Ovaj je dokument samo dokumentacijska pomoć za čiji sadržaj institucije ne preuzimaju odgovornost.

►**B** **DIREKTIVA 2006/42/EZ EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA**

od 17. svibnja 2006.

o strojevima o izmjeni Direktive 95/16/EZ (preinaka)

(Tekst značajan za EGP)

(SL L 157, 9.6.2006., str. 24.)

Koju je izmijenila:

		Službeni list		
		br.	stranica	datum
►**M1**	Uredba (EZ) br. 596/2009 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. lipnja 2009.	L 188	14	18.7.2009.
►**M2**	Direktiva 2009/127/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 21. listopada 2009.	L 310	29	25.11.2009.
►**M3**	Uredba (EU) br. 167/2013 Europskog parlamenta i Vijeća od 5. veljače 2013.	L 60	1	2.3.2013.

▼B

DIREKTIVA 2006/42/EZ EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA

od 17. svibnja 2006.

o strojevima o izmjeni Direktive 95/16/EZ (preinaka)

(Tekst značajan za EGP)

EUROPSKI PARLAMENT I VIJEĆE EUROPSKE UNIJE,

uzimajući u obzir Ugovor o osnivanju Europske zajednice, a posebno njegov članak 95.,

uzimajući u obzir prijedloge Komisije ([1]),

uzimajući u obzir mišljenje Gospodarskog i socijalnoga odbora ([2]),

u skladu s postupkom iz članka 251. spomenutoga Ugovora ([3]),

budući da:

(1) Direktivom 98/37/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 22. lipnja 1998. o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na strojeve ([4]) kodificirana je Direktiva 89/392/EEZ ([5]). Budući da su potrebne značajne izmjene Direktive 98/37/EZ, zbog jasnoće se spomenuta Direktiva treba preinačiti.

(2) Sektor strojeva važan je dio strojarske industrije i jedno od glavnih industrijskih uporišta gospodarstva Zajednice. Društveni troškovi velikog broja nesreća izravno prouzročenih korištenjem strojeva mogu se smanjiti izradom nacrta i konstrukcije strojeva koja je sama po sebi sigurna te odgovarajućim postavljanjem i održavanjem.

(3) Države članice odgovorne su za osiguravanje zdravlja i sigurnosti osoba na svom području, posebno radnika i potrošača te, gdje je moguće, domaćih životinja i robe, posebno kada su u pitanju rizici vezani uz korištenje strojeva.

([1]) SL C 154 E, 29.5.2001., str. 164.
([2]) SL C 311, 7.11.2001., str. 1.
([3]) Mišljenje Europskog parlamenta od 4. srpnja 2002. (SL C 271 E, 12.11.2003., str. 491), Zajedničko stajalište Vijeća od 18. srpnja 2005. (SL C 251 E, 11.10.2005., str. 1) i Stajalište Europskog parlamenta od 15. prosinca 2005. (još nije objavljeno u Službenom listu). Odluka Vijeća od 25. travnja 2006.
([4]) SL L 207, 23.7.1998., str. 1. Direktiva kako je izmijenjena Direktivom 98/79/EZ (SL L 331, 7.12.1998., str. 1.).
([5]) Direktiva Vijeća 89/392/EEZ od 14. lipnja 1989. o usklađivanju zakonodavstava država članica o strojevima (SL L 183, 29.6.1989., str. 9.).

▼B

(4) Kako bi se osigurala pravna sigurnost za korisnike, područje obuhvaćeno ovom Direktivom i pojmovi vezani uz njezinu primjenu trebaju se definirati što je moguće preciznije.

(5) Pravno obvezujući propisi država članica koji se odnose na dizalice na gradilištu koje su namijenjene dizanju osoba ili osoba i tereta, koji se često nadopunjavaju *de facto* obveznim tehničkim specifikacijama i/ili dobrovoljnim normama, ne dovode nužno do različitih razina zdravlja i sigurnosti no, zbog svojih dispariteta, ipak čine prepreke trgovini unutar Zajednice. K tome se državni sustavi za ocjenu sukladnosti i certificiranje spomenutih strojeva značajno razlikuju. Stoga iz područja obuhvaćenog ovom Direktivom ne treba isključiti dizalice na gradilištima koje su namijenjene dizanju osoba ili osoba i tereta.

(6) Primjereno je iz područja primjene ove Direktive isključiti oružje, uključujući vatreno oružje, koje podliježe Direktivi Vijeća 91/477/EEZ od 18. lipnja 1991. o nadzoru nabave i posjedovanja oružja ([1]); isključivanje oružja ne treba se primijeniti na prijenosne strojeve koji rade pomoću naboja i osmišljeni su isključivo za industrijske i tehničke namjene. Neophodno je osigurati prijelazne odredbe koje državama članicama omogućuju odobrenje stavljanja na tržište i korištenja strojeva koji su proizvedeni u skladu s državnim uredbama koje će biti na snazi nakon usvajanja ove Direktive, uključujući one na kojima se primjenjuje Konvencija od 1. srpnja 1969. o uzajamnom prepoznavanju žigova na lakom oružju. Takve će prijelazne odredbe također omogućiti europskim organizacijama zaduženim za standardizaciju izradu standarda kojima se osigurava razina sigurnosti koja je u skladu s posljednjim dostignućima.

(7) Ova se Direktiva ne primjenjuje na podizanje osoba pomoću strojeva koji nisu namijenjeni podizanju osoba. Međutim, to ne utječe na pravo država članica da poduzmu mjere na državnoj razini, u skladu s Ugovorom, a koje se odnose na spomenute strojeve, s ciljem primjene Direktive Vijeća 89/655/EEZ od 30. studenoga 1989. o minimalnim sigurnosnim i zdravstvenim zahtjevima za uporabu radne opreme na radu (druga pojedinačna Direktiva unutar značenja članka 16. stavka 1. Direktive 89/391/EEZ ([2])).

([1]) SL L 256, 13.9.1991., str. 51.
([2]) SL L 393, 30.12.1989., str. 13. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Direktivom 2001/45/EZ Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 195, 19.7.2001., str. 46.).

▼B

(8) U vezi s tegljačima koji se koriste u poljoprivredi i šumarstvu, odredbe ove Direktive koje se odnose na rizike koji trenutačno nisu obuhvaćeni Direktivom 2003/37/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 26. svibnja 2003. o homologaciji tipa traktora za poljoprivredu i šumarstvo, njihovih prikolica i priključnih vučenih strojeva, kao i njihovih sustava, sastavnih dijelova ili zasebnih tehničkih jedinica ([1]) više se ne primjenjuju u onim slučajevima kada su takvi rizici obuhvaćeni Direktivom 2003/37/EZ.

(9) Nadgledanje tržišta bitan je instrument budući da osigurava odgovarajuću i jednoliku primjenu Direktiva. Stoga je primjereno osigurati primjenu pravnog okvira unutar kojeg se nadgledanje tržišta može skladno odvijati.

(10) Države članice odgovorne su za osiguravanje učinkovitog provođenja ove Direktive na svom području te da se sigurnost spomenutih strojeva što je više moguće poboljša u skladu s njenim odredbama. Države članice trebaju osigurati svoje sposobnosti izvršavanja učinkovitog nadzora nad tržištem, uzimajući u obzir smjernice koje je razvila Komisija, kako bi se ostvarila odgovarajuća i jednolika primjena ove Direktive.

(11) U smislu nadgledanja tržišta, treba jasno razlikovati između osporavanja usklađene norme, koji podrazumijeva pretpostavku o sukladnosti strojeva i zaštitne klauzule koja se odnosi na strojeve.

(12) Stavljanje strojeva u upotrebu unutar značenja ove Direktive odnosi se samo na korištenje strojeva u svrhe za koje su namijenjeni ili za svrhe koje se mogu razumno predvidjeti. To ne isključuje postavljanje uvjeta korištenja izvan samih strojeva, pod uvjetom da se pritom ne izmjenjuju na način koji nije posebno naveden u ovoj Direktivi.

(13) Također je nužno osigurati odgovarajući mehanizam kojim bi se omogućilo usvajanje posebnih mjera na razini Zajednice kojima se od država članica traži zabrana ili ograničenje stavljanja na tržište određenih vrsta strojeva koji predstavljaju rizike zdravlju i sigurnosti osoba zbog nedostataka kada su u pitanju određene usklađene norme, njihove tehničke osobine ili kako bi takvi strojevi podlijegali posebnim uvjetima. Kako bi se osigurala odgovarajuća procjena potrebe za takvim mjerama, spomenute bi mjere trebala poduzeti Komisija, uz pomoć odbora te uz konzultacije s državama članicama i drugim zainteresiranim strankama. Budući da se takve mjere ne mogu izravno primijeniti na gospodarske subjekte, države članice trebale bi poduzeti sve mjere koje su neophodne za njihovu primjenu.

(14) Trebaju se zadovoljiti svi osnovni zdravstveni zahtjevi kako bi se osigurala sigurnost strojeva; spomenuti se zahtjevi trebaju razborito primijeniti kako bi se u obzir uzela i posljednja dostignuća u vrijeme gradnje, kao i tehnički i gospodarski zahtjevi.

([1]) SL L 171, 9.7.2003., str. 1. Direktiva kako je izmijenjena Direktivom 2005/67/EZ Komisije (SL L 273, 19.10.2005., str. 17.).

▼B

(15) U slučajevima gdje strojevima može upravljati potrošač, odnosno, nestručna osoba, proizvođač to treba uzeti u obzir kod konstruiranja i izrade. Spomenuto se primjenjuje i kod strojeva koji potrošačima nude određenu uslugu.

(16) Iako se zahtjevi ove Direktive u cijelosti ne primjenjuju na djelomično dovršene strojeve, unatoč tomu je važno jamčiti slobodno kretanje takvih strojeva pomoću određenih postupaka.

(17) Na trgovinskim sajmovima, izložbama i u sličnim prilikama trebalo bi biti moguće izložiti strojeve koji ne zadovoljavaju zahtjeve ove Direktive. Međutim, zainteresirane strane trebale bi biti odgovarajuće obaviještene o tome da strojevi nisu u sukladnosti sa zahtjevima te da se kao takvi ne mogu kupiti.

(18) Ovom se Direktivom određuju samo prijeko potrebne zdravstveni i sigurnosni zahtjevi koji se primjenjuju općenito, uz Prilog određenog broja pobliže određenih zahtjeva za određene kategorije strojeva. Kako bi se proizvođačima pomoglo pri dokazivanju sukladnosti sa spomenutim temeljnim zahtjevima te kako bi se omogućila provjera sukladnosti s temeljnim zahtjevima, poželjno je imati norme koje su usklađene na razini Zajednice kako bi se spriječili rizici do kojih dolazi kod konstruiranja i izrade. Spomenute standarde sastavljaju tijela u djelokrugu privatnog prava i trebaju zadržati svoj neobvezujući položaj.

(19) Uzimajući u obzir prirodu rizika koji su prisutni kod korištenja strojeva obuhvaćenih ovom Direktivom, trebaju se uspostaviti postupci za procjenu sukladnosti s osnovnim zdravstvenim i sigurnosnim zahtjevima. Spomenuti bi se postupci trebali odrediti imajući u vidu razinu opasnosti koju takvi strojevi predstavljaju. U skladu s time, svaka kategorija strojeva trebala bi imati vlastiti odgovarajući postupak koji je sukladan s Odlukom Vijeća 93/465/EEZ od 22. srpnja 1993. o modulima različitih faza postupaka ocjenjivanja sukladnosti i pravilima za postavljanja i korištenja oznake sukladnosti CE, namijenjenih za primjenu u pogledu direktiva o tehničkom usklađivanju ([1]), uzimajući u obzir prirodu provjere koja je potrebna kod takvih strojeva.

(20) Proizvođači bi trebali zadržati punu odgovornost za certificiranje sukladnosti njihovih strojeva s odredbama ove Direktive. Unatoč tomu, kada su u pitanju određeni strojevi kod kojih je faktor rizika veći, poželjan je stroži postupak certificiranja.

(21) CE oznaka treba se u potpunosti prihvatiti kao jedina oznaka koja jamči sukladnost strojeva s odredbama ove Direktive. Sve druge oznake, koje bi mogle sve treće strane dovesti u zabludu po pitanju značenja ili oblika CE oznake ili oboje, trebaju se zabraniti.

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

▼B

(22) Kako bi se osigurala ista kvaliteta za CE oznaku i oznaku proizvođača, važno je da se istaknu na isti način. Kako bi se izbjegle zabune između CE oznake koja se može pojaviti na određenim sastavnim dijelovima i CE oznake koja se odnosi na strojeve, važno je da se potonja oznaka istakne uz ime osobe koja je za nju odgovorna, odnosno, ime proizvođača ili njegovog ovlaštenog predstavnika.

(23) Proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik također bi trebali osigurati provedbu procjene rizika za strojeve koje žele staviti na tržište. U tu bi svrhu trebali utvrditi koji se osnovni zdravstveni i sigurnosni zahtjevi primjenjuju na njihove strojeve i u skladu s kojima moraju poduzeti određene mjere.

(24) Nužno je da, prije sastavljanja EZ izjave o sukladnosti, proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik s poslovnim nastanom u Zajednici pripreme mapu tehničke konstrukcije. Međutim, nije potrebno da sva dokumentacija bude trajno dostupna u materijalnom obliku, no ona se mora moći učiniti dostupnom na zahtjev. Ne mora sadržavati detaljne planove podkonstrukcije koja je korištena kod proizvodnje strojeva, osim ako takvi planovi nisu neophodni kako bi se utvrdila suglasnost s osnovnim zdravstvenim i sigurnosnim zahtjevima.

(25) Adresati bilo koje odluke koja je donesena u skladu s ovom Direktivom trebaju biti obaviješteni o razlozima takve odluke i pravnom lijeku koji im je dostupan.

(26) Države članice trebaju predvidjeti kazne koje se mogu primijeniti na povrede odredbi ove Direktive. Kazne trebaju biti učinkovite, u skladu s težinom prekršaja i odvraćajuće.

(27) Primjena ove Direktive na određeni broj strojeva koji su namijenjeni dizanju osoba zahtijeva bolje razgraničenje proizvoda obuhvaćenih ovom Direktivom u odnosu na one obuhvaćene Direktivom 95/16/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 29. lipnja 1995. o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na dizala ([1]). Redefiniranje područja obuhvaćenog potonjom Direktivom stoga se smatra neophodnim. Direktiva 95/16/EZ se u skladu s time treba izmijeniti.

(28) Budući da je cilj ove Direktive utvrditi osnovne zdravstvene i sigurnosne zahtjeve vezane uz konstruiranje i proizvodnju u svrhu poboljšanja sigurnosti strojeva koji se stavljaju na tržište, što države članice ne mogu dostatno ostvariti, nego ih se može bolje postići na razini Zajednice, Zajednica može usvojiti mjere, u skladu s načelom supsidijarnosti, kao što je izloženo u članku 5. Ugovora. U skladu s načelom proporcionalnosti, kao što je izloženo u članku, ova Direktiva ne prelazi ono što je potrebno za ostvarivanje tog cilja.

([1]) SL L 213, 7.9.1995., str. 1. Direktiva kako je izmijenjena Uredbom (EZ) br. 1882/2003 (SL L 284, 31.10.2003., str. 1.).

▼B

(29) U skladu s točkom 34. Međuinstitucionalnog sporazuma o boljoj pripremi zakonodavstva ([1]), države članice se potiču na sastavljanje, za vlastite potrebe i u interesu Zajednice, vlastitih tablica koje prikazuju, koliko je to moguće, korelaciju između ove Direktive i mjera za prenošenje te da ih učine dostupnim javnosti.

(30) Mjere koje su neophodne za primjenu ove Direktive trebaju se donijeti u skladu s Odlukom Vijeća 1999/468/EZ od 28. lipnja 1999. o utvrđivanju postupaka za izvršavanje provedbenih ovlasti dodijeljenih Komisiji ([2]),

DONIJELI SU SLJEDEĆU DIREKTIVU:

Članak 1.

Područje primjene

1. Ova se Direktiva primjenjuje na sljedeće proizvode:

(a) strojeve;

(b) izmjenjivu opremu;

(c) sigurnosne komponente;

(d) dodatne dijelove za dizanje;

(e) lance, užad i pleteno remenje („gurte”);

(f) zamjenjive mehaničke prijenosne uređaje;

(g) djelomično dovršeni strojevi.

2. Sljedeće se isključuje iz područja primjene ove Direktive:

(a) sigurnosne komponente koje su namijenjene korištenju kao rezervni dijelovi koji nadomještaju istovjetne sastavne dijelove i koje dobavlja proizvođač originalnih strojeva;

(b) posebna oprema za korištenje na sajmovima i/ili zabavnim parkovima;

(c) strojevi posebno konstruirani za uporabu u nuklearnim postrojenjima kod kojih nepravilna uporaba može prouzročiti širenje radioaktivnosti;

(d) oružje, uključujući vatreno oružje;

(e) sljedeća prijevozna sredstva:

▼M3

— traktori za poljoprivredu i šumarstvo, uz izuzeće strojeva ugrađenih na ta vozila,

▼B

— motorna vozila i njihove prikolice obuhvaćene Direktivom Vijeća 70/156/EEZ od 6. veljače 1970. o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na homologaciju tipa motornih vozila i njihovih prikolica ([3]), isključujući strojeve koji su postavljeni na navedena vozila,

([1]) SL C 321, 31.12.2003., str. 1.
([2]) SL L 184, 17.7.1999., str. 23.
([3]) SL L 42, 23.2.1970., str. 1. Direktiva kako je izmijenjena Direktivom Komisije 2006/28/EZ (SL L 65, 7.3.2006., str. 27.).

▼B

— vozila obuhvaćena Direktivom 2002/24/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 18. ožujka 2002. o homologaciji tipa motornih vozila na dva ili tri kotača ([1]), isključujući strojeve koji su postavljeni na navedena vozila,

— motorna vozila namijenjena isključivo za natjecanja, i

— prijevozna sredstva koja se koriste u zračnom, vodnom i željezničkom prometu, isključujući strojeve koji su postavljeni na navedena prijevozna sredstva;

(f) morska plovila i pokretne priobalne jedinice i strojevi ugrađeni na ta plovila ili jedinice;

(g) strojevi koji su posebno konstruirani i izrađeni za vojnu ili policijsku namjenu;

(h) strojevi koji su posebno konstruirani i izrađeni u svrhu istraživanja za privremeno korištenje u laboratorijima;

(i) mehanizmi za dizanje u rudnicima;

(j) strojevi namijenjeni prenošenju izvođača tijekom umjetničkih izvedbi;

(k) električni i elektronički proizvodi koji su obuhvaćeni sljedećim područjima; u onoj mjeri u kojoj su obuhvaćeni Direktivom Vijeća 73/23/EEZ od 19. veljače 1973. o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na električnu opremu namijenjenu za uporabu unutar određenih naponskih granica ([2]):

— kućanski aparati namijenjeni korištenju u domaćinstvu,

— audio i video oprema,

— oprema za informacijsku tehnologiju,

— uobičajeni uredski strojevi,

— niskonaponski sklopni i kontrolni uređaji,

— električni motori;

(l) slijedeće vrste visokonaponske električne opreme:

— sklopni i kontrolni uređaji,

— transformatori.

([1]) SL L 124, 9.5.2002., str. 1. Direktiva kako je izmijenjena Direktivom Komisije 2005/30/EZ (SL L 106, 27.4.2005., str. 17.).

([2]) SL L 77, 26.3.1973., str. 29. Direktiva kako je izmijenjena Direktivom 93/68/EEZ (SL L 220, 30.8.1993., str. 1.).

▼B

Članak 2.

Definicije

Za potrebe ove Direktive, „stroj” znači proizvodi nabrojeni u članku 1. stavku 1. točkama od (a) do (f).

Primjenjuju se sljedeće definicije:

(a) „stroj” znači

— sklop koji je priključen ili se namjerava priključiti na pogonski sustav koji izravno ne primjenjuje ljudsku ili životinjsku snagu, koji se sastoji od povezanih dijelova ili komponenata, od kojih je barem jedna pokretna i koje su međusobno spojene za neku posebnu primjenu,

— sklop iz prve alineje, kojem nedostaju samo one komponente potrebne za spajanje na određenu lokaciju ili na izvore energije ili kretanja,

— sklop iz prve i druge alineje, koji je spreman za ugradnju i koji može samostalno djelovati samo ako je postavljen na prijevozno sredstvo ili ugrađen u neku građevinu ili konstrukciju,

— sklopovi strojeva iz prve, druge i treće alineje ili djelomično dovršeni strojevi iz točke (g) koji su, kako bi postigli isti cilj, raspoređeni i upravljani tako da djeluju kao jedinstvena cjelina,

— sklop povezanih dijelova ili sastavnih dijelova, od kojih je barem jedan pokretani koji su međusobno spojeni, namijenjen dizanju tereta i čiji je jedini izvor energije izravno primijenjena ljudska snaga;

(b) „izmjenjiva oprema” znači oprema, koja se nakon stavljanja stroja ili traktora u uporabu, priključuje na stroj ili traktor, od strane osobe koja upravlja sa tim strojem ili traktorom, s ciljem promjene funkcije stroja ili traktora ili dodavanja nove funkcije, ako navedena oprema nije alat;

(c) „sigurnosna komponenta” znači komponenta:

— koji služi izvršavanju sigurnosne funkcije,

— koji se zasebno stavlja na tržište,

— čija neispravnost i/ili kvar ugrožava sigurnost osoba, i

— koja nije neophodna za rad stroja ili čiji se uobičajeni sastavni dijelovi mogu nadomjestiti kako bi stroj funkcionirao.

Indikativna lista sigurnosnih komponenti nalazi se u Prilogu V., koja se može dopunjavati u skladu s člankom 8. stavkom 1. točkom (a);

▼B

(d) „pribor za dizanje” znači komponente ili oprema koja nije spojena sa strojem za dizanje, koja omogućava držanje tereta koja se postavlja između stroja i tereta ili na sam teret ili koja čini sastavni dio tereta i koja se zasebno stavlja na tržište; vitla i njihovi sastavni dijelovi također se smatraju priborom za dizanje;

(e) „lanci, užad i pleteno remenje („gurte”)” znači lanci, užad i pleteno remenje koji su konstruirani i izrađeni za dizanje kao dijelovi strojeva za dizanje ili pribora za dizanje;

(f) „zamjenjivi mehanički prijenosni uređaj” znači zamjenjiva komponenta za prijenos snage između strojeva s vlastitim pogonom ili traktora i drugog stroja koji je povezan na prvom fiksnom priključku – ležaju. Kada se stavlja na tržište sa zaštitnom napravom smatra se da se radi o jednom proizvodu;

(g) „djelomično dovršeni strojevi” znači sklopovi koji su gotovo strojevi ali koji se ne mogu zasebno koristiti za određenu namjenu. Pogonski je sustav djelomično dovršen stroj. Namjena djelomično dovršenih strojeva je ugradnja u ili sklapanje s drugim strojevima ili drugim djelomično dovršenim strojevima ili opremom, na taj način stvarajući strojeve na koje se primjenjuje ova Direktiva;

(h) „stavljanje na tržište” znači prvo stavljanje na raspolaganje stroja ili djelomično dovršenog stroja u Zajednici, s ciljem distribucije ili uporabe, s plaćanjem ili bez plaćanja;

(i) „proizvođač” je bilo koja fizička ili pravna osoba koja konstruira i/ili izrađuje strojeve ili djelomično dovršene strojeve obuhvaćene ovom Direktivom i koja je odgovorna za sukladnost strojeva ili djelomično dovršenih strojeva s ovom Direktivom s ciljem njihovog stavljanja na tržište, pod svojim imenom ili žigom ili za vlastite potrebe. Ako ne postoji proizvođač kako je navedeno, bilo koja fizička ili pravna osoba koja stavlja na tržište ili u uporabu strojeve ili djelomično dovršene strojeve obuhvaćene ovom Direktivom smatra se proizvođačem;

(j) „ovlašteni predstavnik” je bilo koja fizička ili pravna osoba s poslovnim nastanom u Zajednici koju je proizvođač pismeno ovlastio da u njegovo ime preuzima sve ili dio njegovih obveza i zadaća vezanih uz ovu Direktivu;

(k) „stavljanje u pogon” znači prva uporaba strojeva obuhvaćenih ovom Direktivom, za namjenu za koju su predviđeni, na području Zajednice;

▼B

(l) „usklađena norma” znači neobvezujuća tehnička specifikacija usvojena od tijela za normizaciju, odnosno Europskoga odbora za normizaciju (EON), Europskoga odbora za normizaciju u elektrotehnici (EONE), Europskoga instituta za telekomunikacijske norme (EITN), na temelju ovlasti koje je izdala Komisija u skladu s postupcima izloženima u Direktivi 98/34/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 22. lipnja 1998. o utvrđivanju postupka pružanja informacija u području tehničkih normi i propisa te pravila za usluge informacijskog društva ([1]);

▼M2

(m) „temeljni zdravstveni i sigurnosni zahtjevi” znači obvezne odredbe u pogledu dizajna i izrade proizvoda na koje se odnosi ova Direktiva kako bi se osigurala visoka razina zaštite zdravlja i sigurnosti osoba i, kada je to primjereno, domaćih životinja i imovine i, gdje je to primjenjivo, okoliša.

Temeljni zdravstveni i sigurnosni zahtjevi navedeni su u Prilogu I. Temeljni zdravstveni i sigurnosni zahtjevi za zaštitu okoliša primjenjuju se samo na strojeve navedene u odjeljku 2.4. tog Priloga.

▼B

Članak 3.

Posebne direktive

U slučajevima gdje su rizici kod strojeva spomenuti u Prilogu I. djelomično ili u cijelosti obuhvaćeni drugim direktivama Zajednice, ova se Direktiva ne primjenjuje ili se prestaje primjenjivati na takve strojeve ovisno o rizicima, od datuma primjene spomenutih ili ove Direktive.

Članak 4.

Nadzor nad tržištem

▼M2

1. Države članice poduzimaju sve potrebne mjere kako bi osigurale stavljanje na tržište i/ili u uporabu strojeva samo ako zadovoljavaju odgovarajuće odredbe ove Direktive i ne ugrožavaju zdravlje i sigurnost osoba i, kada je to primjereno, domaćih životinja i imovine i, gdje je to primjenjivo, okoliša, kada su ispravno ugrađeni i kada se ispravno održavaju i koriste u skladu s njihovom namjenom ili u uvjetima koji se mogu razumno predvidjeti.

▼B

2. Države članice poduzimaju sve potrebne mjere kako bi osigurale da se djelomično dovršeni strojevi mogu staviti na tržište samo ako ispunjavaju odgovarajuće odredbe ove Direktive.

([1]) SL L 204, 21.7.1998., str. 37. Direktiva kako je zadnje izmijenjena Ugovorom o pristupanju iz 2003.

▼B

3. Države članice osnivaju ili imenuju nadležna inspekcijska tijela koja nadziru sukladnost strojeva ili djelomično dovršenih strojeva sa odredbama koje propisuje stavak 1. i 2.

4. Države članice određuju zadatke, organizaciju i ovlasti nadležnih inspekcijskih tijela na koje upućuje stavak 3. te o tome obavješćuju Komisiju i ostale države članice kao i o svim daljnjim izmjenama.

Članak 5.

Stavljanje na tržište i stavljanje u uporabu

1. Prije stavljanja strojeva na tržište i/ili u uporabu, proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik:

(a) osiguravaju da stroj ispunjava sve odgovarajuće temeljne zdravstvene i sigurnosne zahtjeve koji su navedeni u Prilogu I.;

(b) osiguravaju dostupnost tehničke dokumentacije na koju upućuje Prilog VII. dio A;

(c) pružaju potrebne informacije, kao što su upute;

(d) provode potrebne postupke za procjenu sukladnosti u skladu s člankom 12.;

(e) sastavljaju EZ izjavu o sukladnosti u skladu s Prilogom II. dijelom 1. odjeljkom A i osiguravaju da je ista priložena uz strojeve;

(f) stavljaju CE oznaku sukladnosti u skladu s člankom 16.

2. Prije stavljanja na tržište djelomično dovršenog stroja, proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik osiguravaju da je izvršen postupak na koji upućuje članak 13.

3. Za potrebe postupaka na koje upućuje članak 12., proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik imaju, ili imaju pristup, potrebnim mjerama kojima se osigurava da strojevi ispunjavaju temeljne zdravstvene i sigurnosne uvjete koji su određeni u Prilogu I.

4. Kada je stroj podložan i drugim direktivama koje se odnose na druge aspekte i određuju stavljanje CE oznake sukladnosti, ta oznaka označuje da je stroj sukladan i s odredbama tih drugih direktiva.

