

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

► B

DIREKTIVA VIJEĆA 92/57/EEZ

od 24. lipnja 1992.

**o primjeni minimalnih sigurnosnih i zdravstvenih uvjeta na privremenim ili pokretnim gradilištima
(osma pojedinačna direktiva u smislu članka 16. stavka 1. Direktive 89/391/EEZ)**

(SL L 245, 26.8.1992, str. 6)

Promijenila:

Službeni list

br. stranica datum

► M1 Direktiva 2007/30/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 20. lipnja 2007. L 165 21 27.6.2007

▼B**DIREKTIVA VIJEĆA 92/57/EEZ****od 24. lipnja 1992.**

o primjeni minimalnih sigurnosnih i zdravstvenih uvjeta na privremenim ili pokretnim gradilištima (osma pojedinačna direktiva u smislu članka 16. stavka 1. Direktive 89/391/EEZ)

VIJEĆE EUROPSKIH ZAJEDNICA,

uzimajući u obzir Ugovor o osnivanju Europske ekonomske zajednice, a posebno njegov članak 118.a,

uzimajući u obzir prijedlog Komisije ⁽¹⁾ podnesen nakon savjetovanja sa Savjetodavnim odborom za sigurnost, higijenu i zaštitu zdravlja na radu,

u suradnji s Europskim parlamentom ⁽²⁾,

uzimajući u obzir mišljenje Gospodarskog i socijalnog odbora ⁽³⁾,

budući da članak 118.a Ugovora predviđa da Vijeće pomoću direktiva usvaja minimalne uvjete za poticanje poboljšanja, posebno u radnom okolišu, kako bi se osigurala viša razina zaštite sigurnosti i zdravlja radnika;

budući da se sukladno pravilima tog članka tim direktivama mora izbjegći nametanje administrativnih, finansijskih i pravnih ograničenja koja bi otežavala osnivanje i razvoj malih i srednjih poduzeća;

budući da Komunikacija Komisije o njezinom programu za sigurnost, higijenu i zdravlje na radu ⁽⁴⁾ predviđa donošenje direktive čija je svrha jamčiti sigurnost i zdravlje radnika na privremenim ili pokretnim gradilištima;

budući da je u svojoj Rezoluciji od 21. prosinca 1987. o sigurnosti, higijeni i zdravlju na radu ⁽⁵⁾ Vijeće primilo na znanje namjeru Komisije da u skoroj budućnosti podnese Vijeću minimalne zahtjeve u pogledu privremenih ili pokretnih gradilišta;

budući da privremena ili pokretna gradilišta čine područje rada na kojem su radnici izloženi posebno visokoj razini rizika;

budući da su nezadovoljavajuća arhitektonska i/ili organizacijska rješenja ili loše planiranje radova tijekom faze pripreme projekta odigrali ulogu u više od polovice nezgoda na radu do kojih dolazi na gradilištima u Zajednici;

budući da u svakoj državi članici tijela nadležna za sigurnost i zdravlje na radu moraju prije početka rada biti obaviještena o izvođenju radova koji opsegom prelaze određeni prag;

budući da tijekom izvođenja projekta veliki broj nezgoda na radu može biti uzrokovani neodgovarajućom koordinacijom, posebno tamo gdje različita poduzeća rade istodobno ili jedno za drugim na istom privremenom ili pokretnom gradilištu;

budući da je stoga potrebno poboljšati koordinaciju između različitih sudionika u fazi pripreme projekta, kao i tijekom izvođenja radova;

budući da je poštovanje minimalnih zahtjeva, čija je svrha jamčiti višu razinu sigurnosti i zdravlja na privremenim ili pokretnim gradilištima, neophodno za osiguranje sigurnosti i zdravlja radnika;

⁽¹⁾ SL C 213, 28.8.1990., str. 2. i SL C 112, 27.4.1991., str. 4.

⁽²⁾ SL C 78, 18.3.1990., str. 172. i SL C 150, 15.6.1992.

⁽³⁾ SL C 120, 6.5.1991., str. 24.

⁽⁴⁾ SL C 28, 3.2.1988., str. 3.

⁽⁵⁾ SL C 28, 3.2.1988., str. 1.

▼B

budući da, štoviše, samozaposlene osobe i poslodavci, tamo gdje su osobno uključeni u rad, mogu svojim djelovanjem na privremenom ili pokretnom gradilištu ugroziti sigurnost i zdravlje radnika;

budući da je stoga na samozaposlene osobe i poslodavce, koji su osobno uključeni u rad na gradilištu, potrebno primijeniti određene odgovarajuće odredbe Direktive Vijeća 89/655/EEZ od 30. studenoga 1989. o minimalnim sigurnosnim i zdravstvenim zahtjevima za uporabu radne opreme na radu (druga pojedinačna direktiva)⁽¹⁾ i Direktive Vijeća 89/656/EEZ od 30. studenoga 1989. o minimalnim sigurnosnim i zdravstvenim zahtjevima za uporabu osobne zaštitne opreme na radnom mjestu (treća pojedinačna direktiva)⁽²⁾;

budući da je ova Direktiva pojedinačna direktiva u smislu članka 16. stavka 1. Direktive Vijeća 89/391/EEZ od 12. lipnja 1989. o uvodenju mjera za poticanje poboljšanja sigurnosti i zdravlja radnika na radu⁽³⁾; budući da su odredbe te Direktive stoga potpuno primjenjive na privremena ili pokretna gradilišta, ne dovodeći u pitanje strože i/ili posebne odredbe iz ove Direktive;

budući da je ova Direktiva praktični doprinos postizanju socijalne dimenzije unutarnjeg tržišta, s posebnim osvrtom na sadržaj Direktive Vijeća 89/106/EEZ od 21. prosinca 1988. o uskladivanju zakona i drugih propisa država članica u odnosu na gradevinske proizvode⁽⁴⁾ i na Direktivu Vijeća 89/440/EEZ od 18. srpnja 1989. o izmjeni Direktive 71/305/EEZ o uskladivanju postupaka dodjele ugovora o javnim rado-vima⁽⁵⁾;

budući da se Komisija, sukladno Odluci Vijeća 74/325/EEZ⁽⁶⁾, savjetovala sa Savjetodavnim odborom za sigurnost, higijenu i zaštitu zdravlja na radu o izradi prijedloga u ovom području,

DONIJELO JE OVU DIREKTIVU:

Članak 1.

Predmet

1. Ovom Direktivom, koja je osma pojedinačna direktiva u smislu članka 16. stavka 1. Direktive 89/391/EEZ, utvrđuju se minimalni sigurnosni i zdravstveni uvjeti za privremena ili pokretna gradilišta, kako je to određeno u članku 2. točki (a).

2. Ova se Direktiva ne primjenjuje na bušenje i vađenje minerala u ekstraktivnoj industriji u smislu članka 1. stavka 2. Odluke Vijeća 74/326/EEZ od 27. lipnja 1974. o proširenju odgovornosti Komisije za pitanja sigurnosti i zdravlja u rudnicima na sve djelatnosti za vađenje minerala⁽⁷⁾.

