



Ispitivanje
zrakopropusnosti



Energotest.hr
099 486 73 33

YTONG

silka

multipor[®]

Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim gradilištima

(NN 48/18, stupa na snagu 02.06.2018.)

Thorium Academy je online servis za stručna usavršavanja inženjera odobrena od strane MPGI.

Stručna usavršavanja se ne odvijaju na određeni dan i datum, već su **trajno dostupna za pohađanje**.

Pohađanjem stručnih usavršavanja možete ispuniti obaveze propisane Pravilnikom.

Dostupna su stručna usavršavanja za:












- ovlaštene arhitekta, ovlaštene inženjere građevinarstva, strojarstva i elektrotehnike.
- energetske certifikatore

Informacije: thorium.software@gmail.com

Naziv: „Upotreba obnovljivih izvora energije i najnovijih tehnologija za smanjenje emisija CO2 u zgradarstvu i ispunjenje temeljnih zahtjeva na građevinu“

Mjesto održavanja: Internet aplikacija Thorium.Academy

Namijenjeno: Ovlaštenim arhitektima, ovlaštenim inženjerima građevinarstva, ovlaštenim inženjerima strojarstva i ovlaštenim inženjerima elektrotehnike

Sat	Sponzor edukacije	Tema	Područje	Vrednovanje - školski sat
1		Dizalice topline - pogled kroz tehničku regulativu	Tehnička regulativa	1
2		Najnovija rješenja s dizalicama topline	Stručni dio	1
3		Biomasa - pogled kroz tehničku regulativu	Tehnička regulativa	1
4		Najnovija rješenja s kotlovima na biomasu	Stručni dio	1
5		Kondenzacijski kotlovi - pogled kroz tehničku regulativu	Tehnička regulativa	1
6		Najnovija rješenja s kondenzacijskim kotlovima	Stručni dio	1
7		Energetska učinkovitost, praćenje, mjerenje i verifikacija ušteda - pogled kroz tehničku regulativu	Tehnička regulativa	1
8		Primjer tvrtke E.G.O. Elektrokomponente d.o.o. - ugradnja sustava povrata energije na kompresorima	Stručni dio	1
9		Zakonodavni okvir: Priprema tehnološke vode	Tehnička regulativa	1
10		Obrada vode za termotehničke instalacije (TTI)	Stručni dio	1
11		Zakonodavni okvir: OIE i Sunčeva energija	Tehnička regulativa	1
12		Kolektorski i Fotonaponski sustavi	Stručni dio	1
13		Zaštita od buke i zračni sustavi	Tehnička regulativa	1
14		Proizvodnja buke u sustavima ventilacije	Stručni dio	1
15		Woux - pomoćna energija termotehničkom sustavu - Pumpe - Utjecaj na nZeb uvjete	Tehnička regulativa	1

16	wilo	Najnovija tehnička rješenja - pumpe	Stručni dio	1
17	SIEMENS	Energetska efikasnost u Zgradarstvu - SAUZ	Tehnička regulativa	1
18	SIEMENS	Određivanje energetske značajke u zgradama i razred sustav automatizacije u zgradarstvu	Stručni dio	1
19	INVENTO PRO	Zakonodavni okvir: Ekološki dizajn ventilacijskih jedinica	Tehnička regulativa	1
20	INVENTO PRO	Najnovije ECO tehnologije ventilacijskih sustava	Stručni dio	1
21	INVENTO PRO	Zaštita od požara – ventilacijski sustavi	Tehnička regulativa	1
22	INVENTO PRO	Osnove ventilacija garaža sa primjerima iz prakse	Stručni dio	1

Predavač:

Tihomir Rengel, dipl.ing.stroj.

Gosti predavači:

- Ivan Poropat, dipl.ing.stroj.
- Marijo Vagner, ing.stroj.
- Ante Ćurko, dipl.ing.stroj.
- Dražen Lisjak, ing.stroj.
- Miroslav Hećimović, dipl.ing.stroj.
- Goran Budimlija, dipl.ing.stroj.
- mr.sc. Tomislav Stašić, dipl.ing.stroj.
- Marijo Mavračić
- Ivor Pavić, mag.geol.
- Vladimir Turina, dipl.ing.stroj.
- Stjepan Mikleušević
- Vedran Kren, dipl.ing.stroj.
- Miroslav Lugarić, ing.stroj.
- Damir Digula, dipl.ing.stroj.
- Zdenko Vašatko, dipl.ing.stroj.
- Željko Špiljar, dipl.ing.stroj.

Suglasnost MPGI za provedbu predanog plana i programa je objavljena na [ovom linku](#).