Međutim, kada jedna ili više direktiva dopuštaju proizvođaču ili njegovom ovlaštenom predstavniku da izaberu, tijekom prijelaznog razdoblja, sustav koji će primjenjivati, CE oznaka sukladnosti označava sukladnost samo s odredbama direktiva koje primjenjuju proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik. Pojedinosti direktive koja se primjenjuje, kao što je objavljeno u *Službenom listu Europske unije*, navode se na EZ izjavi o sukladnosti.

▼B

Članak 6.

Sloboda kretanja

1. Države članice na svom području ne zabranjuju, ograničavaju ili sprječavaju stavljanje na tržište i/ili u uporabu strojeva koji su u skladu s ovom Direktivom.

2. Države članice ne zabranjuju, ograničavaju ili sprječavaju stavljanje na tržište djelomično dovršenih strojeva ako je proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik dao izjavu o ugradnji, na koju upućuje Prilog II. dio 1. odjeljak B, i koja kaže da su namijenjeni za ugradnju u strojeve ili za sklapanje s drugim djelomično dovršenim strojevima radi sastavljanja u stroj.

3. Na sajmovima, izložbama, i drugim načinima izlaganja, države članice ne sprječavaju izlaganje strojeva ili djelomično dovršenih strojeva koji nisu u skladu s ovom direktivom, pod uvjetom da je jasno i vidljivo označena njihova nesukladnost i da nisu za prodaju sve dok ne ispune kriterij sukladnosti. Štoviše, tijekom izlaganja strojeva ili djelomično dovršenih strojeva koji nisu sukladni, poduzimaju se odgovarajuće sigurnosne mjere kako bi se osigurala zaštita ljudi.

Članak 7.

Pretpostavka o sukladnosti i usklađene norme

1. Za strojeve koji imaju CE oznaku sukladnosti i uz njih priloženu EZ izjavu o sukladnosti, čiji je sadržaj određen u Prilogu II. dijelu 1. odjeljku A, države članice smatraju da su u sukladnosti sa odredbama ove Direktive.

2. Za strojeve proizvedene u skladu s usklađenim normama čiji su podaci objavljeni u *Službenom listu Europske unije*, pretpostavlja se da su u skladu s temeljnim zdravstvenim i sigurnosnim zahtjevima koje obuhvaća takva usklađena norma.

3. Komisija u *Službenom listu Europske unije* objavljuje upute za usklađene norme.

4. Države članice poduzimaju odgovarajuće mjere kako bi omogućile socijalnim partnerima utjecaj na državnoj razini na proces pripreme i nadzora usklađenih norma.

▼M1

Članak 8.

Posebne mjere

1. Komisija može donijeti sve odgovarajuće mjere u vezi sa sljedećim:

(a) ažuriranjem okvirnog popisa sigurnosnih komponenti iz Priloga V., na koje se upućuje u članku 2. točki (c);

▼M1

(b) ograničavanjem stavljanja na tržište strojeva iz članka 9.

Te mjere, namijenjene izmjeni elemenata ove Direktive koji nisu ključni dopunjujući je, usvajaju se u skladu s regulatornim postupkom s kontrolom iz članka 22. stavka 3.

2. Djelujući u skladu sa savjetodavnim postupkom iz članka 22. stavka 2., Komisija može poduzeti sve odgovarajuće mjere povezane s praktičnom primjenom ove Direktive, uključujući mjere potrebne kako bi se osigurala međusobna suradnja država članica i njihova suradnja s Komisijom, kako je predviđeno u članku 19. stavku 1.

▼B

Članak 9.

Posebne mjere za potencijalno opasne strojeve

1. Ako, u skladu s postupkom na koji upućuje članak 10., Komisija smatra da usklađena norma ne ispunjava u potpunosti temeljne zdravstvene i sigurnosne zahtjeve koje uključuje i koji su određeni u Prilogu I., Komisija može, u skladu sa stavkom 3. ovog članka, poduzeti mjere koje zahtijevaju od država članica da zabrane ili ograniče stavljanje na tržište strojeva s tehničkim karakteristikama koji predstavljaju rizik zbog nedostataka norma ili će za takve strojeve propisati posebne uvjete.

Kada, u skladu s postupkom na koji upućuje članak 11., Komisija smatra da su mjere poduzete od neke države članice opravdane, Komisija može, u skladu sa stavkom 3. ovog članka, poduzeti mjere koje zahtijevaju od država članica da zabrane ili ograniče stavljanje na tržište strojeva koji predstavljaju isti rizik zbog tehničkih karakteristika ili da takve strojeve učine podložnim posebnim uvjetima.

2. Bilo koja država članica može zatražiti od Komisije da ispita potrebu donošenja mjera na koje upućuje stavak 1.

▼M1

3. ►M2 U slučajevima navedenima u stavku 1., Komisija se savjetuje s državama članicama i drugim zainteresiranim stranama, ukazujući koje mjere namjerava poduzeti kako bi osigurala, na razini Zajednice, visoku razinu zaštite zdravlja i sigurnosti osoba i, kada je to primjereno, domaćih životinja i imovine i, gdje je to primjenjivo, okoliša. ◄

Ona donosi potrebne mjere uzimajući u obzir ishode tog savjetovanja,.

Te mjere, namijenjene izmjeni elemenata ove Direktive koji nisu ključni dopunjujući je, usvajaju se u skladu s regulatornim postupkom s kontrolom iz članka 22. stavka 3.

▼B

Članak 10.

Postupak osporavanja usklađenih norma

Kada država članica ili Komisija smatraju da usklađena norma ne ispunjava u potpunosti temeljne zdravstvene i sigurnosne zahtjeve koje uređuje i koji su određeni u Prilogu I., Komisija ili država članica iznose slučaj odboru kojeg uspostavlja Direktiva 98/34/EZ te iznose razloge tomu. Odbor iznosi mišljenje bez odlaganja. Imajući u vidu mišljenje odbora, Komisija odlučuje o objavljivanju, neobjavljivanju, objavljivanju uz ograničenja, obnavljanju, obnavljanju uz ograničenja ili povlačenju uputa za dotičnu usklađenu normu u *Službenom listu Europske unije*.

Članak 11.

Zaštitna odredba

▼M2

1. Kada država članica utvrdi da strojevi na koje se odnosi ova Direktiva, a imaju CE oznaku sukladnosti te popratnu EZ izjavu o sukladnosti i koriste se u skladu s njihovom namjenom ili u uvjetima koji se mogu razumno predvidjeti, mogu ugroziti zdravlje i sigurnost osoba i, kada je to primjereno, domaćih životinja i imovine i, gdje je to primjenjivo, okoliša, poduzima sve odgovarajuće mjere kako bi povukla takve strojeve s tržišta, zabranila stavljanje na tržište i/ili uporabu takvih strojeva ili ograničila njihovu slobodu kretanja.

▼B

2. Država članica odmah obavješćuje Komisiju i ostale države članice o takvim mjerama, iznoseći razloge svoje odluke i posebno koji je razlog nesukladnosti:

(a) neispunjavanje temeljnih zahtjeva na koje upućuje članak 5. stavak 1. točka (a);

(b) nepravilna primjena usklađenih norma na koje upućuje članak 7. stavak 2.;

(c) nedostaci u usklađenim normama na koje upućuje članak 7. stavak 2.

3. Komisija se savjetuje sa zainteresiranim stranama bez odgode.

Komisija razmatra, nakon savjetovanja, jesu li ili ne opravdane mjere koje je poduzela država članica i svoju odluku dostavlja državi članici koja je poduzela inicijativu, drugim državama članicama, te proizvođaču ili njegovom ovlaštenom predstavniku.

4. Kada se mjere na koje upućuje stavak 1. temelje na nedostatku u usklađenim normama i ako država članica koja je pokrenula mjere zadržava svoje stajalište, Komisija ili država članica započinje postupak na koji upućuje članak 10.

▼B

5. Kada strojevi nisu sukladni, a imaju CE oznaku sukladnosti, nadležna država članica poduzima odgovarajuće mjere protiv onoga tko je stavio oznaku i o tome obavješćuje Komisiju. Komisija obavješćuje ostale države članice.

6. Komisija osigurava da su države članice obaviještene o napretku i rezultatu postupka.

Članak 12.

Postupci za ocjenu sukladnosti strojeva

1. Proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik, kako bi potvrdili sukladnost strojeva s odredbama ove Direktive, primjenjuju jedan od postupaka za ocjenjivanje sukladnosti koji su opisani u stavku 2. 3. i 4.

2. Za strojeve koji nisu navedeni u Prilogu IV., proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik provode postupak za ocjenjivanje sukladnosti s unutarnjom kontrolom proizvodnje strojeva predviđenih u Prilogu VIII.

3. Kada se na strojeve upućuje u Prilogu IV. i kada su proizvedeni u skladu s usklađenim normama navedenima u članku 7. stavku 2. te pod uvjetom da norme obuhvaćaju sve temeljne zdravstvene i sigurnosne zahtjeve, proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik provode jedan od sljedećih postupaka:

(a) postupak za ocjenjivanje sukladnosti s unutarnjom kontrolom proizvodnje strojeva, naveden u Prilogu VIII.;

(b) postupak EZ pregleda tipa predviđenog Prilogom IX., uz unutarnju kontrolu proizvodnje strojeva predviđene Prilogom VIII. točkom 3;

(c) postupak potpunog osiguravanja kvalitete predviđen u Prilogu X.

4. Kada se na strojeve upućuje u Prilogu IV., a nisu proizvedeni u skladu s usklađenim normama navedenima u članku 7. stavku 2. ili su samo djelomično u skladu s takvim normama ili ako usklađene norme ne obuhvaćaju sve temeljne zdravstvene i sigurnosne zahtjeve ili ako ne postoje usklađene norme za određeni stroj, proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik primjenjuju jedan od sljedećih postupaka:

(a) postupak EZ pregleda tipa naveden u Prilogu IX., uz unutarnju kontrolu proizvodnje strojeva predviđene Prilogom VIII. točkom 3.;

(b) postupak potpunog osiguravanja kvalitete predviđen Prilogom X.

▼B

Članak 13.

Postupak za djelomično dovršene strojeve

1. Proizvođač djelomično dovršenih strojeva ili njegov ovlašteni predstavnik, prije stavljanja na tržište, osiguravaju da:

(a) je pripremljena odgovarajuća tehnička dokumentacija opisana u Prilogu VII. dijelu B;

(b) su pripremljene upute za sastavljanje opisane u Prilogu VI.;

(c) je sastavljena izjava o ugradnji opisana u Prilogu II. dijelu 1. odjeljku B.

2. Upute za sklapanje i izjava o ugradnji priloženi su uz djelomično dovršene strojeve dok nisu sklopljeni u konačni stroj, a kasnije čine dio tehničke dokumentacije za taj stroj.

Članak 14.

Tijela za ocjenu sukladnosti (prijavljena tijela)

1. Države članice obavješćuju Komisiju i ostale države članice o tijelima koja su imenovale za provođenje ocjene sukladnosti za stavljanje na tržište, na koju upućuje članak 12. stavak 3. i 4., uz posebne postupke ocjene sukladnosti i kategorije strojeva za koje su ta tijela imenovana te identifikacijske brojeve koje im je Komisija ranije dodijelila. Države članice obavješćuju Komisiju i ostale države članice o svim naknadnim izmjenama.

2. Države članice osiguravaju redovito nadgledanje prijavljenih tijela kako bi provjerile udovoljavaju li u svim slučajevima kriterijima određenima u Prilogu XI. Prijavljeno tijelo na zahtjev dostavlja sve odgovarajuće informacije, uključujući dokumentaciju o proračunu, kako bi državama članicama omogućilo osiguranje ispunjavanja uvjeta navedenih u Prilogu XI.

3. Države članice primjenjuju kriterije određene u Prilogu XI. kod ocjenjivanja tijela za prijavu ili tijela koja su već prijavljena.

4. Komisija u *Službenom listu Europske unije* objavljuje, u svrhu obavješćivanja, popis prijavljenih tijela i njihove identifikacijske brojeve te zadatke za koje su prijavljena. Komisija se brine da je popis ažuriran.

5. Za tijela koja ispunjavaju kriterije za ocjenjivanje propisane odgovarajućim usklađenim normama, čije se preporuke objavljuju u *Službenom listu Europske unije*, smatra se da ispunjavaju odgovarajuće kriterije.

▼B

6. Ako prijavljeno tijelo utvrdi da proizvođač ne ispunjava ili ne nastavlja ispunjavati odgovarajuće zahtjeve ove Direktive ili da nije trebalo izdati EZ certifikat o pregledu tipa ili odobrenje sustava za osiguranje kvalitete, uzimajući u obzir načelo proporcionalnosti, tijelo obustavlja ili povlači izdani certifikat ili odobrenje ili uvodi na njih ograničenja, iznoseći iscrpne razloge tome, ako se poštovanje takvih zahtjeva osigurava provođenjem odgovarajućih korektivnih mjera od strane proizvođača. U slučaju obustave ili povlačenja certifikata ili odobrenja ili uvođenja bilo kakvih ograničenja na njih ili, u slučajevima kada je potrebno djelovanje nadležnih inspekcijskih tijela, prijavljeno tijelo obavješćuje nadležna inspekcijska tijela sukladno članku 4. Država članica obavješćuje ostale države članice i Komisiju bez odlaganja. Postoji mogućnost žalbenog postupka.

7. Komisija pruža organizaciju razmjene iskustava između tijela odgovornih za imenovanje, prijavu i nadgledanje prijavljenih tijela u državama članicama i prijavljenih tijela, kako bi osigurala jednoliku primjenu ove Direktive.

8. Država članica koja je prijavila tijelo odmah povlači svoju prijavu ako ustanovi:

(a) da tijelo više ne ispunjava kriterije navedene u Prilogu XI.; ili

(b) da tijelo čini ozbiljne propuste u ispunjavanju svojih odgovornosti.

Sukladno tome, država članica odmah obavješćuje Komisiju i ostale države članice.

Članak 15.

Postavljanje i uporaba strojeva

Ova Direktiva ne utječe na pravo država članica da propišu, uz poštovanje zakona Zajednice, zahtjeve za koje procijene da su potrebni kako bi osigurale zaštitu ljudi, a posebno radnika, prilikom korištenja strojeva, pod uvjetom da to ne znači da se strojevi modificiraju na način koji nije određen ovom Direktivom.

Članak 16.

Oznaka sukladnosti

1. CE oznaka sukladnosti sastoji se od početnih slova „CE” kao što je prikazano u Prilogu III.

2. CE oznaka sukladnosti stavlja se na strojeve na vidljivom mjestu te mora biti čitljiva i neizbrisiva u skladu s Prilogom III.

3. Zabranjuje se stavljanje oznaka, znakova ili natpisa na strojeve, koje bi treće strane mogle krivo protumačiti, kada je u pitanju značenje, oblik oznake CE ili oboje. Drugu oznaku može se staviti na stroj pod uvjetom da se time ne narušava vidljivost, čitljivost i značenje CE oznake sukladnosti.

▼B

Članak 17.

Nesukladnost oznake

1. Države članice smatraju sljedeće oznake nesukladnima:

(a) stavljanje CE oznake sukladnosti, u skladu s ovom Direktivom, na proizvode koje ova Direktiva ne obuhvaća;

(b) nepostojanje CE oznake sukladnosti i/ili EZ izjave o sukladnosti za stroj;

(c) stavljanje oznake na stroj koja nije CE oznaka sukladnosti, što je zabranjeno na temelju članka 16. stavka 3.

2. Kada država članica utvrdi da oznaka nije u skladu s odgovarajućim odredbama ove Direktive, proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik dužni su proizvod uskladiti i zaustaviti kršenje odredbi, na temelju uvjeta koje je odredila dotična država članica.

3. Kada nesukladnost ne prestaje, država članica poduzima sve odgovarajuće mjere kako bi ograničila ili zabranila stavljanje na tržište dotičnog proizvoda ili kako bi osigurala da se proizvod povuče s tržišta u skladu s postupkom propisanim u članku 11.

Članak 18.

Povjerljivost

1. Ne dovodeći u pitanje postojeće državne odredbe i praksu u području povjerljivosti, države članice osiguravaju da sve strane i osobe na koje se odnosi primjena ove Direktive smatraju povjerljivima informacije dobivene tijekom izvođenja svojih zadataka. Povjerljivim se smatraju posebno poslovne, profesionalne i trgovačke tajne, osim ako je otkrivanje takvih informacija potrebno radi zaštite zdravlja i sigurnosti ljudi.

2. Odredbe stavka 1. ne utječu na obveze država članica i prijavljenih tijela vezanih uz uzajamnu razmjenu informacija i izdavanja upozorenja.

3. Objavljuju se sve odluke koje donesu države članice ili Komisija u skladu s člancima 9. i 11.

Članak 19.

Suradnja između država članica

1. Države članice poduzimaju odgovarajuće mjere kako bi osigurale da nadležna inspekcijska tijela na koje upućuje članak 4. stavak 3. surađuju međusobno i s Komisijom te da prenose informacije potrebne za jednaku primjenu ove Direktive.

▼B

2. Komisija osigurava organizaciju razmjene iskustava između nadležnih inspekcijskih tijela odgovornih za nadzor nad tržištem kako bi osigurala jednoliku primjenu ove Direktive.

Članak 20.

Pravni lijekovi

Svaka mjera poduzeta sukladno ovoj Direktivi koja ograničava stavljanje na tržište i/ili u uporabu strojeva koje uključuje ova Direktiva navodi točne razloge na kojima se dotična mjera temelji. O takvoj se mjeri što prije obavješćuje strana na koju se odnosi, koja se istodobno obavješćuje o dostupnim pravnim lijekovim prema zakonu koji je na snazi u državi članici na koju se odnosi, kao i o vremenskom ograničenju kojemu su takvi lijekovi podložni.

Članak 21.

Širenje informacija

Komisija poduzima potrebne mjere kako bi bile dostupne odgovarajuće informacije koje se odnose na provođenje ove Direktive.

Članak 22.

Odbor

1. Komisiji u radu pomaže određeni odbor, dalje u tekstu tekstu „Odbor”.

2. Kada postoji uputa na ovaj stavak, primjenjuje se članak 3. i 7. Odluke 1999/468/EZ, uzimajući u obzir njene odredbe navedene u članku 8.

▼M1

3. Prilikom upućivanja na ovaj stavak primjenjuje se članak 5.a stavci 1. do 4. i članak 7. Odluke 1999/468/EZ, uzimajući u obzir odredbe njezinog članka 8.

_____

▼B

Članak 23.

Sankcije

Države članice propisuju pravila o sankcijama primjenjivim za kršenje nacionalnih odredbi, koje su donesene sukladno ovoj Direktivi te poduzimaju sve mjere kako bi osigurale njihovo provođenje. Predviđene sankcije moraju biti učinkovite, proporcionalne i odvraćajuće. Države članice obavješćuju o spomenutim odredbama Komisiju do 29. lipnja 2008. te bez odgode obavješćuju o mogućim kasnijim izmjenama koje na njih utječu.

▼B

Članak 24.

Izmjena Direktive 95/16/EZ

Direktiva 95/16/EZ mijenja se kako slijedi:

1. U članku 1., stavak 2. i 3. zamjenjuju se sljedećim:

„2. Za potrebe ove Direktive, ‚dizalo' znači sprava za dizanje namijenjena različitim razinama, koja ima nosač koji se pokreće duž vodilica koje su krute i nagnute pod kutom većim od 15 stupnjeva horizontalno, a namijenjene su za prijevoz:

— osoba,

— osoba i robe,

— samo robe ako je nosač dostupan, odnosno, ako osoba može u njega ući bez problema i, ako je opremljen upravljačkim uređajima koji se nalaze unutar nosača ili nadohvat ruke osobi unutar nosača.

Naprave za dizanje koje se pokreću duž određene putanje čak i ako se kreću duž vodilica koje su krute, smatraju se dizalima koja su obuhvaćena ovom Direktivom.

‚Nosač' znači dio dizala na koji se oslanjaju osobe i/ili roba radi dizanja ili spuštanja.

3. Ova Direktiva ne primjenjuje se na:

— sprave za dizanje čija brzina nije veća od 0,15 m/s,

— građevne dizalice,

— žičare, uključujući uspinjače,

— dizala posebno namijenjena i izrađena za vojne i policijske svrhe,

— sprave za dizanje s kojih se može obavljati rad,

— mehanizmi za dizanje u rudnicima,

— kazališna dizala,

— sprave za dizanje ugrađene u prijevozna sredstva,

— sprave za dizanje spojene na strojeve kojima je namjena isključivo za pristup radnim stanicama uključujući točke za održavanje i inspekciju na stroju,

— prijevozna sredstva koja upotrebljavaju prigon sa zupčastom letvom,

— pokretne stepenice i mehaničke staze",

▼B

2. U Prilogu I., točku 1.2 zamjenjuje sljedeće:

„1.2. Nosač

Nosač svakog dizala mora biti kabina. Kabina mora biti konstruirana i izrađena tako da pruža prostor i snagu koja odgovara najvećem maksimalnom broju osoba i nazivnom opterećenju koje odredi montažer.

Kada je dizalo namijenjeno za prijevoz osoba i kada dimenzije to dopuštaju, kabina mora biti konstruirana i izrađena tako da njene strukturalne odlike ne ometaju ili sprječavaju pristup ili korištenje osobama s invaliditetom te da omogućavaju odgovarajuće prilagodbe namijenjene kako bi se takvim osobama olakšalo njihovo korištenje.”

Članak 25.

Opoziv

Direktiva 98/37/EZ ovime se stavlja izvan snage počevši od 29. prosinca 2009.

Upućivanja na Direktivu stavljenu izvan snage smatraju se upućivanjima na ovu Direktivu i čitaju se u skladu s korelacijskom tablicom u Prilogu XII.

Članak 26.

Prijenos

1. Države članice donose i objavljuju odredbe potrebne za usklađivanje s ovom Direktivom najkasnije do 29. lipnja 2008. One o tome odmah obavješćuju Komisiju.

One primjenjuju te odredbe počevši od 29. prosinca 2009.

Kad države članice donose ove mjere, te mjere prilikom njihove službene objave sadržavaju uputu na ovu Direktivu ili se uz njih navodi takva uputa. Načine tog upućivanja određuju države članice.

2. Države članice dostavljaju Komisiji tekst odredbi nacionalnog prava koje donose u području koje obuhvaća ova Direktiva, zajedno s tablicom koja prikazuje kako odredbe ove Direktive odgovaraju donesenim nacionalnim odredbama.

Članak 27.

Odstupanje

Države članice mogu do 29. lipnja 2011. dopustiti stavljanje na tržište i puštanje u pogon prijenosnih strojeva za pričvršćivanje i drugih udarnih strojeva s punjenjem koji su u skladu s nacionalnim odredbama na snazi u vrijeme donošenja ove Direktive.

▼B

Članak 28.

Stupanje na snagu

Ova Direktiva stupa na snagu dvadesetog dana od dana objave u *Službenom listu Europske unije*.

Članak 29.

Adresati

Ova je Direktiva upućena državama članicama.

▼B

PRILOG I.

Temeljni zdravstveni i sigurnosni zahtjevi vezani uz konstrukciju i proizvodnju strojeva

OPĆA NAČELA

1. Proizvođač strojeva ili njegov ovlašteni predstavnik mora osigurati provedbu ocjene rizika u svrhu određivanja zdravstvenih i sigurnosnih zahtjeva vezanih za te strojeve. Strojevi zatim moraju biti konstruirani i proizvedeni uz poštovanje rezultata ocjene rizika.

   Sa učestalim gore navedenim procjenama rizika i smanjenjem rizika proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik

   — određuje ograničenja strojeva, uključujući i predviđenu namjenu i njihovu razumno predvidivu nepravilnu uporabu,

   — određuje opasnosti koje strojevi mogu uzrokovati, kao i s njima povezane opasne situacije,

   — procjenjuje rizike, uzimajući u obzir ozbiljnost moguće ozlijede ili oštećenja zdravlja te vjerojatnost za njihovo pojavljivanje,

   — procjenjuje rizike, kako bi se odredilo je li potrebno provesti smanjivanje rizika, u skladu s ciljem ove Direktive,

   — uklanja opasnosti ili smanjuje rizike povezane s tim opasnostima tako što primjenjuje zaštitne mjere, prema redoslijedu važnosti propisanom u odjeljku 1.1.2 točki (b).

2. Obveze određene temeljnim zdravstvenim i sigurnosnim zahtjevima primjenjive su samo onda kada odgovarajući rizik postoji za dotične strojeve, kada se oni upotrebljavaju u skladu s uvjetima predviđenima od strane proizvođača ili njegovog ovlaštenog predstavnika ili u predvidivim iznenadnim situacijama. U svakom slučaju primjenjiva su načela integracije sigurnosti iz odjeljka 1.1.2 i obveze o označivanju strojeva i uputama iz odjeljka 1.7.3 i 1.7.4.

3. Temeljni zdravstveni i sigurnosni zahtjevi određeni ovim Prilogom su obvezni; međutim, uzimajući u obzir trenutačno stanje tehnike, nije moguće uvijek zadovoljiti ciljeve koje oni propisuju. U takvim slučajevima strojevi moraju biti konstruirani i izrađeni tako da se što više približe tim ciljevima.

▼M2

4. Ovaj Prilog organiziran je u više dijelova. Prvi dio je općeg karaktera i primjenjuje se na sve vrste strojeva. Ostali dijelovi odnose se na određene vrste posebnih opasnosti. Unatoč tome, od velike je važnosti provjeriti cijeli ovaj Prilog kako bi se osiguralo poštovanje svih primjenjivih temeljnih zahtjeva. Prilikom dizajniranja strojeva uzimaju se u obzir zahtjevi općeg dijela i zahtjevi jednoga ili više ostalih dijelova, ovisno o rezultatima procjene rizika provedene u skladu s točkom 1. ovih Općih načela. Temeljni zdravstveni i sigurnosni zahtjevi za zaštitu okoliša primjenjuju se samo na strojeve navedene u odjeljku 2.4.

▼B

1. *TEMELJNI ZDRAVSTVENI I SIGURNOSNI ZAHTJEVI*

1.1. OPĆE NAPOMENE

1.1.1. ***Definicije***

Za potrebe ovog Priloga:

(a) „opasnost” znači mogući izvor ozljede ili oštećenja zdravlja;

(b) „opasno područje” znači bilo koje područje unutar strojeva i/ili oko njih u kojem je izložena osoba podvrgnuta riziku za svoje zdravlje ili sigurnost;

(c) „izložena osoba” znači svaka osoba koja se djelomično ili u potpunosti nalazi u opasnome području;

(d) „operater” je osoba ili osobe čija je zadaća ugradba, rukovanje, podešavanje, održavanje, čišćenje, popravak ili prijevoz strojeva;

(e) „rizik” znači kombinacija vjerojatnosti i stupnja ozljede ili oštećenja zdravlja do kojih može doći zbog opasne situacije;

(f) „štitnik” znači dio stroja koji služi posebno pružanju zaštite u obliku fizičke prepreke;

(g) „zaštitni uređaj”’ znači uređaj (a koji nije štitnik) koji sam ili zajedno sa štitnikom smanjuje rizik;

(h) „pravilna uporaba” znači uporaba strojeva u skladu s informacijama dostupnima u uputama za uporabu;

(i) „razumno predvidiva nepravilna uporaba” znači uporaba strojeva na način koji nije predviđen uputama za uporabu, ali koji se može lako predvidjeti u skladu s ljudskim ponašanjem.

1.1.2. ***Načela objedinjene sigurnosti***

(a) Strojevi moraju biti konstruirani i izrađeni na način prikladan njihovoj namjeni, te tako da je moguće upravljanje, podešavanje i održavanje strojeva bez izlaganja osoba riziku tijekom izvršavanja tih radnji u skladu s predvidivim uvjetima, ali također uzimajući u obzir i svaku razumno predvidivu nepravilnu uporabu.

Cilj poduzetih mjera mora biti otklanjanje svakog rizika tijekom cijelog predvidivog trajanja strojeva, uključujući i faze prijevoza, sklapanja, rastavljanja, onesposobljavanja te rashodovanja ili odlaganja.

(b) Kod odabira najprikladnijih metoda proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik mora primijeniti sljedeća načela, prema navedenom redoslijedu:

— ukloniti ili smanjiti rizik u najvećoj mogućoj mjeri (unutarnja sigurna konstrukcija i izrada strojeva),

— poduzeti potrebne mjere zaštite vezano za rizike koji koji se ne mogu ukloniti,

▼B

— obavijestiti korisnike o preostalim rizicima zbog mogućih nedostatnosti poduzetih mjera zaštite, naznačiti je li potrebna posebna obuka te navesti svaku potrebu za osiguravanjem osobne zaštitne opreme.

