
Člen 4(2), drugi pododstavek	–
Člen 4(3)	–
Člen 5(1), prvi pododstavek	Člen 7(1)
Člen 5(1), drugi pododstavek	–
Člen 5(2), prvi pododstavek	Člen 7(2) in (3)
Člen 5(2), zadnji pododstavek	–
Člen 5(3)	Člen 7(4)
Člen 6(1)	Člen 10
Člen 6(2)	Člen 22
Člen 7(1)	Člen 11(1) in (2)
Člen 7(2)	Člen 11(3) in (4)
Člen 7(3)	Člen 11(4)
Člen 7(4)	Člen 11(5)
Člen 8(1), prvi pododstavek	Člen 5(1)(e) in člen 12(1)
Člen 8(1), drugi pododstavek	Člen 5(1)(f)
Člen 8(2)(a)	Člen 12(2)

([1]) V tej tabeli so navedene povezave med deli Direktive 98/37/ES in deli te direktive, ki urejajo enako področje. Vendar to ne pomeni, da je vsebina povezanih delov nujno identična.

▼B

Direktiva 98/37/ES	Ta direktiva
Člen 8(2)(b)	Člen 12(4)
Člen 8(2)(c)	Člen 12(3)
Člen 8(3)	–
Člen 8(4)	–
Člen 8(5)	–
Člen 8(6)	Člen 5(4)
Člen 8(7)	–
Člen 8(8)	–
Člen 9(1), prvi pododstavek	Člen 14(1)
Člen 9(1), drugi pododstavek	Člen 14(4)
Člen 9(2)	Člen 14(3) in (5)
Člen 9(3)	Člen 14(8)
Člen 10(1) do (3)	Člen 16(1) do (3)
Člen 10(4)	Člen 17
Člen 11	Člen 20
Člen 12	Člen 21
Člen 13(1)	Člen 26(2)
Člen 13(2)	–
Člen 14	–
Člen 15	Člen 28
Člen 16	Člen 29
Priloga I – Uvodne pripombe 1	Priloga I – Splošna načela, točka 2
Priloga I – Uvodne pripombe 2	Priloga I – Splošna načela, točka 3
Priloga I – Uvodne pripombe 3	Priloga I – Splošna načela, točka 4
Priloga I, del 1	Priloga I, del 1
Priloga I, oddelek 1.1	Priloga I, oddelek 1.1
Priloga I, oddelek 1.1.1	Priloga I, oddelek 1.1.1
Priloga I, oddelek 1.1.2	Priloga I, oddelek 1.1.2
Priloga I, oddelek 1.1.2(d)	Priloga I, oddelek 1.1.6
Priloga I, oddelek 1.1.3	Priloga I, oddelek 1.1.3
Priloga I, oddelek 1.1.4	Priloga I, oddelek 1.1.4
Priloga I, oddelek 1.1.5	Priloga I, oddelek 1.1.5
Priloga I, oddelek 1.2	Priloga I, oddelek 1.2