3. Odredbe Direktive 89/391/EEZ u potpunosti su primjenjive na čitavo područje iz stavka 1., ne dovodeći u pitanje striktnije i/ili posebne odredbe iz ove Direktive.

⁽¹⁾ SL L 393, 30.12.1989., str. 13.

⁽²⁾ SL L 393, 30.12.1989., str. 18.

⁽³⁾ SL L 183, 29.6.1989., str. 1.

⁽⁴⁾ SL L 40, 11.2.1989., str. 12.

⁽⁵⁾ SL L 210, 21.7.1989., str. 1. Izmijenjeno Odlukom Komisije 90/380/EEZ (SL L 187, 19.7.1990., str. 55.).

⁽⁶⁾ SL L 185, 9.7.1974., str. 15. Zadnje izmijenjeno Aktom o pristupanju iz 1985.

⁽⁷⁾ SL L 185, 9.7.1974., str. 18.

▼B*Članak 2.***Definicije**

Za potrebe ove Direktive:

- (a) „privremena ili pokretna gradilišta” (dalje u tekstu „gradilišta”) znači bilo koje gradilište na kojem se izvode građevinski radovi na niskogradnjama ili visokogradnjama; netaksativni popis takvih radova nalazi se u Prilogu I.;
- (b) „naručitelj” znači bilo koja fizička ili pravna osoba za koju se projekt izvodi;
- (c) „nadzornik projekta” znači bilo koja fizička ili pravna osoba koja je odgovorna za projektiranje i/ili izvođenje i/ili nadzor izvođenja projekta, a koja radi u ime naručitelja;
- (d) „samozaposlena osoba” znači bilo koja osoba, osim osoba na koje se odnosi članak 3. točke (a) i (b) Direktive 89/391/EEZ, koja obavljanjem profesionalne djelatnosti doprinosi završetku projekta;
- (e) „koordinator za pitanja sigurnosti i zdravlja u fazi pripreme projekta” znači bilo koja fizička ili pravna osoba kojoj je naručitelj i/ili nadzornik projekta, za vrijeme faze pripreme projekta, povjerio obavljanje dužnosti iz članka 5.;
- (f) „koordinator za pitanja sigurnosti i zdravlja u fazi izvođenja projekta” znači bilo koja fizička ili pravna osoba kojoj je naručitelj i/ili nadzornik projekta, za vrijeme faze izvođenja projekta, povjerio obavljanje dužnosti iz članka 6.

Članak 3.

Imenovanje koordinatora – Plan zaštite sigurnosti i zdravlja - Prethodna obavijest

1. Naručitelj ili nadzornik projekta imenuje jednog ili više koordinatora za pitanja sigurnosti i zdravlja, kako je određeno u članku 2. točkama (e) i (f) za bilo koje gradilište na kojem je prisutno više od jednog poduzetnika.

2. Naručitelj ili nadzornik projekta osigurava da se prije uspostave gradilišta izradi plan zaštite sigurnosti i zdravlja u skladu s člankom 5. točkom (b).

Države članice mogu, nakon konzultacija s upravom i radnicima, dopuštiti odstupanje od odredaba prvog stavka, osim kada se radi o:

- radovima koji uključuju posebne rizike koji su navedeni u Prilogu II. ili
- radovima za koje je potrebna prethodna obavijest u skladu sa stavkom 3. ovog članka.

3. U slučaju gradilišta:

- na kojima je predviđeno trajanje radova dulje od 30 radnih dana i na kojima je istodobno zaposleno više od 20 radnika, ili
 - na kojima predviđeni opseg radova prelazi 500 osoba-dana,
- naručitelj ili nadzornik projekta prije početka radova šalje nadležnim tijelima prethodnu obavijest sastavljenu u skladu s Prilogom III.

▼B

Prethodna obavijest mora biti izvješena na gradilištu na vidljivom mjestu i mora se, prema potrebi, povremeno ažurirati.

*Članak 4.***Faza pripreme projekta: opća načela**

Nadzornik projekta ili, prema potrebi, naručitelj vodi računa o općim načelima prevencije u vezi sa sigurnošću i zdravljem iz Direktive 89/391/EEZ za vrijeme različitih faza projektiranja i pripreme projekta, a posebno:

- kada se odlučuje o arhitektonskim, tehničkim i/ili organizacijskim vidovima planiranja različitih dijelova ili faza rada, koji će se izvoditi istodobno ili u slijedu,
- kada se procjenjuje vrijeme potrebno za dovršenje takvih radova ili faza rada. Također se uzimaju u obzir, kad god je to potrebno, svi planovi sigurnosti i zdravlja i sva dokumentacija sastavljena u skladu s člankom 5. točkom (b) ili (c) ili usklađena s člankom 6. točkom (c).

*Članak 5.***Faza pripreme projekta: dužnosti koordinatora**

Koordinator(i) za pitanja sigurnosti i zdravlja za vrijeme faze pripreme projekta, koji su imenovani u skladu s člankom 3. stavkom 1.:

- (a) koordiniraju primjenu odredaba članka 4.;
- (b) sastavljaju ili daju sastaviti plan zaštite sigurnosti i zdravlja, koji postavlja pravila primjenljiva na dotično gradilište uzimajući prema potrebi u obzir industrijske aktivnosti koje se odvijaju na gradilištu; taj plan također mora uključivati posebne mjere u pogledu radova koji potпадaju pod jednu ili više kategorija iz Priloga II.;
- (c) pripremaju dokumentaciju koja odgovara značajkama projekta i koja sadrži potrebne podatke o zaštiti sigurnosti i zdravlja, koje treba uzeti u obzir tijekom bilo kakvih dalnjih radova.

*Članak 6.***Faza izvođenja projekta: dužnosti koordinatora**

Koordinator(i) za pitanja zaštite sigurnosti i zdravlja za vrijeme faze izvođenja projekta, koji su imenovani u skladu s člankom 3. stavkom 1.:

- (a) koordiniraju provedbu općih načela prevencije i sigurnosti:
 - kada se odlučuje o tehničkim i/ili organizacijskim vidovima planiranja različitih dijelova ili faza rada, koji će se izvoditi istodobno ili u slijedu,
 - kada se procjenjuje vrijeme potrebno za dovršenje takvih radova ili faza rada;
- (b) koordiniraju provedbu odgovarajućih odredaba kako bi osigurali da poslodavci i, ako je to potrebno radi zaštite radnika, samozaposlene osobe:
 - dosljedno primjenjuju načela iz članka 8.,
 - pridržavaju se, tamo gdje je to potrebno, plana zaštite sigurnosti i zdravlja na koji se odnosi članak 5. točka (b);

▼B

- (c) pripremaju ili potiču pripremu bilo kakvog potrebnog usklađivanja plana zaštite sigurnosti i zdravlja iz članka 5. točke (b) i dokumentacije iz članka 5. točke (c), kako bi se vodilo računa o napretku radova i svim promjenama koje se događaju;
- (d) organiziraju suradnju između poslodavaca, uključujući poslodavce koji rade u slijedu na istom gradilištu, koordiniraju njihove djelatnosti radi zaštite radnika i sprečavanja nezgoda i ugrožavanja zdravlja na radu te uzajamno informiranje, kako je utvrđeno u članku 6. stavku 4. Direktive 89/391/EEZ, kojom se osigurava sudjelovanje samozaposlenih osoba u tom procesu, tamo gdje je to potrebno;
- (e) koordiniraju mehanizme kojima se provjerava pravilna primjena radnih postupaka;
- (f) poduzimaju potrebne mjere kako bi osigurali pristup gradilištu samo ovlaštenim osobama.