(c) Pri konstruiranju i izradi strojeva te pri sastavljanju uputa, proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik mora osim predviđene uporabe strojeva predvidjeti i svaku razumno predvidivu nepravilnu uporabu istih.

Strojevi moraju biti konstruirani i izrađeni na takav način da spriječe nepravilnu uporabu ako takva uporaba može prouzročiti rizik. Kada je primjereno, upute moraju upozoriti korisnika na načine na koje se strojevi ne smiju upotrebljavati, a za koje je iskustvo pokazalo da se mogu dogoditi.

(d) Strojevi moraju biti konstruirani i izrađeni uzimajući u obzir ograničenja operatera, a koja su posljedica uporabe potrebne ili predvidive osobne zaštitne opreme.

(e) Strojevi moraju biti opremljeni svom posebnom i dodatnom opremom neophodnom za njihovo sigurno podešavanje, održavanje i uporabu.

1.1.3. ***Materijali i proizvodi***

Materijali koji se upotrebljavaju za izradu strojeva ili proizvoda koji se upotrebljavaju ili koji su proizvedeni tijekom njihove uporabe ne smiju ugrožavati zdravlje ili sigurnost ljudi. Posebno, gdje se upotrebljavaju tekućine, strojevi moraju biti konstruirani i izrađeni tako da spriječe rizike tijekom punjenja, uporabe, obnavljanja ili pražnjenja.

1.1.4. ***Rasvjeta***

Strojevi moraju biti opremljeni ugrađenom rasvjetom primjerenom za radnje gdje bi njezina odsutnost mogla prouzročiti rizik bez obzira na normalno osvjetljenje prostora.

Strojevi moraju biti konstruirani i izrađeni tako da nema zasjenjenih mjesta koja mogu izazvati smetnje, nadražujućih odsjaja niti opasnih stroboskopskih pojava na pokretnim dijelovima nastalim zbog osvjetljenja.

Unutrašnji dijelovi koji zahtijevaju česte preglede i podešavanja, te područja održavanja, moraju biti opremljena primjerenom rasvjetom.

1.1.5. ***Konstruiranje strojeva za lakše rukovanje***

Strojevi ili svaki njegov sastavni dio (komponenta) moraju:

— biti prikladni za sigurno rukovanje i prijevoz,

— biti pakirani ili konstruirani tako da se mogu sigurno i bez oštećenja skladištiti.

Tijekom prijevoza strojeva i/ili njihovih dijelova, ne smije postojati mogućnost naglih pomaka ili opasnosti zbog nestabilnosti, pod uvjetom da se strojevima i/ili njihovim dijelovima rukuje u skladu s uputama.

▼B

Kada težina, veličina ili oblik strojeva ili njihovih različitih dijelova onemogućuju njihovo ručno premiještanje, tada strojevi ili svaki njihov dio moraju:

— biti opremljeni priključkom za opremu za dizanje, ili

— biti konstruirani tako da je takvu opremu moguće ugraditi, ili

— biti oblikovani tako da je na njih lako moguće pričvrstiti standardnu opremu za dizanje.

Kada je stroj ili neki od njegovih dijelova potrebno ručno premjestiti, oni moraju biti:

— lako pomični ili

— opremljeni za sigurno dizanje i premiještanje.

Potrebno je utvrditi posebne postupke za rukovanje alatima i/ili dijelovima strojeva koji, iako su lagani, mogu biti opasni.

1.1.6. ***Ergonomija***

Kod predviđenih uvjeta uporabe, neudobnost, zamor i fizički ili psihološki stres kojima je podložan operater moraju biti svedeni na najnižu moguću mjeru, uzimajući u obzir ergonomska načela kao što su:

— poštovanje razlika među operaterima u vezi s fizičkim predispozicijama, snagom i izdržljivosti,

— osiguranje dostatnog prostora za pomicanje dijelova tijela operatera,

— izbjegavanje radnog tempa koji određuje stroj,

— izbjegavanje upravljanja koje zahtijeva dugotrajnu koncentraciju,

— prilagođavanje kontakta čovjek/stroj prema predvidivim osobinama operatera.

1.1.7. ***Upravljačka mjesta***

Upravljačka mjesta moraju biti konstruirana i izrađena tako da se spriječi svaki rizik od ispušnih plinova i/ili nedostatka kisika.

Ako su strojevi predviđeni za uporabu u opasnom okolišu koje predstavlja rizik za zdravlje i sigurnost operatera ili ako sami strojevi uzrokuju opasan okoliš, potrebno je osigurati da operater ima dobre radne uvjete i zaštitu od predvidivih opasnosti.

Kada je primjereno, upravljačko mjesto mora biti opremljeno primjerenom kabinom, konstruiranom, izrađenom i/ili opremljenom za ispunjavanje navedenih zahtjeva. Izlaz mora omogućavati brzo napuštanje. Osim toga, kada je primjenjivo, obvezno je osigurati izlaz za slučaj opasnosti, čiji je smjer različit od uobičajenog izlaza.

1.1.8. ***Sjedenje***

Kada je primjenjivo i kada to uvjeti rada dopuštaju, radna mjesta koja su sastavni dio stroja moraju biti konstruirana tako da omogućuju ugradnju sjedala.

Ako je predviđeno da operater sjedi tijekom upravljanja, a upravljačko mjesto je sastavni dio stroja, tada stroj mora imati ugrađeno sjedalo.

▼B

Sjedalo operatera mora operateru omogućiti održavanje stabilnog položaja. Nadalje, sjedalo i njegova udaljenost od kontrolnih uređaja moraju se moći prilagođavati operateru.

Ako su strojevi izloženi vibracijama, sjedalo mora biti konstruirano i izrađeno tako da se vibracije koje se prenose na operatera smanje na najmanju moguću mjeru. Postolje sjedala mora izdržati sva opterećenja kojima može biti izloženo. Kada nema poda pod nogama operatera tada mora biti ugrađen podnožnik obložen materijalom otpornim na klizanje.

1.2. KONTROLNI SUSTAVI

1.2.1. ***Sigurnost i pouzdanost kontrolnih sustava***

Kontrolni sustavi moraju biti konstruirani i izrađeni tako da sprječavaju nastanak opasnih situacija. Prije svega moraju biti konstruirani i izrađeni tako da:

— mogu izdržati predviđena radna opterećenja i vanjske utjecaje,

— nedostatak u opremi ili programima kontrolnih sustava ne uzrokuje opasne situacije,

— pogreške u logici kontrolnih sustava ne uzrokuju opasne situacije,

— razumno predvidive ljudske pogreške tijekom rada ne uzrokuju opasne situacije.

Posebnu pažnju potrebno je posvetiti sljedećem:

— strojevi se ne smiju neočekivano uključiti,

— parametri strojeva ne smiju se nekontrolirano mijenjati kada takve promjene mogu prouzročiti opasne situacije,

— zaustavljanje stroja ne smije se spriječiti ako je naredba za zaustavljanje već izdana,

— niti jedan pokretni dio stroja ili dio koji stroj drži ne smije pasti niti biti izbačen,

— automatsko ili ručno zaustavljanje bilo kojih pokretnih dijelova mora biti nesmetano,

— zaštitni uređaji moraju ostati u potpunosti učinkoviti ili izdati naredbu za zaustavljanje,

— sigurnosni dijelovi kontrolnog sustava moraju se u cijelosti primijeniti na sklopove strojeva i/ili djelomično dovršenih strojeva.

Kod bežičnog upravljanja mora se aktivirati automatsko zaustavljanje ako ispravan kontrolni siglnal nije primljen, uključujući i gubitak komunikacije.

▼B

1.2.2. ***Kontrolni uređaji***

Kontrolni uređaji moraju biti:

— jasno vidljivi i prepoznatljivi te, gdje je to primjereno označeni piktogramima,

— postavljeni na takav način da je njima moguće sigurno upravljati bez zadrške ili gubitka vremena, i bez nejasnoća,

— konstruirani tako da je kretanje kontrolnih uređaja u skladu sa njihovim učinkom,

— postavljeni izvan zona opasnosti, osim gdje je neophodno za određene kontrolne uređaje kao što su uređaji za zaustavljanje u slučaju opasnosti ili viseći upravljač,

— postavljeni tako da njihovo djelovanje ne može izazvati dodatni rizik,

— konstruirani ili zaštićeni tako da se željeni učinak, koji uključuje opasnost, može postići samo namjernim djelovanjem,

— izrađeni tako da mogu izdržati predvidivo opterećenje; posebna pažnja mora se obratiti na uređaje za zaustavljanje u slučaju opasnosti, koji su izloženi znatnom opterećenju.

Kad je kontrolni uređaj konstruiran i izrađen za izvršavanje nekoliko različitih radnji, to jest ako nema odnosa „jedan na jedan”, radnja koja se treba obaviti mora biti jasno prikazana te se, kad je to potrebno, mora potvrditi.

Kontrolni uređaji moraju biti postavljeni tako da njihov raspored, hod i otpor kod upravljanja budu u skladu s djelovanjem koje trebaju izazvati, uz poštovanje ergonomskih načela.

Strojevi moraju biti opremljeni indikatorima potrebnim za sigurno upravljanje. Moraju biti čitljivi operateru s njegovog kontrolnog mjesta.

Sa svakog kontrolnog mjesta operater mora moći provjeriti da se nitko ne nalazi u opasnim područjima ili kontrolni sustav mora biti izrađen tako da je onemogućeno pokretanje za vrijeme dok se netko nalazi u opasnom području.

Ako nijedna od navedenih mogućnosti nije primjenjiva, prije pokretanja stroja potrebno je dati zvučne i/ili vizualne znakove upozorenja. Izložena osoba mora imati dovoljno vremena da napusti opasno područje ili spriječi pokretanje stroja.

Ako je potrebno, mora se osigurati da je strojevima moguće upravljati samo s kontrolnih mjesta postavljenih u jednoj ili više unaprijed određenih područja ili pozicija.

Kada postoji više kontrolnih mjesta, kontrolni sustav mora biti konstruiran tako da uporaba jednog onemogućuje uporabu ostalih, osim uređaja za zaustavljanje i zaustavljanje u slučaju opasnosti.

Kada strojevi imaju dva ili više upravljačkih mjesta, svako mjesto mora biti opremljeno sa svim potrebnim kontrolnim uređajima, bez ometanja operatera ili međusobnog dovođenja u opasne situacije.

▼B

1.2.3. ***Pokretanje***

Pokretanje strojeva mora biti moguće samo namjernim djelovanjem na kontrolni uređaj koji je namijenjen za tu svrhu.

Isti se zahtjev primjenjuje:

— prilikom ponovnog pokretanja strojeva nakon zaustavljanja, bez obzira na uzrok,

— prilikom značajnijih promjena radnih uvjeta,

Ponovno pokretanje strojeva ili promjena radnih uvjeta može se izvršiti namjernim uključivanjem uređaja, koji nije kontrolni uređaj, namijenjenim za tu svrhu, samo pod uvjetom da to ne dovodi do opasne situacije.

Za strojeve koji su u automatskom pogonu, pokretanje strojeva, ponovno pokretanje strojeva nakon zaustavljanja ili promjena radnih uvjeta moguće je bez intervencije, pod uvjetom da ne dovodi do opasne situacije.

Kada strojevi imaju nekoliko kontrolnih uređaja za pokretanje, te se operateri mogu međusobno dovesti u opasnost, moraju se ugraditi dodatni uređaji koji će isključiti takve rizike. Ako je zbog sigurnosti potrebno da se pokretanje i/ili zaustavljanje mora provoditi posebnim redoslijedom, moraju postojati uređaji koji osiguravaju da će se navedene radnje izvršavati pravilnim redoslijedom.

1.2.4. ***Zaustavljanje***

1.2.4.1. **Normalno zaustavljanje**

Strojevi moraju biti opremljeni kontrolnim uređajem koji omogućuje potpuno zaustavljanje stroja na siguran način.

Svaka radna stanica mora biti opremljena kontrolnim uređajem za zaustavljanje nekih ili svih funkcija stroja, ovisno o postojećim opasnostima, tako da stroj bude siguran.

Kontrolni uređaji za zaustavljanje stroja moraju imati prednost pred kontrolnim uređajima za pokretanje.

Kada se strojevi ili njegovi opasni dijelovi zaustave, mora se prekinuti napajanje energijom odgovarajućih pokretača.

1.2.4.2. **Operativno zaustavljanje**

Kada iz operativnih razloga kontrolni uređaj za zaustavljanje ne prekida dotok energije pokretačima stroja, tada se uvjeti zaustavljanja moraju obavezno nadzirati i održavati.

1.2.4.3. **Zaustavljanje u slučaju opasnosti**

Strojevi moraju biti opremljeni s jednim ili više uređaja za zaustavljanje u slučaju opasnosti kako bi se omogućilo otklanjanje stvarne ili prijeteće opasnosti.

Primjenjuju se sljedeće iznimke:

— strojevi kod kojih uređaj za zaustavljanje u slučaju opasnosti ne bi smanjio rizik, ili zato što ne bi smanjio vrijeme zaustavljanja ili zato što ne bi omogućio poduzimanje posebnih mjera potrebnih za uklanjanje rizika,

▼B

— ručni prijenosni strojevi i/ili ručno navođeni strojevi.

Uređaj mora:

— imati jasno prepoznatljive, jasno vidljive i brzo dostupne kontrolne uređaje,

— zaustaviti opasnu radnju što je brže moguće bez stvaranja dodatnih rizika,

— gdje je potrebno, pokrenuti ili omogućiti pokretanje određenih zaštitnih radnji.

Kada uređaj za zaustavljanje u slučaju opasnosti prestane aktivno djelovati zbog naredbe za zaustavljanje, uređaj mora tu naredbu održati do trenutka posebnog opoziva te naredbe; pokretanje uređaja za slučaj opasnosti ne smije biti moguće bez pokretanja naredbe za zaustavljanje; isključivanje uređaja mora biti moguće samo odgovarajućim djelovanjem, te isključivanje uređaja ne smije ponovo pokrenuti stroj već samo dozvoliti njegovo ponovno pokretanje.

Funkcija zaustavljanja u slučaju opasnosti mora biti dostupna i upotrebljiva u svakome trenutku bez obzira na način rada.

Uređaji za zaustavljanje u slučaju opasnosti moraju biti podrška ostalim zaštitnim mjerama, a ne njihova zamjena.

1.2.4.4. **Sklopovi**

Kada su strojevi ili dijelovi strojeva konstruirani za zajednički rad, strojevi moraju biti konstruirani i izrađeni tako da kontrolni uređaji za zaustavljanje, uključujući i uređaje za zaustavljanje u slučaju opasnosti, mogu zaustaviti ne samo strojeve već također i svu povezanu opremu, ako bi njezin daljnji rad mogao biti opasan.

1.2.5. ***Odabir načina kontrole i upravljanja***

Odabrani način kontrole i upravljanja mora biti nadređen ostalim načinima kontrole i upravljanja, osim zaustavljanja u slučaju opasnosti.

Ako su strojevi konstruirani i izrađeni tako da dozvoljavaju primjenu nekoliko načina kontrole ili upravljanja koji zahtijevaju različite sigurnosne mjere i/ili radne postupke, moraju biti opremljeni izbornikom načina rada, kojeg je moguće zakočiti u svakoj poziciji. Svaka pozicija izbornika mora biti jasno prepoznatljiva i mora odgovarati pojedinomu načinu upravljanja ili kontrole.

Izbornik se može zamijeniti nekom drugom metodom odabira kojom se ograničava uporaba određenih funkcija stroja na određene kategorije operatera.

Ako za određene postupke strojevi moraju moći raditi s odmaknutim ili uklonjenim štitnikom i/ili isključenim zaštitnim uređajem, tada izbornik načina kontrole ili upravljanja istodobno mora:

— onemogućiti sve ostale načine kontrole ili upravljanja,

— dopustiti izvršavanje opasnih funkcija isključivo uporabom kontrolnih uređaja koji zahtijevaju stalno djelovanje,

▼B

— dopustiti izvršavanje opasnih funkcija samo u uvjetima smanjenog rizika uz istodobno sprječavanje opasnosti od povezanih nizova,

— onemogućiti bilo kakvo izvršavanje opasnih funkcija namjernim ili slučajnim djelovanjem na senzore stroja.

Ako nije moguće ispuniti ova četiri uvjeta istodobno, izbornik načina kontrole ili upravljanja mora pokrenuti neke druge zaštitne mjere konstruirane i izrađene kako bi osigurale sigurno područje djelovanja.

Dodatno, operater mora moći kontrolirati rad na dijelovima na kojima radi, sa mjesta podešavanja.

1.2.6. ***Prekid napajanja energijom***

Prekid napajanja, ponovna uspostava napajanja nakon prekida ili bilo kakve promjene u napajanju strojeva ne smiju dovesti do opasnih situacija.

Potrebno je posebno obratiti pažnju na sljedeće:

— strojevi se ne smiju neočekivano pokrenuti,

— parametri strojeva ne smiju se nekontrolirano mijenjati, kada takva promjena može dovesti do opasnih situacija,

— ne smije se spriječiti zaustavljanje strojeva ako je izdana naredba za zaustavljanje,

— niti jedan pokretni dio stroja ili dio koji stroj drži ne smije pasti niti biti izbačen,

— automatsko ili ručno zaustavljanje bilo kojeg pokretnog dijela stroja mora biti nesmetano,

— zaštitni uređaji moraju ostati potpuno učinkoviti ili dati naredbu za zaustavljanje.

1.3. ZAŠTITA OD MEHANIČKIH OPASNOSTI

1.3.1. ***Rizik od gubitka stabilnosti***

Strojevi i njihove komponente i priključci moraju biti dostatno stabilni kako bi se izbjeglo prevrtanje, padanje ili nekontrolirano kretanje tijekom prijevoza, sklapanja, rasklapanja te bilo koje druge djelatnosti koja uključuje te strojeve.

Ako oblik samih strojeva ili njihova predviđena montaža ne pružaju dovoljnu stabilnost, moraju biti osigurana i u uputama navedena prikladna sredstva pričvršćivanja.

1.3.2. ***Rizik od puknuća tijekom rada***

Razni dijelovi strojeva i njihovi spojevi moraju izdržati opterećenja kojima su izloženi tijekom uporabe.

Trajnost upotrijebljenih materijala mora odgovarati radnim uvjetima predviđenim od strane proizvođača ili njegovog ovlaštenog predstavnika, posebno u odnosu na pojave kao što su zamor, starenje, korozija i trošenje.

▼B

U uputama mora biti naznačena vrsta i učestalost pregleda i održavanja koja se zahtijeva iz sigurnosnih razloga. Kada je prikladno, mora biti naznačeno koji su dijelovi podložni trošenju, te kriteriji za zamjenu.

Kada unatoč poduzetim mjerama i dalje postoji rizik od puknuća ili raspadanja, odgovarajući dijelovi moraju biti postavljeni, smješteni i/ili zaštićeni tako da sve krhotine budu zadržane, sprječavajući tako opasne situacije.

Čvrste i savitljive cijevi koje prenose tekućinu, posebno one pod visokim tlakom, moraju moći izdržati predviđena unutarnja i vanjska opterećenja te moraju biti čvrsto pričvršćene i/ili zaštićene tako da se osigura da puknuće ne predstavlja rizik.

Kada se materijali koji se obrađuju do alata dovode automatski, moraju biti ispunjeni sljedeći uvjeti kako bi se izbjegao rizik za osobe:

— kada dio koji se obrađuje dođe u dodir s alatom, on mora dostići svoje normalne radne uvjete,

— kada se alat pokrene i/ili zaustavi (namjerno ili slučajno), kretanje ulazne sirovine i materijala mora biti usklađeno.

1.3.3. ***Rizici koji se odnose na padanje ili izbacivanje predmeta***

Moraju se poduzeti mjere opreza da se spriječe rizici od padajućih ili izbačenih predmeta.

1.3.4. ***Rizici koji se odnose na površine, rubove ili kutove***

Ako to njihova namjena dopušta, dostupni dijelovi strojeva ne smiju imati oštre rubove, oštre kutove niti grube površine, koji mogu prouzročiti ozljede.

1.3.5. ***Rizici povezani sa složenim strojevima***

Kada je stroj namijenjen izvršavanju više različitih funkcija, s ručnim odstranjivanjem komada između svake radnje (složeni strojevi), tada on mora biti konstruiran i izrađen tako da omogućava uporabu svakog elementa zasebno, a da ostali elementi ne predstavljaju rizik za izloženu osobu.

U tu svrhu mora biti omogućeno zasebno pokretanje i zaustavljanje bilo kojih elemenata koji nisu zaštićeni.

1.3.6. ***Rizici povezani s promjenama u uvjetima upravljanja***

Kada stroj obavlja radnje u različitim uvjetima uporabe, tada on mora biti konstruiran i izrađen tako da se izbor i podešavanje tih uvjeta može provesti sigurno i pouzdano.

1.3.7. ***Rizici povezani s pokretnim dijelovima***

Pokretni dijelovi strojeva moraju biti konstruirani i izrađeni tako da sprječavaju rizik od dodira koji bi doveo do nesreće ili moraju, gdje rizik postoji, biti opremljeni štitnicima ili zaštitnim uređajima.

▼B

Potrebno je poduzeti sve potrebne mjere kako bi se spriječila slučajna blokada pokretnih dijelova koji su uključeni u rad. Ako unatoč poduzetim mjerama opreza postoji velika mogućnost da će doći do blokade, obvezno je osigurati, kada je prikladno, posebne zaštitne uređaje i alate potrebne za sigurno uklanjanje blokade.

Posebni zaštitni uređaji i načini njihove uporabe moraju biti navedeni u uputama i gdje je to moguće oznakama na stroju.

1.3.8. ***Izbor zaštite od rizika nastalih od pokretnih dijelova***

Štitnike ili zaštitne uređaje konstruirane za zaštitu od rizika nastalih od pokretnih dijelova mora se izabrati na temelju vrste rizika. Kao pomoć pri izboru moraju se koristiti sljedeće smjernice.

1.3.8.1. **Pokretni dijelovi prijenosa**

Štitnici konstruirani za zaštitu osoba od opasnosti koje nastaju djelovanjem pokretnih dijelova prijenosa moraju biti:

— ili ugrađeni štitnici iz odjeljka 1.4.2.1., ili

— pokretni blokirajući štitnici iz odjeljka 1.4.2.2.

Pokretni blokirajući štitnici trebaju se upotrebljavati tamo gdje je predviđen čest pristup.

1.3.8.2. **Pokretni dijelovi uključeni u proces**

Štitnici ili zaštitni uređaji konstruirani za zaštitu osoba od opasnosti koje nastaju djelovanjem pokretnih dijelova uključenih u procese moraju biti:

— ili pričvršćeni štitnici iz odjeljka 1.4.2.1., ili

— pokretni blokirajući štitnici iz odjeljka 1.4.2.2., ili

— zaštitni uređaji iz odjeljka 1.4.3., ili

— kombinacija gore navedenog.

Međutim, kada određeni pokretni dijelovi direktno uključeni u proces ne mogu biti u potpunosti nedostupni tijekom rada, budući da proces zahtijeva djelovanje operatera, tada takvi dijelovi moraju biti opremljeni sa:

— pričvršćenim štitnicima ili pokretnim blokirajućim štitnicima koji onemogućuju pristup onim područjima dijelova koji se ne upotrebljavaju tijekom rada, i

— podesivim štitnicima iz odjeljka 1.4.2.3., koji ograničavaju pristup onim područjima pokretnih dijelova kojima je pristup neophodan.

▼B

1.3.9. ***Rizici od nekontroliranog kretanja***

Kada se dio stroja zaustavi, mora se spriječiti svaki pomak od zaustavne pozicije koji bi bio uzrokovan bilo čime osim uporabom kontrolnih uređaja ili on mora biti takav da ne predstavlja opasnost.

1.4. ZAHTIJEVANE ZNAČAJKE ŠTITNIKA I ZAŠTITNIH UREĐAJA

1.4.1. ***Opći Zahtjevi***

Štitnici i zaštitni uređaji:

— moraju biti robusne izvedbe,

— moraju biti sigurno pričvršćeni na mjestu,

— ne smiju uzrokovati nikakav dodatni rizik,

— ne smiju se lako zaobilaziti ili onesposobiti,

— moraju biti smješteni na prikladnoj udaljenosti od zone opasnosti,

— moraju izazivati minimalne smetnje u pogledu proizvodnog procesa, i

— moraju omogućiti obavljanje bitnih radova na instalaciji i/ili zamjeni alata i u svrhu održavanja, ograničavanjem pristupa isključivo na područje na kojemu se zadaća mora izvršiti, po mogućnosti bez da se štitnik mora ukloniti ili zaštitni uređaj onesposobiti.

Dodatno, kada je to moguće štitnici moraju štititi od izbacivanja ili od ispadanja materijala ili predmeta i protiv emisija koje proizvode strojevi.

1.4.2. ***Posebni zahtjevi za štitnike***

1.4.2.1. **Nepomični štitnici**

Nepomični štitnici moraju biti pričvršćeni sustavima koji se mogu otvoriti ili ukloniti isključivo uporabom alata.

Sustav pričvršćivanja mora ostati pričvršćen na štitnike ili na stroj kada se štitnici uklone.

Kada je to moguće, štitnici moraju biti takvi da bez potrebnog sustava pričvršćivanja ne mogu ostati na svome mjestu.

1.4.2.2. **Pomični blokirajući štitnici**

Pomični blokirajući štitnici moraju:

— ostati što je duže moguće pričvršćeni na stroj kada su otvoreni,

— biti konstruirani i izrađeni tako da se mogu podesiti isključivo namjernom radnjom.

Pomični blokirajući štitnici moraju biti povezani s uređajem za blokiranje koji:

— onemogućuje pokretanje opasnih funkcija stroja dok je otvoren, i

— izdaje naredbu za zaustavljanje kada više nije zatvoren.

▼B

Kada je moguće da operater do opasne zone stigne prije nego što rizik uzrokovan opasnim funkcijama stroja prestane, tada pokretni štitnici osim s uređajem za blokiranje moraju dodatno biti povezani i s uređajem za zaključavanje štitnika koja:

— sprečava pokretanje opasnih funkcija stroja sve dok štitnik nije zatvoren i zaključan, i

— zadržava štitnik zatvorenim i zaključanim sve dok postoji rizik od ozljede zbog opasnih funkcija stroja.

Pomični blokirajući štitnici moraju biti konstruirani tako da odsutnost ili kvar jednog od njihovih dijelova sprječava pokretanje ili zaustavlja opasne funkcije stroja.

1.4.2.3. **Podesivi štitnici koji onemogućuju pristup**

Podesivi štitnici koji onemogućuju pristup onim područjima pokretnih dijelova koji su neophodni za rad moraju biti:

— ručno ili automatski podesivi, ovisno o vrsti rada koji se obavlja, i

— lako podesivi bez uporabe alata.

1.4.3. ***Posebni zahtjevi za zaštitne uređaje***

Zaštitni uređaji moraju biti konstruirani i ugrađeni u kontrolni sustav tako da:

— se pokretni dijelovi ne mogu pokrenuti dok se nalaze na dohvat operatera,

— osobe ne mogu dosegnuti pokretne dijelove dok se oni pokreću, i

— odsutnost ili kvar jednog od njihovih dijelova spriječi pokretanje ili zaustavi pokretne dijelove.

Zaštitni uređaji smiju se moći podesiti isključivo namjernim djelovanjem.

1.5. RIZICI OD DRUGIH OPASNOSTI

1.5.1. ***Električno napajanje***

Kada se strojevi napajaju električnom energijom, oni moraju biti konstruirani, izrađeni i opremljeni tako da se spriječe ili da se mogu spriječiti sve opasnosti električne prirode.

Sigurnosni ciljevi određeni Direktivom 73/23/EEZ primjenjuju se na strojeve. Međutim, obvezama vezanim za procjenu sukladnosti i stavljanje na tržište i/ili puštanje u pogon strojeva, a vezano za opasnosti električne prirode, propisuje isključivo ova Direktiva.

▼B

1.5.2. ***Statički elektricitet***

Strojevi moraju biti konstruirani i izrađeni tako da sprječavaju ili ograničavaju nakupljanje potencijalno opasnih elektrostatičkih naboja i/ili moraju biti opremljeni sustavima za pražnjenje od istih.

1.5.3. ***Napajanje energijom koja nije električna***

Kada se strojevi napajaju energijom koja nije električna, tada moraju biti konstruirani, izrađeni i opremljeni tako da se izbjegne potencijalni rizik vezan za te izvore energije.

