

SMJERNICE ZA PRIPREMU ISPITA ZA STRUJNJAKA ZAŠTITENARADU

Op i dio - Procjena rizika

76. Što je rizik?

Rizik je umnožak vjerojatnosti nastanka opasnog ili štetnog događaja i štetnosti toga događaja, odnosno njegove posljedice.

77. Što je i čemu služi procjena rizika?

Procjena rizika je postupak kojim se utvrđuje razina opasnosti, štetnosti i napora u smislu nastanka ozljede na radu, profesionalne bolesti, bolesti u svezi s radom te poremećaja u procesu rada koji bi mogao izazvati štetne posljedice za sigurnost i zdravlje radnika.

Procjena rizika služi kao temeljni dokument zaštite na radu na temelju kojeg poslodavac primjenjuje pravila zaštite na radu, provodi preventivne mjere, organizira radne i proizvodne postupke odnosno poduzima sve potrebne aktivnosti za sprečavanje i smanjenje izloženosti radnika utvrđenim rizicima.

78. Tko može izraditi procjenu rizika?

Procjenu rizika mogu izraditi osobe ovlaštene za izradu procjene rizika, te procjenu rizika za vlastite potrebe može izraditi poslodavac.

79. Kada je poslodavac može sam izraditi?

Poslodavac je može izraditi uvijek sam za vlastite potrebe.

80. Tko sudjeluje u izradi procjene rizika?

Pri procjeni rizika obvezno sudjeluju radnici, odnosno njihovi predstavnici, ovlaštenici i stručnjaci zaštite na radu, a poslodavac po potrebi uključuje i stručnjake iz pojedinih područja.

81. Mjesto rada

Mjesto rada je svako mjesto na kojemu radnici i osobe na radu moraju biti, ili na koje moraju ići, ili kojemu imaju pristup tijekom rada zbog poslova koje obavljaju za poslodavca, kao i svaki prostor, odnosno prostorija koju poslodavac koristi za obavljanje poslova i koja je pod njegovim izravnim ili neizravnim nadzorom. Poslodavac je obavezan imati izradenu procjenu rizika za sve poslove koje za njega obavljaju radnici i osobe na radu na mjestima rada.

82. Kada se mora mijenjati procjena rizika?

Prilikom nastajanja promjene u redovnom poslovanju. Poslodavac je obavezan mijenjati procjenu rizika u slučaju promjene, odnosno pojave novih rizika.

83. Koji je postupak procjenjivanja rizika odnosno izrade procjene rizika?

Postupak izrade procjene rizika sastoji se od:

- 1) prikupljanja podataka na mjestu rada,
- 2) analize i procjene prikupljenih podataka što uključuje:
 - utvrđivanje opasnosti, štetnosti i napora,
 - procjenjivanje opasnosti, štetnosti i napora,
 - utvrđivanje mjera za uklanjanje odnosno smanjivanje opasnosti, štetnosti odnosno napora, i
- 3) plana mjera za uklanjanje odnosno smanjivanje razine opasnosti, štetnosti i napora koji mora sadržavati:
 - rokove,
 - ovlaštenike odgovorne za provedbu mjera te
 - način kontrole nad provedbom mjera.
- 4) dokumentiranja procjene rizika.

84. Što je Matrica rizika?

Matrica rizika je metoda kojom se procjenjuje rizik. Procjenjivanje Matricom rizika provodi se prema općim kriterijima razine rizika (vjerojatnost, posljedica). Matrica se nalazi u Prilogu I. Pravilnika o procjeni rizika. Rizik se procjenjuje kao:

- 1) mali rizik,
- 2) srednji rizik ili
- 3) veliki rizik.

1. Vjerojatnost:

1.	Malo vjerojatno	Ne bi se trebalo dogoditi tijekom cijele profesionalne karijere radnika.
2.	Vjerojatno	Može se dogoditi samo nekoliko puta tijekom profesionalne karijere radnika.
3.	Vrlo vjerojatno	Može se ponavljati tijekom profesionalne karijere radnika

2. Posljedice (veli ina posljedica – štetnosti):

1.	Malo štetno	Ozljede i bolesti koje ne uzrokuju produženu bol (kao npr. male ogrebotine, iritacije oka, glavobolje itd.).
2.	Srednje štetno	Ozljede i bolesti koje uzrokuju umjerenu, ali produžene bol ili bol koja se povremeno ponavljaju (kao npr. rane, manji prijelomi, opekotine drugog stupnja na ograničenom dijelu tijela, dermatološke alergije itd.).
3.	Izrazito štetno	Ozljede i bolesti koje uzrokuju tešku i stalnu bol i/ili smrt (kao npr. amputacije, komplicirani prijelomi, rak, opekotine drugog ili trećeg stupnja na velikom dijelu tijela itd.).