*Članak 7.***Odgovornosti naručitelja, nadzornika projekta i poslodavaca**

1. Imenovanje koordinatora za obavljanje dužnosti navedenih u člancima 5. i 6., ne oslobođa naručitelja ili nadzornika projekta od njihovih odgovornosti u tom pogledu.
2. Provedba članka 5. i 6. te stavka 1. ovog članka ne utječe na načelo odgovornosti poslodavaca, utvrđeno Direktivom 89/391/EEZ.

*Članak 8.***Provedba članka 6. Direktive 89/391/EEZ**

Tijekom izvođenja radova, primjenjuju se načela utvrđena člankom 6. Direktive 89/391/EEZ, pogotovo u pogledu:

- (a) održavanja primjerenog reda i zadovoljavajuće čistoće na gradilištu;
- (b) izbora lokacija za radna mjesta, vodeći računa o pristupu tim mjestima i određujući putove ili područja za prolaz i kretanje ili za opremu;
- (c) uvjeta u kojima se rukuje različitim materijalima;
- (d) tehničkog održavanja, prethodnih i redovitih pregleda na instalacijama i opremi, radi ispravljanja svih nedostataka koji bi mogli ugroziti sigurnost i zdravlje radnika;
- (e) označivanja i razmještaja površina za skladištenje različitih materijala, posebno kada se radi o opasnim materijalima ili tvarima;
- (f) uvjeta u kojima se premještaju opasni materijali koji se koriste;
- (g) skladištenja i odlaganja, odnosno uklanjanja otpada i ruševina;
- (h) prilagodbe vremena izvođenja različitih vrsta radova ili faza rada, na temelju odvijanja poslova na gradilištu;
- (i) suradnje između poslodavaca i samozaposlenih osoba;
- (j) uzajamnog djelovanja s industrijskim djelatnostima na području na kojem ili u blizini kojeg je smješteno gradilište.

▼B*Članak 9.***Dužnosti poslodavaca**

Radi očuvanja sigurnosti i zdravlja na gradilištu, prema uvjetima određenima člancima 6. i 7., poslodavci:

- (a) posebno kada primjenjuju članak 8., poduzimaju mjere koje su u skladu s minimalnim uvjetima propisanim u Prilogu IV.;
- (b) moraju uzeti u obzir upute koordinatora za pitanja sigurnosti i zdravlja.

*Članak 10.***Dužnosti ostalih skupina osoba**

1. Radi očuvanja sigurnosti i zdravlja na gradilištu, samozaposlene osobe:

- (a) pridržavaju se *mutatis mutandis* posebno sljedećeg:
 - i. uvjeta iz članka 6. stavka 4. i članka 13. Direktive 89/391/EEZ te članka 8. i Priloga IV. ovoj Direktivi;
 - ii. članka 4. Direktive 89/655/EEZ i odgovarajućih odredaba njezinog Priloga;
 - iii. članka 3., članka 4. stavaka od 1. do 4. i 9. te članka 5. Direktive 89/656/EEZ;
- (b) pridržavaju se uputa koordinatora za pitanja sigurnosti i zdravlja.

2. Radi očuvanja sigurnosti i zdravlja na gradilištu, tamo gdje su osobno uključeni u izvođenje radova na gradilištu, poslodavci:

- (a) pridržavaju se, *mutatis mutandis*, posebno sljedećeg:
 - i. članka 13. Direktive 89/391/EEZ;
 - ii. članka 4. Direktive 89/655/EEZ i odgovarajućih odredaba njezinog Priloga;
 - iii. članka 3., članka 4. stavaka 1., 2., 3., 4., 9. i članka 5. Direktive 89/656/EEZ;
- (b) pridržavaju se uputa koordinatora za pitanja sigurnosti i zdravlja.

*Članak 11.***Obavješčivanje radnika**

1. Ne dovodeći u pitanje članak 10. Direktive 89/391/EEZ, radnike i/ili njihove predstavnike se obavješćuje o svim mjerama koje se poduzimaju u vezi sa zaštitom njihove sigurnosti i zdravlja na gradilištu.

2. Obavijesti moraju biti razumljive radnicima na koje se odnose.

*Članak 12.***Savjetovanje i sudjelovanje radnika**

Savjetovanje s radnicima i/ili njihovim predstavnicima i njihovo sudjelovanje, o pitanjima koja pokrivaju članci 6., 8. i 9. ove Direktive, odvija se u skladu s člankom 11. Direktive 89/391/EEZ, uz osiguranje, gdje god je to potrebno, primjerene suradnje između radnika i/ili njihovih predstavnika u poduzećima koja izvode radove na tom mjestu, uz poštovanje stupnja rizika i veličine gradilišta.

▼B

Članak 13.

Izmjene priloga

1. Izmjene priloga I., II. i III. usvaja Vijeće u skladu s postupkom utvrđenim u članku 118.a Ugovora.
 2. Strogo tehničke prilagodbe Priloga IV. kao rezultat:
 - usvajanja direktiva o tehničkom usklađivanju i normizaciji s obzirom na privremena ili pokretna gradilišta, i/ili
 - tehničkog napretka, promjena međunarodnih propisa ili uvjeta ili znanja na području privremenih ili pokretnih gradilišta
- usvajaju se u skladu s postupkom propisanim člankom 17. Direktive 89/391/EEZ.

Članak 14.

Završne odredbe

1. Države članice donose zakone i druge propise potrebne za usklađivanje s ovom Direktivom najkasnije do 31. prosinca 1993.
One o tome odmah obavješćuju Komisiju.
2. Kada 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.
3. Države članice Komisiji dostavljaju tekstove odredaba nacionalnog prava koje su donijele ili koje donesu u području na koje se odnosi ova Direktiva.

▼M1

▼B

Članak 15.

Ova je Direktiva upućena državama članicama.

▼B

PRILOG I.