1.5.4. ***Greške kod ugradnje***

Greške do kojih bi lako moglo doći prilikom ugradnje ili ponovne ugradnje određenih dijelova koji bi mogli biti izvor rizika, moraju se onemogućiti pri konstruiranju i izradi tih dijelova ili, ako nije moguće, obavijestima danim na samim dijelovima i/ili njihovim kućištima. Iste informacije moraju biti navedene na pokretnim dijelovima i/ili njihovim kućištima kada smjer kretanja mora biti poznat kako bi se izbjegao rizik.

Kada je potrebno, upute moraju pobliže opisati rizike.

Kada neispravan spoj može biti izvor rizika, neispravni spojevi moraju se onemogućiti konstrukcijom ili ako to nije moguće, moraju biti navedeni na obavijestima danim na elementima za spajanje i, gdje je primjereno, na priključcima.

1.5.5. ***Ekstremne temperature***

Moraju se poduzeti mjere za uklanjanje svakog rizika od ozljeda izazvanih dodirom ili blizinom dijelova strojeva ili materijala pri visokim ili vrlo niskim temperaturama.

Također je neophodno poduzeti mjere kako bi se izbjegao ili spriječio rizik od izbacivanja vrućih ili vrlo hladnih materijala.

1.5.6. ***Požar***

Strojevi moraju biti konstruirani i izrađeni tako da se izbjegne svaki rizik od vatre ili pregrijavanja koje mogu izazvati sami strojevi ili od plinova, tekućina, prašine, para ili drugih tvari koje proizvode ili koriste ti strojevi.

1.5.7. ***Eksplozija***

Strojevi moraju biti konstruirani i izrađeni tako da se izbjegne svaki rizik od eksplozije koju mogu izazvati sami strojevi ili od plinova, tekućina, prašine, para ili drugih tvari koje proizvode ili koriste ti strojevi.

Tako dugo dok postoji rizik od eksplozija tijekom uporabe stroja u potencijalno eksplozivnim atmosferama, strojevi moraju biti sukladni s odredbama posebnih propisa kojima se propisuje rad u potencijalno eksplozivnim atmosferama.

1.5.8. ***Buka***

Strojevi moraju biti konstruirani i izrađeni tako da se rizici nastali emisijom buke u zraku smanje na najnižu razinu, uzimajući u obzir tehnološki napredak i raspoloživost sredstava za smanjenje buke, posebno na njenom izvoru.

▼B

Razina emisije buke može se procijeniti sukladno usporedivim podacima o emisiji za slične strojeve.

1.5.9. ***Vibracije***

Strojevi moraju biti konstruirani i izrađeni tako da se rizici nastali zbog vibracija koje proizvode strojevi smanje na najnižu razinu, uzimajući u obzir tehnološki napredak i dostupnost sredstava za smanjenje vibracija, posebno na njihovom izvoru.

Razina vibracija može se procijeniti sukladno usporedivim podacima o emisiji za slične strojeve.

1.5.10. ***Zračenje***

Nepoželjno zračenje iz strojeva mora se otkloniti ili smanjiti na razinu koja nema štetnih učinaka na osobe.

Sve funkcionalne emisije ionizirajućeg zračenja moraju biti ograničene na najnižu razinu dostatnu za ispravan rad strojeva, tijekom postavljanja, pogona i čišćenja. Kada postoji rizik, neophodno je poduzeti potrebne zaštitne mjere.

Sve funkcionalne emisije ne-ionizirajućeg zračenja tijekom postavljanja, pogona i čišćenja moraju biti ograničene na razine koje nemaju štetnih učinaka na osobe.

1.5.11. ***Vanjsko zračenje***

Strojevi moraju biti konstruirani i izrađeni tako da vanjska zračenja ne mogu ometati njihov rad.

1.5.12. ***Lasersko zračenje***

Kada se koristi laserska oprema, potrebno je uzeti u obzir sljedeće:

— laserska oprema na strojevima mora biti konstruirana i izrađena tako da se spriječi bilo kakvo slučajno zračenje,

— laserska oprema na strojevima mora biti zaštićena tako da izravno zračenje, zračenje uzrokovano refleksijom ili difuzijom i sekundarno zračenje ne oštećuju zdravlje,

— optička oprema za promatranje ili podešavanje laserske opreme na strojevima mora biti takva da ne uzrokuje nikakav rizik od laserskog zračenja.

1.5.13. ***Emisije opasnih materijala i tvari***

Strojevi moraju biti konstruirani i izrađeni tako da se izbjegnu rizici od udisanja, gutanja, dodira s kožom, očima i sluznicom te apsorpcije kroz kožu opasnih materijala i tvari koje ti strojevi proizvode.

Kada opasnost nije moguće otkloniti, strojevi moraju biti opremljeni tako da je opasne materijale i tvari moguće pohraniti, isprazniti, isprati raspršivanjem vode, filtrirati ili tretirati nekom drugom jednako učinkovitom metodom.

Kada proces tijekom normalnog rada stroja nije u potpunosti zatvoren, uređaji za pohranjivanje i/ili pražnjenje moraju biti smješteni tako da imaju najveći mogući učinak.

▼B

1.5.14. ***Rizik od zatvaranja u stroj***

Strojevi moraju biti konstruirani, izrađeni ili opremljeni sredstvima koja onemogućuju zatvaranje osobe unutar stroja ili, ako to nije moguće, sredstvima za poziv u pomoć.

1.5.15. ***Rizik od klizanja, spoticanja ili padanja***

Dijelovi strojeva gdje osobe imaju mogućnost kretanja ili stajanja moraju biti konstruirani i izrađeni tako da spriječe klizanje, spoticanje ili pad osoba na ili sa tih dijelova.

Kada je primjereno, ovi dijelovi moraju biti opremljeni rukohvatima koji su pričvršćeni i koji omogućavaju korisnicima održavanje stabilnosti.

1.5.16. ***Zaštita od udara groma***

Strojevi za vrijeme njihovog rada, radi zaštite od udara groma moraju biti opremljeni sistemom za provođenje nastalog električnog naboja u zemlju.

1.6. ODRŽAVANJE

1.6.1. ***Održavanje strojeva***

Točke za podešavanje i održavanje moraju biti smještene izvan zona opasnosti. Podešavanje, održavanje, popravak, čišćenje i servisiranje mora biti moguće dok su strojevi u mirovanju.

Ako jedan ili više gore navedenih uvjeta ne može biti zadovoljen iz tehničkih razloga, potrebno je poduzeti mjere koje osiguravaju sigurno izvođenje tih radnji (vidjeti odjeljak 1.2.5).

Kada se radi o automatskim strojevima i, kada je potrebno, ostalim strojevima, moraju se osigurati spojni uređaji za montiranje dijagnostičke opreme za pronalaženje kvarova.

Komponente automatiziranih strojeva koje je potrebno često mijenjati mora biti moguće lako i sigurno ukloniti i zamijeniti. Pristup ovim komponentama mora omogućiti izvršavanje tih zadataka uz potrebna tehnička sredstva u skladu s navedenim načinima upravljanja.

1.6.2. ***Pristup upravljačkim mjestima i mjestima servisiranja***

Strojevi moraju biti konstruirani i izrađeni tako da dopuštaju siguran pristup svim područjima gdje je potrebno djelovati tijekom pogona, prilagodbe i održavanja strojeva.

1.6.3. ***Odvajanje od izvora energije***

Strojevi moraju imati izolatore za odvajanje od svih izvora energije. Takvi izolatori moraju biti jasno označeni. Moraju imati mogućnost zaključavanja kada ponovno spajanje može ugroziti osobe. Izolatori također moraju imati mogućnost zaključavanja kada operater s niti jednog njemu dostupnog mjesta ne može provjeriti je li napajanje još uvijek isključeno.

Kada se radi o strojevima koje je moguće uključiti u električnu utičnicu, dostatno je izvlačenje utikača, pod uvjetom da sa svakog njemu dostupnog mjesta operater može provjeriti da li je utikač i dalje izvučen.

▼B

Nakon prekida dotoka energije mora biti omogućeno normalno odvođenje sve preostale ili uskladištene energije u sklopovima strojeva, bez rizika za osobe.

Iz odredbi iz prethodnog stavka izuzeti su određeni sklopovi koji smiju ostati priključeni na svoj izvor napajanja kako bi, na primjer, držali dijelove, zaštitili informacije, osvjetljavali unutrašnjost itd. U tom slučaju potrebno je poduzeti posebne mjere da se osigura sigurnost operatera.

1.6.4. ***Djelovanje operatera***

Strojevi moraju biti konstruirani, izrađeni i opremljeni tako da je potreba za djelovanjem operatera ograničena. Ako se djelovanje operatera ne može izbjeći, mora biti moguće provesti ga jednostavno i sigurno.

1.6.5. ***Čišćenje unutarnjih dijelova***

Strojevi moraju biti konstruirani i izrađeni tako da je moguće čišćenje unutarnjih dijelova koji su sadržavali opasne tvari ili pripravke, bez ulaženja u te dijelove; također mora biti moguće izvršiti izvana sva potrebna uklanjanja blokada. Ako nije moguće izbjeći ulazak u stroj, tada on mora biti konstruiran i izrađen tako da je moguće sigurno čišćenje.

1.7. INFORMACIJE

1.7.1. ***Informacije i upozorenja na strojevima***

Poželjno je da informacije i upozorenja na strojevima budu naznačeni u obliku lako razumljivih simbola i piktograma. Sve pisane ili verbalne informacije i upozorenja moraju biti izraženi na službenom jeziku ili jezicima Zajednice, koje u skladu s Ugovorm može odrediti država članica u kojoj se strojevi plasiraju na tržište i/ili puštaju u pogon, a na zahtjev mogu biti popraćeni i inačicama na bilo kojem drugom službenom jeziku ili jezicima Zajednice, koje razumiju poslužitelji.

1.7.1.1. **Informacije i uređaji za obavješćivanje**

Informacije potrebne za upravljanje strojevima moraju biti u jednoznačnom i lako razumljivom obliku. Ne smiju biti preopsežne kako ne bi preopteretile operatera.

Optički zasloni ili neka druga interaktivna sredstva komunikacije između operatera i stroja moraju biti lako razumljiva i jednostavna za uporabu.

1.7.1.2. **Uređaji za upozoravanje**

Kada zdravlje ili sigurnost osoba mogu biti ugroženi zbog greške u radu strojeva bez nadzora, tada ti strojevi moraju biti opremljeni odgovarajućim zvučnim i svjetlosnim signalom upozorenja.

Kada su strojevi opremljeni uređajima za upozoravanje, tada isti moraju biti nedvosmisleni i lako uočljivi. Operateru u svakom trenutku mora biti omogućeno provjeravanje rada takvih uređaja.

▼B

Isti moraju biti u skladu s odredbama propisa koji se odnose na boje i sigurnosne signale.

1.7.2. ***Upozorenje na rizik zbog rezidua***

Ondje gdje, unatoč inherentnim mjerama u pogledu sigurnog dizajna te sigurnosnim i usvojenim komplementarnim zaštitnim mjerama, još ima rizika, nužno je providjeti nužna upozorenja, pa tako i naprave za upozorenja.

1.7.3. ***Označivanje strojeva***

Na svim strojevima moraju biti vidljivo, čitljivo i neizbrisivo navedeni najmanje sljedeći podaci:

— naziv i puna adresa proizvođača i, gdje je primjenjivo, njegovog ovlaštenog predstavnika,

— oznaka stroja,

— oznaka sukladnosti (vidjeti Prilog III.),

— oznaka serije ili tipa,

— serijski broj, ako postoji,

— godina izrade, što označava godinu kada je proces proizvodnje završen.

Zabranjeno je prethodno ili naknadno datiranje strojeva prilikom stavljanja oznake sukladnosti.

Nadalje, strojevi konstruirani i izrađeni za uporabu u potencijalno eksplozivnim atmosferama, moraju biti u skladu s time označeni.

Na strojevima moraju također biti svi podaci relevantni za svoj tip i neophodni za sigurnu uporabu. Takvi podaci podložni su zahtjevima iz odjeljka 1.7.1.

Kada se dijelom stroja za vrijeme uporabe mora rukovati pomoću opreme za dizanje, tada njegova masa mora biti čitko, neizbrisivo i nedvosmisleno naznačena.

1.7.4. ***Upute***

Svi strojevi moraju imati upute na službenom jeziku Zajednice ili na jezicima zemlje članice u kojoj se stavljaju na tržište i/ili puštaju u pogon.

Upute priložene uz strojeve moraju biti ili „Originalne upute” ili „Prijevod originalnih uputa”, a u tom slučaju uz prijevod moraju biti priložene i originalne upute.

Iznimno, upute za održavanje namijenjene specijaliziranom osoblju koje određuje proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik mogu biti priložene na samo jednom jeziku Zajednice koji to specijalizirano osoblje razumije.

Upute moraju biti napisane u skladu s načelima koja slijede.

▼B

1.7.4.1. **Opća načela pisanja uputa**

(a) Upute moraju biti pisane na jednom ili više službenih jezika Zajednice. Riječi „Originalne upute” moraju se nalaziti na jezičnoj inačici ili inačicama koje je ovjerio proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik.

(b) Kada na službenom jeziku/jezicima zemlje gdje će se strojevi upotrebljavati ne postoje „Originalne upute”, tada prijevod na taj jezik/te jezike moraju osigurati ili proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik ili osoba koja strojeve dovodi u dotično jezično područje. Prijevod mora nositi naznaku „Prijevod originalnih uputa”.

(c) Sadržaj mora pokrivati ne samo predviđenu namjenu strojeva već mora u obzir uzeti i moguće razumno predvidive pogrešne uporabe tih strojeva.

(d) Kada se radi o strojevima namijenjenim za uporabu neprofesionalnog operatera, rječnik i grafički izgled upute za uporabu mora uzeti u obzir razinu općeg znanja i oštroumnost koju je razumno moguće očekivati od takvih operatera.

1.7.4.2. **Sadržaj uputa**

Sve upute za uporabu moraju sadržavati, kada je primjenjivo, najmanje sljedeće podatke:

(a) naziv tvrtke i punu adresu proizvođača i njegovog ovlaštenog predstavnika;

(b) naziv stroja kako je naznačeno na samome stroju, osim serijskog broja (vidjeti odjeljak 1.7.3.);

(c) izjavu o sukladnosti, ili dokument koji navodi sadržaj izjave o sukladnosti, navodi pojedinosti o stroju, a koje ne uključuju nužno serijski broj i potpis;

(d) opći opis stroja;

(e) crteže, dijagrame, opise i objašnjenja potrebna za uporabu, održavanje i popravak stroja i provjeru ispravnosti rada istog;

(f) opis radnog/ih položaja koje će operateri vjerojatno upotrebljavati;

(g) opis predviđene uporabe stroja;

(h) upozorenja o načinima na koje se stroj ne smije upotrebljavati, a koje je iskustvo pokazalo mogućima;

(i) upute za sklapanje, postavljanje i spajanje, uključujući crteže, dijagrame i načine priključivanja i oznaku osovine ili sklopa na koji se stroj postavlja;

(j) upute vezane za postavljanje i sklapanje s ciljem smanjivanje buke ili vibracija;

▼B

(k) upute za puštanje u pogon i uporabu stroja i, kada je potrebno, upute za obuku operatera;

(l) informacije o preostalim rizicima koji se javljaju unatoč mjerama imanentno sigurne konstrukcije, sigurnosne zaštite i primjeni dodatnih zaštitnih mjera;

(m) upute o mjerama zaštite koje korisnik mora poduzeti, uključujući, kada je prikladno i osobnu zaštitnu opremu, koja mora biti osigurana;

(n) osnovna svojstva alata s kojim stroj može biti opremljen;

(o) uvjete u kojima stroj ispunjava zahtjeve o stabilnosti tijekom uporabe, prijevoza, sklapanja, rasklapanja kada nije u uporabi, ispitivanja ili predvidljivih kvarova;

(p) upute za osiguravanje sigurnog obavljanja radnji prijevoza, rukovanja i skladištenja, s navedenom težinom stroja i raznih njegovih dijelova, kada se redovito prevoze odvojeno;

(q) način postupanja koji se primjenjuje u slučaju nesreće ili kvara; ako je pojava zaglavljenja vjerojatna, način postupanja koji se primjenjuje za osiguravanje sigurnog uklanjanja zaglavljenja opreme;

(r) opis postupaka prilagođavanja i održavanja koje mora obavljati korisnik i mjera preventivnog održavanja koje treba poštovati;

(s) upute kako sigurno izvoditi prilagođavanje i održavanje, uključujući sigurnosne mjere koje je potrebno poduzeti tijekom obavljanja tih zadataka;

(t) specifikacije rezervnih dijelova koje je potrebno upotrebljavati, kada oni utječu na zdravlje i sigurnost operatera;

(u) sljedeće podatke o emisiji buke u zraku:

— A-vrijednosnu razinu emisije zvučnog pritiska na radnim mjestima, kada ona prelazi 70 dB(A); kada ona ne prelazi 70 dB(A) to mora biti naznačeno,

— vršnu trenutačnu C-vrijednosnu razinu zvučnog pritiska na radnim mjestima, kada ona prelazi 63 Pa (130 dB u odnosu na 20 μPa),

— A-vrijednosnu razinu jakosti zvuka koji emitira stroj, kada A-vrijednosna razina emisije zvučnog pritiska na radnim mjestima prelazi 80 dB(A).

Ove vrijednosti moraju biti ili stvarne izmjerene vrijednosti za dotične strojeve ili vrijednosti ustanovljene na temelju mjerenja izvršenih za tehnički usporedive strojeve tipične za vrstu stroja koji se proizvodi.

Kada se radi o izuzetno velikim strojevima, umjesto A-vrijednosnih razina jakosti zvuka smiju biti navedene A-vrijednosne razine emisije zvučnog pritiska na određenim mjestima oko stroja.

▼B

Kada se ne upotrebljavaju usklađene norme, razina zvuka mora se izmjeriti uporabom načina najprikladnijeg za dotični stroj. Uvijek kada se navode vrijednosti emisije zvuka, neophodno je navesti i odstupanja vezana za te vrijednosti. Moraju biti navedeni uvjeti rada stroja za vrijeme mjerenja, te također i korištene metode mjerenja.

Kada radno/a mjesto/a nije definirano/a ili ga/ih nije moguće definirati, neophodno je izmjeriti A-vrijednosnu razinu zvučnog pritiska na udaljenosti od 1 metra od površine stroja te na visini od 1,6 metara od tla ili prilazne platforme. Moraju biti navedeni mjesto i vrijednost maksimalnog zvučnog pritiska.

Kada posebni propisi propisuju druge zahtjeve vezane za mjerenje razine zvučnog pritiska ili razine jakosti zvuka, tada se obvezno primjenjuju ti propisi, a odgovarajuće odredbe iz ovog odjeljka tada se ne primjenjuju;

(v) kada je vjerojatno da će stroj emitirati neionizirajuće zračenje koje može nauditi osobama, posebno osobama s aktivnim ili neaktivnim ugrađenim medicinskim pomagalima, obvezno se navode podaci o emisijama zračenja, namijenjeni operaterima i izloženim osobama.

1.7.4.3. **Prodajni prospekti**

Prodajni prospekti koji opisuju stroj ne smiju biti u suprotnosti s uputama vezanima uz zdravstvene i sigurnosne aspekte. Prodajni prospekti koji opisuju radne karakteristike stroja moraju sadržavati informacije o emisijama identične onima iz uputa.

2. *DODATNI BITNI ZDRAVSTVENI I SIGURNOSNI ZAHTJEVI ZA ODREĐENE KATEGORIJE STROJEVA*

▼M2

Strojevi u proizvodnji hrane, strojevi za kozmetičke ili farmaceutske proizvode, ručni i/ili ručno upravljani strojevi, prijenosni strojevi za zabijanje i drugi udarni strojevi, strojevi za obradu drva i materijala sličnih fizikalnih svojstava i strojevi za primjenu pesticida moraju ispuniti sve temeljne zdravstvene i sigurnosne zahtjeve navedene u ovom poglavlju (vidjeti Opća načela, točka 4.).

▼B

2.1. STROJEVI U PROIZVODNJI HRANE I STROJEVI ZA PROIZVODNJU KOZMETIČKIH I FARMACEUTSKIH PROIZVODA

2.1.1. ***Općenito***

Strojevi namijenjeni za korištenje u prehrambenoj industriji ili proizvodnji kozmetičkih ili farmaceutskih proizvoda moraju se konstruirati i izraditi tako da se izbjegne bilo kakav rizik od infekcije, bolesti ili zaraze.

▼B

Moraju se zadovoljiti sljedeći zahtjevi:

(a) materijali u kontaktu sa, ili koji bi mogli doći u kontakt sa prehrambenim ili kozmetičkim ili farmaceutskim proizvodima moraju zadovoljiti uvjete koje propisuju posebni propisi. Strojevi se moraju konstruirati i izraditi tako da se ovi materijali mogu očistiti prije svake upotrebe. Kada to nije moguće moraju se koristiti zamjenjivi dijelovi;

(b) sve površine u kontaktu s prehrambenim ili kozmetičkim ili farmaceutskim proizvodima, osim površina zamjenjivih dijelova, moraju:

— biti glatke, bez izbočina ili pukotina u kojima bi se mogle nakupiti organske tvari. Isto vrijedi i za njihove priključke,

— biti konstruirane i izrađene tako da smanje na najmanju mjeru izbočine, bridove i udubine kod sklopova,

— se lako čistiti i dezinficirati, kada je potrebno nakon uklanjanja dijelova koji se lako demontiraju; unutrašnja površina mora imati dostatne polumjere zakrivljenosti kako bi se omogućilo temeljito čišćenje;

(c) tekućine, plinovi i aerosoli koji nastaju kod proizvodnje prehrambenih proizvoda, kozmetičkih ili farmaceutskih proizvoda kao i od tekućina za čišćenje, dezinficiranje i ispiranje moraju se moći potpuno isprazniti iz stroja (po mogućnosti u položaju za „čišćenje”);

(d) strojevi se moraju konstruirati i izraditi tako da spriječe ulazak bilo kakvih tvari ili živih bića, posebno kukaca, ili nakupljanje organskih tvari u područjima koja se ne mogu očistiti;

(e) strojevi se moraju konstruirati i izraditi tako da nikakve pomoćne tvari opasne po zdravlje, uključujući i korištena maziva, ne mogu doći u dodir s prehrambenim proizvodima, kozmetičkim ili farmaceutskim proizvodima. Ako je potrebno, strojevi se moraju konstruirati i izraditi tako da se može trajno provjeravati sukladnost s tim zahtjevom.

2.1.2. ***Upute***

U uputama za strojeve u proizvodnji hrane ili strojeva za proizvodnju kozmetičkih ili farmaceutskih proizvoda moraju se navesti preporučeni proizvodi i načini čišćenja, dezinfekcije ili ispiranja, ne samo za lako dostupne površine već i za površine kojima pristup nije moguć ili se to ne preporuča.

2.2. PRIJENOSNI RUČNI I/ILI RUČNO UPRAVLJANI STROJEVI

2.2.1. ***Općenito***

Prijenosni ručni i/ili ručno upravljani strojevi moraju:

— ovisno o tipu stroja, imati dovoljno veliku oslanjajuću površinu i dovoljan broj ručica i potpornja odgovarajuće veličine, koji su raspoređeni tako da osiguravaju stabilnost stroja u predviđenim radnim uvjetima,

▼B

— osim kada je tehnički nemoguće, ili kada postoji neovisni kontrolni uređaj, u slučaju ručica koje se ne mogu potpuno sigurno otpustiti, moraju biti opremljeni kontrolnim uređajima za pokretanje i zaustavljanje tako postavljenim da operater može njima upravljati bez ispuštanja ručica,

— ne predstavljati rizik od slučajnog pokretanja i/ili nastavka rada nakon što operater ispusti ručicu. Istovjetne mjere moraju se poduzeti ako ovaj zahtjev nije tehnički izvediv,

— dopustiti, kada je potrebno, vizualnu provjeru opasnog područja i doticaja alata s materijalom koji se obrađuje.

Ručice prijenosnih strojeva moraju se konstruirati i izraditi tako da je pokretanje ili zaustavljanje izravno.

2.2.1.1. **Upute**

Upute moraju sadržavati sljedeće podatke o vibracijama koje prenose prijenosni ručni ili ručno upravljani stroj:

— ukupnu vrijednost vibracija kojemu su izložene ruke, ako prelazi 2,5 m/s^2. Kada ta vrijednost ne prelazi 2,5 m/s^2, to se mora navesti,

— mjernu nesigurnost.

Vrijednosti moraju biti ili stvarno izmjerene za dotični stroj ili utvrđene na temelju mjerenja izvršenih za strojeve koji se tehnički mogu usporediti i reprezentativni su za stroj koji se treba proizvesti.

Ako se ne primjenjuju usklađene norme, podaci o vibracijama moraju se odrediti pomoću odgovarajuće mjerne metode koja odgovara za taj stroj.

Moraju se navesti radni uvjeti tijekom mjerenja i metode korištene za mjerenje, ili navesti reference na primijenjene usklađene norme.

2.2.2. ***Prijenosni strojevi za pričvršćivanje i drugi strojevi za utiskivanje***

2.2.2.1. **Općenito**

Prijenosni strojevi za pričvršćivanje i drugi strojevi za utiskivanje moraju se konstruirati i izraditi tako:

— da se energija prenosi na predmet na koji se djeluje putem posredne komponente koja ne napušta uređaj,

— da odgovarajući uređaj za aktiviranje onemogući djelovanje ako stroj nije ispravno pozicioniran, s odgovarajućim pritiskom na osnovni materijal,

— da se onemogući nenamjerno aktiviranje; kada je to potrebno, mora se za aktiviranje djelovanja zahtijevati odgovarajući slijed radnji uređaja za pokretanje i kontrolnog uređaja,

▼B

— da onemogući nenamjerno aktiviranje tijekom rukovanja ili u slučaju udarca,

— da se postupak punjenja i pražnjenja može izvoditi jednostavno i sigurno.

Kada je potrebno, mora biti omogućeno opremanje uređaja sa štitnikom (štitnicima) od krhotina i proizvođač stroja mora osigurati odgovarajući štitnik (štitnike).

2.2.2.2. **Upute**

Upute moraju sadržavati potrebne informacije koje se odnose na:

— dodatne i izmjenjive dijelove koji se mogu koristiti sa strojem,

— odgovarajuće elemente za zabijanje ili druge udarne elemente koji se mogu koristiti sa strojem,

— gdje je prikladno, korištenje odgovarajućih patrona.

2.3. STROJEVI ZA OBRADU DRVA I MATERIJALA SA SLIČNIM FIZIKALNIM KARAKTERISTIKAMA

Strojevi za obradu drva i materijala sa sličnim fizikalnim karakteristikama moraju biti u skladu sa sljedećim zahtjevima:

(a) strojevi moraju biti konstruirani, izrađeni i opremljeni tako da se komad koji se strojno obrađuje može postaviti i voditi sigurno; ako se komad ručno drži na radnom stolu, taj stol mora biti dostatno stabilan tijekom rada te ne smije sprječavati kretanje komada;

(b) kada se strojevi upotrebljavaju u uvjetima koji uključuju rizik od izbacivanja komada drva, moraju se konstruirati, izraditi ili opremiti tako da se spriječi izbacivanje, ili ako to nije moguće, da izbacivanje ne izaziva rizik za operatera i/ili izložene osobe;

(c) stroj mora biti opremljen s automatskom kočnicom koja zaustavlja alat dovoljno brzo ako postoji rizik od dodira s tim alatom, dok se stroj zaustavlja;

(d) kada je alat ugrađen u stroj koji nije potpuno automatiziran, stroj se mora konstruirati i izraditi tako da ukloni ili smanji rizik od slučajnih ozljeda.

▼M2

2.4. STROJEVI ZA PRIMJENU PESTICIDA

2.4.1. ***Definicija***

„Strojevi za primjenu pesticida” znači strojevi posebno namijenjeni za primjenu sredstava za zaštitu bilja u smislu članka 2. stavka 1. Uredbe (EZ) br. 1107/2009 Europskog parlamenta i Vijeća od 21. listopada 2009. o stavljanju na tržište sredstava za zaštitu bilja ([1]).

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

▼M2

2.4.2. ***Općenito***

Proizvođač strojeva za primjenu pesticida ili njegov ovlašteni predstavnik mora osigurati provedbu procjene rizika nenamjernog izlaganja okoliša pesticidima, sukladno procesu procjene rizika i smanjenja rizika iz Općih načela, točka 1.