Nositelj programa: Energetsko efikasni dizajn j.d.o.o.

Odgovorna osoba za provedbu programa stručnog usavršavanja:

Dario Ilija Rendulić

Mob: 095 8 70 50 70

Email: direndulic@gmail.com

Sadržaj:

Članak 1.....	5
Članak 2.....	5
Članak 3.....	5
Članak 4.....	5
Članak 5.....	6
Članak 6.....	6
Članak 7.....	6
Članak 8.....	6
Članak 9.....	7
Članak 10.....	7
Članak 11.....	7
Dodatak I.....	8
NEPOTPUNI POPIS GRAĐEVINSKIH RADOVA	8
Dodatak II.....	8
NEPOTPUNI POPIS POSEBNO OPASNIH RADOVA	8
Dodatak III.....	9
SADRŽAJ PRIJAVE GRADILIŠTA	9
Dodatak IV.....	9
SADRŽAJ PLANA IZVOĐENJA RADOVA	9
Dodatak V.....	10
MINIMALNI ZAHTJEVI ZA SIGURNOST I ZDRAVLJE NA GRADILIŠTU.....	10
Uvodne napomene.....	10
Dio A. Opći minimalni zahtjevi za mjesta rada na gradilištu	10
Dio B. Posebni minimalni zahtjevi za mjesta rada na gradilištu.....	15

Članak 1.

(1) Ovim Pravilnikom se utvrđuju mjere, pravila, postupci i aktivnosti zaštite na radu radnika, osoba na radu i samozaposlenih osoba na privremenim gradilištima koja su određena u članku 3. stavku 1. točki 1. ovoga Pravilnika.

(2) Odredbe ovoga Pravilnika ne primjenjuju se prilikom istraživanja i eksploatacije mineralnih sirovina.

Članak 2.

Ovim Pravilnikom u hrvatsko zakonodavstvo preuzima se 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.), kako je izmijenjena Direktivom 2007/30/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 20. lipnja 2007. o izmjeni Direktive Vijeća 89/391/EEZ, njezinih pojedinačnih direktiva i direktiva Vijeća 83/477/EEZ, 91/383/EEZ, 92/29/EEZ i 94/33/EZ s ciljem pojednostavljivanja i racionalizacije izvješća o praktičnoj provedbi (Tekst značajan za EGP) (SL L 165, 27. 6. 2007.).

Članak 3.

(1) Pojmovi koji se koriste u ovom Pravilniku imaju sljedeće značenje:

- 1) *Privremeno gradilište* (u daljnjem tekstu: gradilište) u smislu odredbi ovoga Pravilnika je svako mjesto rada gdje se izvode građevinski i drugi radovi prema posebnom propisu odnosno radovi čiji je nepotpuni popis naveden u Dodatku I. koji je sastavni dio ovoga Pravilnika,
- 2) *Naručitelj* je pravna ili fizička osoba u svojstvu investitora, vlasnika građevine, koncesionara ili druge osobe u čije ime se projektira odnosno izvodi građenje,
- 3) *Izvođač* je pravna ili fizička osoba koja gradi ili izvodi pojedine radove na gradilištu,
- 4) *Samozaposlena osoba* je fizička osoba koja osobnim radom sudjeluje u projektiranju odnosno građenju, osim radnika i osoba na radu.
- 5) *Koordinator zaštite na radu tijekom projektiranja i građenja* je osoba koja ispunjava uvjete propisane pravilnikom o polaganju stručnog ispita te je imenovana radi ispunjavanja obveza propisanih Zakonom o zaštiti na radu.

(2) Projektant, revident, nadzorni inženjer i drugi sudionici u gradnji određeni su posebnim propisom.

Članak 4.

(1) Prijava početka izvođenja radova na gradilištu koja sadrži podatke navedene u Dodatku III., koji je sastavni dio ovoga Pravilnika, dostavlja se u skladu s odredbama Zakona o zaštiti na radu u slučaju:

- 1) izvođenja posebno opasnih radova iz Dodatka II. ovoga Pravilnika, bez obzira na trajanje radova,
- 2) kada je predviđeno trajanje radova dulje od 10 dana.

(2) Preslika prijave gradilišta mora se nalaziti na gradilištu na vidljivom mjestu.

Članak 5.

Planom izvođenja radova u skladu s Dodatkom IV. ovoga Pravilnika, čiju izradu osigurava naručitelj, utvrđuju se pravila primjenljiva na određeno gradilište, uzimajući u obzir poslove i aktivnosti koje se obavljaju na gradilištu te plan izvođenja radova sadrži posebne mjere u vezi jedne ili više kategorija posebno opasnih radova navedenih u Dodatku II. ovoga Pravilnika, koji se obavljaju na gradilištu.