▼B

Direktiva 98/37/ES	Ta direktiva
Priloga I, oddelek 1.2.1	Priloga I, oddelek 1.2.1
Priloga I, oddelek 1.2.2	Priloga I, oddelek 1.2.2
Priloga I, oddelek 1.2.3	Priloga I, oddelek 1.2.3
Priloga I, oddelek 1.2.4	Priloga I, oddelek 1.2.4
Priloga I, oddelek 1.2.4, odstavek 1 do 3	Priloga I, oddelek 1.2.4.1
Priloga I, oddelek 1.2.4., odstavek 4 do 6	Priloga I, oddelek 1.2.4.3
Priloga I, oddelek 1.2.4, odstavek 7	Priloga I, oddelek 1.2.4.4
Priloga I, oddelek 1.2.5	Priloga I, oddelek 1.2.5
Priloga I, oddelek 1.2.6	Priloga I, oddelek 1.2.6
Priloga I, oddelek 1.2.7	Priloga I, oddelek 1.2.1
Priloga I, oddelek 1.2.8	Priloga I, oddelek 1.1.6
Priloga I, oddelek 1.3	Priloga I, oddelek 1.3
Priloga I, oddelek 1.3.1	Priloga I, oddelek 1.3.1
Priloga I, oddelek 1.3.2	Priloga I, oddelek 1.3.2
Priloga I, oddelek 1.3.3	Priloga I, oddelek 1.3.3
Priloga I, oddelek 1.3.4	Priloga I, oddelek 1.3.4
Priloga I, oddelek 1.3.5	Priloga I, oddelek 1.3.5
Priloga I, oddelek 1.3.6	Priloga I, oddelek 1.3.6
Priloga I, oddelek 1.3.7	Priloga I, oddelek 1.3.7
Priloga I, oddelek 1.3.8	Priloga I, oddelek 1.3.8
Priloga I, oddelek 1.3.8 A	Priloga I, oddelek 1.3.8.1
Priloga I, oddelek 1.3.8 B	Priloga I, oddelek 1.3.8.2
Priloga I, oddelek 1.4	Priloga I, oddelek 1.4
Priloga I, oddelek 1.4.1	Priloga I, oddelek 1.4.1
Priloga I, oddelek 1.4.2	Priloga I, oddelek 1.4.2
Priloga I, oddelek 1.4.2.1	Priloga I, oddelek 1.4.2.1
Priloga I, oddelek 1.4.2.2	Priloga I, oddelek 1.4.2.2
Priloga I, oddelek 1.4.2.3	Priloga I, oddelek 1.4.2.3
Priloga I, oddelek 1.4.3	Priloga I, oddelek 1.4.3
Priloga I, oddelek 1.5	Priloga I, oddelek 1.5
Priloga I, oddelek 1.5.1	Priloga I, oddelek 1.5.1
Priloga I, oddelek 1.5.2	Priloga I, oddelek 1.5.2

▼B

Direktiva 98/37/ES	Ta direktiva
Priloga I, oddelek 1.5.3	Priloga I, oddelek 1.5.3
Priloga I, oddelek 1.5.4	Priloga I, oddelek 1.5.4
Priloga I, oddelek 1.5.5	Priloga I, oddelek 1.5.5
Priloga I, oddelek 1.5.6	Priloga I, oddelek 1.5.6
Priloga I, oddelek 1.5.7	Priloga I, oddelek 1.5.7
Priloga I, oddelek 1.5.8	Priloga I, oddelek 1.5.8
Priloga I, oddelek 1.5.9	Priloga I, oddelek 1.5.9
Priloga I, oddelek 1.5.10	Priloga I, oddelek 1.5.10
Priloga I, oddelek 1.5.11	Priloga I, oddelek 1.5.11
Priloga I, oddelek 1.5.12	Priloga I, oddelek 1.5.12
Priloga I, oddelek 1.5.13	Priloga I, oddelek 1.5.13
Priloga I, oddelek 1.5.14	Priloga I, oddelek 1.5.14
Priloga I, oddelek 1.5.15	Priloga I, oddelek 1.5.15
Priloga I, oddelek 1.6	Priloga I, oddelek 1.6
Priloga I, oddelek 1.6.1	Priloga I, oddelek 1.6.1
Priloga I, oddelek 1.6.2	Priloga I, oddelek 1.6.2
Priloga I, oddelek 1.6.3	Priloga I, oddelek 1.6.3
Priloga I, oddelek 1.6.4	Priloga I, oddelek 1.6.4
Priloga I, oddelek 1.6.5	Priloga I, oddelek 1.6.5
Priloga I, oddelek 1.7	Priloga I, oddelek 1.7
Priloga I, oddelek 1.7.0	Priloga I, oddelek 1.7.1.1
Priloga I, oddelek 1.7.1	Priloga I, oddelek 1.7.1.2
Priloga I, oddelek 1.7.2	Priloga I, oddelek 1.7.2
Priloga I, oddelek 1.7.3	Priloga I, oddelek 1.7.3
Priloga I, oddelek 1.7.4	Priloga I, oddelek 1.7.4
Priloga I, oddelek 1.7.4(b) in (h)	Priloga I, oddelek 1.7.4.1
Priloga I, oddelek 1.7.4(a), (c) in (e) do (g)	Priloga I, oddelek 1.7.4.2
Priloga I, oddelek 1.7.4(d)	Priloga I, oddelek 1.7.4.3
Priloga I, del 2	Priloga I, del 2
Priloga I, oddelek 2.1	Priloga I, oddelek 2.1
Priloga I, oddelek 2.1, odstavek 1	Priloga I, oddelek 2.1.1
Priloga I, oddelek 2.1, odstavek 2	Priloga I, oddelek 2.1.2