**NETAKSATIVNI POPIS GRAĐEVINSKIH RADOVA NA NISKOGRADNJAMA I
VISOKOGRADNJAMA NA KOJE SE ODNOŠI ČLANAK 2. TOČKA (a) DIREKTIVE**

- | | |
|---|---|
| 1. Iskopavanje | 8. Popravci |
| 2. Zemljani radovi | 9. Uklanjanje s rastavljanjem - demontaža |
| 3. Građenje | 10. Rušenje |
| 4. Sastavljanje i rastavljanje montažnih dijelova | 11. Redovno održavanje |
| 5. Preinaka ili opremanje | 12. Održavanje — bojanje i čišćenje |
| 6. Izmjene | 13. Odvodnja |
| 7. Obnova | |

▼B

PRILOG II.

NETAKSATIVNI POPIS RADOVA KOJI UKLJUČUJU POSEBNE SIGURNOSNE I ZDRAVSTVENE RIZIKE ZA RADNIKE PREMA ČLANKU 3. STAVKU 2., DRUGOM PODSTAVKU DIREKTIVE

1. Radovi koji radnike dovode u opasnost od zatrpanjavanja pod odronima zemlje, utapljanja u močvarama ili pada s visina, gdje je rizik naročito povećan zbog prirode posla ili korištenih postupaka ili zbog okoliša na mjestu radova ili gradilištu ⁽¹⁾.
2. Radovi koji ugrožavaju radnike zbog kemijskih ili bioloških tvari, koje predstavljaju posebnu opasnost po sigurnost i zdravlje radnika ili u vezi kojih je zakonom propisan zdravstveni nadzor.
3. Radovi povezani s ionizirajućim zračenjem, pri kojima treba označiti kontrolirana ili nadzirana područja, kako je propisano člankom 20. Direktive 80/836/Euratom ⁽²⁾.
4. Radovi u blizini visokonaponskih dalekovoda.
5. Radovi pri kojima se radnici izlažu opasnosti od utapljanja.
6. Radovi na bunarima, podzemni radovi i radovi u tunelima.
7. Radovi koje izvode ronioci sa sustavom dovoda zraka.
8. Radovi koje izvode radnici u kesonima s komprimiranim zrakom.
9. Radovi koji uključuju uporabu eksploziva.
10. Radovi koji uključuju sastavljanje ili rastavljanje teških montažnih dijelova.

⁽¹⁾ Prilikom provedbe točke 1., državama članicama ostavlja se mogućnost određivanja brojčanih vrijednosti za pojedine situacije.

⁽²⁾ SL L 246, 17.9.1980., str. 1. Zadnje izmijenjena Direktivom 84/467/Euratom (SL L 265, 5.10.1984., str. 4.).

▼B

PRILOG III.

**SADRŽAJ PRETHODNE OBAVIJESTI PREMA ČLANKU 3. STAVKU 3.,
PRVOM PODSTAVKU DIREKTIVE**

1. Datum prijave:
2. Točna adresa gradilišta:
.....
3. Ime(na) i adresa(-e) naručitelj(a):
.....
4. Vrsta projekta:
5. Ime(na) i adresa(-e) nadzornika projekta:
.....
6. Ime(na) i adresa(-e) koordinatora za sigurnost i zdravlje u fazi pripreme projekta:
.....
7. Ime(na) i adresa(-e) koordinatora za sigurnost i zdravlje u fazi izvođenja projekta:
.....
8. Planirani datum početka radova na gradilištu:
9. Planirano trajanje radova na gradilištu:
10. Najveći predviđeni broj radnika na gradilištu:
11. Planirani broj ugovornih izvođača i samozaposlenih osoba na gradilištu:
.....
12. Pojedinosti o ugovornim izvođačima koji su već izabrani:
.....
.....
.....

▼B*PRILOG IV.***MINIMALNI SIGURNOSNI I ZDRAVSTVENI UVJETI NA GRADILIŠTIMA**

iz članka 9. točke (a) i članka 10. stavka 1. točke (a) podtočke i. Direktive

Uvodne napomene

Obveze propisane ovim Prilogom primjenjuju se kada je to potrebno zbog osobina gradilišta, aktivnosti, okolnosti ili opasnosti.

Za potrebe ovog Priloga izraz „prostorije“ odnosi se, među ostalim, na smještaj u barakama.

DIO A.

OPĆI MINIMALNI UVJETI ZA MJESTA RADA NA GRADILIŠTU1. *Stabilnost i čvrstoća*

- 1.1. Materijali, oprema i, općenito, svi dijelovi koji bilo kakvim pomicanjem mogu ugroziti sigurnost i zdravlje radnika, moraju se učvrstiti na prikladan i siguran način.
- 1.2. Pristup bilo kojoj površini nedostatne čvrstoće nije dopušten, osim ako nije osigurana prikladna oprema ili sredstva koja omogućavaju sigurno obavljanje rada.

2. *Instalacije za distribuciju energije*

- 2.1. Instalacije se moraju projektirati, instalirati i koristiti tako da ne predstavljaju opasnost od požara ili eksplozije; osobe moraju biti na odgovarajući način zaštićene od opasnosti od električnog udara, uzrokovanih izravnim ili neizravnim dodirom.
- 2.2. Prilikom projektiranja, instaliranja i izbora opreme i sigurnosnih uređaja moraju se uzeti u obzir vrsta i snaga distribuirane energije, vanjski uvjeti i sposobljenost osoba koje imaju pristup dijelovima instalacija.

3. *Evakuacijski putovi i izlazi u nuždi*

- 3.1. Evakuacijski putovi i izlazi u nuždi moraju biti slobodni i voditi do sigurnog područja najkraćim mogućim putem.
- 3.2. U slučaju opasnosti, radnicima mora biti omogućeno što brže i sigurnije napuštanje radnog mjesta.
- 3.3. Broj, raspored i veličina evakuacijskih putova i izlaza u nuždi ovise o upotrebi, opremi i veličini gradilišta te o prostorijama i najvećem broju osoba koje tamo mogu biti prisutne.
- 3.4. Posebni evakuacijski putovi i izlazi u nuždi moraju biti označeni znakovima u skladu s nacionalnim propisima kojima se provodi Direktiva 77/576/EEZ ⁽¹⁾.

Takvi znakovi moraju biti dovoljno otporni i postavljeni na odgovarajućim mjestima.

- 3.5. Evakuacijski putovi i izlazi u nuždi te prolazi i vrata koji do njih vode moraju biti bez prepreka, kako bi se u svakom trenutku mogli nesmetano koristiti.
- 3.6. Evakuacijski putovi i izlazi u nuždi koji trebaju biti osvijetljeni moraju biti opremljeni rasvjетom odgovarajuće jačine za slučaj nestanka postojeće rasvjete.

⁽¹⁾ SL L 229, 7.9.1977., str. 12. Zadnje izmijenjena Direktivom 79/640/EEZ (SL L 183, 19.7.1979., str. 1.).