3. Matrica procjene rizika: Vjerojatnost	Veli ina posljedice (štetnosti)		
	Malo štetno	Srednje štetno	Izrazito štetno
Malo vjerojatno	Mali rizik	Mali rizik	Srednji rizik
Vjerojatno	Mali rizik	Srednji rizik	Veliki rizik
Vrlo vjerojatno	Srednji rizik	Veliki rizik	Veliki rizik

85. Što sve uključuje prikupljanje podataka?

Prikupljanje podataka uključuje:

- 1) poslove koji se obavljaju na mjestu rada,
- 2) broj radnika koji obavljaju iste poslove,
- 3) mjesta rada gdje se poslovi obavljaju,
- 4) uređenje mjesta rada,
- 5) popis radne opreme,
- 6) popis izvora fizikalnih, kemijskih i bioloških štetnosti i
- 7) organizaciju rada i raspored radnog vremena.

86. Što uključuje plan mjera?

Plana mjera za uklanjanje odnosno smanjivanje razine opasnosti, štetnosti i napora uključuje rokove, ovlaštenike odgovorne za provedbu mjera te na in kontrole nad provedbom mjera. (Postupak procjenjivanja rizika u Pravilniku o izradi procjene rizika, NN 112/14.).

87. Koji su obvezni prilozi procjene rizika?

Obvezni prilozi uz procjenu rizika su:

- 1) sigurnosni podaci izvora fizikalnih štetnosti, kemikalija, odnosno bioloških agensa koji se koriste
- 2) popis radne opreme koja se koristi pri obavljanju poslova,
- 3) popis osobne zaštitne opreme za poslove kod kojih se mora upotrebljavati,
- 4) popis potrebnih ispitivanja,
- 5) popis poslova s posebnim uvjetima rada.

88. Što su to poslovi s malim rizicima?

Poslovi s malim rizicima su administrativni, uredski poslovi i slični poslovi (kao što su pomoćne usluge, umnožavanje snimljenih zapisa, trgovina električnom energijom, trgovina bez skladištenja, trgovina na malo na štandovima i tržnicama, trgovina na malo preko pošte ili interneta, poslovi unajmljivanja, iznajmljivanja, uslužni administrativni poslovi, poslovi projektiranja, planiranja, savjetovanja, obrazovanja, organizacije, marketinga, posredovanja, izdavanja, pripreme, prezentacije, dizajniranja, poslovi brokera i agenata, dražbe, iznajmljivanja prijevoznih sredstava ili opreme bez vozača, rukovatelja ili posade, usluge pripreme za tisak i objavljivanje, umnožavanje snimljenih zapisa, organizacija izvedbe projekata, posredovanje, usluge smještaja, izdavanje računalnih igara i izdavanje ostalog softvera, poslovi prikazivanja filmova, snimanja zvukovnih zapisa i izdavanja glazbenih zapisa, računalno programiranje, savjetovanje u vezi s računalima, obrada podataka, usluge poslužitelja i poslovi povezani s njima, internetski portali, središnje bankarstvo, ostalo novarsko posredovanje, poslovi uzajamnih fondova (trustova), poslovi ostalih fondova i slični financijski subjekti, financijski leasing, ostalo kreditno posredovanje, životno osiguranje, ostala osiguranja, reosiguranje, mirovinski fondovi, poslovanje financijskih tržišta, posredovanja u poslovanju vrijednosnim papirima i robnim ugovorima, procjena rizika i štete, poslovi agenata i posrednika osiguranja, poslovi upravljanja fondovima, kupnja i prodaja vlastitih nekretnina, poslovi agencija za poslovanje nekretninama, pravni, računovodstveni, knjigovodstveni i revizijski poslovi, porezno savjetovanje, upravljanje ki poslovi, savjetovanje u vezi s upravljanjem, odnosi s javnošću i poslovi priopreivanja, savjetovanje u vezi s poslovanjem i ostalim upravljanjem, tehničko savjetovanje, promidžba (reklama i propaganda) i istraživanje tržišta, oglašavanje preko medija, ispitivanje javnoga mnijenja, prevoditeljski poslovi i usluge tumačenja, poslovi iznajmljivanja i davanja u zakup (leasing), poslovi zapošljavanja, poslovi putničkih agencija i organizatora putovanja (turoperatora), uredski administrativni i pomoćni poslovi, poslovi pozivnih centara, organizacija sastanaka i poslovnih sajmova, poslovi agencija za prikupljanje i naplatu računa te kreditnih ureda, kreativni, umjetnički i zabavni poslovi, izvođačka umjetnost, umjetničko stvaralaštvo, poslovi knjižnica i arhiva, poslovi muzeja, poslovi kockanja i klađenja, poslovi poslovnih organizacija, organizacija poslodavaca i strukovnih i vladinskih organizacija i sl.).