Članak 6.

Pri izvođenju radova na gradilištu potrebno je uvažavati i primjenjivati opća načela prevencije propisana Zakonom o zaštiti na radu i to osobito u odnosu na:

- 1) održavanje primjerenog reda i zadovoljavajuće čistoće na gradilištu,
- 2) izbor i razmještaj mjesta rada, uzimajući u obzir način održavanja pristupnih putova te određivanja smjerova kretanja i površina za prolaz i kretanje ili za opremu,
- 3) uvjete pod kojima se rukuje različitim materijalima,
- 4) tehničko održavanje, prethodne i redovne preglede instalacija i opreme radi ispravljanja svih nedostataka koji mogu utjecati na sigurnost i zdravlje radnika,
- 5) razmještaj i označavanje površina za skladištenje različitih materijala i tvari, posebno kada se radi o opasnim materijalima i tvarima,
- 6) uvjete pod kojima se koriste i premještaju ili uklanjaju opasni materijali i tvari,
- 7) skladištenje i odlaganje ili uklanjanje otpadaka i otpadnog materijala,
- 8) usklađivanje vremena izvođenja različitih vrsta radova ili faza rada na temelju odvijanja poslova na gradilištu,
- 9) suradnju između izvođača odnosno samozaposlenih osoba na gradilištu,
- 10) međusobno djelovanje svih aktivnosti na mjestu na kojem se radi ili u blizini kojega se nalazi gradilište.

Članak 7.

Radi sigurnosti i zaštite zdravlja na gradilištu poslodavci su obvezni:

- 1) primijeniti načela utvrđena u članku 6. ovoga Pravilnika i poduzeti mjere koje su u skladu s minimalnim zahtjevima propisanim u Dodatku V., koji je sastavni dio ovoga Pravilnika,
- 2) postupati prema uputama koordinatora zaštite na radu.

Članak 8.

Kada više poslodavaca dijeli mjesto rada ili kada na istom mjestu rada radove izvode ili je predviđeno da ih izvode dva ili više poslodavaca odnosno drugih osoba (izvođača), samozaposlene osobe su kao izvođači obvezne uzimajući u obzir prirodu poslova, provoditi zaštitu na radu, koordinirati svoje aktivnosti, provoditi informiranje i surađivati u primjeni sigurnosnih i zdravstvenih zahtjeva zaštite i prevencije od rizika na radu, organizirati rad i osigurati izvođenje radova tako da pri izvođenju radova ne ugrožavaju sigurnost i zdravlje radnika drugih poslodavaca i drugih osoba te su osobito obvezni:

- 1) primijeniti odredbe članka 6. ovoga Pravilnika i poduzeti mjere koje su u skladu s minimalnim zahtjevima propisanim u Dodatku V., koji je sastavni dio ovoga Pravilnika,
- 2) obavljati poslove dužnom pažnjom u skladu sa Zakonom o zaštiti na radu te pri tome voditi računa o svojoj sigurnosti i zaštiti zdravlja, kao i sigurnosti i zaštiti zdravlja ostalih osoba koje mogu biti ugrožene njihovim postupcima ili propustima na radu,
- 3) primjenjivati propise zaštite na radu o uporabi radne opreme i osobne zaštitne opreme,
- 4) postupati prema uputama koordinatora zaštite na radu.

Članak 9.

(1) Izvođač obavještava i izvještava radnike i njihove predstavnike na gradilištu, u skladu s odredbama Zakona o zaštiti na radu, o svim:

- 1) rizicima za sigurnost i zdravlje pri pojedinim radovima na gradilištu,
- 2) mjerama zaštite na radu koje je poduzeo ili namjerava poduzeti na gradilištu.

(2) Obavijesti i izvješća moraju biti razumljiva radnicima na koje se odnose.

(3) Izvođač se u skladu s odredbama Zakona o zaštiti na radu savjetuje s radnicima odnosno njihovim predstavnicima o svim pitanjima zaštite na radu na gradilištu, uz ravnopravno sudjelovanje radnika odnosno njihovih predstavnika.

Članak 10.

Danom stupanja na snagu ovoga Pravilnika prestaje važiti Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima («Narodne novine», broj 51/08).

Članak 11.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmoga dana od dana objave u «Narodnim novinama».

Klasa: 011-02/17-01/28

Urbroj: 524-03-01-02/4-18-14

Zagreb, 10. svibnja 2018.