▼B

4. *Otkrivanje i gašenje požara*
 - 4.1. Ovisno o karakteristikama gradilišta, veličini i namjeni prostorija, opremi na gradilištu, fizikalnim i kemijskim karakteristikama prisutnih tvari i najvećem mogućem broju prisutnih osoba, mora se osigurati dovoljan broj odgovarajućih aparata za gašenje požara i prema potrebi se moraju postaviti naprave za dojavu požara i alarmni sustavi.
 - 4.2. Naprave za gašenje požara, naprave za dojavu požara i alarmni sustavi moraju se redovito kontrolirati i održavati.
U propisanim rokovima moraju se provoditi odgovarajuće provjere i ispitivanja.
 - 4.3. Neautomatska oprema za gašenje požara mora biti lako dostupna i jednostavna za rukovanje.
Oprema mora biti označena u skladu s nacionalnim propisima kojima se provodi Direktiva 77/576/EEZ.
Ti znakovi moraju biti dovoljno otporni i postavljeni na odgovarajuća mjesta.
5. *Provjetravanje*

S obzirom na radne postupke koji se koriste i na fizičke zahtjeve koji se postavljaju pred radnike, moraju se poduzeti mjere kojima se osigurava dovoljan dotok svježeg zraka.

Ako se koristi sustav prisilnog provjetravanja, on se mora održavati u ispravnom stanju, a radnici ne smiju biti izloženi propuhu koji je štetan po zdravlje.

Kontrolni sustav mora signalizirati svaki kvar kada je to potrebno radi zdravlja radnika.

6. *Izlaganje posebnim opasnostima*
 - 6.1. Radnici ne smiju biti izloženi štetnoj razini buke ili štetnim vanjskim utjecajima (na primjer plinovima, parama, prašini).
 - 6.2. Ako radnici moraju ući u prostor u kojem atmosfera može sadržavati toksične ili štetne tvari ili može sadržavati nedovoljno kisika ili je zapaljiva, atmosfera u tom zatvorenom prostoru mora biti pod nadzorom te se moraju poduzeti odgovarajuće mjere za sprečavanje bilo kakve opasnosti.
 - 6.3. Radnik ni u kojem slučaju ne smije biti izložen atmosferi u zatvorenom prostoru, u kojem postoji visok stupanj rizika.
Radnika treba stalno promatrati izvana i moraju se poduzeti sve odgovarajuće mjere opreza radi osiguranja učinkovite i trenutačne pomoći.

7. *Temperatura*
U radno vrijeme temperatura mora biti primjerena, uzimajući u obzir radne postupke i fizičke zahtjeve koji se postavljaju pred radnike.
8. *Prirodna i umjetna rasvjeta mesta rada, prostora i prolaza na gradilištu*
 - 8.1. Mesta rada, prostori i prolazi moraju imati što više prirodne svjetlosti te dovoljno primjerene umjetne rasvjete noću i kada prirodno dnevno svjetlo nije nedostatno. Tamo gdje je potrebno, moraju se koristiti prenosivi izvori svjetlosti, koji moraju biti zaštićeni od štetnih utjecaja.
Boja umjetnog svjetla koje se koristi ne smije promijeniti zapažanje znakova ili putokaza ili na njih utjecati.
 - 8.2. Instalacije za rasvjetu prostorija, mesta rada i prolaza moraju biti postavljene tako da radnike ne dovode u opasnost od nezgode uzrokovane vrstom postavljenog svjetla.
 - 8.3. Prostori, radna mjesta i prolazi gdje su radnici naročito izloženi opasnostima od rada pri zakazivanju umjetnog svjetla moraju biti opremljeni osvjetljenjem dovoljne jačine za slučaj opasnosti.

▼B9. *Vrata i rampe*

- 9.1. Klizna vrata moraju imati sigurnosni uređaj koji sprečava njihovo iskanje i prevrtanje.
- 9.2. Vrata i rampe koje se otvaraju prema gore moraju biti opremljeni mehanizmom koji sprečava njihovo padanje.
- 9.3. Vrata i rampe duž evakuacijskih putova moraju biti primjereni označena.
- 9.4. U neposrednoj blizini rampi, koje su prvenstveno namijenjene prometu vozila, moraju postojati vrata za kretanje pješaka, osim u slučaju kada za pješake nema opasnosti pri prelaženju; takva vrata moraju biti vidljivo označena i stalno prohodna.
- 9.5. Vrata na mehanizirani pogon i rampe ne smiju predstavljati nikakvu opasnost za radnike.

Vrata moraju biti opremljena napravama za zaustavljanje u slučaju opasnosti, koje su lako uočljive i dostupne i, ako se u slučaju nestanka struje ne otvaraju automatski, mora biti moguće njihovo ručno otvaranje.

10. *Prolazi – područja opasnosti*

- 10.1. Prolazi, uključujući stubišta, pričvršćene ljestve te prostor za utovar i prilazne rampe moraju se projektirati, razmjestiti, sagraditi i prema potrebi mijenjati kako bi se osigurao jednostavan, siguran i prikladan pristup, koji neće ugroziti radnike koji rade u blizini tih prolaza.
- 10.2. Putovi koji se koriste za prolaz pješaka i/ili roba, uključujući one koji se koriste za utovar ili istovar, moraju biti razmjerni broju potencijalnih korisnika i vrsti posla koja se na njima obavlja.

Ako se na prolazima koriste prijevozna sredstva, mora se osigurati dovoljno sigurnog prostora ili odgovarajućih zaštitnih naprava za ostale korisnike gradilišta.

Putovi moraju biti vidljivo označeni, redovito pregledavani i pravilno održavani.

- 10.3. Potrebno je osigurati dovoljno slobodnog prostora između prolaza za vozila i vrata, rampi, prolaza za pješake, hodnika i stubišta.
- 10.4. Ako gradilište uključuje područja na koja je pristup ograničen, ona moraju biti opremljena napravama koje sprečavaju ulaz neovlaštenim osobama.

Moraju se poduzeti odgovarajuće mjere za zaštitu radnika, koji su ovlašteni za pristup na opasna područja.

Opasna se područja moraju jasno označiti.

11. *Teretne platforme i rampe*

- 11.1. Teretne platforme i rampe moraju odgovarati dimenzijama tereta koji se prevozi.
- 11.2. Teretne platforme moraju imati barem jedan izlaz.
- 11.3. Rampe za utovar moraju biti dovoljno sigurne, da radnici s njih ne mogu pasti.

12. *Slobodno kretanje na radnom mjestu*

Površina poda na radnom mjestu mora radnicima omogućavati dovoljnu slobodu kretanja pri obavljanju posla, uzimajući u obzir svu postojeću potrebnu opremu i naprave.

▼B13. *Prva pomoć*

- 13.1. Poslodavac mora osigurati pružanje prve pomoći te da se osoblje koje je za to oспособljeno može pozvati u bilo koje vrijeme.

Potrebno je poduzeti mjere kojima se omogućuje liječnička pomoć radnicima koji su doživjeli nezgodu ili koji su iznenada oboljeli.

- 13.2. Potrebno je osigurati jednu ili više prostorija za pružanje prve pomoći, tamo gdje to zahtijeva opseg radova ili vrsta posla.