(Primjer poslova s malim rizicima nalazi se u Prilogu II. Pravilnika o izradi procjene rizika.)

89. Klasifikacija opasnosti, štetnosti i napora

Nalazi se u Prilogu III. Pravilnika o izradi procjene rizika. Opasnosti, štetnosti i napori na radu i u vezi s radom su:

I. OPASNOSTI:

1. MEHANI KE OPASNOSTI

- 1.1. alati
 - 1.1.1. ručni
 - 1.1.2. mehanizirani
- 1.2. strojevi i oprema
- 1.3. sredstva za horizontalni prijenos
 - 1.3.1. prijevozna vozila: automobili, kamioni i dr.
 - 1.3.2. prijenosna sredstva: viličari
 - 1.3.3. samohodni strojevi: bageri, buldožeri i dr.
- 1.4. sredstva za vertikalni prijenos
 - 1.4.1. dizalice
 - 1.4.2. transporteri
- 1.5. rukovanje predmetima
- 1.6. ostale mehaničke opasnosti

2. OPASNOSTI OD PADOVA

- 2.1. pad radnika i drugih osoba
 - 2.1.1. na istoj razini
 - 2.1.2. u dubinu
 - 2.1.3. s visine
 - 2.1.4. s visine iznad 3 metra
- 2.2. pad predmeta

3. ELEKTRIČNA STRUJA

- 3.1. otvoreni električni krug
- 3.2. ostale električne opasnosti

4. POŽAR I EKSPLOZIJA

- 4.1. eksplozivne tvari
- 4.2. zapaljive tvari

5. TERMIČKE OPASNOSTI

- 5.1. vruće tvari
- 5.2. hladne tvari

II. ŠTETNOSTI:

1. KEMIJSKE ŠTETNOSTI

- 1.1. otrovi
 - 1.1.1. metali
 - 1.1.2. nemetali

- 1.1.3. organski spojevi
- 1.2. korozivi
 - 1.2.1. kiseline
 - 1.2.2. lužine
 - 1.2.3. drugi korozivi
- 1.3. nadražljivci
 - 1.3.1. lako topivi u vodi
 - 1.3.2. slabo topivi u vodi
 - 1.3.3. odmašivači
 - 1.3.4. drugi nadražljivci
- 1.4. zagušljivci
 - 1.4.1. inertni
 - 1.4.2. kemijski
- 1.5. senzibilizatori
 - 1.5.1. organske prašine biljnog porijekla
 - 1.5.2. organske prašine životinjskog porijekla
 - 1.5.3. kemijski spojevi alergogenog potencijala
 - 1.5.4. termofilne aktinomicete
 - 1.5.5. ostali senzibilizatori
- 1.6. fibrogeni
 - 1.6.1. azbest
 - 1.6.2. silicijev dioksid
 - 1.6.3. ostali fibrogeni
- 1.7. mutageni
- 1.8. karcinogeni
- 1.9. teratogeni

2. BIOLOŠKE ŠTETNOSTI

- 2.1. zarazni materijal
- 2.2. zaraženi ljudi
- 2.3. zaražene životinje
- 2.4. opasne biljke
- 2.5. opasne životinje

3. FIZIKALNE ŠTETNOSTI

- 3.1. buka
 - 3.1.1. kontinuirana buka
 - 3.1.2. diskontinuirana buka
 - 3.1.3. impulsna buka
 - 3.1.4. ometajuća
- 3.2. vibracije
 - 3.2.1. vibracije koje se prenose na ruke