Ministar
mr. sc. Marko Pavić, v. r.

Dodatak I.

NEPOTPUNI POPIS GRAĐEVINSKIH RADOVA

1. Iskopavanje
2. Zemljani radovi
3. Ugradnja građevinskih materijala i proizvoda
4. Sastavljanje i rastavljanje montažnih dijelova
5. Preinaka ili opremanje
6. Izmjene
7. Obnova
8. Popravci
9. Uklanjanje s rastavljanjem – demontaža
10. Rušenje
11. Redovno održavanje
12. Povremeno i periodično održavanje – bojanje i čišćenje
13. Odvodnja

Dodatak II.

NEPOTPUNI POPIS POSEBNO OPASNIH RADOVA

1. Radovi kod kojih su radnici izloženi rizicima od zatrpavanja pod odronima zemlje u iskopima i sl. ili propadanja na sipkom ili močvarnom tlu te rizicima pada s visine, gdje je rizik naročito povećan zbog prirode posla ili korištenih postupaka ili zbog okoliša na gradilištu
2. Radovi s opasnim kemikalijama i biološkim agensima koji posebno ugrožavaju sigurnost i zdravlje radnika i za koje je propisan poseban zdravstveni nadzor
3. Radovi u području ionizirajućeg zračenja, pri kojima treba označiti kontrolirana ili nadzirana područja u skladu s posebnim propisima
4. Radovi u blizini električnih vodova pod visokim naponom
5. Radovi pri kojima postoji opasnost od utapanja
6. Radovi pri kopanju, čišćenju ili popravljanju bunara, radovi pod zemljom i u tunelima
7. Radovi pri ronjenju s uporabom zraka pod tlakom
8. Radovi u kesonu s atmosferom stlačenog zraka
9. Radovi s eksplozivom i u prostorima koji su ugroženi eksplozivnom atmosferom
10. Radovi na sastavljanju ili rastavljanju teških montažnih dijelova i/ili sklopova

Dodatak III.

SADRŽAJ PRIJAVE GRADILIŠTA

1. Adresa ili katastarska čestica gradilišta
2. Podaci o naručitelju (investitoru) ili o drugim osobama za koje se izvode građevinski radovi
3. Naziv projekta odnosno vrsta građevinskih radova
4. Podaci o glavnom izvođaču radova, izvođačima radova, glavnom inženjeru gradilišta te o voditeljima radova
5. Podaci o koordinatoru zaštite na radu tijekom projektiranja odnosno tijekom građenja
6. Datum početka radova na gradilištu
7. Trajanje radova
8. Predviđeni broj radnika na gradilištu
9. Planirani broj ugovornih izvođača radova (uključujući samozaposlene osobe)
10. Nazivi ugovornih izvođača i drugih osoba koji su već odabrani

Dodatak IV.

SADRŽAJ PLANA IZVOĐENJA RADOVA

1. Određivanje granica gradilišta prema okolini (vidno označavanje ili ograđivanje) – opis i shema
2. Popis poslova i aktivnosti s naznakom posebno opasnih radova
3. Pravila zaštite na radu vezano za poslove i aktivnosti na gradilištu, uključujući mjere zaštite na radu za posebno opasne radove iz Dodatka II. ovoga Pravilnika koji se izvode odnosno koji će se izvoditi na gradilištu te zajedničke mjere zaštite na radu na gradilištu
4. Postupci za svaku pojedinu opasnu fazu rada ili faze radova koje se obavljaju istovremeno ili u slijedu jedna iza druge, pri čemu je potrebno definirati tehničke odnosno organizacijske mjere koje je potrebno poduzeti prije početka radova u skladu s općim načelima prevencije iz članka 6. ovoga Pravilnika te minimalni broj radnika koji u toj fazi moraju sudjelovati
5. Potrebna sredstva rada kao i način provjere njihove ispravnosti prije početka izvođenja radova te popis opasnih kemikalijama koje će se koristiti na gradilištu
6. Vremenski plan izvođenja radova
7. Obveza izvođača o međusobnom izvješćivanju o tijeku pojedinačnih faza rada
8. Procjena troškova uređenja gradilišta i provođenja zajedničkih mjera zaštite na radu na gradilištu

Dodatak V.

MINIMALNI ZAHTJEVI ZA SIGURNOST I ZDRAVLJE NA GRADILIŠTU

Uvodne napomene

Obveze predviđene u ovom Dodatku se primjenjuju tamo gdje to zahtijevaju specifičnosti gradilišta, aktivnosti, određene okolnosti ili opasnosti, štetnosti i naponi, u skladu s pravilima zaštite na radu.