- 13.3. Prostorije za pružanje prve pomoći moraju biti opremljene najnužnijim napravama i opremom za pružanje prve pomoći i moraju biti lako dostupne za nosila.

Prostorije moraju biti označene u skladu s nacionalnim propisima kojima se provodi Direktiva 77/576/EEZ.

- 13.4. Pored toga, oprema za pružanje prve pomoći mora biti dostupna na svim mjestima na kojima to zahtijevaju radni uvjeti.

Ta oprema mora biti odgovarajuće označena i lako dostupna.

Adresa i telefonski broj lokalne službe hitne pomoći moraju biti izvješteni na vidnom mjestu.

14. *Sanitarna oprema*14.1. *Garderobe i garderobni ormarići*

- 14.1.1. Ako radnici moraju nositi prikladnu radnu odjeću i ako se zbog zdravstvenih razloga ili pristojnosti ne mogu presvlačiti na drugom mjestu, potrebno je osigurati prikladne garderobe.

Garderobe moraju biti lako dostupne, dovoljno prostrane i opremljene sjedalima.

- 14.1.2. Garderobe moraju biti dovoljno velike i, kada je to potrebno, opremljene napravama za sušenje radne odjeće radnika, kao i njegove vlastite odjeće te ormarićima za zaključavanje osobnih stvari.

Ako to okolnosti zahtijevaju (na primjer opasne tvari, vlaga, nečistoća), radnici moraju imati mogućnost držati radnu odjeću odvojeno od osobne odjeće i osobnih stvari.

- 14.1.3. Potrebno je osigurati odvojene garderobe ili odvojeno korištenje garderoba za žene i muškarce.

- 14.1.4. Ako u vezi s prvim stavkom točke 14.1.1. nisu propisane garderobe, svakom se radniku mora osigurati mjesto gdje će zaključati vlastitu odjeću i osobne stvari.

14.2. *Tuševi i umivaonici*

- 14.2.1. Radnicima se mora osigurati dovoljan broj tuševa, ako to zahtijeva priroda posla ili zdravstveni razlozi.

Moraju se osigurati odvojeni tuševi ili odvojeno korištenje tuševa za žene i muškarce.

- 14.2.2. Kupaonice s tuševima moraju biti dovoljno velike da se svaki radnik može nesmetano oprati u skladu s higijenskim normama.

Tuševi moraju biti opskrbljeni topлом i hladnom tekućom vodom.

- 14.2.3. Ako tuševi nisu potrebni, prema prvom stavku točke 14.2.1. potrebno je u blizini radnih mjeseta i garderoba osigurati dovoljan broj prikladnih umivaonika s tekućom vodom (topлом vodom prema potrebi).

Potrebno je osigurati odvojene umivaonike ili odvojeno korištenje umivaonika za žene i muškarce.

▼B

14.2.4. Ako su prostorije s tuševima ili umivaonicima odvojene od garderoba, one moraju biti povezane.

14.3. Nužnici i umivaonici

U blizini radnih mesta, prostorija za odmor, garderoba i prostorija s tuševima ili umivaonicima, radnicima se moraju osigurati prostorije s odgovarajućim brojem nužnika i umivaonika.

Potrebno je osigurati odvojene nužnike ili odvojeno korištenje nužnika za žene i muškarce.

15. Prostорије за одмор и/или простор за боравак

15.1. Ako je to potrebno zbog sigurnosnih i zdravstvenih razloga, posebno zbog prirode posla koji se obavlja ili prisutnosti većeg broja zaposlenih kao i zbog udaljenosti gradilišta, radnicima se moraju osigurati lako dostupne prostorije za odmor i/ili boravak.

15.2. Prostорије за одмор и/или боравак морају бити довољно велике и опремљене столовима и столицама са наслоном који одговара броју радника.

15.3. Ako ne постоје такве просторије, потребно је осигурати друге објекте у којима ће радници боравити за vrijeme прекида рада.

15.4. Стационарни простори за боравак, осим ако се користе само у изнадним slučajevima, морају имати довољно санитарне опреме, простора за одмор и провођење слободног времена.

Простори морају бити опремљени креветима, ормарима, столовима и столицама са наслоном, водећирачуна о броју радника, те према потреби морају бити распоређени с обзиром на присутност радника обају сполова.

15.5. У просторијама за одмор и/или боравак морају се подузети одговарајуће мјере за заштиту непушача од дуванског дима.

16. Trudnice i dojilje

Трудничама и дојилјама мора се омогућити лежање и одмарanje у прикладним увјетима.

17. Radnici s invaliditetom

Ако је потребно, радна места морају се организирати тако да се водирачуна о радницима са invaliditetom.

То се односи посебно на врата, prolaze, stepeništa, тушеve, umivaonike, nužnike i radna mesta koja koriste ili u kojima borave osobe s invaliditetom.

18. Ostale odredbe

18.1. Okoliš i vanjska granica gradilišta морају бити означени и изведени тако да су јасно уочљиви и препознатљиви.

18.2. Radnicima на gradilištu мора се осигурати довољна количина питке воде и по могућности другог bezalkoholnog pića, како у просторијама за боравак тако и у близини радних места.

18.3. Radnicima се морају:

— осигурати посебне просторије са задовољавајућим увјетима за прехрану,

— где је прикладно, осигурати просторије за припрему властитих оброка у задовољавајућим увјетима.

▼B

DIO B.

POSEBNI MINIMALNI ZAHTJEVI ZA MJESTA RADA NA GRADILIŠTU**Uvodna napomena**

Ako tako nalažu posebne okolnosti, podjela minimalnih zahtjeva u dvije skupine, kako je navedeno u nastavku, nije obvezujuća.

O d j e l j a k I.

Unutarnja mjesta rada na gradilištu1. *Stabilnost i čvrstoća*

Konstrukcija i stabilnost objekata moraju odgovarati prirodi njihove uporabe.

2. *Izlazi u nuždi*

Izlazna vrata za nuždu moraju se otvarati prema van.

Izlazna vrata za nuždu ne smiju biti zaključana ili zatvorena tako da ih bilo koja osoba koja bi ih htjela koristiti u slučaju opasnosti ne bi mogla lako i brzo otvoriti.

Klizna ili okretna vrata ne smiju se koristiti za izlaze u nuždi.

3. *Provjetravanje*

Ako se koriste klimatizacijski ili mehanički uređaji za provjetravanje, njihovim djelovanjem radnici ne smiju biti izloženi propuhu koji izaziva nelagodu.

Bilo kakva nečistoća ili prljavština, koja bi onečišćenjem zraka mogla neposredno ugroziti zdravlje radnika, mora se neodgodivo ukloniti.

4. *Temperatura*

4.1. Temperatura u prostorijama za odmor, u prostorijama za osoblje koje je trenutačno u službi, sanitarnim čvorovima, blagovaonicama i prostorijama za pružanje prve pomoći mora odgovarati posebnim namjenama tih prostorija.