- 3.2.2. vibracije koje se prenose na cijelo tijelo
- 3.2.3. potresanja
- 3.3. promijenjeni tlak
 - 3.3.1. povišeni tlak
 - 3.3.2. sniženi tlak
 - 3.3.3. promjene tlaka
- 3.4. nepovoljni klimatski i mikroklimatski uvjeti
 - 3.4.1. rad na otvorenom
 - 3.4.2. vru i okoliš
 - 3.4.3. visoka vlažnost
 - 3.4.4. pojačano strujanje zraka
 - 3.4.5. hladan okoliš
 - 3.4.6. česte promjene temperature
 - 3.4.7. nepovoljni učinci umjetne ventilacije
- 3.5. ionizirajuće zračenje
 - 3.5.1. rendgensko zračenje
 - 3.5.2. otvoreni radioaktivni elementi
 - 3.5.3. zatvoreni radioaktivni elementi
- 3.6. neionizirajuće zračenje
 - 3.6.1. UV zračenje (A, B, C)
 - 3.6.2. toplinsko zračenje
 - 3.6.3. mikrovalno zračenje
 - 3.6.4. lasersko zračenje
 - 3.6.5. elektromagnetsko polje vrlo niskih frekvencija
- 3.7. osvijetljenost
 - 3.7.1. nedovoljna osvijetljenost
 - 3.7.2. blještanje
- 3.8. ostale fizikalne štetnosti

III. NAPORI:

1. STATODINAMIČKI NAPORI

- 1.1. statički: prisilan položaj tijela pri radu
 - 1.1.1. stalno sjedenje
 - 1.1.2. stalno stajanje
 - 1.1.3. pognut položaj tijela
 - 1.1.4. uklanjanje, klanjanje
 - 1.1.5. rad u skučenom prostoru
 - 1.1.6. ruke iznad glave
 - 1.1.7. ostali statički napori
- 1.2. dinamički: fizički rad
 - 1.2.1. ponavljajući i pokretni sa i bez primjene sile

- 1.2.2. brzi rad
- 1.2.3. dizanje i nošenje tereta
- 1.2.4. guranje i vu enje tereta
- 1.2.5. težak fizi ki rad
- 1.2.6. ostali dinami ki napori

2. PSIHOFIZIOLOŠKI NAPORI

- 2.1. nepovoljan ritam rada
 - 2.1.1. rad na normu
 - 2.1.2. ritam uvjetovan radnim procesom
 - 2.1.3. neujedna en ritam
- 2.2. poreme en bioritam
 - 2.2.2. no ni rad
 - 2.2.3. produljeni rad
- 2.3. reme enje socijalnih potreba
 - 2.3.1. terenski rad
 - 2.3.2. rad na daljinu
- 2.4. odgovornost za živote ljudi i materijalna dobra
 - 2.4.1. rukovo enje
 - 2.4.2. upravljanje prijevoznim sredstvima
- 2.5. visoka vjerojatnost izvanrednih doga aja
- 2.6. otežan prijam informacija
 - 2.6.1. zvu ni signali i znakovi
 - 2.6.2. svjetlosni signali i znakovi
 - 2.6.3. buka
 - 2.6.4. nedovoljna osvjetljenost
- 2.7. radni zahtjevi
 - 2.7.1. neodgovaraju i kvantitativni zahtjevi (premalo ili previše rada)
 - 2.7.2. premali utjecaj na rad
 - 2.7.3. zahtjev za visokom kvalitetom rada
 - 2.7.4. izolirani rad
 - 2.7.5. monotoni rad
 - 2.7.6. komunikacija s osobama
- 2.8. maltretiranje
 - 2.8.1. mobing
 - 2.8.2. bulling
- 2.9. burnout
- 2.10. ostali psihofiziološki napori

3. NAPORI VIDA

4. NAPORI GOVORA

90. Što je ru no prenošenje tereta, kako se utvrđuje stupanj opterećenja radnika pri ru nom prenošenju tereta?