Za potrebe ovoga Priloga izraz »prostorije« odnosi se i na prostorije za smještaj radnika.

Osim minimalnih zahtjeva za sigurnost i zdravlje na gradilištu prema ovome Dodatku, primjenjuju se i minimalni zahtjevi prema odredbama Pravilnika o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme.

Dio A.

Opći minimalni zahtjevi za mjesta rada na gradilištu

1. Stabilnost i čvrstoća

1.1. Materijali, oprema i 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 je osigurana oprema ili sredstva koja omogućavaju sigurno obavljanje radova.

2. Instalacije za distribuciju energije

2.1. Instalacije moraju biti projektirane, izvedene i korištene tako da ne predstavljaju opasnost od požara ili eksplozije. Osobe moraju biti na odgovarajući način zaštićene od opasnosti od električnog udara uzrokovanog izravnim ili neizravnim dodiranjem.

2.2. Prilikom projektiranja, instaliranja i izbora opreme i sigurnosnih uređaja moraju se uzeti u obzir vrsta i snaga distribuirane energije, vanjski uvjeti i osposobljenost osoba koje imaju pristup dijelovima instalacije.

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 odnosno štetnosti, radnicima mora biti omogućeno što brže i sigurnije napuštanje mjesta rada.

3.3. Broj, raspored i veličina evakuacijskih putova i izlaza u nuždi ovisi o aktivnostima i opremi na gradilištu, veličini gradilišta, namjeni prostorija i najvećem broju osoba na gradilištu.

3.4. Posebni evakuacijski putovi i izlazi u nuždi moraju biti dovoljno otporni i postavljeni na odgovarajuća mjesta te označeni znakovima u skladu s Pravilnikom o sigurnosnim znakovima.

Sigurnosni 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 trebaju biti osvijetljeni i opremljeni nužnom rasvjetom odgovarajuće razine osvijetljenosti u slučaju nestanka postojeće rasvjete.

4. Otkrivanje i gašenje požara

4.1. Ovisno o specifičnostima gradilišta, veličini i namjeni prostorija, opremi na gradilištu, fizikalnim i kemijskim svojstvima prisutnih tvari, smjesa i pripravaka te najvećem mogućem broju prisutnih osoba, mora se osigurati dovoljan broj odgovarajućih aparata za gašenje požara i prema potrebi se moraju postaviti naprave i alarmni sustavi za dojavu požara.

4.2. Naprave za gašenje požara, naprave za dojavu požara i alarmni sustavi moraju biti redovito kontrolirani i održavani.

Pregledi i ispitivanja obavljaju se u skladu s propisima.

4.3. Oprema za gašenje požara koja nije ugrađena (nije automatska), mora biti lako dostupna i jednostavna za rukovanje.

Oprema mora biti označena u skladu s Pravilnikom o sigurnosnim znakovima.

Sigurnosni znakovi moraju biti dovoljno otporni i postavljeni na odgovarajuća mjesta.

5. Provjetravanje

S obzirom na radne postupke koji se provode i na fizičke zahtjeve pri radu, 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 brzini strujanja zraka koja je štetna za zdravlje.

Sustav za prisilno provjetravanje mora biti opremljen signalizacijom za dojavu kvara.

6. Izlaganje posebnim opasnostima odnosno štetnostima

6.1. Radnici ne smiju biti izloženi štetnom djelovanju u radnom okolišu posebice u pogledu: zračenja, buke, vibracija, aerosola (prašina, vlakna, dim i magla), tekućina (razlijevanje, prskanje), plinova i para, bakterija, virusa, gljivica ili parazita i dr.

6.2. Ako radnici obavljaju poslove u prostoru u kojem atmosfera može sadržavati toksične ili štetne tvari ili ne sadrži dovoljno kisika ili je zapaljiva, ta atmosfera mora biti pod nadzorom te se moraju poduzeti odgovarajuće mjere zaštite na radu.

6.3. Radnik ne smije biti izložen navedenoj atmosferi u zatvorenom prostoru, ako nisu poduzete mjere iz točke 6.2.

Radnik treba cijelo vrijeme rada biti nadziran izvana tako da mu se u svakom trenutku može pružiti pomoć te se moraju poduzeti odgovarajuće preventivne mjere radi osiguranja učinkovite i trenutačne pomoći.

7. Temperatura

Za vrijeme obavljanja poslova, temperatura mora biti primjerena radnim postupcima i fizičkim zahtjevima pri radu.