4.2. Prozori, svjetlarnici i staklene pregrade moraju onemogućiti pretjerani učinak sunčevog svjetla, uzimajući u obzir prirodu posla i namjenu prostorije.

5. *Prirodna i umjetna rasvjeta*

Radne prostorije moraju imati što više prirodnog svjetla i moraju biti opremljene odgovarajućim izvorima umjetnog osvjetljenja s ciljem zaštite sigurnosti i zdravlja radnika.

6. *Podovi, zidovi, stropovi i krovovi prostorija*

6.1. Podovi radnih prostorija ne smiju imati opasnih izbočina, rupa ili nagiba te moraju biti tvrdi, stabilni i protuklizni.

6.2. Površine podova, zidova i stropova u prostorijama moraju biti takve da se mogu lako očistiti ili drukčije održavati, u skladu s odgovarajućom razinom higijene.

6.3. Prozirni ili providni zidovi, posebno potpuno staklene pregrade u prostorijama ili u blizini radnih prostorija i prolaza, moraju biti vidljivo označeni i izrađeni od sigurnosnog materijala ili moraju biti osigurani od takvih mjesta ili prometnica, tako da radnici ne bi došli u dodir sa zidovima, odnosno da se ne bi ozlijedili u slučaju da se zid razbije.

▼B7. *Prozori i svjetlarnici*

Radnicima mora biti omogućeno da na siguran način mogu otvoriti, zatvoriti, podesiti ili pričvrstiti prozore, svjetlarnike i ventilacijske otvore.

Dok su otvoreni, oni ne smiju predstavljati opasnost za radnike.

7.2. Prozori i svjetlarnici moraju se projektirati u skladu s opremom ili na drugi način opremiti napravama koje će omogućiti njihovo čišćenje bez opasnosti po radnike koji obavljaju taj posao ili one koji su prisutni.

8. *Vrata i ulazi*

8.1. Položaj, broj i dimenzije vrata i ulaza te materijali od kojih su izrađeni moraju odgovarati prirodi i uporabi prostorija i površina.

8.2. Prozirna vrata moraju biti odgovarajuće označena u visini očiju.

8.3. Okretna vrata moraju biti prozirna ili imati providan umetak.

8.4. Ako prozirne i providne površine na vratima i ulazima nisu izrađene od sigurnosnog materijala i ako za radnike postoji opasnost od ozljeda ako se vrata razbiju, takve površine se moraju zaštiti od loma.

9. *Prolazi*

Ako oprema i uporaba prostorija to zahtijeva radi zaštite radnika, prolazi se moraju jasno označiti.

10. *Posebne mjere za pokretne stepenice i pokretne trake za pješake*

Pokretne stepenice i pokretne trake za pješake moraju sigurno djelovati.

Moraju biti opremljene svim potrebnim sigurnosnim napravama.

Moraju imati ugrađene lako uočljive i dostupne uređaje za isključivanje u nuždi.

11. *Veličina prostorija i zračni prostor u prostorijama*

Radne prostorije moraju imati dovoljno veliku površinu i biti dovoljno visoke kako bi radnici mogli obavljati posao, a da pritom ne bude ugrožena njihova sigurnost, zdravlje ili udobnost.

O d j e l j a k II.

Vanjska mjesta rada na gradilištu1. *Stabilnost i čvrstoća*

1.1. Pokretna ili nepokretna mjesta rada na visini ili tlu moraju biti čvrsta i stabilna, uzimajući u obzir:

- broj radnika koji rade na njima,
- najveću nosivost i raspodjelu opterećenja,
- vanjske utjecaje kojima mogu biti izloženi.

Ako potorna konstrukcija i ostali sastavni dijelovi tih mjesta rada nisu sami po sebi stabilni, njihova se stabilnost mora osigurati prikladnim i sigurnim načinima učvršćivanja, kako bi se izbjeglo svako nepredviđeno ili nekontrolirano pomicanje cijelog mjesta rada ili njegovih pojedinih dijelova.

1.2. *Pregled*

Stabilnost i čvrstoća moraju se provjeravati na odgovarajući način, a posebno poslije svake promjene visine ili dubine mjesta rada.

2. *Instalacije za distribuciju energije*

2.1. Instalacije za distribuciju energije na gradilištu, posebno one koje su izložene vanjskim utjecajima, moraju se redovito pregledavati i održavati.

▼B

2.2. Instalacije koje su postojale prije otvaranja gradilišta potrebno je utvrditi, provjeriti i jasno označiti.

2.3. Zračne električne vodove potrebno je, gdje god je to moguće, preusmjeriti s područja gradilišta ili je potrebno prekinuti dovod struje.

Ako to nije moguće, moraju se postaviti ograde i upozorenja, kako bi se spriječilo da vozila dođu u doticaj s električnim vodovima.

Na mjestima gdje vozila prolaze ispod vodova, moraju se postaviti odgovarajuće upozoravajuće oznake i viseća zaštita.

3. *Atmosferski utjecaji*

Radnici moraju biti zaštićeni od atmosferskih utjecaja, koji bi mogli biti štetni za njihovo zdravlje i sigurnost.

4. *Padajući predmeti*

Radnici moraju biti kolektivnim zaštitnim mjerama osigurani od padajućih predmeta, gdje god je to tehnički moguće.

Materijali i oprema moraju biti složeni ili razmješteni tako da se spriječi njihovo rušenje ili prevrtanje.

Gdje god je potrebno, na gradilištu moraju postojati natkriveni prolazi ili se mora onemogućiti pristup opasnom području.

5. *Padovi s visine*

5.1. Padovi s visine moraju se fizički spriječiti, posebno pomoću čvrstih košara koje su dovoljno visoko i imaju barem zaštitni rub, glavni rukohvat i središnji rukohvat ili odgovarajuću zamjenu.

5.2. U načelu, rad na visini smije se izvoditi samo s odgovarajućom opremom ili uz korištenje općih zaštitnih naprava kao što su košare, platforme ili sigurnosne mreže.

Ako zbog prirode posla korištenje takve opreme nije moguće, moraju se osigurati prikladni načini pristupa i moraju se koristiti sigurnosni opasači ili drugi sigurnosni načini vezivanja.

6. *Skele i ljestve (*)*

6.1. Sve skele moraju biti ispravno projektirane, postavljene i održavane kako ne bi došlo do njihova urušavanja ili slučajnog pomicanja.

6.2. Radne platforme, prolazi i ljestve na skelama moraju biti postavljene, dimenzionirane, osigurane i korištene tako da osobe ne mogu s njih pasti niti biti izložene padajućim predmetima.

6.3. Nadzor skela mora obavljati stručna osoba:

(a) prije uporabe;

(b) naknadno, u redovitim vremenskim razmacima;

(c) nakon svake promjene, nakon dužeg vremena u kojem se skela nije koristila, izlaganja lošim vremenskim utjecajima ili seizmičkim podrtavanjima ili bilo kojim drugim okolnostima, koje mogu ugroziti čvrstoću ili stabilnost skele.