▼B

Direktiva 98/37/ES	Ta direktiva
Priloga I, oddelek 2.2	Priloga I, oddelek 2.2
Priloga I, oddelek 2.2, odstavek 1	Priloga I, oddelek 2.2.1
Priloga I, oddelek 2.2, odstavek 2	Priloga I, oddelek 2.2.1.1
Priloga I, oddelek 2.3	Priloga I, oddelek 2.3
Priloga I, del 3	Priloga I, del 3
Priloga I, oddelek 3.1	Priloga I, oddelek 3.1
Priloga I, oddelek 3.1.1	Priloga I, oddelek 3.1.1
Priloga I, oddelek 3.1.2	Priloga I, oddelek 1.1.4
Priloga I, oddelek 3.1.3	Priloga I, oddelek 1.1.5
Priloga I, oddelek 3.2	Priloga I, oddelek 3.2
Priloga I, oddelek 3.2.1	Priloga I, oddelka 1.1.7 in 3.2.1
Priloga I, oddelek 3.2.2	Priloga I, oddelka 1.1.8 in 3.2.2
Priloga I, oddelek 3.2.3	Priloga I, oddelek 3.2.3
Priloga I, oddelek 3.3	Priloga I, oddelek 3.3
Priloga I, oddelek 3.3.1	Priloga I, oddelek 3.3.1
Priloga I, oddelek 3.3.2	Priloga I, oddelek 3.3.2
Priloga I, oddelek 3.3.3	Priloga I, oddelek 3.3.3
Priloga I, oddelek 3.3.4	Priloga I, oddelek 3.3.4
Priloga I, oddelek 3.3.5	Priloga I, oddelek 3.3.5
Priloga I, oddelek 3.4	Priloga I, oddelek 3.4
Priloga I, oddelek 3.4.1, odstavek 1	Priloga I, oddelek 1.3.9
Priloga I, oddelek 3.4.1, odstavek 2	Priloga I, oddelek 3.4.1
Priloga I, oddelek 3.4.2	Priloga I, oddelek 1.3.2
Priloga I, oddelek 3.4.3	Priloga I, oddelek 3.4.3
Priloga I, oddelek 3.4.4	Priloga I, oddelek 3.4.4
Priloga I, oddelek 3.4.5	Priloga I, oddelek 3.4.5
Priloga I, oddelek 3.4.6	Priloga I, oddelek 3.4.6
Priloga I, oddelek 3.4.7	Priloga I, oddelek 3.4.7
Priloga I, oddelek 3.4.8	Priloga I, oddelek 3.4.2
Priloga I, oddelek 3.5	Priloga I, oddelek 3.5
Priloga I, oddelek 3.5.1	Priloga I, oddelek 3.5.1
Priloga I, oddelek 3.5.2	Priloga I, oddelek 3.5.2
Priloga I, oddelek 3.5.3	Priloga I, oddelek 3.5.3