8. Prirodna i umjetna rasvjeta mjesta rada, prostora i prolaza na gradilištu

8.1. Mjesta rada moraju imati što više prirodne svjetlosti te dovoljno primjerene umjetne rasvjete noću i kada prirodno dnevno svjetlo nije dostatno. Ako okolnosti na mjestu rada zahtijevaju, moraju se koristiti prenosivi izvori svjetlosti koji moraju biti zaštićeni od neželjenih utjecaja.

Boja umjetnog svjetla koje se koristi ne smije promijeniti zapažanje znakova ili putokaza ili na njih utjecati.

8.2. Instalacije za rasvjetu mjesta rada moraju biti postavljene tako da radnike ne dovode u opasnost od nezgode uzrokovane vrstom postavljene rasvjete.

8.3. Mjesta rada, prometni putovi i prolazi gdje su radnici naročito izloženi opasnostima na radu pri zakazivanju umjetne rasvjete, moraju biti opremljeni odgovarajućom nužnom rasvjetom.

9. Vrata i rampe

9.1. Klizna vrata moraju imati sigurnosni uređaj koji sprečava njihovo iskakanje 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 na evakuacijskim putovima moraju biti primjereno označene u skladu s propisima.

9.4. U blizini rampi koje su namijenjene prometu vozila, moraju postojati vrata za kretanje pješaka, osim u slučaju kada za pješake nema opasnosti pri prolazu.

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 lako uočljivim i dostupnim napravama za zaustavljanje u slučaju opasnosti. 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 biti projektirani, razmješteni, izvedeni i prema potrebi se moraju mijenjati da se osigura 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 transport roba, uključujući one koji se koriste za utovar ili istovar, moraju odgovarati broju korisnika i vrsti posla koji 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 područja moraju se 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 mjestu rada

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

13. Prva pomoć

13.1. Poslodavac mora osigurati pružanje prve pomoći na gradilištu i poduzeti mjere kojima se omogućuje liječnička pomoć radnicima koji su ozlijeđeni ili su iznenada oboljeli.

Osobe koje su osposobljene za pružanje prve pomoći moraju se nalaziti na gradilištu.

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

13.3. Prostorije namijenjene za pružanje prve pomoći moraju biti opremljene opremom i sredstvima za pružanje prve pomoći te lako dostupne za nosila.

Prostorije moraju biti označene u skladu s Pravilnikom o sigurnosnim znakovima.

13.4. Pored zahtjeva iz točke 13.3., oprema za pružanje prve pomoći mora biti dostupna na svim mjestima na kojima to zahtijevaju uvjeti rada.

Ta oprema mora biti odgovarajuće označena i lako dostupna.

Adresa i telefonski broj službe hitne pomoći moraju biti postavljeni 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 te kada to zahtijevaju okolnosti 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 i štetne 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 točkom 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 mora biti osiguran dovoljan broj tuševa, ako to zahtijeva priroda posla ili zdravstveni razlozi.

Potrebno je osigurati odvojene tuševe 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 toplom i hladnom tekućom vodom.

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

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

14.2.4. Prostorije s tuševima ili umivaonicima moraju biti povezane s garderobama.

14.3. Nužnici i umivaonici

U blizini mjesta rada, 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. Prostorije za odmor i/ili prostor za boravak

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. Prostorije za odmor i/ili boravak moraju biti dovoljno velike i opremljene stolovima i stolicama s naslonom koji odgovara broju radnika.

15.3. Ako ne postoje takve prostorije, potrebno je osigurati druge objekte u kojima će radnici boraviti za vrijeme prekida rada.

15.4. Stalni prostori za boravak, osim ako se koriste samo u iznimnim slučajevima, moraju imati dovoljno sanitarne opreme, prostora za odmor i provođenje slobodnog vremena.

Prostori moraju biti opremljeni krevetima, ormarima, stolovima i stolicama s naslonom, vodeći računa o broju radnika te prema potrebi moraju biti raspoređeni s obzirom na prisutnost radnika oba spola.

15.5. U prostorijama za odmor i/ili boravak moraju se poduzeti odgovarajuće mjere zaštite nepušača od dima duhanskih i srodnih proizvoda, biljnih proizvoda za pušenje te para elektroničkih cigareta.

16. Trudnice i dojilje

Trudnicama i dojiljama mora se omogućiti ležanje i odmaranje u prikladnim uvjetima.