Ru no prenošenje tereta zna i svaki fizički rad koji uključuje dizanje, prenošenje, spuštanje, guranje, vučenje ili nošenje tereta ljudskom snagom i druge slične radnje (npr. podupiranje, držanje). Pravilnikom o zaštiti na radu pri ru nom prenošenju tereta (NN, 42/05.) utvrđuju se mjere za osiguranje sigurnosti i zdravlja pri ru nom prenošenju tereta, pri kojem su radnici zbog težine tereta, u ustalosti pokreta ili ergonomske neodgovarajućeg položaja tijela izloženi opasnosti oštećenja.

Stupanj opterećenosti radnika pri ru nom prenošenju tereta se izražava prema metodi iz Priloga II. spomenutog Pravilnika.

Poslodavac mora tako oblikovati radna mjesta da izražavana opterećenost ne prelazi 50 bodova. Ako je ta vrijednost prekoračena, potrebno je ponovno provjeriti vrijednosti pojedinih elemenata te smanjiti one na koje je moguće utjecati organizacijskim i drugim mjerama.

Ako stupanj opterećenosti prelazi 40 bodova na radnom mjestu, na kojem radnik pri ru nom prenošenju tereta mora obavljati ponavljajuće pokrete s nametnutim ritmom rada a nije moguće istovremeni rad više radnika, poslodavac mora osigurati radnicima na svakih 55 minuta neprekidnog rada najmanje 5 minuta odmora. Za vrijeme odmora radnik mora napustiti svoje radno mjesto, odmarati se u primjerenom položaju ili obavljati korektivne vježbe rastezanja i rasterećivanja određenih skupina mišića. Na in korištenja odmora preporučuje specijalist medicine rada s time da radnici o tome moraju biti upoznati.

Poslovi pri kojima je stupanj opterećenosti veći i od 40 bodova spadaju u poslove s posebnim uvjetima rada.

91. Što su poslovi s posebnim uvjetima rada?

Poslovi s posebnim uvjetima rada određeni su Pravilnikom o poslovima s posebnim uvjetima rada (NN, 5/84.), a to su oni poslovi koje, radi sprečavanja štetnog utjecaja rada na život i zdravlje radnika (povrede, profesionalna i druga oboljenja), mogu obavljati samo osobe koje osim općih uvjeta za zasnivanje radnog odnosa ispunjavaju još i posebne uvjete u pogledu:

- dobi života;
- spola;
- stručnih sposobnosti;
- zdravstvenog, tjelesnog ili psihičkog stanja (u daljem tekstu: zdravstveno stanje);
- psihofizioloških i psihičkih sposobnosti (u daljem tekstu: psihička sposobnost).

Poslovi s posebnim uvjetima rada su:

1. rukovanje i upravljanje strojevima i uređajima na mehanizirani pogon na kojima se ne može primijeniti zaštita od mehaničkih opasnosti;
2. rukovanje i upravljanje samohodnim strojevima na mehanizirani pogon (kombajni, grejderi, utovarivači, bageri, buldožeri, strojevi za sabijanje i dr.);
3. rukovanje uređajima na postrojenjima za dobivanje i preradu sirove nafte i plina;
4. rukovanje kotlovskim postrojenjima, kompresorskim stanicama i drugim energetske postrojenjima, stanicama i posudama s komprimiranim plinovima;
5. upravljanje dizalicama na mehanizirani pogon;