Strojevi za primjenu pesticida moraju biti dizajnirani i izrađeni uzimajući u obzir rezultate procjene rizika iz prvog stavka tako da je moguće upravljanje, prilagođavanje i održavanje strojeva bez nenamjernog izlaganja okoliša pesticidima.

Istjecanje mora biti spriječeno u svakom trenutku.

2.4.3. ***Kontrole i praćenje***

Jednostavna i točna kontrola, praćenje i momentalno zaustavljanje primjene pesticida iz radnih položaja moraju biti omogućeni.

2.4.4. ***Punjenje i pražnjenje***

Strojevi moraju biti dizajnirani i izrađeni kako bi omogućili precizno punjenje potrebnom količinom pesticida i osigurali jednostavno i potpuno pražnjenje, istodobno sprečavajući izlijevanje pesticida i izbjegavajući onečišćenje izvora vode tijekom takvih postupaka.

2.4.5. ***Primjena pesticida***

2.4.5.1. **Količina primjene**

Strojevi moraju biti opremljeni sredstvom za jednostavnu, točnu i pouzdanu prilagodbu količine primjene.

2.4.5.2. **Raspodjela, taloženje i raznošenje pesticida**

Strojevi moraju biti dizajnirani i izrađeni kako bi osigurali da se pesticid taloži na ciljanim područjima, na najmanju moguću mjeru sveli gubitak na druga područja i spriječili raznošenje pesticida u okoliš. Kada je to primjereno, moraju se osigurati ravnomjerna raspodjela i homogeno taloženje.

2.4.5.3. **Ispitivanja**

Kako bi potvrdili da su odgovarajući dijelovi strojeva u skladu sa zahtjevima navedenima u odjeljcima 2.4.5.1. i 2.4.5.2., proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik moraju, za svaki tip predmetnih strojeva provesti odgovarajuća ispitivanja ili naručiti provođenje takvih ispitivanja.

2.4.5.4. **Gubici kada je stroj zaustavljen**

Strojevi moraju biti dizajnirani i izrađeni kako bi spriječili gubitak kada je funkcija primjene pesticida zaustavljena.

2.4.6. ***Održavanje***

2.4.6.1. **Čišćenje**

Strojevi moraju biti dizajnirani i izrađeni kako bi omogućili jednostavno i temeljito čišćenje bez onečišćenja okoliša.

▼M2

2.4.6.2. **Servisiranje**

Strojevi moraju biti dizajnirani i izrađeni kako bi omogućili zamjenu rabljenih dijelova bez onečišćenja okoliša.

2.4.7. ***Nadzor***

Jednostavno priključivanje potrebnih mjernih uređaja na strojeve kako bi se provjerilo ispravno funkcioniranje strojeva mora biti omogućeno.

2.4.8. ***Označavanje mlaznica, cjedila i filtera***

Mlaznice, cjedila i filteri moraju biti označeni tako da se njihov tip i veličina mogu jasno identificirati.

2.4.9. ***Oznaka pesticida u uporabi***

Kada je to primjereno, strojevi moraju biti opremljeni posebnim držačem na koji operator može postaviti naziv pesticida u uporabi.

2.4.10. ***Upute***

Upute moraju sadržavati sljedeće podatke:

(a) mjere opreza koje je potrebno poduzeti tijekom miješanja, punjenja, primjene, pražnjenja, čišćenja, servisiranja i transporta strojeva kako bi se izbjeglo onečišćenje okoliša;

(b) detaljne uvjete uporabe za različita predviđena radna okruženja, uključujući odgovarajuću potrebnu pripremu i prilagodbe kako bi se osiguralo taloženje pesticida na ciljanim područjima, istodobno na najmanju moguću mjeru svodeći gubitak na druga područja i sprečavajući raznošenje pesticida u okoliš i, kada je to primjereno, osiguravajući ravnomjernu raspodjelu i homogeno taloženje pesticida;

(c) raspon tipova i veličina mlaznica, cjedila i filtera koji se mogu koristiti sa strojevima;

(d) učestalost kontrola i kriterije i metode zamjene dijelova podložnih trošenju koji utječu na ispravan rad strojeva, kao što su mlaznice, cjedila i filteri;

(e) specifikacije vezane uz kalibraciju, dnevno održavanje, pripremu za zimu i druge potrebne provjere kako bi se omogućio ispravan rad strojeva;

(f) vrste pesticida koji mogu izazvati nepravilan rad strojeva;

(g) naznaku da bi operator trebao ažurirati naziv pesticida u uporabi na posebnom držaču iz odjeljka 2.4.9.;

(h) priključivanje i uporabu bilo kakve posebne opreme ili dodataka, te mjere opreza koje je potrebno poduzeti;

(i) naznaku da strojevi podliježu nacionalnim zahtjevima u vezi s redovitim inspekcijama nadležnih tijela, kako je predviđeno u Direktivi 2009/128/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 21. listopada 2009. o uspostavi okvira za djelovanje Zajednice u postizanju održive upotrebe pesticida ([1]);

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

▼M2

(j) dijelove strojeva koje je potrebno pregledati kako bi se osiguralo njihovo ispravno funkcioniranje;

(k) upute za priključivanje potrebnih mjernih uređaja.

▼B

3. *DODATNI TEMELJNI ZDRAVSTVENI I SIGURNOSNI ZAHTJEVI ZA UBLAŽAVANJE OPASNOSTI ZBOG MOGUĆNOSTI POMICANJA STROJEVA*

Stroj koji predstavlja opasnost zbog mogućnosti pomicanja mora ispuniti sve temeljne zdravstvene i sigurnosne zahtjeve opisane u ovom poglavlju (vidjeti Opća načela, točka 4).

3.1. OPĆENITO

3.1.1. ***Definicije***

(a) „Stroj koji predstavlja opasnost zbog mogućnosti pomicanja” znači

— stroj čiji rad zahtijeva bilo kretanje tijekom rada, ili neprekidno ili isprekidano kretanje između niza fiksnih radnih položaja, ili

— stroj koji radi bez pomicanja, ali koji može biti postavljen tako da se može lako premještati s jednog mjesta na drugo.

(b) „Vozač” znači operater odgovoran za kretanje stroja. Vozač se može voziti strojem ili hodati uz stroj ili upravljati strojem na daljinsko upravljanje.

3.2. RADNA MJESTA

3.2.1. ***Mjesto vozača***

Vidljivost s mjesta vozača mora biti takva da vozač može potpuno sigurno za sebe i izložene osobe upravljati strojem i njegovim alatima u uvjetima predviđenim za njihovu uporabu. Kada je potrebno, moraju se osigurati odgovarajući uređaji za uklanjanje opasnosti zbog neodgovarajuće izravne vidljivosti.

Stroj na kojem se vozač vozi mora se konstruirati i izraditi tako da, s mjesta za vozače, ne postoji rizik od slučajnoga dodira s kotačima ili tračnicama.

Mjesto vozača na strojevima na kojima se vozi, mora se konstruirati i izraditi tako da se može ugraditi kabina za vozača, pod uvjetom da se time ne povećava rizik i da za to postoji odgovarajući prostor. U kabini mora biti predviđeno mjesto za upute potrebne vozaču.

3.2.2. ***Sjedala***

Kada postoji rizik da operater ili osobe koje se voze na stroju budu prignječeni između dijelova stroja i poda ako se stroj nagne ili prevrne, posebno za strojeve koji su opremljeni sa zaštitnom konstrukcijom navedenoj u odjeljku 3.4.3. ili 3.4.4., ta sjedala moraju biti konstruirana ili opremljena sa zaštitnim sistemom koji zadržava osobe na njihovim sjedalima, bez ograničavanja kretanja potrebnih za rad ili kretanja u odnosu na konstrukciju, uzrokovanih zaštitom sjedala. Takvi zaštitni sistemi ne smiju se ugraditi ako povećavaju rizik.

▼B

3.2.3. ***Mjesta za druge osobe***

Ako uvjeti korištenja dopuštaju da se osobe koji nisu vozači povremeno ili redovito voze strojevima, ili rade na njima, moraju se osigurati odgovarajuća mjesta koja im omogućavaju da se voze ili rade na stroju bez rizika.

Drugi i treći stavak točke 3.2.1. primjenjuju se također za mjesta namijenjena osobama koji nisu vozači.

3.3. KONTROLNI SUSTAVI

Ako je potrebno, moraju se poduzeti mjere kako bi se spriječilo neovlašteno korištenje kontrola.

U slučaju sustava na daljinsko upravljanje, na svakoj kontrolnoj jedinici mora jasno biti naznačen stroj kojim ta kontrolna jedinica upravlja.

Sustav za daljinsko upravljanje mora biti konstruiran i izrađen tako da utječe samo na:

— dotični stroj,

— dotične funkcije

Stroj kojim se upravlja na daljinu mora biti konstruiran i izrađen tako da odgovara samo na signale određenih kontrolnih jedinica.

3.3.1. ***Kontrolni uređaji***

Vozač mora s vozačkog mjesta moći pokrenuti sve kontrolne uređaje koji su potrebni za upravljanje strojem, osim za radnje koje se mogu sigurno aktivirati samo uporabom kontrolnih uređaja koji se nalaze negdje drugdje. Te radnje posebno uključuju radnje za koje su odgovorni operateri koji nisu vozači ili za koje vozač mora napustiti svoje mjesto za vožnju kako bi njima sigurno upravljao.

Ako postoje pedale, moraju biti konstruirane, izrađene i ugrađene tako da vozaču omogućuju sigurno upravljanje uz najmanji rizik nepravilne uporabe. Njihova površina mora biti otporna na klizanje i lako čistiva.

Kada njihov rad može dovesti do opasnosti, posebno opasnih kretnji, kontrolni uređaji, osim onih s unaprijed namještenim položajima, moraju se vratiti u neutralni položaj čim ih operater otpusti.

U slučaju strojeva s kotačima, upravljački sustav mora biti konstruiran i izrađen tako da smanji silu iznenadnih pokreta na upravljač ili upravljačke poluge, a izazvane udarcima na upravljačke kotače.

Svaka kontrola koja blokira diferencijal mora se konstruirati i urediti tako da omogućava deblokiranje diferencijala kada se stroj kreće.

Šesti stavak odjeljka 1.2.2., koji se odnosi na zvučne i/ili optičke signale upozorenja, primjenjuje se samo u slučaju vožnje unatrag.

▼B

3.3.2. ***Pokretanje/kretanje***

Svaki hod stroja s vlastitim pogonom i s vozačem koji se vozi zajedno sa strojem mogu biti moguće samo ako je vozač za kontrolama.

Kada je radi upravljanja, stroj opremljen s uređajima koji prelaze njegove gabarite kretanja (npr. stabilizatori, krak dizalice itd.) vozač mora imati mogućnost jednostavne provjere, prije kretanja stroja, da se takvi uređaji nalaze u određenom položaju koji omogućava sigurno kretanje.

Ovo se također primjenjuje na sve druge dijelove koji, kako bi se omogućilo sigurno kretanje, moraju biti u određenom položaju, blokirani ako je to potrebno.

Kada to ne dovodi do drugih rizika, kretanje stroja mora ovisiti o sigurnom položaju gore navedenih dijelova.

Ne smije postojati mogućnost nenamjernog pokretanja stroja kad se pokreće motor.

3.3.3. ***Funkcije kretanja***

Ne dovodeći u pitanje propise koji uređuju cestovni promet, strojevi s vlastitim pogonom i njihove prikolice moraju zadovoljavati zahtjeve za usporavanje, zaustavljanje, kočenje i sprječavanje kretanja kako bi se osigurala sigurnost kod svakog rada, opterećenja, brzine, terena i dozvoljenog nagiba.

Vozač mora moći usporiti ili zaustaviti stroj s vlastitim pogonom s pomoću glavnog uređaja. Kada je radi sigurnosti potrebno, u slučaju kvara glavnog uređaja ili prestanka opskrbe energije potrebne za pogon glavnog uređaja, mora postojati uređaj za slučaj opasnosti sa neovisnim i lako dostupnim kontrolnim uređajem koji mora osigurati usporavanje i zaustavljanje.

Kada je radi sigurnosti potrebno, mora postojati parkirni uređaj koji mora osigurati nemogućnost kretanja parkiranog stroja. Ovaj uređaj može se kombinirati s jednim od uređaja navedenih u drugom stavku, pod uvjetom da je potpuno mehanički.

Strojevi s daljinskim upravljanjem moraju biti opremljeni s uređajima za automatsko i trenutačno zaustavljanje rada i za sprječavanje mogućih opasnih radnji u sljedećim situacijama:

— ako vozač izgubi kontrolu,

— ako primi signal za zaustavljanje,

— ako primijeti kvar na dijelu sustava zaduženog za sigurnost,

— ako se ne detektira potvrdni signal u naznačenom vremenu.

Odjeljak 1.2.4. se ne primjenjuje na funkcije kretanja.

3.3.4. ***Premještanje strojeva kojima se upravlja hodajući***

Premještanje strojeva s vlastitim pogonom kojima se upravlja hodajući moguće je samo ako vozač neprekidno djeluje na odgovarajući kontrolni uređaj. Naročito ne smije biti moguće kretanje stroja kod pokretanja motora.

▼B

Kontrolni sustavi za strojeve kojima se upravlja hodajući moraju biti konstruirani tako da se rizici koji proizlaze iz nenamjernog kretanja stroja prema vozaču smanje na najmanju moguću mjeru, posebno:

— prignječenja,

— ozljeda izazvanih rotirajućim alatima.

Brzina kretanja stroja mora biti usklađena s brzinom hoda vozača.

Kod strojeva na koje se mogu priključiti rotirajući alati ne smije biti moguće pokrenuti alat kada je uključena funkcija za kretanje unatrag, osim u slučajevima kada kretanje stroja proizlazi iz kretanja alata. U navedenom slučaju, brzina kretanja unatrag mora biti takva da ne ugrožava sigurnost vozača.

3.3.5. ***Kvar upravljačkoga kruga***

Kvar napajanja energijom kod pomoćnog napajanja upravljanja, kada je ugrađeno, ne smije spriječiti upravljanje strojem tijekom vremena potrebnog za zaustavljanje.

3.4. ZAŠTITA OD MEHANIČKIH OPASNOSTI

3.4.1. ***Nekontrolirano kretanje***

Stroj mora biti konstruiran, izrađen i gdje je to primjereno, postavljen na svoje pokretno postolje na način koji osigurava da kod kretanja, nekontrolirane oscilacije njegovog gravitacijskog središta ne utječu na njegovu stabilnost ili vrše prekomjerno naprezanje njegove konstrukcije.

3.4.2. ***Pokretni dijelovi prijenosa***

Iznimno od odjeljka 1.3.8.1., kada su u pitanju motori, pomični štitnici koji sprječavaju pristup pomičnim dijelovima u prostoru motora, ne trebaju imati uređaje za blokiranje ako se oni otvaraju upotrebom alata, ključa ili kontrole koja se nalazi na vozačkom mjestu, pod uvjetom da se vozač nalazi u potpuno zatvorenoj kabini s ključanicom koja sprječava nedopušteni pristup.

3.4.3. ***Prevrtanje i izvrtanje***

Kada, u slučaju strojeva s vlastitim pogonom na kojima se voze vozač(i), operater(i) ili druga(e) osoba(e), postoji rizik od prevrtanja i izvrtanja, strojevi moraju biti opremljeni s odgovarajućom zaštitnom konstrukcijom, osim u slučajevima kada ona povećava rizik.

Navedena konstrukcija mora u slučaju prevrtanja ili izvrtanja omogućiti osobi(ama) koja(e) se voze na stroju odgovarajući prostor nakon deformiranja.

Kako bi se utvrdilo da je konstrukcija sukladna sa zahtjevima navedenim u drugom stavku, proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik mora za svaki pojedini tip konstrukcije provesti odgovarajuća ispitivanja ili dati provesti takva ispitivanja.

▼B

3.4.4. ***Predmeti koji padaju***

Kada kod strojeva s vlastitim pogonom, na kojima se voze vozač(i), operater(i) ili druga(e) osoba(e), postoji rizik od padanja predmeta ili materijala, strojevi moraju biti konstruirani i izrađeni tako da su uzeti u obzir ti rizici, te opremljeni, ako to njihova veličina dopušta, odgovarajućom zaštitnom konstrukcijom.

Zaštitna konstrukcija mora biti takva da, u slučaju pada predmeta ili materijala, osobi(ama) koje se voze na stroju osigurava odgovarajući prostor nakon deformiranja.

Kako bi se utvrdilo da konstrukcija zadovoljava zahtjeve navedene u drugom stavku, proizvođač ili ovlašteni predstavnik mora provesti odgovarajuća ispitivanja ili dati provesti takva ispitivanja za svaki pojedini tip konstrukcije.

3.4.5. ***Sredstva za pristup***

Rukohvati i stube moraju biti konstruirani, izrađeni i raspoređeni tako da ih operateri koriste instinktivno i da kod pristupa ne koriste kontrolne uređaje.

3.4.6. ***Vučni uređaji***

Svi strojevi koji se koriste za vuču ili koji se vuku moraju biti opremljeni vučnim uređajima ili uređajima za spajanje koji su konstruirani, izrađeni i raspoređeni tako da osiguravaju jednostavno i sigurno spajanje i odvajanje te da sprječavaju slučajno odvajanje tijekom korištenja.

U onoj mjeri u kojoj opterećenje šipke za vuču to zahtijeva, takvi strojevi moraju biti opremljeni postoljem s nosivom površinom koja odgovara teretu i terenu.

3.4.7. ***Prijenos energije između strojeva s vlastitim pogonom (ili traktora) na druge strojeve***

Zamjenjivi mehanički prijenosni uređaji povezani sa strojevima s vlastitim pogonom (ili traktorima) na prvom fiksnom priključku pogonskog stroja moraju biti konstruirani i izrađeni tako da je bilo koji dio koji se pokreće prilikom rada zaštićen cijelom svojom dužinom.

Priključak na koji se spaja zamjenjivi mehanički prijenosni uređaj, a koji se nalazi na strojevima s vlastitim pogonom (ili traktorima), mora biti zaštićen ugrađenim štitnikom koji je povezan sa strojem na vlastiti pogon (ili traktorom) ili nekim drugim uređajem koji pruža istu razinu zaštite.

Mora biti moguće otvoriti navedeni štitnik kako bi se omogućio pristup zamjenjivom mehaničkom prijenosnom uređaju. Kada se navedeni štitnik postavi, mora biti dovoljno prostora za sprječavanje oštećenja štitnika od pogonske osovine za vrijeme kretanja stroja (ili traktora).

Na priključnom stroju, ulazna osovina mora biti u zaštitnom kućištu koje je pričvršćeno za stroj.

Graničnici zakretnih momenata ili dijelovi koji se slobodno vrte mogu biti spojeni s univerzalnim priključcima za prijenos samo na strani pogonskog stroja. Zamjenjivi mehanički prijenosni uređaj mora biti odgovarajuće označen.

▼B

Na priključnom stroju, rad koji zahtijeva zamjenjivi mehanički prijenosni uređaj kako bi se spojio sa strojem na vlastiti pogon (ili traktorom) mora imati takav sistem za postavljanje zamjenjivog mehaničkog prijenosnog uređaja da kad stroj nije spojen, zamjenjivi mehanički prijenosni uređaj i njegov štitnik ne smiju biti oštećeni u dodiru s tlom ili dijelom stroja.

Vanjski dijelovi štitnika moraju biti konstruirani, izrađeni i postavljeni tako da se ne mogu okretati sa zamjenjivim mehaničkim prijenosnim uređajem. Štitnik mora pokriti zamjenjivi mehanički prijenosni uređaj do krajeva unutrašnjih čeljusti u slučaju jednostavnih univerzalnih spojeva ili najmanje do središta vanjskog spoja ili spojeva u slučaju „širokokutnih" univerzalnih spojeva.

Ako je pristup do radnog mjesta u blizini zamjenjivog mehaničkog prijenosnog uređaja, on mora biti konstruiran i izrađen tako da se štitnik vratila ne može koristiti kao stepenica, osim ako nije konstruiran i izrađen za tu namjenu.

3.5. ZAŠTITA OD DRUGIH OPASNOSTI

3.5.1. ***Akumulatori***

Kućište akumulatora mora biti konstruirano i izrađeno tako da sprječava izlijevanje elektrolita na operatera u slučaju prevrtanja ili izvrtanja te kako bi se izbjeglo akumuliranje para na mjestima na kojima se nalaze operateri.

Strojevi moraju biti konstruirani i izrađeni tako da se akumulator može isključiti uz pomoć lako dostupnog uređaja koji je namijenjen za tu svrhu.

3.5.2. ***Požar***

Ovisno o opasnostima koje je predvidio proizvođač, strojevi moraju, tamo gdje to njihova veličina dopušta:

— imati predviđena mjesta za postavljanje aparata za gašenje požara, ili

— imati već ugrađene sustave za gašenje požara.

3.5.3. ***Emisije opasnih tvari***

Drugi i treći stavak odjeljka 1.5.13. ne primjenjuju se gdje je glavna namjena strojeva prskanje proizvoda. Međutim, operater mora biti zaštićen od rizika izlaganja takvim opasnim emisijama.

3.6. INFORMACIJE I OZNAKE

3.6.1. ***Znakovi, signalizacija i upozorenja***

Svi strojevi moraju imati znakove i/ili tablice s uputama koji se odnose na uporabu, postavljanje i održavanje, tamo gdje je potrebno, kako bi se osiguralo zdravlje i sigurnost ljudi. Oni moraju biti odabrani, konstruirani i izrađeni tako da su jasno vidljivi i neizbrisivi.

▼B

Ne dovodeći u pitanje odredbe propisa koji propisuju cestovni promet, strojevi kojima upravlja vozač moraju imati sljedeću opremu:

— zvučni uređaj za upozoravanje osoba,

— sustav svjetlosne signalizacije koji odgovara uvjetima u kojima se stroj upotrebljava, navedeni zahtjev se ne odnosi na strojeve koji su namijenjeni isključivo uporabi pod zemljom i koji su bez električnog pogona,

— gdje je to potrebno, mora postojati odgovarajući spoj između prikolice i stroja za upravljanje signalizacijom.

Strojevi na daljinsko upravljanje kod kojih su osobe, u normalnim uvjetima korištenja, izložene riziku od udaraca ili prignječenja moraju biti opremljene odgovarajućim sredstvima za signalizaciju njihovog kretanja ili sredstvima koja pružaju zaštitu osobama kada su u pitanju takvi rizici. Isto se primjenjuje na strojeve čiji rad podrazumijeva neprestano ponavljanje kretanja unaprijed i unatrag po istoj osi, u kojem slučaju vozač ne može jasno vidjeti područje iza stroja.

Strojevi moraju biti izrađeni tako da se uređaji za upozoravanje i signalizaciju ne mogu slučajno onesposobiti. Tamo gdje je to bitno zbog sigurnosti, mora se provjeriti ispravnost navedenih uređaja, a njihovi mogući kvarovi moraju biti vidljivi operateru.

Kada kretanje strojeva ili njihovih alata predstavlja posebnu opasnost, na strojevima moraju biti istaknuti znakovi koji upozoravaju na opasnost približavanja stroju kada on radi; znakovi moraju biti čitljivi s odgovarajuće udaljenosti kako bi se osigurala sigurnost osoba koje se moraju nalaziti u njegovoj blizini.

3.6.2. ***Označivanje***

Sljedeće mora biti označeno čitljivo i neizbrisivo na svim strojevima:

— nazivna snaga izražena u kilovatima (kW),

— masa najčešće konfiguracije, u kilogramima (kg)

i, kad je to primjereno:

— najveća vlačna sila na spojnoj kuki, u njutnima (Newtons) (N),

— najveće vertikalno opterećenje na spojnoj kuki, u njutnima (Newtons) (N).

3.6.3. ***Upute***

3.6.3.1. **Vibracije**

Upute moraju sadržavati sljedeće podatke koji se odnose na vibracije koje strojevi prenose na područje ruke – rame ili cijelo tijelo:

— ukupnu snagu vibracija kojima je područje ruke – ramena izloženo, ako prelazi 2,5 m/s^2. Gdje ta vrijednost ne prelazi 2,5 m/s^2 to mora biti navedeno,

— korijen iz ponderirane srednje kvadratne vrijednosti ubrzanja kojem je izloženo tijelo, ako prelazi 0.5 m/s^2. Gdje ta vrijednost ne prelazi 0,5 m/s^2, to mora biti navedeno,

— nesigurnost mjerenja.

▼B

Ove vrijednosti moraju biti ili one koje su stvarno izmjerene kod dotičnih strojeva ili one koje su ustanovljene na temelju mjerenja koja su izvedena na tehnički usporedivim strojevima koji služe kao uzorak strojeva koji će se proizvoditi.

U slučajevima gdje se usklađene norme ne mogu primijeniti, vibracije se moraju mjeriti koristeći metodu mjerenja koja najbolje odgovara pojedinim strojevima.

Radni uvjeti tijekom mjerenja i metode mjerenja koje su korištene moraju se opisati.

3.6.3.2. **Višenamjenska uporaba**

Upute za strojeve koji imaju višenamjensku uporabu, ovisno o opremi koja se koristi i upute za izmjenjivu opremu, moraju sadržavati podatke koji su potrebni za sigurno sastavljanje i uporabu osnovnog stroja i izmjenjive opreme koja se može priključiti.

4. *DODATNI BITNI ZDRAVSTVENI I SIGURNOSNI ZAHTJEVI ZA UBLAŽAVANJE OPASNOSTI KOD POSTUPAKA DIZANJA*

Strojevi koji predstavljaju opasnost zbog dizanja moraju zadovoljavati sve bitne zdravstvene i sigurnosne zahtjeve koji su opisani u ovome poglavlju. (vidjeti Opće odredbe, točka 4.).

4.1. OPĆENITO

4.1.1. ***Definicije***

(a) „postupak dizanja” znači pomicanje jedinice tereta koja se sastoji od robe i/ili osoba koja u određenom trenutku zahtijeva promjenu visine;

(b) „vođeni teret” znači teret kad se ukupno kretanje izvodi uzduž krute ili gipke vodilice, čiji je položaj određen nepomičnim točkama;

(c) „radni koeficijent” znači aritmetički omjer između tereta za koji proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik garantira da ga dio opreme može držati i najvećeg radnog opterećenja označenog na pojedinom dijelu opreme;

(d) „ispitni koeficijent” znači aritmetički omjer između tereta koji se upotrebljava za provedbu statičkih ili dinamičkih ispitivanja na strojevima za dizanje ili priboru za dizanje i najvećeg radnog opterećenja naznačenog na stroju za dizanje ili priboru za dizanje;

(e) „statička ispitivanja” znači ispitivanja tijekom kojih se stroj za dizanje ili pribor za dizanje prvo pregleda te podvrgava sili koja odgovara najvećem radnom opterećenju pomnoženom s odgovarajućim statičkim ispitnim koeficijentom, a potom ponovo pregleda nakon što prestane djelovanje navedene sile, kako bi se osiguralo da nije došlo do oštećenja;

▼B

(f) „dinamička ispitivanja” znači ispitivanja tijekom kojih stroj radi u svim njegovim mogućim konfiguracijama pri najvećemu radnom opterećenju pomnoženim s odgovarajućim dinamičkim ispitnim koeficijentom, vodeći računa o dinamičkom ponašanju strojeva za dizanje kako bi se provjerilo da ispravno funkcioniraju;

(g) „nosač” znači dio stroja na kojem ili u kojem se osobe i/ili roba smještaju kako bi se podigli.

4.1.2. ***Zaštita od mehaničkih opasnosti***

4.1.2.1. **Rizici zbog nedostatne stabilnosti**

Strojevi moraju biti tako konstruirani i izrađeni da se stabilnost zahtijevana u odjeljku 1.3.1. može održati i tijekom uporabe i izvan uporabe, uključujući sve faze prijevoza, sastavljanja i rastavljanja, tijekom predvidljivih kvarova komponenata te također tijekom ispitivanja koja se provode u skladu s uputama za uporabu. U tu svrhu proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik moraju upotrebljavati odgovarajuće metode potvrđivanja.

4.1.2.2. **Strojevi koji se kreću tračnicama vodilicama i željezničkim kolosijecima**

Strojevi moraju biti opremljeni uređajima koji djeluju na tračnice vodilice i željezničke kolosijeke radi sprječavanja iskakanja.

Ako unatoč takvim uređajima rizik od iskakanja i dalje postoji, ili ako postoji kvar na tračnicama ili na kojoj radnoj komponenti koja se kreće, moraju se osigurati uređaji kojima se sprječava padanje opreme, komponenata ili tereta ili prevrtanje stroja.