17. Radnici sa smanjenom radnom sposobnošću odnosno invaliditetom

Ako je potrebno, mjesta rada moraju biti prilagođena radnicima sa smanjenom radnom sposobnošću odnosno invaliditetom. To se odnosi posebno na vrata, prolaze, stepeništa, tuševe, umivaonike, nužnike i mjesta rada koja koriste ili u kojima borave osobe sa smanjenom radnom sposobnošću odnosno invaliditetom.

18. Ostale odredbe

18.1. Okoliš i vanjska granica gradilišta moraju biti označeni i izvedeni tako da su jasno uočljivi i prepoznatljivi.

18.2. Radnicima na gradilištu mora se u prostorijama za boravak i u blizini mjesta rada osigurati dovoljna količina pitke vode i po mogućnosti drugog bezalkoholnog pića.

18.3. Radnicima se moraju:

- osigurati posebne prostorije sa zadovoljavajućim uvjetima za prehranu,
- gdje je prikladno, osigurati prostorije za pripremu vlastitih obroka u zadovoljavajućim uvjetima.

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.

Odjeljak I.

Unutarnja mjesta rada na gradilištu

1. 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, radnici ne smiju njihovim djelovanjem biti izloženi velikim brzinama strujanja zraka koje izazivaju nelagodu.

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 osobe koje su trenutačno na obavljanju poslova, 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. Prirodno osvjetljenje i umjetna rasvjeta

Radne prostorije moraju imati što više prirodnog svjetla i moraju biti opremljene odgovarajućom umjetnom rasvjetom radi sigurnosti i zaštite 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 čistiti odnosno 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, da radnici ne bi došli u dodir sa zidovima odnosno da se ne bi ozlijedili u slučaju razbijanja zida.

7. Prozori i svjetlarnici

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

Dok su prozori, svjetlarnici i ventilacijski otvori otvoreni, oni ne smiju predstavljati opasnost za radnike.

7.2. Prozori i svjetlarnici moraju biti projektirani u skladu s opremom ili na drugi način opremljeni napravama koje će omogućiti njihovo čišćenje bez opasnosti za radnike koji obavljaju taj posao ili druge osobe koje su prisutne na tim mjestima.

8. Vrata i ulazi

8.1. Položaj, broj i dimenzije vrata i ulaza te materijali od kojih su izrađeni moraju odgovarati namjeni 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 u slučaju razbijanja tih površina takve površine se moraju zaštititi 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.

Odjeljak II.

Vanjska mjesta rada na gradilištu

1. 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 nosiva konstrukcija i ostali sastavni dijelovi tih mjesta rada nisu sami po sebi stabilni, njihova se stabilnost mora osigurati prikladnim i sigurnim načinima učvršćivanja da 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, a naročito ako su izložene vanjskim utjecajima, moraju se redovito pregledavati i održavati.

2.2. Instalacije koje su postojale prije otvaranja gradilišta potrebno je locirati, 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 da bi se spriječio dodir vozila i opreme s vodovima pod naponom.

Na mjestima gdje vozila prolaze ispod vodova pod naponom, moraju se postaviti odgovarajuće upozoravajuće oznake i viseće zaštitne naprave.

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 skupnim mjerama biti zaštićeni od padajućih predmeta, ako je to tehnički izvedivo.

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

Ako 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 ograđivanjem svih mjesta rada na visini dovoljno čvrstim i visokim ogradama koje imaju najmanje podni rubni zaštitni dio, središnji dio i rukohvat ili na drugi siguran način. Na visini većoj od 1 m iznad tla ili poda, visina zaštitne ograde ne smije biti manja od 1,0 m.

5.2. Rad na visini smije se obavljati uz uporabu odgovarajuće zaštite odnosno odgovarajuće opreme, kao što su košare, platforme ili sigurnosne mreže.

Ako zbog prirode posla uporaba takve opreme nije moguća, moraju se osigurati prikladni načini pristupa i moraju se koristiti sigurnosni pojasevi ili drugi sigurnosni načini vezivanja.

Osim zahtjeva pod točkom 5. primjenjuju se i odgovarajući zahtjevi Pravilnika o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme.

6. Skele i ljestve

6.1. Sve skele moraju biti projektirane, ispravno postavljene i održavane radi sprječavanja njihovog urušavanja, prevrtanja ili 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 riziku od padajućih predmeta.

6.3. Provjeru ispravnosti skela mora obavljati odgovorna stručna osoba:

- prije uporabe,
- naknadno, u redovitim vremenskim razmacima,
- nakon svake promjene, nakon dužeg vremena u kojem se skela nije koristila, izlaganja lošim vremenskim utjecajima ili seizmičkim podrhtavanjima 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 s namjenom.