6. poslovi signaliste (vezivanje tereta, davanje upozorenja pri radu s dizalicama, usmjeravanje prometa, davanje upozorenja na opasnosti i dr.);
7. rukovanje uređajima na postrojenjima za uskladištenje i preradu lakozapaljivih i eksplozivnih tekućina i plinova;
8. ronilački poslovi;
9. rukovanje uređajima za opskrbu zrakom radnika u rudnicima, kesonima i pri obavljanju ronilačkih poslova;
10. montaža, održavanje i ispitivanje električnih instalacija, uređaja i postrojenja napona iznad 250 V i napona 220 V s posebnim zahtjevima;
11. podizanje skela i postavljanje oplata i ograda pri izvođenju građevinskih radova;
12. izrada eksploziva i rukovanje eksplozivom;
13. punjenje i paljenje mina;
14. poslovi vatrogasaca;
15. uvođenje ljudi i imovine vatrenim oružjem;
16. poslovi koji u toku pretežnog dijela punog radnog vremena zahtijevaju teško fizičko naprezanje (manipulacija teretom težim od 25 kg za muškarce ili 15 kg za žene) i poslovi koji se obavljaju u nefiziološkom ili prisilnom položaju tijela;
17. poslovi koji se izvode na visini većoj od 3 m, ako se primjenom osnovnih pravila zaštite na radu ne može spriječiti povećana opasnost od pada radnika s mjesta rada;
18. poslovi kod kojih je radnik u toku pretežnog dijela punog radnog vremena izložen fizikalnim ili kemijskim štetnostima i to: nepovoljnoj mikroklimi, buci, vibracijama i potresanjima, povišenom atmosferskom tlaku, ionizacijskom zračenju, neionizacijskom zračenju, nefibrogenim prašinama, fibrogenim prašinama, organskim prašinama, parama, dimovima ili prašinama olova, tetraetil olova, žive, kroma, nikla, mangana, kadmija, vanadija, selena, platine, urana, tvrdog metala, berilija, arsena, fosfora; kiselinama ili lužinama, plinovitim nadražljivcima, fluoru, ugljikom monoksidu, cijanovodiku, ugljikom disulfidu, glikolima, parama nafte i derivata nafte, halogenim derivatima ugljikovodika, vinilklorid monomeru, benzenu i homolozima, nitro i amino derivatima benzena, umjetnim smolama i plastičnim masama, organofosfornim, karbamatnim i drugim pesticidima, umjetnim gnojivima i biološkim agensima;
19. poslovi koji su određeni kao poslovi s posebnim uvjetima rada važe im odredbama posebnih propisa (kao npr. određeni poslovi u željezničkom, zračnom i cestovnom prometu, zdravstvu, šumarstvu, građevinarstvu, industriji itd.).

92. Koje su obveze poslodavca vezane uz poslove s posebnim uvjetima rada?

Poslodavac ne smije dopustiti obavljanje poslova s posebnim uvjetima rada radniku koji ne ispunjava uvjete propisane Pravilnikom o poslovima s posebnim uvjetima rada (NN, 5/84.), odnosno posebnim propisom za te poslove. Osobu s kojom namjerava sklopiti ugovor o radu za obavljanje poslova s posebnim uvjetima rada, poslodavac upućuje na pregled specijalistu medicine rada, uputnicom koja sadrži podatke o naravi ili vrsti poslova i drugim okolnostima od utjecaja na ocjenu njezine sposobnosti za obavljanje tih poslova i mogućeg utjecaja štetnosti s mjesta rada na zdravlje radnika.

Poslodavac je obavezan radnika koji obavlja poslove s posebnim uvjetima rada ponovno uputiti na pregled prije isteka roka utvrđenog Pravilnikom o poslovima s posebnim uvjetima rada ili kada to ocijeni specijalist medicine rada. Poslodavac ne smije dozvoliti radniku da obavlja poslove s posebnim uvjetima rada ako ga ponovno ne uputi na pregled u roku u kojem je to bio obavezan učiniti ili ako radnik odbije pristupiti pregledu na koji ga je uputio.

Na izdvojenim mjestima rada ne mogu se obavljati poslovi s posebnim uvjetima rada.

93. Koja je uloga medicine rada vezano za poslove s posebnim uvjetima rada?

Odabrani specijalist medicine rada obavlja liječnički pregled radnika koji radi na poslovima s posebnim uvjetima rada.

94. Što su to osobna zaštitna sredstva i kada se ista koriste?

Osobna zaštitna sredstva ili sada osobna zaštitna oprema su sredstva koja radnik nosi, drži ili na bilo koji drugi način upotrebljava pri radu, tako da ga štite od jednog ili više rizika vezano za njegovu sigurnost i zdravlje.

U osobna zaštitna sredstva spada također i svako pomagalo ili dodatak, koji se upotrebljava za postizanje navedene svrhe.

Kad organizacijskim mjerama, odnosno osnovnim pravilima zaštite na radu nije moguće otkloniti ili u dovoljnoj mjeri ograničiti rizike za sigurnost i zdravlje radnika, poslodavac je obavezan osigurati odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu i osobna zaštitna sredstva te osigurati da ih radnici koriste na propisani način pri obavljanju poslova (Pravilnik o uporabi osobnih zaštitnih sredstava, NN 39/06.).

95. Što se smatra pod osobnom zaštitnom opremom (OZO)?