4.1.2.3. **Mehanička čvrstoća**

Strojevi, pribor za dizanje i njihove komponente moraju moći izdržati naprezanja kojima su izloženi za vrijeme uporabe, i kad je primjenjivo, izvan uporabe, u predviđenim montažnim i radnim uvjetima i u svim odgovarajućim konfiguracijama, vodeći računa, gdje je primjereno, o djelovanju atmosferskih čimbenika i ljudske snage. Taj uvjet mora također biti zadovoljen tijekom prijevoza, sastavljanja i rastavljanja.

Strojevi i pribor za dizanje moraju biti konstruirani i izrađeni tako da spriječe kvarove izazvane zamorom ili trošenjem, uzimajući u obzir njihovu namjenu.

Materijali koji se upotrebljavaju moraju biti odabrani za predviđeni radni okoliš naročito u odnosu na koroziju, trošenje, udarce, ekstremne temperature, zamor, krtost i starenje.

Strojevi i pribor za dizanje moraju biti konstruirani i izrađeni tako da mogu izdržati preopterećenje pri statičkim ispitivanjima bez trajne deformacije ili očigledne neispravnosti. Proračunom se moraju uzeti u obzir vrijednosti koeficijenta statičkog ispitivanja odabranog kako bi se jamčila odgovarajuća razina sigurnosti. Taj koeficijent u pravilu ima sljedeće vrijednosti:

(a) za ručno upravljane strojeve i pribor za dizanje: 1,5;

(b) za ostale strojeve: 1,25.

▼B

Strojevi moraju biti konstruirani i izrađeni da se bez kvara mogu podvrgnuti dinamičkim ispitivanjima koja se provode uporabom najvećeg radnog opterećenja pomnoženog s koeficijentom dinamičkog ispitivanja. Taj koeficijent dinamičkog ispitivanja treba odabrati tako da osigurava odgovarajuću razinu sigurnosti, koeficijent u pravilu iznosi 1,1. U pravilu se ispitivanja provode pri nazivnim brzinama koje su za to predviđene. Ako upravljački krug stroja treba omogućiti nekoliko istodobnih kretanja, ispitivanja se moraju provoditi u najnepovoljnijim uvjetima, u pravilu kombinacijom tih kretanja.

4.1.2.4. **Remenice, valjci, kotači, užad i lanci**

Remenice, valjci i kotači moraju imati promjer razmjeran veličini užeta ili lanaca s kojima mogu biti opremljeni.

Valjci i kotači moraju biti konstruirani, izrađeni i montirani tako da se užad ili lanci kojima su opremljeni mogu namatati oko njih bez odvajanja.

Užad koja se izravno upotrebljava za dizanje ili podupiranje tereta ne smije imati bilo kakve spojeve osim na krajevima. Spajanje se dopušta samo u instalacijama za koje je konstruiranjem predviđeno redovito preinačavanje u skladu s potrebama uporabe.

Cijela užad i njihovi krajevi moraju imati radni koeficijent odabran na takav način da osigurava odgovarajuću razinu sigurnosti. U pravilu taj je koeficijent jednak 5.

Lanci za dizanje moraju imati radni koeficijent odabran na takav način da osigurava odgovarajuću razinu sigurnosti. U pravilu taj je koeficijent jednak 4.

Kako bi provjerio je li postignut odgovarajući radni koeficijent, proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik mora za svaki tip lanaca i užadi koji se izravno upotrebljava za dizanje tereta, i za krajeve užeta, provesti odgovarajuća ispitivanja ili dati provesti takva ispitivanja.

4.1.2.5. **Pribor za dizanje i njegove komponente**

Pribor za dizanje i njegove komponente moraju, uzimajući u obzir zamor i starenje, biti dimenzionirani za određeni broj radnih ciklusa u skladu s njegovim očekivanim životnim vijekom, kako je specificirano u radnim uvjetima za danu primjenu.

Nadalje:

(a) radni koeficijent kombinacije žica-uže/kraj užeta mora biti odabran tako da osigurava odgovarajuću razinu sigurnosti; taj je koeficijent u pravilu jednak 5. Užad ne smije imati nikakve spojeve ili omče osim na njegovim krajevima;

(b) gdje se upotrebljavaju lanci sa zavarenim člancima, oni moraju imati kratke članke. Radni koeficijent lanaca mora se odabrati tako da osigurava odgovarajuću razinu sigurnosti; taj je koeficijent u pravilu jednak 4;

▼B

(c) radni koeficijent za tekstilnu užad ili omče ovisi o materijalu, metodi izrade, dimenzijama i uporabi. Taj se koeficijent mora odabrati tako da osigurava odgovarajuću razinu sigurnosti; taj je koeficijent u pravilu jednak 7, pod uvjetom da je dokazano da su upotrijebljeni materijali veoma dobre kvalitete, a metode izrade odgovaraju predviđenoj uporabi. Ako to nije slučaj, u pravilu se uzima viša vrijednost koeficijenta kako bi se osigurala istovrijedna razina sigurnosti. Tekstilna užad i omče ne smiju imati nikakve čvorove, veze ili spojeve osim na krajevima omče, osim u slučaju beskonačne omče;

(d) sve metalne komponente od kojih je omča sastavljena, ili se s njom upotrebljavaju, moraju imati radni koeficijent odabran tako da jamči odgovarajuću razinu sigurnosti; taj je koeficijent u pravilu jednak 4;

(e) najveća radna sposobnost omče s više krakova određuje se na temelju sigurnosnog koeficijenta najslabijega kraka, broja krakova i koeficijenta snižavanja koji ovisi o konfiguraciji omče;

(f) kako bi se provjerilo je li postignut odgovarajući radni koeficijent, proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik mora za svaki tip komponente navedene u (a), (b), (c) i (d) provesti odgovarajuća ispitivanja ili dati provesti takva ispitivanja.

4.1.2.6. **Kontrola kretanja**

Uređaji za kontrolu kretanja moraju djelovati na takav način da strojevi na koje su ugrađeni ostanu sigurni:

(a) strojevi moraju biti konstruirani i izrađeni ili opremljeni uređajima tako da se amplituda kretanja njegovih komponenata zadržava u određenim granicama. Radu takvih uređaja mora, gdje je to primjereno, prethoditi upozorenje;

(b) ako nekoliko nepomičnih strojeva ili strojeva montiranih na tračnice mogu istodobno manevrirati na istome mjestu uz rizik sudara, takvi strojevi moraju biti konstruirani i izrađeni tako da se omogući ugradnja sustava za izbjegavanje tih rizika;

(c) strojevi moraju biti konstruirani i izrađeni tako da je onemogućeno isklizavanje tereta ili slobodno i neočekivano padanje tereta, čak i u slučaju djelomičnog ili potpunog kvara napajanja energijom ili kad operater zaustavi rad stroja;

(d) u normalnim radnim uvjetima ne smije biti moguće spustiti teret samo tarnom kočnicom, osim u slučaju strojeva čija funkcija zahtijeva takvo djelovanje;

(e) uređaji za držanje moraju biti konstruirani i izrađeni tako da se izbjegne slučajno padanje tereta.

4.1.2.7. **Pomicanje tereta za vrijeme rukovanja**

Mjesto za upravljanje na stroju mora biti tako postavljeno da se osigura najšira moguća vidljivost putanja pokretnih dijelova, kako bi se izbjegli mogući sudari s osobama ili opremom ili drugim strojevima koji bi mogli istodobno manevrirati i predstavljati opasnost.

▼B

Strojevi s vođenim teretima moraju biti konstruirani i izrađeni tako da se spriječi da teret ili protuteret ozlijedi osobe.

4.1.2.8. **Strojevi koji se koriste na nepomičnim razinama**

4.1.2.8.1. *Kretanje nosača*

Kretanje nosača kod strojeva koji se kreću između nepomičnih razina mora biti strogo vođeno na i s razina. Strogim vođenjem smatraju se i škarasti sustavi.

4.1.2.8.2. *Pristup nosaču*

Kada osobe imaju pristup nosaču, stroj mora biti konstruiran i izrađen tako da je kod pristupa osigurana njegova nepomičnost, posebno za vrijeme utovara i istovara.

Stroj mora biti konstruiran i izrađen tako da osigura da razlika u razini između nosača i razine na kojoj se koristi ne predstavlja rizik od spoticanja.

4.1.2.8.3. *Rizici povezani uz kontakt s nosačem u pokretu*

Gdje je potrebno kako bi se ispuno zahtjev naveden u drugom stavku odjeljka 4.1.2.7, zona kretanja mora biti nedostupna tijekom normalnog upravljanja.

Kada za vrijeme provjere ili održavanja postoji rizik od prignječenja osoba koje se nalaze ispod ili iznad nosača, između nosača i njegovih nepomičnih dijelova, mora se osigurati dovoljno slobodnog prostora u obliku fizičkih ugibališta ili pomoću mehaničkih uređaja koji sprječavaju kretanje nosača.

4.1.2.8.4. *Rizik od pada tereta s nosača*

Gdje je prisutan rizik od pada tereta s nosača, strojevi moraju biti konstruirani i izrađeni tako da sprječe taj rizik.

4.1.2.8.5. *Razine*

Rizici koji su prisutni kod kontakta osoba na razinama, s nosačem koji je u pokretu ili s drugim pomičnim dijelovima, moraju se spriječiti.

Gdje postoji rizik od pada osoba u zonu kojom se kreće nosač, kada se nosač ne nalazi na razinama, moraju se ugraditi štitnici kako bi spriječili taj rizik. Navedeni štitnici ne smiju se otvarati u smjeru zone kretanja. Moraju biti opremljeni uređajem za blokiranje koji se kontrolira s mjesta nosača i koji sprječava:

— opasna kretanja nosača dok se štitnici ne zatvore i zaključaju,

— opasna otvaranja štitnika dok se nosač ne zaustavi na odgovarajućoj razini.

▼B

4.1.3. ***Prikladnost za namjenu***

Kada se strojevi za dizanje ili oprema za dizanje stavljaju na tržište ili prvi put u uporabu, proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik mora poduzeti odgovarajuće mjere ili ih dati poduzeti, da strojevi ili oprema za dizanje koji su spremni za uporabu, bez obzira da li se njima ručno upravlja ili na strojni pogon, mogu sigurno zadovoljiti svoje specificirane funkcije.

Na svim strojevima za dizanje, koji su spremni za uporabu moraju se izvršiti statička i dinamička ispitivanja navedena u odjeljku 4.1.2.3.

Kad se strojevi ne mogu sastavljati u prostorijama proizvođača ili u prostorijama njegovog ovlaštenog predstavnika, moraju se poduzeti odgovarajuće mjere na mjestu uporabe. Inače te se mjere mogu poduzeti bilo u prostorijama proizvođača ili na mjestu uporabe.

4.2. POSEBNI ZAHTJEVI ZA STROJEVE KOJI SE NE POGONE LJUDSKOM SNAGOM

4.2.1. ***Kontrola kretanja***

Kontrolni uređaji za upravljanje moraju se koristiti za kontrolu kretanja strojeva ili njihove opreme. Međutim, za djelomično ili potpuno kretanje u kojemu ne postoji rizik da se teret ili strojevi sudare, navedeni se uređaji mogu zamijeniti kontrolnim uređajima za dopuštanje automatskog zaustavljanja na unaprijed odabranim mjestima, bez djelovanja operatera na kontrolne uređaje.

4.2.2. ***Kontrola opterećenja***

Strojevi čije najveće radno opterećenje nije manje od 1 000 kilograma ili čiji najveći moment prevrtanja nije manji od 40 000 Nm moraju biti opremljeni uređajima za upozoravanje vozača i sprječavanje opasnoga kretanja tereta u slučaju:

— preopterećenja, bilo da je posljedica prekoračenja najvećeg radnog opterećenja, ili najvećeg radnog momenta, izazvanih prekoračenjem tereta, ili

— prekoračenja momenta prevrtanja.

4.2.3. ***Instalacije vođene s pomoću užadi***

Žičare, traktori ili vučnice moraju biti pridržavane protuutegom ili uređajem koji omogućuje stalno upravljanje napetosti.

4.3. INFORMACIJE I OZNAČIVANJE

4.3.1. ***Lanci, užad i pleteno remenje („gurte”)***

Svaki dio lanca za dizanje, užadi ili pletenog remenja koji nije dio sklopa mora nositi oznaku ili, tamo gdje to nije moguće, pločicu ili neuklonjiv prsten s nazivom i adresom proizvođača ili njegovog ovlaštenog predstavnika, te identifikacijsku oznaku odgovarajućeg certifikata.

▼B

Navedeni certifikat treba sadržavati najmanje sljedeće podatke:

(a) naziv i adresu proizvođača i ako je primjereno, njegovog ovlaštenog predstavnika;

(b) opis lanca ili užadi koji uključuje:

— njegovu nazivnu veličinu,

— njegovu konstrukciju,

— materijal od kojeg je izrađen, i

— svaki posebni metalurgijski postupak koji je primijenjen na tom materijalu;

(c) primijenjenu metodu ispitivanja;

(d) najveće opterećenje kojemu lanac ili užad može biti izloženo u uporabi. Za navedene primjene može se dati raspon vrijednosti.

4.3.2. ***Pribor za dizanje***

Pribor za dizanje mora imati navedene sljedeće pojedinosti:

— oznaku materijala ako su ti podaci potrebni za sigurnu uporabu,

— najveće radno opterećenje.

U slučaju pribora za dizanje na kojima označivanje nije fizički moguće, pojedinosti navedene u prvom stavku moraju se navesti na pločici ili na drugi odgovarajući način i sigurno pričvrstiti na taj pribor.

Pojedinosti moraju biti čitljive i postavljene na mjesto na kojemu neće biti izložene nestajanju zbog nošenja ili ugroziti čvrstoću pribora.

4.3.3. ***Strojevi za dizanje***

Na strojevima mora biti jasno označeno maksimalno radno opterećenje. Oznake moraju biti čitljive, neizbrisive i u nekodiranu obliku.

Gdje nazivno opterećenje ovisi o konfiguraciji stroja, svaki radni položaj mora biti opskrbljen pločicom opterećenja koja prikazuje, u obliku dijagrama ili tablice, nazivna opterećenja moraju se navesti za svaku konfiguraciju.

Strojevi koji su namijenjeni isključivo za dizanje tereta, te su opskrbljeni nosačem tereta na koji je dozvoljen pristup osobama, moraju imati jasno i neizbrisivo upozorenje da je zabranjeno dizanje osoba. To upozorenje mora biti vidljivo na svakome mjestu gdje je pristup moguć.

4.4. UPUTE

4.4.1. ***Pribor za dizanje***

Svaki pribor za dizanje ili svaki komercijalno nerazdvojivi sklop pribora za dizanje mora imati upute koje sadrže najmanje sljedeće pojedinosti:

(a) namijenjenu uporabu;

(b) ograničenja uporabe (posebno za pribor za dizanje kao što su magnetni ili zračni podizači koji nisu u skladu s odjeljkom 4.1.2.6. (e));

▼B

(c) upute za sklapanje, uporabu i održavanje;

(d) primijenjen statički ispitni koeficijent.

4.4.2. ***Strojevi za dizanje***

Strojevi za dizanje moraju imati pripadajuće upute koje moraju sadržavati sljedeće podatke:

(a) tehničke značajke strojeva, a posebno:

— maksimalno radno opterećenje i, gdje je to primjereno, kopiju tablice opterećenja prikazane u drugom stavku odjeljka 4.3.3.,

— reakcije kod nosača ili oslonaca i, gdje je primjereno, značajke kolosijeka,

— gdje je primjereno, definiciju balasta i način ugradnje balasta;

(b) sadržaj očevidnika o radu stroja, ako on nije isporučen sa strojem;

(c) savjete za uporabu, posebno za neutraliziranje nedostatka izravne vidljivosti tereta operateru;

(d) gdje je primjereno, ispitni izvještaj o pojedinostima statičkih i dinamičkih ispitivanja koja je izvršio proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik;

(e) potrebne upute za provedbu mjera navedenih u odjeljku 4.1.3. prije prvog stavljanja u uporabu strojeva koji nisu sastavljeni u prostorijama proizvođača u obliku u kojem će se upotrebljavati.

5. *DODATNI BITNI ZDRAVSTVENI I SIGURNOSNI ZAHTJEVI ZA STROJEVE NAMIJENJENE ZA RAD POD ZEMLJOM*

Strojevi namijenjeni za rad pod zemljom moraju zadovoljavati sve bitne zdravstvene i sigurnosne zahtjeve koji su opisani u ovom poglavlju. (vidjeti Opća načela, točka 4.)

5.1. RIZICI ZBOG SMANJENE STABILNOSTI

Stropni podupirači s pogonom moraju biti konstruirani i izrađeni tako da zadrže zadani pravac kad se kreću i da ne iskliznu prije i za vrijeme dok su pod opterećenjem i nakon uklanjanja opterećenja. Moraju biti opskrbljene osloncima za gornje ploče pojedinih hidrauličnih stupaca.

5.2. KRETANJE

Stropni podupirači s pogonom moraju omogućiti nesmetano kretanje osoba.

5.3. KONTROLNI UREĐAJI

Kontrolni uređaji za ubrzavanje i kočenje strojeva koji se kreću na tračnicama moraju biti ručno upravljani. Međutim, upravljanje uređajem može biti nožno, ako su za to osposobljeni.

Kontrolni uređaji stropnih podupirača s pogonom moraju biti konstruirani i postavljeni da je tijekom premještanja operater zaštićen nepomičnim podupiračem. Kontrolni uređaji moraju biti zaštićeni od bilo kakva slučajnog aktiviranja.

▼B

5.4. ZAUSTAVLJANJE

Strojevi s vlastitim pogonom za rad pod zemljom koji se kreću na tračnicama moraju biti opremljeni osposobljenim uređajem koji djeluje na krug koji upravlja kretanjem stroja, tako da se kretanje zaustavlja ako vozač više ne upravlja kretanjem.

5.5. POŽAR

Druga alineja odjeljka 3.5.2. obvezatna je za strojeve koji se sastoje od vrlo zapaljivih dijelova.

Sustav kočenja strojeva namijenjenih za rad pod zemljom mora biti konstruiran i izrađen tako da ne stvara iskre ili izaziva požare.

Strojevi s motorima s unutarnjim izgaranjem za rad pod zemljom moraju biti spojeni samo s motorima koji upotrebljavaju goriva s niskim tlakom isparavanja i koji isključuju bilo kakve iskre električnog podrijetla.

5.6. EMISIJE ISPUŠNIH PLINOVA

Emisije ispušnih plinova motora s unutarnjim izgaranjem ne smiju se ispuštati uvis.

6. *DODATNI BITNI ZDRAVSTVENI I SIGURNOSNI ZAHTJEVI ZA IZBJEGAVANJE POSEBNIH OPASNOSTI KOJE NASTAJU ZBOG DIZANJA OSOBA*

Strojevi koji predstavljaju opasnost zbog dizanja osoba moraju zadovoljiti sve odgovarajuće bitne zdravstvene i sigurnosne zahtjeve navedene u ovom poglavlju. (vidjeti Opće napomene, točka 4).

6.1. OPĆENITO

6.1.1. ***Mehanička čvrstoća***

Nosač, uključujući i sva vrata u podu, mora biti konstruiran i izrađen tako da osigurava prostor i čvrstoću koji su u skladu s najvećim dopuštenim brojem osoba na nosaču i najvećim radnim opterećenjem.

Radni koeficijenti za komponente navedene u odjeljku 4.1.2.4. i 4.1.2.5. nisu prikladni za strojeve namijenjene za dizanje osoba, te se u pravilu moraju udvostručiti. Strojevi namijenjeni za dizanje osoba ili osoba i tereta moraju biti opremljeni sa sustavom oslonaca ili ovjesa za nosače koji moraju biti konstruirani i izrađeni tako da osiguravaju odgovarajuću razinu sigurnosti te da sprječavaju rizik od pada nosača.

Ako se za ovjes nosača koriste užad i lanci, u pravilu su potrebna barem dva neovisna lanca ili užad, svaki sa svojim osloncem.

6.1.2. ***Kontrola opterećenja za strojeve koji se ne pokreću ljudskom snagom***

Zahtjevi iz odjeljka 4.2.2. primjenjuju se bez obzira na vrijednost najvećeg radnog opterećenja i momenta prevrtanja, osim ako proizvođač može dokazati da ne postoji rizik od preopterećivanja i/ili prevrtanja.

▼B

6.2. KONTROLNI UREĐAJI

Ako sigurnosni zahtjevi ne nameću druga rješenja nosač mora, u pravilu, biti konstruiran i izrađen tako da osobe koje se nalaze u njemu imaju mogućnost kontrole kretanja prema gore i dolje i, ako je to primjereno, ostalih kretanja nosača.

U radu navedeni kontrolni uređaji moraju premostiti druge uređaje koji kontroliraju ista kretanja, s iznimkom uređaja za zaustavljanje u slučaju opasnosti.

Uređaji koji kontroliraju ta kretanja moraju biti tipa „stani – kreni”, osim u slučaju nosača koji su u potpunosti zatvoreni.

6.3. RIZICI ZA OSOBE KOJE SE NALAZE U ILI NA NOSAČU

6.3.1. ***Rizici izazvani kretanjem nosača***

Stroj za dizanje osoba mora biti konstruiran i izrađen ili opremljen na takav način da ubrzavanje ili usporavanje nosača ne prouzročuje rizik za osobe.

6.3.2. ***Rizici od ispadanja osoba iz nosača***

Nosač mora biti konstruiran i izrađen tako da se ne naginje u mjeri koja bi stvorila rizik od ispadanja osoba koje se u njemu nalaze, uključujući i za vrijeme kretanja stroja i nosača.

Kada je nosač konstruiran kao radna stanica, mora se osigurati stabilnost i spriječiti opasno kretanje.

Ako mjere iz odjeljka 1.5.15. nisu primjerene, nosači moraju biti opremljeni dostatnim brojem držača za predviđeni broj osoba. Držači moraju biti dostatno čvrsti za uporabu osobne zaštitne opreme koja se koristi protiv padanja sa visine.

Svaka vrata na podu ili na stropu ili bočna vrata moraju se otvarati u smjeru u kojemu nema rizika od ispadanja u slučaju iznenadnog otvaranja.

6.3.3. ***Rizici izazvani padom predmeta na nosač***

U slučajevima u kojima postoji rizik od pada predmeta na nosač i ugrožavanja sigurnosti osoba, nosač mora biti opremljen zaštitnim krovom.

6.4. STROJEVI KOJI SE KORISTE NA NEPOMIČNIM RAZINAMA

6.4.1. ***Rizici za osobe koje se nalaze u ili na nosaču***

Nosač mora biti konstruiran i izrađen tako da spriječi rizike do kojih dolazi kod kontakata između osoba i/ili predmeta, koji se nalaze u ili na nosaču, sa svim nepomičnim ili pomičnim elementima. Kada je to potrebno za ispunjavanje ovog zahtjeva, sam nosač mora biti u potpunosti zatvoren vratima s ugrađenim uređajem za blokiranje, koji sprječava opasne kretnje nosača ako su vrata zatvorena. Ako se nosač zaustavi između razina, gdje je prisutan rizik od ispadanja, vrata moraju biti zatvorena.

▼B

Stroj mora biti konstruiran, izrađen i gdje je potrebno opremljen s uređajima kako bi se spriječilo nekontrolirano kretanje nosača prema gore ili dolje. Spomenuti uređaji moraju moći zaustaviti nosač koji je pod najvećim radnim opterećenjem i pri najvećoj predviđenoj brzini.

Zaustavljanje ne smije izazvati nikakvu opasnost za izložene osobe zbog usporavanja kod bilo kojih opterećenja.

6.4.2. ***Kontrolni uređaji na razinama***

Kontrolni uređaji na razinama, osim onih koji se koriste u hitnim slučajevima, ne smiju izazvati kretanje nosača kada:

— se koriste kontrolni uređaji unutar nosača,

— se nosač ne nalazi na određenoj razini.

6.4.3. ***Pristup nosaču***

Štitnici koji se nalaze na razinama i na nosaču moraju biti konstruirani i izrađeni tako da je osiguran siguran prijelaz na i sa nosača, uzimajući u obzir predvidljivi opseg robe i osoba koji će se podizati.

6.5. OZNAČIVANJE

Nosač mora imati podatke potrebne za osiguranje sigurnosti koji uključuju:

— dopušteni broj osoba na nosaču,

— najveće radno opterećenje.

▼B

PRILOG II.

Izjave

1. **SADRŽAJ**

A. IZJAVA O SUKLADNOSTI STROJEVA

Ova izjava i njezini prijevodi moraju biti sastavljeni pod istim uvjetima kao i upute (vidjeti odjeljak 1.7.4.1. točke (a) i (b) Priloga I.) te moraju biti napisane velikim slovima rukom ili na stroju.

Ova se izjava odnosi isključivo na strojeve u stanju u kojem su stavljeni na tržište i isključuje komponente koje su naknadno dodane i/ili postupke koje je naknadno izvršio krajnji korisnik.

Izjava o sukladnosti mora sadržavati sljedeće pojedinosti:

1. naziv i adresu proizvođača ili, gdje je primjereno, njegovog ovlaštenog predstavnika;

2. naziv i adresu osobe koja je ovlaštena za sastavljanje tehničke dokumentacije, s poslovnim nastanom u Zajednici;

3. opis i naziv stroja, uključujući opću vrstu, funkciju, model, tip, serijski broj i trgovački naziv;

4. izjavu kojom se izričito izjavljuje da strojevi ispunjavaju sve odgovarajuće odredbe ove Direktive i, gdje je primjereno, sličnu izjavu kojom se izjavljuje sukladnost s drugim direktivama i/ili odgovarajućim odredbama s kojima su strojevi sukladni.

   Ove referencije moraju biti referencije koje su objavljene u *Službenom listu Europske unije*;

5. gdje je primjereno, ime, adresu i identifikacijski broj ovlaštenoga tijela koje je provelo pregled tipa prema Prilogu IX. i broj certifikata o pregledu tipa;

6. gdje je primjereno, ime, adresu i identifikacijski broj ovlaštenoga tijela koje je odobrilo sustav potpunog osiguravanja kvalitete prema Prilogu X.;

7. gdje je primjereno, podatke o primijenjenim usklađenim normama, prema članku 7. stavku 2.;

8. gdje je primjereno, podatke o primijenjenim drugim tehničkim normama i specifikacijama;

9. mjesto i datum izjave;

10. identitet i potpis osobe koja je ovlaštena za sastavljanje izjave u ime proizvođača ili njegovog ovlaštenog predstavnika.

B. IZJAVA O UGRADNJI DJELOMIČNO DOVRŠENIH STROJEVA

Ova izjava i njezini prijevodi moraju biti sastavljeni pod istim uvjetima kao i upute (vidjeti Prilog I. odjeljak 1.7.4.1. (a) i (b)), te moraju biti napisane velikim slovima rukom ili na stroju.

Izjava o ugradnji mora sadržavati sljedeće pojedinosti:

1. naziv i adresu proizvođača djelomično dovršenih strojeva i, gdje je primjereno, njegovog ovlaštenog predstavnika;

2. naziv i adresu osobe koja je ovlaštena za sastavljanje tehničke dokumentacije, s poslovnim nastanom u Zajednici;

▼B

3. opis i naziv djelomično dovršenih strojeva, uključujući opću vrstu, funkciju, model, tip, serijski broj i trgovački naziv;

4. izjavu kojom se izjavljuje koji su bitni zahtjevi ove Direktive primijenjeni i zadovoljeni te da je određena tehnička dokumentacija sastavljena u skladu s dijelom B Priloga VII. i, gdje je primjereno, izjavu kojom se izjavljuje sukladnost s drugim direktivama i/ili odgovarajućim odredbama s kojima su djelomično dovršeni strojevi sukladni. Ove referencije moraju biti referencije koje su objavljene u *Službenom listu Europske unije*;

5. obvezu dostave odgovarajućih podataka koji se odnose na djelomično dovršene strojeve, na opravdani zahtjev nadležnim državnim tijelima. To uključuje i način dostave ne dovodeći u pitanje prava intelektualnog vlasništva proizvođača djelomično dovršenih strojeva;

6. izjavu prema kojoj se djelomično dovršeni strojevi ne smiju stavljati u uporabu sve dok za konačni stroj u koji će biti ugrađeni nije utvrđeno da je sukladan s odredbama ove Direktive, gdje je to primjereno;

7. mjesto i datum izjave;

8. identitet i potpis osobe koja je ovlaštena za sastavljanje izjave u ime proizvođača ili njegovog ovlaštenog predstavnika.

2. **ČUVANJE**

Proizvođač strojeva ili njegov ovlašteni predstavnik moraju čuvati originalni primjerak izjave o sukladnosti tijekom razdoblja od najmanje 10 godina od zadnjeg datuma proizvodnje strojeva.