▼B

Direktiva 98/37/ES	Ta direktiva
Priloga I, oddelek 3.6	Priloga I, oddelek 3.6
Priloga I, oddelek 3.6.1	Priloga I, oddelek 3.6.1
Priloga I, oddelek 3.6.2	Priloga I, oddelek 3.6.2
Priloga I, oddelek 3.6.3	Priloga I, oddelek 3.6.3
Priloga I, oddelek 3.6.3(a)	Priloga I, oddelek 3.6.3.1
Priloga I, oddelek 3.6.3(b)	Priloga I, oddelek 3.6.3.2
Priloga I, del 4	Priloga I, del 4
Priloga I, oddelek 4.1	Priloga I, oddelek 4.1
Priloga I, oddelek 4.1.1	Priloga I, oddelek 4.1.1
Priloga I, oddelek 4.1.2	Priloga I, oddelek 4.1.2
Priloga I, oddelek 4.1.2.1	Priloga I, oddelek 4.1.2.1
Priloga I, oddelek 4.1.2.2	Priloga I, oddelek 4.1.2.2
Priloga I, oddelek 4.1.2.3	Priloga I, oddelek 4.1.2.3
Priloga I, oddelek 4.1.2.4	Priloga I, oddelek 4.1.2.4
Priloga I, oddelek 4.1.2.5	Priloga I, oddelek 4.1.2.5
Priloga I, oddelek 4.1.2.6	Priloga I, oddelek 4.1.2.6
Priloga I, oddelek 4.1.2.7	Priloga I, oddelek 4.1.2.7
Priloga I, oddelek 4.1.2.8	Priloga I, oddelek 1.5.16
Priloga I, oddelek 4.2	Priloga I, oddelek 4.2
Priloga I, oddelek 4.2.1	–
Priloga I, oddelek 4.2.1.1	Priloga I, oddelek 1.1.7
Priloga I, oddelek 4.2.1.2	Priloga I, oddelek 1.1.8
Priloga I, oddelek 4.2.1.3	Priloga I, oddelek 4.2.1
Priloga I, oddelek 4.2.1.4	Priloga I, oddelek 4.2.2
Priloga I, oddelek 4.2.2	Priloga I, oddelek 4.2.3
Priloga I, oddelek 4.2.3	Priloga I, oddelka 4.1.2.7 in 4.1.2.8.2
Priloga I, oddelek 4.2.4	Priloga I, oddelek 4.1.3
Priloga I, oddelek 4.3	Priloga I, oddelek 4.3
Priloga I, oddelek 4.3.1	Priloga I, oddelek 4.3.1
Priloga I, oddelek 4.3.2	Priloga I, oddelek 4.3.2
Priloga I, oddelek 4.3.3	Priloga I, oddelek 4.3.3
Priloga I, oddelek 4.4	Priloga I, oddelek 4.4
Priloga I, oddelek 4.4.1	Priloga I, oddelek 4.4.1

▼B

Direktiva 98/37/ES	Ta direktiva
Priloga I, oddelek 4.4.2	Priloga I, oddelek 4.4.2
Priloga I, del 5	Priloga I, del 5
Priloga I, oddelek 5.1	Priloga I, oddelek 5.1
Priloga I, oddelek 5.2	Priloga I, oddelek 5.2
Priloga I, oddelek 5.3	–
Priloga I, oddelek 5.4	Priloga I, oddelek 5.3
Priloga I, oddelek 5.5	Priloga I, oddelek 5.4
Priloga I, oddelek 5.6	Priloga I, oddelek 5.5
Priloga I, oddelek 5.7	Priloga I, oddelek 5.6
Priloga I, del 6	Priloga I, del 6
Priloga I, oddelek 6.1	Priloga I, oddelek 6.1
Priloga I, oddelek 6.1.1	Priloga I, oddelek 4.1.1(g)
Priloga I, oddelek 6.1.2	Priloga I, oddelek 6.1.1
Priloga I, oddelek 6.1.3	Priloga I, oddelek 6.1.2
Priloga I, oddelek 6.2	Priloga I, oddelek 6.2
Priloga I, oddelek 6.2.1	Priloga I, oddelek 6.2
Priloga I, oddelek 6.2.2	Priloga I, oddelek 6.2
Priloga I, oddelek 6.2.3	Priloga I, oddelek 6.3.1
Priloga I, oddelek 6.3	Priloga I, oddelek 6.3.2
Priloga I, oddelek 6.3.1	Priloga I, oddelek 6.3.2, odstavek 3
Priloga I, oddelek 6.3.2	Priloga I, oddelek 6.3.2, odstavek 4
Priloga I, oddelek 6.3.3	Priloga I, oddelek 6.3.2, odstavek 1
Priloga I, oddelek 6.4.1	Priloga I, oddelki 4.1.2.1, 4.1.2.3 in 6.1.1
Priloga I, oddelek 6.4.2	Priloga I, oddelek 6.3.1
Priloga I, oddelek 6.5	Priloga I, oddelek 6.5
Priloga II, dela A in B	Priloga II, dela 1, oddelek A
Priloga II, del C	–
Priloga III	Priloga III
Priloga IV.A.1 (1.1 do 1.4)	Priloga IV.1 (1.1 do 1.4)
Priloga IV.A.2	Priloga IV.2
Priloga IV.A.3	Priloga IV.3
Priloga IV.A.4	Priloga IV.4 (4.1 in 4.2)
Priloga IV.A.5	Priloga IV.5