6.4. Ljestve moraju biti dovoljno čvrste i ispravno održavane.

Moraju se pravilno koristiti, na prikladnim mjestima i u skladu sa svojom namjenom.

6.5. Pokretne skele moraju se učvrstiti protiv nekontroliranog pomicanja.

(*) Ova će točka biti razradena u okviru buduće Direktive koja će izmijeniti Direktivu 89/655/EEZ, posebno u pogledu dopune točke 3. njezinog Priloga.

▼B

7. *Oprema za dizanje (*)*
- 7.1. Svi uređaji i pribor za dizanje, uključujući njihove sastavne dijelove, dodatke, sidra i potpornje, moraju biti:
- (a) ispravno projektirani i izrađeni i dovoljno čvrsti za korištenje u svrhu za koju su napravljeni;
 - (b) ispravno postavljeni i korišteni;
 - (c) održavani u dobrom radnom stanju;
 - (d) pregledani i redovito ispitivani te kontrolirani u skladu s važećim propisima;
 - (e) upravljeni jedino od strane kvalificiranih radnika, koji su odgovarajuće stručno osposobljeni.
- 7.2. Na svim uređajima i priboru za dizanje mora biti vidljivo označena najveća dozvoljena nosivost.
- 7.3. Oprema i pribor za dizanje ne smiju se koristiti u svrhe za koje nisu namijenjeni.
8. *Vozila i strojevi za iskopavanje i rukovanje materijalima (*)*
- 8.1. Sva vozila i strojevi za iskopavanje i rukovanje materijalima moraju biti:
- (a) pravilno projektirani i konstruirani, pri čemu je potrebno što više uvažavati ergonomска načela;
 - (b) održavani u dobrom radnom stanju;
 - (c) pravilno korišteni.
- 8.2. Vozači i rukovatelji vozilima i strojevima za iskopavanje i rukovanje materijalima moraju biti posebno osposobljeni za te poslove.
- 8.3. Poduzimanjem zaštitnih mjera treba osigurati da vozila i strojevi za iskopavanje i rukovanje materijalima ne padnu u gradevine jame ili u vodu.
- 8.4. Strojevi za iskopavanje i rukovanje materijalima moraju prema potrebi biti opremljeni konstrukcijama koje štite vozača od predmeta koji padaju i od prignjećenja ako se stroj prevrne.
9. *Instalacije, strojevi, oprema (*)*
- 9.1. Instalacije, strojevi i oprema, uključujući ručni alat, bez obzira je li na električni pogon ili nije, moraju biti:
- (a) pravilno projektirani i izrađeni, uzimajući u obzir, što je moguće više, ergonomска načela;
 - (b) održavani u dobrom radnom stanju;
 - (c) korišteni isključivo u svrhu za koju su projektirani;
 - (d) upravljeni jedino od strane kvalificiranih radnika, koji su odgovarajuće stručno osposobljeni.
- 9.2. Instalacije i oprema pod tlakom moraju se provjeravati i redovito ispitivati u skladu s važećim zakonodavstvom.
10. *Gradevine jame, bunari, podzemni radovi, tuneli i zemljani radovi*
- 10.1. U građevnim jamama, bunarima, podzemnim radovima ili tunelima moraju se poduzeti odgovarajuće mјere opreza:
- (a) korištenjem odgovarajuće potporne konstrukcije ili nasipa;
 - (b) sprečavanjem opasnosti od pada osobe, materijala ili predmeta ili opasnosti od poplave;

(*) Ova će točka biti razradena u okviru buduće Direktive koja će izmijeniti Direktivu 89/655/EEZ, posebno u pogledu dopune točke 3. njezinog Priloga.

▼B

- (c) osiguranjem dovoljnog prozračivanja svih radnih mjesta, kako bi se osigurala primjerena kvaliteta zraka koji nije opasan ili štetan za zdravlje;
 - (d) omogućavanjem radnicima da se sklone na sigurno područje u slučaju požara ili nadiranja vode ili materijala.
- 10.2. Prije početka iskopavanja moraju se poduzeti mjere radi uočavanja i smanjivanja na najmanju moguću mjeru svake opasnosti uzrokovane od podzemnih kablova i ostalih sustava za distribuciju.
- 10.3. Moraju se osigurati sigurni putovi u i iz mjesta iskopavanja.
- 10.4. Hrpe zemlje i materijala te pokretna vozila moraju biti na sigurnoj udaljenosti od građevnih jama; prema potrebi se moraju sagraditi odgovarajuće zaštitne ograde.

11. *Rušenje*

Ako rušenje zgrade ili konstrukcije predstavlja opasnost:

- (a) moraju se poduzeti odgovarajuće sigurnosne mjere, metode i postupci;
- (b) radovi se moraju planirati i izvoditi samo pod nadzorom stručne osobe.

12. *Metalni ili betonski okviri, oplate i teški montažni elementi*

- 12.1. Metalni ili betonski okviri i njihovi sastavni dijelovi, oplate, montažni elementi ili privremene potporne konstrukcije i potporni moraju se postaviti i rastaviti samo pod nadzorom stručne osobe.
- 12.2. Potrebno je poduzeti odgovarajuće mjere opreza za zaštitu radnika od opasnosti od privremene lomljivosti ili nestabilnosti konstrukcije.
- 12.3. Oplate, privremene potporne konstrukcije i potporni moraju se projektirati i oblikovati te postaviti i održavati tako da bez opasnosti podnose bilo kakva opterećenja ili naprezanja kojima mogu biti izloženi.

13. *Podvodna zvana i kesoni*

- 13.1. Sva podvodna zvana i kesoni moraju biti:
- (a) odgovarajuće izrađeni, od prikladnog materijala dovoljne čvrstoće;
 - (b) prikladno opremljeni tako se da radnici u slučaju naglog nadiranja vode i materijala mogu skloniti.
- 13.2. Izgradnja, postavljanje, izmjena ili rastavljanje podvodnog zvana i kesona može se obavljati samo pod nadzorom stručne osobe.
- 13.3. Sva podvodna zvana i kesone moraju pregledavati stručne osobe u redovitim vremenskim razmacima.

14. *Radovi na krovu*

- 14.1. Kada je potrebno radi izbjegavanja rizika ili ako je visina ili nagib veći od vrijednosti koje su odredile države članice, moraju se poduzeti sve preventivne mjere za sprečavanje pada radnika, alata ili drugih predmeta ili materijala.
- 14.2. Kada radnici moraju raditi na krovu ili u njegovoј blizini ili na bilo kojoj drugoj površini koja je izradena od lomljivog materijala kroz koji se može propasti, potrebno je poduzeti preventivne mjere kako bi se spriječilo da radnici nepažljivo hodaju po površini koja je izrađena od lomljivog materijala ili da padnu na tlo.