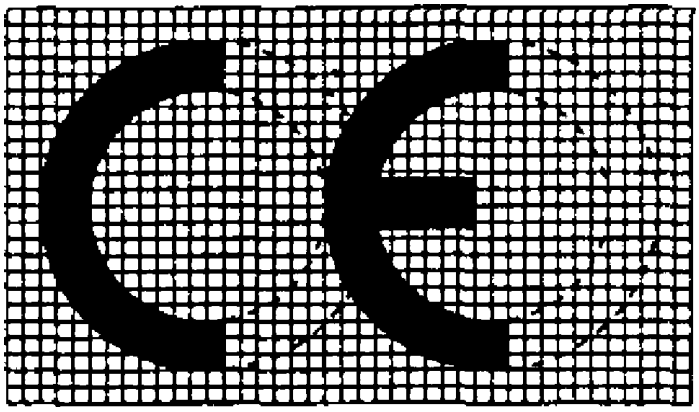
Proizvođač djelomično dovršenih strojeva ili njegov ovlašteni predstavnik moraju čuvati originalni primjerak izjave o sukladnosti tijekom razdoblja od najmanje 10 godina od zadnjeg datuma proizvodnje djelomično dovršenih strojeva.

▼B

PRILOG III.

CE oznaka sukladnosti

CE oznaka sukladnosti sastoji se od početnih slova „CE” koja imaju sljedeći oblik:



Ako je CE oznaka umanjena ili uvećana, mora se poštovati omjer prema prikazanom crtežu.

Različite komponente CE oznake moraju imati u osnovi iste vertikalne dimenzije koje ne mogu biti manje od 5 mm. Najmanja dimenzija može se prilagoditi za strojeve malih dimenzija.

CE oznaka mora se pričvrstiti u neposrednoj blizini imena proizvođača ili njegovog ovlaštenog predstavnika, na isti način.

Gdje je primijenjen sustav potpunog osiguranja kvalitete prema članku 11. stavku 3. točki c. i članku 11. stavku 4. točki b., uz CE oznaku mora biti naveden identifikacijski broj prijavljenog tijela.

▼B

PRILOG IV.

Vrste strojeva na koje se mora primijeniti jedan od postupaka navedenih u članku 11. stavku 3. i 4.

1. Kružne pile (jednolisne ili višelisne) za rad s drvom i sličnim materijalima ili za rad s mesom i sličnim materijalima, sljedećih vrsta:

1.1. strojevi za piljenje s nepomičnim reznim alatom za vrijeme rezanja, koji imaju pričvršćenu podlogu ili nosač s ručnim dodavanjem izradka ili s odspojivim mehaničkim dodavanjem izradaka;

1.2. strojevi za piljenje s nepomičnim reznim alatom za vrijeme rezanja, koje imaju ručno pokretani recipročni stol za piljenje ili nosač;

1.3. strojevi za piljenje s nepomičnim reznim alatom za vrijeme rezanja, koji imaju ugrađen mehanički uređaj za dodavanje izradaka, s ručnim dodavanjem i/ili skidanjem;

1.4. strojevi za piljenje s pokretnim reznim alatom za vrijeme rezanja, koji imaju mehaničko kretanje reznog alata, s ručnim dodavanjem i/ili skidanjem;

2. Strojevi za površinsku obradu drva s ručnim dodavanjem

3. Strojevi za jednostrano blanjanje s mehaničkim pomakom, s ručnim dodavanjem i/ili skidanjem za obradu drva.

4. Tračne pile s ručnim dodavanjem i/ili skidanjem, za rad s drvom i materijalima sličnih fizikalnih karakteristika ili za rad s mesom i materijalima sličnih fizikalnih karakteristika, sljedećih vrsta:

4.1. strojevi za piljenje s nepomičnim reznim alatom za vrijeme rezanja, koji imaju nepomični ili recipročni stol za piljenje ili nosač;

4.2. strojevi za piljenje s reznim alatom postavljeni na nosač sa recipročnim gibanjem.

5. Kombinirani strojevi, čije vrste su navedene u točkama 1. do 4. i u točki 7. za rad s drvom i materijalima sličnih fizikalnih karakteristika.

6. Strojevi za izradu utora sa ručnim dodavanjem i nekoliko držača alata za obradu drva.

7. Strojevi za oblikovanje drva s okomitim vretenom i s ručnim dodavanjem za obradu drva i materijala sličnih fizikalnih karakteristika.

8. Prenosive lančane pile za drvo.

9. Preše, uključujući kočnice na preši, za hladnu obradu metala, s ručnim dodavanjem i/ili skidanjem, čiji pokretni radni dijelovi mogu imati hod veći od 6 mm i brzinu veću od 30 mm/s.

10. Strojevi za oblikovanje plastike injektiranjem ili prešanjem s ručnim dodavanjem i/ili skidanjem.

11. Strojevi za oblikovanje gume injektiranjem ili prešanjem s ručnim dodavanjem i/ili skidanjem.

12. Strojevi za rad ispod zemlje sljedećih vrsta:

12.1. lokomotive i vagoni za kočenje;

12.2. hidraulične podupirači.

▼B

13. Kamioni za skupljanje kućnog otpada koji imaju ugrađen uređaj za prešanje s ručnim utovarom.

14. Zamjenjivi mehanički prijenosni uređaji, uključujući njihove štitnike.

15. Štitnici za zamjenjive mehaničke prijenosne uređaje.

16. Dizalice za servisiranje vozila.

17. Uređaji za dizanje osoba ili osoba i tereta, kod kojih postoji opasnost od pada sa vertikalne visine veće od tri metra.

18. Prijenosni strojevi za pričvršćivanje sa patronama i drugim strojevima za utiskivanje.

19. Zaštitni uređaji namijenjeni za utvrđivanje prisutnosti osoba.

20. Blokirajući pokretni štitnici na pogon konstruirani kao sigurnosna zaštita na strojevima navedenim u točkama 9., 10. i 11.

21. Logičke jedinice koje osiguravaju sigurnosne funkcije.

22. Konstrukcije za zaštitu od prevrtanja (KZOP).

23. Konstrukcije za zaštitu od predmeta koji padaju (KZOPP).

▼B

PRILOG V.

Indikativna lista sigurnosnih komponenta navedenih u članku 2. točki (c)

1. Štitnici za zamjenjive mehaničke prijenosne uređaje,
2. Zaštitni uređaji posebno konstruirani za otkrivanje osoba,
3. Blokirajući pokretni štitnici s pogonom konstruirani za uporabu na strojevima navedenim u Prilogu IV., točkama 9., 10. i 11.,
4. Logičke jedinice koje omogućuju sigurnosne funkcije,
5. Ventili s dodatnom funkcijom za otkrivanje kvara, namijenjeni za kontrolu opasnog kretanja strojeva.
6. Sustavi za odvođenje emisija na strojevima.
7. Štitnici i zaštitni uređaji konstruirani za zaštitu osoba od pokretnih dijelova uključenih u rad strojeva.
8. Nadzorni uređaji za utovar i kontrolu kretanja kod strojeva za dizanje.
9. Sustavi za zadržavanje osoba na njihovim sjedalima.
10. Uređaji za zaustavljanje u hitnim slučajevima.
11. Sustavi za sprječavanje nakupljanja potencijalno opasnog elektrostatičkog naboja.
12. Ograničivači energije i uređaji za ublažavanje navedeni u Prilogu I, odjeljcima 1.5.7., 3.4.7. i 4.1.2.6.
13. Sustavi i uređaji za smanjivanje buke i vibracija.
14. Konstrukcije za zaštitu od prevrtanja (KZOP).
15. Konstrukcije za zaštitu od predmeta koji padaju (KZOPP).
16. Kontrolni uređaji koji zahtijevaju upotrebu obje ruke.
17. Komponente za strojeve koji su konstruirani za dizanje i/ili spuštanje osoba na razine i koje su uključene na sljedećem popisu:
    (a) uređaji za zaključavanje vrata na razinama;
    (b) uređaji za sprječavanje pada nosača tereta ili nekontroliranih gibanja prema gore;
    (c) uređaji za ograničavanje brzine;
    (d) uređaji za apsorpciju energije,
        — nelinearni, ili
        — s prigušenjem povratnog gibanja;
    (e) uređaji za disipaciju energije;
    (f) sigurnosne uređaje, ugrađene u mehanizmima hidrauličkih krugova, kada se isti upotrebljavaju kao uređaji za sprječavanje padova;
    (g) električne sigurnosne uređaje u obliku sigurnosnih prekidača koji sadrže elektroničke komponente.

▼B

PRILOG VI.

Upute za sastavljanje djelomično dovršenih strojeva

Upute za sastavljanje djelomično dovršenih strojeva moraju sadržavati opis uvjeta koji se moraju zadovoljiti u svrhu pravilnog spajanja u konačni stroj, a da se ne ugrozi sigurnost i zdravlje.

Upute za sastavljanje moraju biti napisane na jednom od službenih jezika Zajednice koji je prihvatljiv proizvođaču stroja u koji će se ugraditi djelomično dovršeni stroj, ili njegovom ovlaštenom predstavniku.

▼B

PRILOG VII.

A. **Tehnička dokumentacija za strojeve**

Ovaj dio opisuje postupak za sastavljanje tehničke dokumentacije. Tehnička dokumentacija mora pokazati da su strojevi sukladni sa zahtjevima ove Direktive. Ona mora sadržavati opis konstrukcije, proizvodnje i rada stroja u mjeri u kojoj je to potrebno za njegovo ocjenjivanje. Tehnička dokumentacija mora biti sastavljena na jednom ili više službenih jezika Zajednice, izuzev uputa za strojeve, na koje se odnose posebne odredbe navedene u Prilogu I. točki 1.7.4.1.

1. Tehnička dokumentacija mora sadržavati sljedeće:

(a) dokumentaciju o konstrukciji uključujući:

— opći opis stroja,

— sve nacrte stroja zajedno s nacrtima upravljačkih krugova, kao i odgovarajuće opise i objašnjenja koja su potrebna za razumijevanje rada stroja,

— detaljne nacrte s proračunima, rezultatima ispitivanja, certifikatima itd., koji su potrebni za provjeru sukladnosti stroja s bitnim zdravstvenim i sigurnosnim zahtjevima,

— dokumentaciju o ocjeni rizika, koja prikazuje provedene postupke, uključujući:

i. popis bitnih zdravstvenih i sigurnosnih zahtjeva koji se primjenjuju na strojeve,

ii. opis primijenjenih zaštitnih mjera koje su poduzete kako bi se uklonile utvrđene opasnosti ili smanjili rizici i, gdje je to primjereno, utvrdili preostali rizici koji se odnose na strojeve,

— norme i druge tehničke specifikacije koje su upotrijebljene, navodeći bitne zdravstvene i sigurnosne zahtjeve koji su obuhvaćeni tim normama,

— sve tehničke izvještaje koji sadržavaju rezultate ispitivanja koje je proveo proizvođač ili tijelo kojeg je odabrao proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik,

— kopiju uputa za strojeve,

— gdje je primjereno, izjavu o ugradnji za obuhvaćene djelomično dovršene strojeve i odgovarajuće upute za sastavljanje takvih strojeva,

— gdje je primjereno, kopije izjave o sukladnosti strojeva ili drugih proizvoda ugrađenih u strojeve,

— kopiju izjave o sukladnosti;

(b) kod serijske proizvodnje, unutarnje mjere koje će se primjenjivati kako bi se osiguralo da strojevi ostanu sukladni s odredbama ove Direktive

Proizvođač mora izvršiti potrebna istraživanja i ispitivanja komponenta, pribora ili dovršenih strojeva kako bi se utvrdilo je li stroj konstruiran i izrađen za sigurno sastavljanje i stavljanje u uporabu. Odgovarajući izvještaji i rezultati moraju biti uključeni u tehničku dokumentaciju.

▼B

2. Tehnička dokumentacija navedena u točki 1. mora biti dostupna nadležnim državnim tijelima najmanje 10 godina od datuma proizvodnje strojeva ili, u slučaju serijske proizvodnje, zadnje proizvedene jedinice.

Tehnička dokumentacija se ne mora nalaziti na području Zajednice, niti mora biti trajno dostupna u materijalnom obliku. Međutim, osoba koja je imenovana u izjavi o sukladnosti mora moći istu sastaviti i učiniti dostupnom u vremenskom razdoblju koje je u skladu s njezinom složenošću.

Tehnička dokumentacija ne mora sadržavati detaljne nacrte ili druge posebne informacije koje se odnose na podsklopove koji su upotrijebljeni kod proizvodnje strojeva, osim ako njihovo poznavanje nije neophodno za potvrđivanje sukladnosti s bitnim zdravstvenim i sigurnosnim zahtjevima.

3. Ako se tehnička dokumentacija ne dostavi na opravdani zahtjev nadležnim državnim tijelima, to može predstavljati opravdanu sumnju u sukladnost tih strojeva s bitnim zdravstvenim i sigurnosnim zahtjevima.

B. **Odgovarajuća tehnička dokumentacija za djelomično dovršene strojeve**

Ovaj dio opisuje postupak za sastavljanje tehničke dokumentacije. Tehnička dokumentacija mora pokazati koji zahtjevi ove Direktive su primijenjeni i ispunjeni. Mora sadržavati opis konstrukcije, proizvodnje i rada djelomično dovršenih strojeva u mjeri u kojoj je to potrebno za ocjenjivanje sukladnosti s primijenjenim bitnim zdravstvenim i sigurnosnim zahtjevima. Dokumentacija mora biti sastavljena na jednom ili više službenih jezika Zajednice.

Ona mora sadržavati sljedeće:

(a) dokumentaciju o konstrukciji uključujući:

— sve nacrte djelomično dovršenog stroja zajedno s nacrtima upravljačkih krugova,

— detaljne nacrte s proračunima, rezultatima ispitivanja, certifikatima itd., koji su potrebni za provjeru sukladnosti djelomično dovršenog stroja s bitnim zdravstvenim i sigurnosnim zahtjevima,

— dokumentaciju o ocjeni rizika, koja pokazuje provedene postupke, uključujući:

i. popis bitnih zdravstvenih i sigurnosnih zahtjeva koji su primijenjeni i ispunjeni;

ii. opis primijenjenih zaštitnih mjera koje su poduzete kako bi se uklonile utvrđene opasnosti ili smanjili rizici i, gdje je to primjereno, utvrdili preostali rizici;

iii. norme i druge tehničke specifikacije koje su korištene, navodeći bitne zdravstvene i sigurnosne zahtjeve koji su obuhvaćeni tim normama;

iv. sve tehničke izvještaje koji sadržavaju rezultate ispitivanja koje je proveo proizvođač ili tijelo kojeg je odabrao proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik;

v. kopiju uputa za sastavljanje djelomično dovršenih strojeva,

▼B

(b) kod serijske proizvodnje, unutarnje mjere koje će se primjenjivati kako bi se osiguralo da djelomično dovršeni strojevi ostanu sukladni s primijenjenim bitnim zdravstvenim i sigurnosnim zahtjevima.

Proizvođač mora izvršiti potrebna istraživanja i ispitivanja komponenta, pribora ili djelomično dovršenih strojeva kako bi se utvrdilo je li djelomično dovršeni stroj konstruiran i izrađen za sigurno sastavljanje i stavljanje u uporabu. Određeni izvještaji i rezultati moraju biti uključeni u tehničku dokumentaciju.

Odgovarajuća tehnička dokumentacija mora biti dostupna najmanje 10 godina od datuma proizvodnje djelomično dovršenih strojeva ili, u slučaju serijske proizvodnje, zadnje proizvedene jedinice, te se na zahtjev mora dostaviti nadležnim državnim tijelima. Tehnička se dokumentacija ne mora nalaziti na području Zajednice, niti mora biti trajno dostupna u materijalnom obliku. Međutim, osoba koja je imenovana u izjavi o ugradnji mora moći istu sastaviti i učiniti dostupnom nadležnim državnim tijelima.

Ako se tehnička dokumentacija ne dostavi na opravdani zahtjev nadležnim državnim tijelima, to može predstavljati opravdanu sumnju u sukladnost tih djelomično dovršenih strojeva s primijenjenim i potvrđenim bitnim zdravstvenim i sigurnosnim zahtjevima.

▼B

PRILOG VIII.

Ocjenjivanje sukladnosti unutarnjim provjerama proizvodnje strojeva

1. Ovaj Prilog opisuje postupak kojim proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik, koji ispunjava obveze navedene u točkama 2. i 3. ovog Priloga, osigurava i izjavljuje da strojevi zadovoljavaju odgovarajuće zahtjeve ove Direktive.

2. Za svaki reprezentativni tip pojedine serije, proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik moraju izdati tehničku dokumentaciju navedenu u Prilogu VII. dijelu A.

3. Proizvođač mora poduzeti sve potrebne mjere kako bi proizvodni postupak osigurao sukladnost proizvedenih strojeva s tehničkom dokumentacijom prema Prilogu VII. dijelu A i sa zahtjevima ove Direktive.

▼B

PRILOG IX.

Pregled tipa

Pregled tipa je postupak kojim tijelo za ocjenjivanje sukladnosti utvrđuje i potvrđuje da uzorak stroja, naveden u Prilogu IV. (dalje u tekstu tip) zadovoljava zahtjeve ove Direktive.

1. Proizvođač, ili njegov ovlašteni predstavnik, mora za svaki tip sastaviti tehničku dokumentaciju prema Prilogu VII., dijelu A.

2. Proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik mora podnijeti zahtjev za pregled tipa za svaki tip tijelu za ocjenjivanje sukladnosti kojeg sam izabere.

   Zahtjev mora sadržavati:

   — naziv i adresu proizvođača i, gdje je to primjereno, njegovog ovlaštenog predstavnika,

   — pisanu izjavu da isti zahtjev nije predan drugom tijelu za ocjenjivanje sukladnosti,

   — tehničku dokumentaciju.

   Nadalje, podnositelj zahtjeva mora tijelu za ocjenjivanje sukladnosti dati na raspolaganje primjerak tipa. Tijelo za ocjenjivanje sukladnosti može zatražiti dodatne primjerke ako program ispitivanja to zahtijeva.

3. Tijelo za ocjenjivanje sukladnosti mora:

3.1. pregledati tehničku dokumentaciju, provjeriti da li je tip proizveden u skladu s istom i utvrditi koji su elementi konstruirani u skladu s odgovarajućim odredbama norma navedenim u članku 7. stavku 2. ove Direktive, te provjeriti i one elemente čija se konstrukcija ne temelji na odgovarajućim odredbama tih norma;

3.2. provesti, ili dati provesti odgovarajuće provjere, mjerenja i ispitivanja kako bi se provjerilo odgovaraju li rješenja koja je primijenio proizvođač, bitnim zdravstvenim i sigurnosnim zahtjevima ove Direktive, kada norme iz članka 7. stavka 2. nisu primijenjene;

3.3. kada su primijenjene usklađene norme iz članka 7. stavka 2. provesti, ili dati provesti odgovarajuće provjere, mjerenja i ispitivanja kako bi se provjerilo da li su te norme zaista primijenjene;

3.4. s podnositeljem zahtjeva dogovoriti mjesto gdje će se provesti provjere kako bi se utvrdilo da je tip proizveden u skladu s ocijenjenom tehničkom dokumentacijom i gdje će se provesti potrebne inspekcije, mjerenja i ispitivanja.

4. Ako tip zadovoljava zahtjeve ove Direktive, tijelo za ocjenjivanje sukladnosti mora izdati certifikat o pregledu tipa. Certifikat mora sadržavati naziv i adresu proizvođača ili njegovog ovlaštenog predstavnika, podatke potrebne za identifikaciju odobrenog tipa, zaključke o ispitivanju i uvjete pod kojima se izdaje certifikat.

   Proizvođač i tijelo za ocjenjivanje sukladnosti moraju čuvati kopije tog certifikata, tehničke dokumentacije i svih odgovarajućih dokumenata tijekom razdoblja od 15 godina od dana izdavanja certifikata.

5. Ako tip ne zadovoljava zahtjeve ove Direktive, tijelo za ocjenjivanje sukladnosti će podnositelju zahtjeva odbiti izdavanje certifikata o pregledu tipa, te dati detaljno obrazloženje za odbijanje. Tijelo za ocjenjivanje sukladnosti mora o tome obavijestiti podnositelja zahtjeva, druga tijela za ocjenjivanje sukladnosti i državu članicu koja ga je ovlastila. Proizvođač i/ili njegov ovlašteni predstavnik imaju pravo žalbe na tu odluku.

▼B

6. Podnositelj zahtjeva mora obavijestiti tijelo za ocjenjivanje sukladnosti kod kojeg se nalazi tehnička dokumentacija koja se odnosi na certifikat o pregledu tipa o svim izmjenama na odobrenom tipu. Tijelo za ocjenjivanje sukladnosti mora pregledati te izmjene i potvrditi valjanost postojećeg certifikata o pregledu tipa ili izdati novi certifikat, ako su izmjene takve da mogu utjecati na sukladnost bitnih zdravstvenih i sigurnosnih zahtjeva ili na propisane uvjete rada navedenog tipa.

7. Komisija, države članice i druga tijela za ocjenjivanje sukladnosti mogu na zahtjev dobiti kopiju certifikata o pregledu tipa. Na opravdan zahtjev Komisija i države članice mogu dobiti kopiju tehničke dokumentacije i rezultate o obavljenim pregledima koje je provelo tijelo za ocjenjivanje sukladnosti.

8. Dokumentacija i prepiska koja se odnosi na postupke pregleda tipa mora biti napisana na službenom jeziku/jezicima Zajednice države članice u kojima ovlašteno tijelo ima poslovni nastan ili na bilo kojem drugom službenom jeziku Zajednice kojeg ovlašteno tijelo smatra prihvatljivim.

9. Valjanost certifikata o pregledu tipa

9.1. Tijelo za ocjenjivanje sukladnosti je odgovorno osigurati valjanost certifikata o pregledu tipa. Mora obavješćivati proizvođača o svim značajnim promjenama koje bi mogle utjecati na valjanost certifikata. Tijelo za ocjenjivanje sukladnosti mora povući certifikate koji više nisu valjani.

9.2. Proizvođač tih strojeva odgovoran je i nadalje osigurati usklađenost tih strojeva sa suvremenim tehnološkim dostignućima.

9.3. Proizvođač mora tijelu za ocjenjivanje sukladnosti podnijeti zahtjev za ponovni pregled valjanosti certifikata o pregledu tipa svakih pet godina.

Ako tijelo za ocjenjivanje sukladnosti utvrdi valjanost certifikata, uzimajući u obzir suvremena tehnološka dostignuća, produljit će valjanost certifikata za narednih pet godina.

Proizvođač i tijelo za ocjenjivanje sukladnosti moraju čuvati kopiju certifikata, tehničke dokumentacije i svih odgovarajućih dokumenata tijekom razdoblja od 15 godina od dana izdavanja certifikata.

9.4. U slučaju da se valjanost certifikata o pregledu tipa ne obnovi, proizvođač mora obustaviti stavljanje tih strojeva na tržište.

▼B

PRILOG X.

Potpuno osiguravanje kvalitete

Ovaj Prilog propisuje ocjenjivanje sukladnosti strojeva navedenih u Prilogu IV. koji su proizvedeni primjenom sustava potpunog osiguravanja kvalitete i postupaka kojima tijelo za ocjenjivanje sukladnosti ocjenjuje i odobrava sustav kvalitete i nadzire njegovu primjenu.

1. Proizvođač mora primijeniti odobreni sustav kvalitete za konstrukciju, proizvodnju, završnu inspekciju i ispitivanje, prema točki 2. i mora biti proveden nadzor kako je navedeno u točki 3.

2. Sustav kvalitete

2.1. Proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik mora tijelu za ocjenjivanje sukladnosti, po njegovom izboru, podnijeti zahtjev za ocjenu njegovog sustava kvalitete.

Zahtjev mora sadržavati:

— naziv i adresu proizvođača ili, gdje je to primjereno, njegovog ovlaštenog predstavnika,

— mjesto gdje se strojevi konstruiraju, proizvode, provjeravaju, ispituju i skladište,

— tehničku dokumentaciju, opisanu u Prilogu VII. dijelu A, za jedan uzorak iz svake vrste strojeva navedenih u Prilogu IV. koje proizvođač namjerava proizvoditi,

— dokumentaciju sustava kvalitete,

— pisanu izjavu da zahtjev nije predan niti jednom drugom tijelu za ocjenjivanje sukladnosti.

2.2. Sustav kvalitete mora osigurati sukladnost strojeva s odredbama ove Direktive. Svi elementi sustava, zahtjevi i odredbe koje je usvojio proizvođač moraju biti dokumentirani na sustavan i uredan način u obliku mjera, postupaka i pisanih uputa. Dokumentacija koja se odnosi na sustav kvalitete mora omogućiti jednoobrazno tumačenje postupaka i mjera osiguravanja kvalitete, kao što su programi, planovi, upute i zapisi.

Posebno mora sadržavati odgovarajući opis:

— ciljeva kvalitete, organizacijsku strukturu, odgovornosti i ovlasti uprave u odnosu na konstrukciju i kvalitetu strojeva,

— tehničke konstrukcijske specifikacije, uključujući norme koje su primijenjene, te rješenja koja su primijenjena kako bi se osigurali bitni zdravstveni i sigurnosni zahtjevi prema ovoj Direktivi, ako norme navedene u članku 7. stavku 2. nisu u potpunosti primijenjene,

— pregled konstrukcije i ovjere konstrukcije, postupaka i sustavnih aktivnosti koje će se koristiti kod konstrukcije strojeva na koje se odnosi ova Direktiva,

— postupak proizvodnje, kontrole kvalitete i osiguravanja kvalitete, postupaka i sustavnih mjera koje će se upotrijebiti,

▼B

— pregleda i ispitivanja koji će se provoditi prije, za vrijeme i nakon proizvodnje te učestalosti kojom će biti provedeni,

— zapisa o kvaliteti, kao što su inspekcijska izvješća i podaci o ispitivanjima, podaci o umjeravanju i izvješća o osposobljenosti uključenog osoblja,

— načine praćenja postizanja zahtijevane konstrukcije i kvalitete strojeva, kao i učinkovitosti sustava kvalitete.

2.3. Tijelo za ocjenjivanje sukladnosti mora ocijeniti sustav kvalitete kako bi utvrdilo zadovoljava li zahtjeve navedene u točki 2.2.

Pretpostavlja se da su dijelovi sustava kvalitete koji su sukladni sa odgovarajućim usklađenim normama, sukladni sa zahtjevima navedenim u točki 2.2.

Skupina ocjenitelja mora imati najmanje jednog člana koji ima iskustva u ocjenjivanju tehnologije strojeva. Postupak ocjenjivanja mora uključivati provjeru proizvodnje u objektima proizvođača. Tijekom ocjene skupina ocjenitelja mora pregledati tehničku dokumentaciju navedenu u točki 2.1, drugom stavku, trećoj alineji, kako bi se osigurala sukladnost dokumentacije s odgovarajućim zdravstvenim i sigurnosnim zahtjevima.

O odluci treba obavijestiti proizvođača ili njegovog ovlaštenog predstavnika. Obavijest mora sadržavati zaključke pregleda i obrazloženu odluku o ocjeni. Proizvođač i/ili njegov ovlašteni predstavnik ima pravo žalbe na navedenu odluku o ocjeni.

2.4. Proizvođač se mora obvezati na ispunjavanje obveza koje proizlaze iz odobrenog sustava kvalitete i osigurati da ga održava na odgovarajući i učinkovit način

Proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik mora obavješćivati tijelo za ocjenjivanje sukladnosti, koje je odobrilo sustav kvalitete, o svim planiranim izmjenama sustava kvalitete.

Tijelo za ocjenjivanje sukladnosti mora ocijeniti predložene izmjene i odlučiti zadovoljava li još uvijek tako izmijenjen sustav osiguravanja kvalitete zahtjeve propisane u točki 2.2. ili je potrebno novo ocjenjivanje.

O svojoj odluci mora obavijestiti proizvođača. Obavijest mora sadržavati zaključke pregleda i obrazloženu odluku o ocjeni.

3. Nadzor koji je u nadležnosti tijela za ocjenjivanje sukladnosti

3.1. Svrha nadzora je provjera ispunjava li proizvođač u potpunosti obveze koje proizlaze iz odobrenog sustava kvalitete.