Osobna zaštitna oprema definirana je Zakonom o zaštiti na radu i Pravilnikom o stavljanju na tržište osobne zaštitne opreme. Pod osobnom zaštitnom opremom smatra se:

- 1) svaki uređaj, naprava ili pribor koju koristi osoba radi zaštite od jedne ili više opasnosti za zdravlje ili život,
- 2) svaka jedinica koja je sastavljena od više uređaja, naprava ili pribora, koje je proizvođač sastavio (povezao) u cjelinu radi zaštite osobe od jednog ili više istovremenih rizika,
- 3) zaštitni uređaj, naprava ili pribor koji je odvojivo ili fiksno povezan s osobnom opremom koja nije zaštitna a osoba je nosi ili drži pri obavljanju određenih aktivnosti,
- 4) zamjenjivi dijelovi OZO koji su bitni za njezino zadovoljavajuće djelovanje, a koji se isključivo koriste za takvu opremu.

96. Koje su obveze poslodavca vezano uz korištenje osobnih zaštitnih sredstava i osobne zaštitne opreme?

Poslodavac je obavezan osigurati da osobna zaštitna sredstva i osobna zaštitna oprema u uporabi budu u svakom trenutku sigurni, održavani, prilagođeni za rad i u ispravnom stanju te da se koriste u skladu s pravilima zaštite na radu, tehničkim propisima i uputama proizvođača tako da u vrijeme rada ne ugrožavaju radnike.

Poslodavac je obavezan isključiti iz uporabe osobnu zaštitnu opremu i osobna zaštitna sredstva na kojoj nastanu promjene zbog kojih postoje rizici za sigurnost i zdravlje radnika.

97. Kako se kategorizira osobna zaštitna oprema i emu mora udovoljavati?

Kategorije OZO su:

- 1) Kategorija I obuhvaća OZO za koju proizvođač ili njegov ovlašten zastupnik predviđa da korisnik može sam ocijeniti stupanj osigurane zaštite pred minimalnim rizicima, te nije u inke, ako su postupni, može sigurno i pravovremeno utvrditi,
- 2) Kategorija II obuhvaća OZO koja nije oprema iz podstavka 1. i 3. ovoga stavka,
- 3) Kategoriju III obuhvaća OZO koja je namijenjena zaštiti od smrtnih opasnosti te opasnosti koje mogu ozbiljno i nepopravljivo oštetiti zdravlje i nije trenutne u inke, koje predviđa proizvođač ili njegov ovlašten predstavnik, korisnik ne može pravovremeno utvrditi.

OZO mora udovoljavati propisanim normama koje su navedene u Popisu hrvatskih normi za osobnu zaštitnu opremu (NN 110/09).

98. Nabrojite vrste osobne zaštitne opreme.

Vrste osobne zaštitne opreme su:

1. osobna zaštitna oprema za zaštitu sluha,
2. osobna zaštitna oprema za oči,
3. osobna zaštitna oprema za zaštitu od pada s visine,
4. osobna zaštitna oprema za zaštitu glave,
5. osobna zaštitna oprema za zaštitu lica ili dijela lica,
6. osobna zaštitna odjeća,
7. osobna zaštitna oprema za disanje,
8. osobna zaštitna oprema za noge i stopala te oprema za zaštitu od klizanja,
9. osobna zaštitna oprema za šake i ruke,
10. osobna zaštitna oprema za zaštitu od utapanja ili za uporabu kao plutajuća pomagala,
12. oprema dizajnirana i proizvedena za zaštitu od utjecaja mehaničkog djelovanja,
13. oprema za spašavanje,
14. motociklistička oprema,
15. odjeća uoči ljetovanja s velike udaljenosti i pribor.

99. Nabrojite sredstva za zaštitu glave.

Sredstva za zaštitu glave prema Pravilniku o uporabi osobnih zaštitnih sredstava su zaštitne kacige, zaštitni olovni okovratnici, industrijske zaštitne kacige za uporabu u industriji, šumarstvu, građevinarstvu, rudarstvu i drugim djelatnostima), zaštitne kacige za vatrogasce, zaštita gornjeg dijela glave, skalpa (industrijske zaštitne kape, mrežice za kosu – sa štitnikom za oči ili bez), zaštitna pokrivala (kape, mornarske kape sa zaštitom za potiljak itd. od tkanine, nepropusne tkanine itd.), zaštitne kapuljace, marame i druga pokrivala za glavu.