6.5. Pokretne skele moraju se učvrstiti protiv nekontroliranog pomicanja.

Osim zahtjeva pod točkom 6. primjenjuju se i odgovarajući zahtjevi iz Pravilnika o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme.

7. Oprema za dizanje

7.1. Uređaji i pribor za dizanje, uključujući njihove sastavne dijelove, dodatke, sidra i potpornje, moraju biti:

- ispravno projektirani, ispravno izvedeni i dovoljno čvrsti za korištenje u svrhu za koju su namijenjeni,
- ispravno postavljeni i korišteni,
- održavani u dobrom radnom stanju,
- pregledani i redovito ispitivani te kontrolirani u skladu s važećim propisima,
- upravljani jedino od strane stručnih radnika, koji su posebno 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.

Osim zahtjeva pod točkom 7. primjenjuju se i odgovarajući zahtjevi iz Pravilnika o zaštiti na radu pri uporabi radne opreme.

8. Vozila i strojevi za iskopavanje i rukovanje materijalima

8.1. Sredstva za prijevoz i strojevi za iskopavanje i rukovanje materijalima moraju biti:

- pravilno projektirani i konstruirani, pri čemu je potrebno što više uvažavati ergonomska načela,
- održavani u dobrom radnom stanju,
- 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 građevne 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 prignječenja ako se stroj prevrne.

9. Instalacije i radna oprema

9.1. Instalacije, strojevi i oprema, uključujući ručni alat, bez obzira je li na električni pogon ili nije, moraju biti:

- projektirani i ispravno izvedeni, uzimajući u obzir, što je moguće više, ergonomska načela,
- održavani u dobrom radnom stanju,
- korišteni isključivo u svrhu za koju su projektirani,
- upravljani jedino od strane posebno osposobljenih radnika.

9.2. Instalacije i oprema pod tlakom moraju se pregledavati i redovito ispitivati u skladu s posebnim propisima.

10. Građevne jame, bunari, podzemni radovi, tuneli i zemljani radovi

10.1. U građevnim jamama, bunarima, podzemnim radovima ili tunelima moraju se poduzeti odgovarajuće zaštitne mjere:

- korištenjem odgovarajuće potporne konstrukcije ili nasipa,
- sprečavanjem opasnosti od pada osobe, materijala ili predmeta ili opasnosti od poplave,
- osiguranjem dovoljnog provjetravanja svih mjesta rada, da bi se osigurala primjerena kvaliteta zraka koji nije opasan ili štetan za zdravlje,
- omogućavanjem radnicima da se sklope na sigurno područje u slučaju požara ili nadržavanja 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 instalacija i ostalih sustava razvoda.

10.3. Moraju se osigurati sigurni putovi pri dolasku i odlasku s mjesta iskopavanja.

10.4. Hrpe zemlje i materijala te pokretna vozila moraju biti na sigurnoj udaljenosti od građevnih jama, a prema potrebi se moraju izvesti odgovarajuće zaštitne ograde.

11. Rušenje

Pri rušenju zgrade ili konstrukcije:

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

12. Metalni ili betonski okviri, oplata i teški montažni elementi

12.1. Metalni ili betonski okviri i njihovi sastavni dijelovi, oplata, montažni elementi ili privremene potporne konstrukcije i potpornji 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 potpornji moraju se projektirati i oblikovati te postaviti i održavati tako da bez opasnosti izdrže opterećenja odnosno naprezanja kojima mogu biti izloženi.

13. Podvodna zvona i kesoni

13.1. Podvodna zvona i kesoni moraju biti:

- konstruirani i izvedeni od prikladnog materijala dovoljne čvrstoće,
- prikladno opremljeni da se radnici u slučaju prodiranja vode i materijala mogu skloniti u siguran prostor.

13.2. Izgradnja, postavljanje, izmjena ili rastavljanje podvodnog zvona ili kesona može se obavljati samo pod nadzorom stručne osobe.

13.3. Sva podvodna zvona i kesone moraju pregledavati stručne osobe u redovitim vremenskim razmacima.

14. Radovi na krovu

14.1. Kada je potrebno radi izbjegavanja rizika ili ako se rad na krovu obavlja na visini većoj od 3 m ili na krovu s nagibom većim od 30 %, moraju se poduzeti sve preventivne mjere za sprečavanje pada radnika, alata ili drugih predmeta ili materijala.

14.2. Kada radnici rade na krovu ili u njegovoj blizini ili na bilo kojoj drugoj površini koja je izrađena od lomljivog materijala, kroz koju se može propasti, potrebno je primijeniti sigurnosne mjere protiv propadanja i pada radnika na tlo.