▼B

Direktiva 98/37/ES	Ta direktiva
Priloga IV.A.6	Priloga IV.6
Priloga IV.A.7	Priloga IV.7
Priloga IV.A.8	Priloga IV.8
Priloga IV.A.9	Priloga IV.9
Priloga IV.A.10	Priloga IV.10
Priloga IV.A.11	Priloga IV.11
Priloga IV.A.12 (prva in druga alinea)	Priloga IV.12 (12.1 in 12.2)
Priloga IV.A.12 (tretja alinea)	–
Priloga IV.A.13	Priloga IV.13
Priloga IV.A.14, prvi del	Priloga IV.15
Priloga IV.A.14, drugi del	Priloga IV.14
Priloga IV.A.15	Priloga IV.16
Priloga IV.A.16	Priloga IV.17
Priloga IV.A.17	–
Priloga IV.B.1	Priloga IV.19
Priloga IV.B.2	Priloga IV.21
Priloga IV.B.3	Priloga IV.20
Priloga IV.B.4	Priloga IV.22
Priloga IV.B.5	Priloga IV.23
Priloga V, oddelek 1	–
Priloga V, oddelek 2	–
Priloga V, oddelek 3, prvi pododstavek, točka (a)	Priloga VII, del A, oddelek 1, prvi pododstavek, točka (a)
Priloga V, oddelek 3, prvi pododstavek, točka (b)	Priloga VII, del A, oddelek 1, prvi pododstavek, točka (b)
Priloga V, oddelek 3, drugi pododstavek	Priloga VII, del A, oddelek 1, drugi pododstavek
Priloga V, oddelek 3, tretji pododstavek	Priloga VII, del A, oddelek 3
Priloga V, oddelek 4(a)	Priloga VII, del A, oddelek 2, drugi in tretji pododstavek
Priloga V, oddelek 4(b)	Priloga VII, del A, oddelek 2, prvi pododstavek
Priloga V, oddelek 4(c)	Priloga VII, del A, uvod
Priloga VI, oddelek 1	Priloga IX, uvod
Priloga VI, oddelek 2	Priloga IX, oddelka 1 in 2

▼B

Direktiva 98/37/ES	Ta direktiva
Priloga VI, oddelek 3	Priloga IX, oddelek 3
Priloga VI, oddelek 4, prvi pododstavek	Priloga IX, oddelek 4, prvi pododstavek
Priloga VI, oddelek 4, drugi pododstavek	Priloga IX, oddelek 7
Priloga VI, oddelek 5	Priloga IX, oddelek 6
Priloga VI, oddelek 6, prvi stavek	Priloga IX, oddelek 5
Priloga VI, oddelek 6, drugi in tretji stavek	Člen 14(6)
Priloga VI, oddelek 7	Priloga IX, oddelek 8
Priloga VII, oddelek 1	Priloga XI, oddelek 1
Priloga VII, oddelek 2	Priloga XI, oddelek 2
Priloga VII, oddelek 3	Priloga XI, oddelek 3
Priloga VII, oddelek 4	Priloga XI, oddelek 4
Priloga VII, oddelek 5	Priloga XI, oddelek 5
Priloga VII, oddelek 6	Priloga XI, oddelek 6
Priloga VII, oddelek 7	Priloga XI, oddelek 7
Priloga VIII	–
Priloga IX	–