3.2. Proizvođač mora tijelu za ocjenjivanje sukladnosti, radi inspekcije dozvoliti pristup mjestima za konstrukciju, proizvodnju, inspekciju, ispitivanja i skladištenje te mu pružiti sve potrebne informacije, posebno:

— dokumentaciju sustava kvalitete,

— zapise o kvaliteti iz dijela sustava osiguravanja kvalitete koji se odnosi na konstrukciju, kao što su rezultati analiza, proračuna, ispitivanja itd.,

— zapise o kvaliteti iz dijela sustava kvalitete koji se odnosi na proizvodnju, kao što su inspekcijska izvješća, podaci o ispitivanjima, o umjeravanju, izvješća o osposobljenosti uključenog osoblja itd.

▼B

3.3. Tijelo za ocjenjivanje sukladnosti mora provoditi periodično ocjenjivanje kako bi utvrdilo da proizvođač održava i primjenjuje sustav kvalitete, te mora proizvođaču dostaviti izvješće o ocjenjivanju. Učestalost periodičnih ocjenjivanja mora biti takva da se svake tri godine u cijelosti provede ponovni postupak.

3.4. Osim toga, tijelo za ocjenjivanje sukladnosti može nenajavljeno posjetiti proizvođača. Potreba za takvim dodatnim nadzorom i njihova učestalost bit će određena na temelju plana kontrolnih posjeta koji donosi tijelo za ocjenjivanje sukladnosti. U okviru plana nadzornih posjeta posebno se moraju uzeti u obzir:

— rezultati prethodnih nadzornih posjeta,

— potreba da se nadzire da li su provedene popravne mjere,

— gdje je to primjereno, posebni dodatni uvjeti za odobrenje sustava,

— značajne izmjene u organizaciji postupka proizvodnje, mjerama ili tehnikama.

Prilikom takvih nadzornih posjeta, tijelo za ocjenjivanje sukladnosti može, ako je to potrebno, provesti ispitivanja, ili dati provesti ispitivanja, kako bi provjerilo ispravnost djelovanja sustava kvalitete. Tijelo za ocjenjivanje sukladnosti mora proizvođaču dostaviti izvještaj o nadzoru, i ako je provedeno ispitivanje, izvješće o ispitivanju.

4. Proizvođač ili njegov ovlašteni predstavnik mora čuvati i dati na raspolaganje državnim vlastima tijekom razdoblja od deset godina od zadnjeg dana proizvodnje, sljedeće:

— dokumentaciju navedenu u točki 2.1.,

— odluke i izvještaje tijela za ocjenjivanje sukladnosti, navedene u točki 2.4., trećem i četvrtom podstavku i u točki 3.3. i 3.4.

▼B

PRILOG XI.

Minimalni kriteriji koje moraju zadovoljiti tijela za ocjenjivanje sukladnosti (prijavljena tijela) kod ovlašćivanja

1. Tijelo, odgovorna osoba i osoblje odgovorno za provođenje postupaka ocjenjivanja sukladnosti ne mogu biti konstruktor, izrađivač, dobavljač ili proizvođač strojeva nad kojima tijela obavljaju propisane postupke ocjenjivanja sukladnosti, niti ovlašteni predstavnik bilo koje od tih stranaka. Ne mogu sudjelovati u projektiranju, izgradnji, marketingu ili održavanju strojeva niti izravno niti kao ovlašteni predstavnici. To ne isključuje mogućnost razmjena tehničkih obavijesti između proizvođača strojeva i tijela za ocjenjivanje sukladnosti.

2. Tijelo i njegovo osoblje moraju provoditi postupke ocjenjivanja sukladnosti s najvećim stupnjem profesionalnosti i stručne osposobljenosti te ne smiju biti pod pritiskom ili utjecajem, posebno ne financijskim, od strane osoba ili grupa u čijem su interesu rezultati inspekcije, a što bi moglo utjecati na njihov sud ili rezultate provjere.

3. Za svaku vrstu stroja za koju je ovlašteno, tijelo mora raspolagati potrebnim osobljem s tehničkim znanjem i potrebnim i odgovarajućim iskustvom za provedbu ocjenjivanja sukladnosti. Mora imati potrebna sredstva za provođenje tehničkih i administrativnih poslova povezanih s provjerama na odgovarajući način, te mora imati na raspolaganju opremu potrebnu za izvanredne provjere.

4. Osoblje odgovorno za inspekciju mora imati:

   — odgovarajuću stručnu i profesionalnu osposobljenost,

   — zadovoljavajuće poznavanje zahtjeva za ispitivanja koja provodi, te odgovarajuće iskustvo na takvim ispitivanjima,

   — sposobnost potrebnu za izdavanje certifikata, zapisa i izvještaja koji dokazuju da su ispitivanja provedena.

5. Nepristranost osoblja zaduženog za inspekciju mora biti zajamčena. Njihova naknada ne smije ovisiti o broju provedenih pregleda, niti o dobivenim rezultatima tih ispitivanja.

6. Tijelo mora sklopiti ugovor o osiguranju od odgovornosti, osim ako njegovu odgovornost ne preuzme država u skladu s nacionalnim propisima ili ako sama država nije izravno odgovorna za ispitivanja.

7. Osoblje tijela mora poštovati tajnost informacija koje dobije prilikom izvršavanja zadataka (osim prema nadležnim tijelima države u kojoj se odvijaju njihove aktivnosti) u okviru ove Direktive ili bilo kojeg propisa koje mu omogućuje djelovanje.

8. Tijela za ocjenjivanje sukladnosti moraju sudjelovati u koordinacijskim aktivnostima. Također, moraju sudjelovati ili biti zastupljeni u europskoj i nacionalnoj normizaciji ili moraju osigurati poznavanje odgovarajućih norma.

9. Države članice mogu poduzeti sve odgovarajuće mjere koje smatraju potrebnima kako bi osigurale, u slučaju prestanka djelovanja ovlaštenog tijela, slanje dokumenata njegovih klijenata drugom tijelu ili ih učinile dostupnima državi članici koja ga je ovlastila.

▼B

PRILOG XII.

Korelacijska tablica [1]

Direktiva 98/37/EZ	[Ova Direktiva]
Članak 1. stavak 1.	Članak 1. stavak 1.
Članak 1. stavak 2. točka (a)	Članak 2. točka (a) i (b)
Članak 1. stavak 2. točka (b)	Članak 2. točka (c)
Članak 1. stavak 3.	Članak 1. stavak 2.
Članak 1. stavak 4.	Članak 3.
Članak 1. stavak 5.	—
Članak 2. stavak 1.	Članak 4. stavak 1.
Članak 2. stavak 2.	Članak 15.
Članak 2. stavak 3.	Članak 6. stavak 3.
Članak 3.	Članak 5. stavak 1. točka (a)
Članak 4. stavak 1.	Članak 6. stavak 1.
Članak 4. stavak 2., prvi podstavak	Članak 6. stavka 2.
Članak 4. stavak 2., drugi podstavak	—
Članak 4. stavak 3.	—
Članak 5. stavak 1., prvi podstavak	Članak 7. stavak 1.
Članak 5. stavak 1., drugi podstavak	—
Članak 5. stavak 2., prvi podstavak	Članak 7. stavak 2. i 3.
Članak 5. stavak 2., zadnji podstavak	—
Članak 5. stavak 3.	Članak 7. stavak 4.
Članak 6. stavak 1.	Članak 10.
Članak 6. stavak 2.	Članak 22.
Članak 7. stavak 1.	Članak 11. stavak 1. i 2.
Članak 7. stavak 2.	Članak 11. stavak 3. i 4.
Članak 7. stavak 3.	Članak 11. stavak 4.
Članak 7. stavak 4.	Članak 11. stavak 5.
Članak 8. stavak 1., prvi podstavak	Članak 5. stavka 1. točka (e) i Članak 12. stavak 1.
Članak 8. stavak 1., drugi podstavak	Članak 5. stavka 1. točka (f)
Članak 8. stavak 2. točka (a)	Članak 12. stavak 2.

[1] Ova tablica ukazuje na odnos između dijelova Direktive 98/37/EZ i dijelova ove Direktive koji se odnose na iste teme. Međutim, sadržaj sličnih dijelova nije nužno istovjetan.

▼B

Direktiva 98/37/EZ	[Ova Direktiva]
Članak 8. stavak 2. točka (b)	Članak 12. stavak 4.
Članak 8. stavak 2. točka (c)	Članak 12. stavak 3.
Članak 8. stavak 3.	—
Članak 8. stavak 4.	—
Članak 8. stavak 5.	—
Članak 8. stavak 6.	Članak 5. stavak 4.
Članak 8. stavak 7.	—
Članak 8. stavak 8.	—
Članak 9. stavak 1., prvi podstavak	Članak 14. stavka 1.
Članak 9. stavak 1., drugi podstavak	Članak 14. stavka 4.
Članak 9. stavak 2.	Članak 14. stavak 3. i 5.
Članak 9. stavak 3.	Članak 14. stavak 8.
Članak 10. stavak 1. do 3.	Članak 16. stavak 1. do 3.
Članak 10. stavak 4.	Članak 17.
Članak 11.	Članak 20.
Članak 12.	Članak 21.
Članak 13. stavak 1.	Članak 26. stavak 2.
Članak 13. stavak 2.	—
Članak 14.	—
Članak 15.	Članak 28.
Članak 16.	Članak 29.
Prilog I. - Preliminarna opažanja 1	Prilog I. - Opća načela točka 2.
Prilog I. - Preliminarna opažanja 2	Prilog I. - Opća načela točka 3.
Prilog I. - Preliminarna opažanja 3	Prilog I. - Opća načela točka 4.
Prilog I., dio 1.	Prilog I., dio 1.
Prilog I., odjeljak 1.1.	Prilog I., odjeljak 1.1.
Prilog I., odjeljak 1.1.1.	Prilog I., odjeljak 1.1.1.
Prilog I., odjeljak 1.1.2.	Prilog I., odjeljak 1.1.2.
Prilog I., odjeljak 1.1.2 točka (d)	Prilog I., odjeljak 1.1.6.
Prilog I., odjeljak 1.1.3.	Prilog I., odjeljak 1.1.3.
Prilog I., odjeljak 1.1.4.	Prilog I., odjeljak 1.1.4.
Prilog I., odjeljak 1.1.5.	Prilog I., odjeljak 1.1.5.
Prilog I., odjeljak 1.2.	Prilog I., odjeljak 1.2.

▼B

Direktiva 98/37/EZ	[Ova Direktiva]
Prilog I., odjeljak 1.2.1.	Prilog I., odjeljak 1.2.1.
Prilog I., odjeljak 1.2.2.	Prilog I., odjeljak 1.2.2.
Prilog I., odjeljak 1.2.3.	Prilog I., odjeljak 1.2.3.
Prilog I., odjeljak 1.2.4.	Prilog I., odjeljak 1.2.4.
Prilog I., odjeljak 1.2.4., stavak 1. do 3.	Prilog I., odjeljak 1.2.4.1.
Prilog I., odjeljak 1.2.4., stavak 4. do 6.	Prilog I., odjeljak 1.2.4.3.
Prilog I., odjeljak 1.2.4., stavak 7.	Prilog I., odjeljak 1.2.4.4.
Prilog I., odjeljak 1.2.5.	Prilog I., odjeljak 1.2.5.
Prilog I., odjeljak 1.2.6.	Prilog I., odjeljak 1.2.6.
Prilog I., odjeljak 1.2.7.	Prilog I., odjeljak 1.2.1.
Prilog I., odjeljak 1.2.8.	Prilog I., odjeljak 1.1.6.
Prilog I., odjeljak 1.3	Prilog I., odjeljak 1.3
Prilog I., odjeljak 1.3.1.	Prilog I., odjeljak 1.3.1.
Prilog I., odjeljak 1.3.2.	Prilog I., odjeljak 1.3.2.
Prilog I., odjeljak 1.3.3.	Prilog I., odjeljak 1.3.3.
Prilog I., odjeljak 1.3.4.	Prilog I., odjeljak 1.3.4.
Prilog I., odjeljak 1.3.5.	Prilog I., odjeljak 1.3.5.
Prilog I., odjeljak 1.3.6.	Prilog I., odjeljak 1.3.6.
Prilog I., odjeljak 1.3.7.	Prilog I., odjeljak 1.3.7.
Prilog I., odjeljak 1.3.8	Prilog I., odjeljak 1.3.8.
Prilog I., odjeljak 1.3.8 A	Prilog I., odjeljak 1.3.8.1.
Prilog I., odjeljak 1.3.8 B	Prilog I., odjeljak 1.3.8.2.
Prilog I., odjeljak 1.4.	Prilog I., odjeljak 1.4.
Prilog I., odjeljak 1.4.1.	Prilog I., odjeljak 1.4.1.
Prilog I., odjeljak 1.4.2.	Prilog I., odjeljak 1.4.2.
Prilog I., odjeljak 1.4.2.1.	Prilog I., odjeljak 1.4.2.1.
Prilog I., odjeljak 1.4.2.2.	Prilog I., odjeljak 1.4.2.2.
Prilog I., odjeljak 1.4.2.3.	Prilog I., odjeljak 1.4.2.3.
Prilog I., odjeljak 1.4.3.	Prilog I., odjeljak 1.4.3.
Prilog I., odjeljak 1.5.	Prilog I., odjeljak 1.5.
Prilog I., odjeljak 1.5.1.	Prilog I., odjeljak 1.5.1.
Prilog I., odjeljak 1.5.2.	Prilog I., odjeljak 1.5.2.

▼B

Direktiva 98/37/EZ	[Ova Direktiva]
Prilog I., odjeljak 1.5.3.	Prilog I., odjeljak 1.5.3.
Prilog I., odjeljak 1.5.4.	Prilog I., odjeljak 1.5.4.
Prilog I., odjeljak 1.5.5.	Prilog I., odjeljak 1.5.5.
Prilog I., odjeljak 1.5.6.	Prilog I., odjeljak 1.5.6.
Prilog I., odjeljak 1.5.7.	Prilog I., odjeljak 1.5.7.
Prilog I., odjeljak 1.5.8.	Prilog I., odjeljak 1.5.8.
Prilog I., odjeljak 1.5.9.	Prilog I., odjeljak 1.5.9.
Prilog I., odjeljak 1.5.10.	Prilog I., odjeljak 1.5.10.
Prilog I., odjeljak 1.5.11.	Prilog I., odjeljak 1.5.11.
Prilog I., odjeljak 1.5.12.	Prilog I., odjeljak 1.5.12.
Prilog I., odjeljak 1.5.13.	Prilog I., odjeljak 1.5.13.
Prilog I., odjeljak 1.5.14.	Prilog I., odjeljak 1.5.14.
Prilog I., odjeljak 1.5.15.	Prilog I., odjeljak 1.5.15.
Prilog I., odjeljak 1.6.	Prilog I., odjeljak 1.6.
Prilog I., odjeljak 1.6.1.	Prilog I., odjeljak 1.6.1.
Prilog I., odjeljak 1.6.2.	Prilog I., odjeljak 1.6.2.
Prilog I., odjeljak 1.6.3.	Prilog I., odjeljak 1.6.3.
Prilog I., odjeljak 1.6.4.	Prilog I., odjeljak 1.6.4.
Prilog I., odjeljak 1.6.5.	Prilog I., odjeljak 1.6.5.
Prilog I., odjeljak 1.7.	Prilog I., odjeljak 1.7.
Prilog I., odjeljak 1.7.0.	Prilog I., odjeljak 1.7.1.1.
Prilog I., odjeljak 1.7.1.	Prilog I., odjeljak 1.7.1.2.
Prilog I., odjeljak 1.7.2.	Prilog I., odjeljak 1.7.2.
Prilog I., odjeljak 1.7.3.	Prilog I., odjeljak 1.7.3.
Prilog I., odjeljak 1.7.4.	Prilog I., odjeljak 1.7.4.
Prilog I., odjeljak 1.7.4. točka (b) i (h)	Prilog I., odjeljak 1.7.4.1.
Prilog I., odjeljak 1.7.4. točka (a),(c) i (e) do (g)	Prilog I., odjeljak 1.7.4.2.
Prilog I., odjeljak 1.7.4. točka (d)	Prilog I., odjeljak 1.7.4.3.
Prilog I., dio 2.	Prilog I., dio 2.
Prilog I., odjeljak 2.1.	Prilog I., odjeljak 2.1.
Prilog I., odjeljak 2.1., stavak 1.	Prilog I., odjeljak 2.1.1.
Prilog I., odjeljak 2.1., stavak 2.	Prilog I., odjeljak 2.1.2.

▼B

Direktiva 98/37/EZ	[Ova Direktiva]
Prilog I., odjeljak 2.2.	Prilog I., odjeljak 2.2.
Prilog I., odjeljak 2.2., stavak 1.	Prilog I., odjeljak 2.2.1.
Prilog I., odjeljak 2.2., stavak 2.	Prilog I., odjeljak 2.2.1.1.
Prilog I., odjeljak 2.3.	Prilog I., odjeljak 2.3.
Prilog I., dio 3.	Prilog I., dio 3.
Prilog I., odjeljak 3.1.	Prilog I., odjeljak 3.1.
Prilog I., odjeljak 3.1.1.	Prilog I., odjeljak 3.1.1.
Prilog I., odjeljak 3.1.2.	Prilog I., odjeljak 1.1.4.
Prilog I., odjeljak 3.1.3.	Prilog I., odjeljak 1.1.5.
Prilog I., odjeljak 3.2.	Prilog I., odjeljak 3.2.
Prilog I., odjeljak 3.2.1.	Prilog I., odjeljak 1.1.7. i 3.2.1.
Prilog I., odjeljak 3.2.2.	Prilog I., odjeljak 1.1.8. i 3.2.2.
Prilog I., odjeljak 3.2.3.	Prilog I., odjeljak 3.2.3.
Prilog I., odjeljak 3.3.	Prilog I., odjeljak 3.3.
Prilog I., odjeljak 3.3.1.	Prilog I., odjeljak 3.3.1.
Prilog I., odjeljak 3.3.2.	Prilog I., odjeljak 3.3.2.
Prilog I., odjeljak 3.3.3.	Prilog I., odjeljak 3.3.3.
Prilog I., odjeljak 3.3.4.	Prilog I., odjeljak 3.3.4.
Prilog I., odjeljak 3.3.5.	Prilog I., odjeljak 3.3.5.
Prilog I., odjeljak 3.4.	Prilog I., odjeljak 3.4.
Prilog I., odjeljak 3.4.1., stavak 1.	Prilog I., odjeljak 1.3.9.
Prilog I., odjeljak 3.4.1., stavak 2.	Prilog I., odjeljak 3.4.1.
Prilog I., odjeljak 3.4.2.	Prilog I., odjeljak 1.3.2.
Prilog I., odjeljak 3.4.3.	Prilog I., odjeljak 3.4.3.
Prilog I., odjeljak 3.4.4.	Prilog I., odjeljak 3.4.4.
Prilog I., odjeljak 3.4.5.	Prilog I., odjeljak 3.4.5.
Prilog I., odjeljak 3.4.6.	Prilog I., odjeljak 3.4.6.
Prilog I., odjeljak 3.4.7.	Prilog I., odjeljak 3.4.7.
Prilog I., odjeljak 3.4.8.	Prilog I., odjeljak 3.4.2.
Prilog I., odjeljak 3.5.	Prilog I., odjeljak 3.5.
Prilog I., odjeljak 3.5.1.	Prilog I., odjeljak 3.5.1.
Prilog I., odjeljak 3.5.2.	Prilog I., odjeljak 3.5.2.
Prilog I., odjeljak 3.5.3.	Prilog I., odjeljak 3.5.3.

▼B

Direktiva 98/37/EZ	[Ova Direktiva]
Prilog I., odjeljak 3.6.	Prilog I., odjeljak 3.6.
Prilog I., odjeljak 3.6.1.	Prilog I., odjeljak 3.6.1.
Prilog I., odjeljak 3.6.2.	Prilog I., odjeljak 3.6.2.
Prilog I., odjeljak 3.6.3.	Prilog I., odjeljak 3.6.3.
Prilog I., odjeljak 3.6.3 točka (a)	Prilog I., odjeljak 3.6.3.1.
Prilog I., odjeljak 3.6.3 točka (b)	Prilog I., odjeljak 3.6.3.2.
Prilog I., dio 4.	Prilog I., dio 4.
Prilog I., odjeljak 4.1.	Prilog I., odjeljak 4.1.
Prilog I., odjeljak 4.1.1.	Prilog I., odjeljak 4.1.1.
Prilog I., odjeljak 4.1.2.	Prilog I., odjeljak 4.1.2.
Prilog I., odjeljak 4.1.2.1.	Prilog I., odjeljak 4.1.2.1.
Prilog I., odjeljak 4.1.2.2.	Prilog I., odjeljak 4.1.2.2.
Prilog I., odjeljak 4.1.2.3.	Prilog I., odjeljak 4.1.2.3.
Prilog I., odjeljak 4.1.2.4.	Prilog I., odjeljak 4.1.2.4.
Prilog I., odjeljak 4.1.2.5.	Prilog I., odjeljak 4.1.2.5.
Prilog I., odjeljak 4.1.2.6.	Prilog I., odjeljak 4.1.2.6.
Prilog I., odjeljak 4.1.2.7.	Prilog I., odjeljak 4.1.2.7.
Prilog I., odjeljak 4.1.2.8.	Prilog I., odjeljak 1.5.16.
Prilog I., odjeljak 4.2.	Prilog I., odjeljak 4.2.
Prilog I., odjeljak 4.2.1.	—
Prilog I., odjeljak 4.2.1.1.	Prilog I., odjeljak 1.1.7.
Prilog I., odjeljak 4.2.1.2.	Prilog I., odjeljak 1.1.8.
Prilog I., odjeljak 4.2.1.3.	Prilog I., odjeljak 4.2.1.
Prilog I., odjeljak 4.2.1.4.	Prilog I., odjeljak 4.2.2.
Prilog I., odjeljak 4.2.2.	Prilog I., odjeljak 4.2.3.
Prilog I., odjeljak 4.2.3.	Prilog I., odjeljak 4.1.2.7. i 4.1.2.8.2.
Prilog I., odjeljak 4.2.4.	Prilog I., odjeljak 4.1.3.
Prilog I., odjeljak 4.3.	Prilog I., odjeljak 4.3.
Prilog I., odjeljak 4.3.1.	Prilog I., odjeljak 4.3.1.
Prilog I., odjeljak 4.3.2.	Prilog I., odjeljak 4.3.2.
Prilog I., odjeljak 4.3.3.	Prilog I., odjeljak 4.3.3.
Prilog I., odjeljak 4.4.	Prilog I., odjeljak 4.4.
Prilog I., odjeljak 4.4.1.	Prilog I., odjeljak 4.4.1.

▼B

Direktiva 98/37/EZ	[Ova Direktiva]
Prilog I., odjeljak 4.4.2.	Prilog I., odjeljak 4.4.2.
Prilog I., dio 5.	Prilog I., dio 5.
Prilog I., odjeljak 5.1.	Prilog I., odjeljak 5.1.
Prilog I., odjeljak 5.2.	Prilog I., odjeljak 5.2.
Prilog I., odjeljak 5.3.	—
Prilog I., odjeljak 5.4.	Prilog I., odjeljak 5.3.
Prilog I., odjeljak 5.5.	Prilog I., odjeljak 5.4.
Prilog I., odjeljak 5.6.	Prilog I., odjeljak 5.5.
Prilog I., odjeljak 5.7.	Prilog I., odjeljak 5.6.
Prilog I., dio 6.	Prilog I., dio 6.
Prilog I., odjeljak 6.1.	Prilog I., odjeljak 6.1.
Prilog I., odjeljak 6.1.1.	Prilog I., odjeljak 4.1.1. točka (g)
Prilog I., odjeljak 6.1.2.	Prilog I., odjeljak 6.1.1.
Prilog I., odjeljak 6.1.3.	Prilog I., odjeljak 6.1.2.
Prilog I., odjeljak 6.2.	Prilog I., odjeljak 6.2.
Prilog I., odjeljak 6.2.1.	Prilog I., odjeljak 6.2.
Prilog I., odjeljak 6.2.2.	Prilog I., odjeljak 6.2.
Prilog I., odjeljak 6.2.3	Prilog I., odjeljak 6.3.1.
Prilog I., odjeljak 6.3.	Prilog I., odjeljak 6.3.2.
Prilog I., odjeljak 6.3.1.	Prilog I., odjeljak 6.3.2., stavak 3.
Prilog I., odjeljak 6.3.2.	Prilog I., odjeljak 6.3.2., stavak 4.
Prilog I., odjeljak 6.3.3.	Prilog I., odjeljak 6.3.2., stavak 1.
Prilog I., odjeljak 6.4.1.	Prilog I., odjeljak 4.1.2.1., 4.1.2.3. i 6.1.1.
Prilog I., odjeljak 6.4.2.	Prilog I., odjeljak 6.3.1.
Prilog I., odjeljak 6.5.	Prilog I., odjeljak 6.5.
Prilog II., Dijelovi A i B	Prilog II., dio 1., odjeljak A
Prilog II., dio C	—
Prilog III.	Prilog III
Prilog IV.A.1 (1.1. to 1.4)	Prilog IV.1 (1.1. do 1.4)
Prilog IV.A.2	Prilog IV.2
Prilog IV.A.3	Prilog IV.3
Prilog IV.A.4	Prilog IV.4 (4.1 i 4.2)
Prilog IV.A.5	Prilog IV.5

▼B

Direktiva 98/37/EZ	[Ova Direktiva]
Prilog IV.A.6	Prilog IV.6
Prilog IV.A.7	Prilog IV.7
Prilog IV.A.8	Prilog IV.8
Prilog IV.A.9	Prilog IV.9
Prilog IV.A.10	Prilog IV.10
Prilog IV.A.11	Prilog IV.11
Prilog IV.A.12 (prva i druga alineja)	Prilog IV.12 (12.1 i 12.2)
Prilog IV.A.12 (treća alineja)	—
Prilog IV.A.13	Prilog IV.13
Prilog IV.A.14, prvi dio	Prilog IV.15
Prilog IV.A.14, drugi dio	Prilog IV.14
Prilog IV.A.15	Prilog IV.16
Prilog IV.A.16	Prilog IV.17
Prilog IV.A.17	—
Prilog IV.B.1	Prilog IV.19
Prilog IV.B.2	Prilog IV.21
Prilog IV.B.3	Prilog IV.20
Prilog IV.B.4	Prilog IV.22
Prilog IV.B.5	Prilog IV.23
Prilog V., odjeljak 1.	—
Prilog V., odjeljak 2.	—
Prilog V., odjeljak 3., prvi podstavak, točka (a)	Prilog VII., dio A, odjeljak 1., prvi podstavak, točka (a)
Prilog V., odjeljak 3., prvi podstavak, točka (b)	Prilog VII, Dio A, odjeljak 1., prvi podstavak, točka (b)
Prilog V., odjeljak 3., drugi podstavak	Prilog VII., dio A, odjeljak 1. drugi podstavak
Prilog V., odjeljak 3., treći podstavak	Prilog VII., dio A, odjeljak 3.
Prilog V., odjeljak 4. točka (a)	Prilog VII., dio A., Odjeljak 2, drugi i treći podstavak
Prilog V., odjeljak 4. točka (b)	Prilog VII., dio A. Odjeljak 2, prvi podstavak
Prilog V., odjeljak 4. točka (c)	Prilog VII., dio A, Uvod
Prilog VI., odjeljak 1.	Prilog IX., Uvod
Prilog VI., odjeljak 2.	Prilog IX., odjeljak 1. i 2.

▼B

Direktiva 98/37/EZ	[Ova Direktiva]
Prilog VI., odjeljak 3.	Prilog IX., odjeljak 3.
Prilog VI., odjeljak 4., prvi podstavak	Prilog IX., odjeljak 4., prvi podstavak
Prilog VI., odjeljak 4., drugi podstavak	Prilog IX., odjeljak 7.
Prilog VI., odjeljak 5.	Prilog IX, odjeljak 6.
Prilog VI., odjeljak 6., prva rečenica	Prilog IX., odjeljak 5.
Prilog VI., odjeljak 6., druga i treća rečenica	Članak 14. stavak 6.
Prilog VI., odjeljak 7.	Prilog IX., odjeljak 8.
Prilog VII., odjeljak 1.	Prilog XI., odjeljak 1.
Prilog VII., odjeljak 2.	Prilog XI., odjeljak 2.
Prilog VII., odjeljak 3.	Prilog XI., odjeljak 3.
Prilog VII., odjeljak 4.	Prilog XI., odjeljak 4.
Prilog VII., odjeljak 5.	Prilog XI., odjeljak 5.
Prilog VII., odjeljak 6.	Prilog XI., odjeljak 6.
Prilog VII., odjeljak 7.	Prilog XI., odjeljak 7.
Prilog VIII.	—
Prilog IX.	—