100. Osobna zaštitna oprema za zaštitu glave prema Pravilniku o stavljanju na tržište osobne zaštitne opreme

VRSTA OSOBNE ZAŠTITNE OPREME	KATEGORIJA (pitanje br. 97)
1. Sve vrste kaciga uklju uju i i sportske kacige	II
2. Kacige koje su bile projektirane i izra ene za uporabu u okolišu s visokom temperaturom, iji su u inci usporedivi s onima pri temperaturi zraka od 100 °C ili više i za koji može biti karakteristi na nazo nost infracrvenog zra enja plamena ili ve ih koli ina rastaljenog materijala	III
3. Kacige, koje su bile projektirane i izra ene za zaštitu od elektri ne struje	III
4. Laka oprema za zaštitu glave, koja je bila projektirana i izra ena za zaštitu vlasišta glave	I

101. Sredstva za zaštitu organa za disanje

Sredstva za zaštitu organa za disanje prema Pravilniku o uporabi zaštitnih sredstava su:

- respirator, maska ili polumaska s filtrima za prašinu, plinove i radioaktivnu prašinu
- izolacijski aparati s dovodom zraka
- naprave za disanje s demontažnom maskom za zavarivanje
- samostalni ronila ki ure aji za disanje s otvorenim krugom sa stla enim zrakom
- ronila ka odijela
- jednokratna zaštitna maska
- maske za cijelo lice
- samostalni ure aji za disanje s otvorenim krugom sa stla enim zrakom
- cijevni ure aji za disanje sa svježim zrakom, s maskom za cijelo lice, polumaskom ili sklopom usnika
- cijevni ure aji za disanje sa stla enim zrakom, s maskom za cijelo lice, polumaskom ili sklopom usnika
- polumaske i etvrtmaske
- samostalni ure aji za disanje sa zatvorenim krugom sa stla enim kisikom ili stla enim kisikom/dušikom

- filtarske polumaske za zaštitu od estica
- cijevni uređaji za disanje s upuhivanjem svježeg zraka i s kapuljačom
- cijevni uređaji za disanje sa stlačenim zrakom i s kapuljačom
- cijevni uređaji za disanje sa stlačenim zrakom ili cijevni uređaji za disanje s upuhivanjem svježeg zraka s kapuljačom za rad s abrazivnim mlazom
- filtarske naprave s kapuljačom za samospašavanje iz požara
- filtarski uređaji za samospašavanje
- samostalni uređaji za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom s kapuljačom
- cijevni uređaji za disanje za lake uvjete sa stlačenim zrakom, s maskom za cijelo lice, polumaskom ili četvrtmaskom
- filtarske naprave s upuhivanjem s kacigom ili kapuljačom
- filtarske naprave s upuhivanjem s maskom za cijelo lice, polumaskom ili četvrtmaskom
- filtri s crijevom za disanje (filtri neugrađeni na maske), filtri za estice, filtri za plinove i kombinirani filtri
- polumaske bez ventila za udah s odvojivim filtrima za zaštitu od plinova, plinova i estica ili samo estica
- samostalni uređaji za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom, s plućnim automatom, s maskom za cijelo lice ili sklopom usnika, za spašavanje
- samostalni uređaji za disanje sa zatvorenim krugom za spašavanje
- samostalni ronilački uređaji za disanje s otvorenim krugom za uporabu sa stlačenom dušik-kisik smjesom

Respiratori i uređaji za disanje te jednokratne zaštitne maske

Prema Pravilniku o stavljanju na tržište osobne zaštitne opreme:

VRSTA OSOBNE ZAŠTITNE OPREME	KATEGORIJA (pitanje br. 97)
1. Sva zaštitna oprema za disanje projektirana i izrađena za osiguranje zaštite od aerosola u krutom ili tekućem stanju ili plinova; sva zaštitna oprema za disanje, projektirana i izrađena za osiguranje potpune atmosferske izolacije; sva zaštitna oprema za disanje projektirana i izrađena za uporabi pri ronjenju	III

102. Filtri za maske

Filtri za maske koriste se ovisno o vrsti štetnosti u radnom procesu, a moraju odgovarati propisanim normama iz Popisa hrvatskih normi za osobnu zaštitnu opremu (NN, 110/09,) - npr. filtri za estice, filtri za plinove, kombinirani filtri i dr.

103. Sredstva za zaštitu sluha

Prema Pravilniku o uporabi osobnih zaštitnih sredstava, sredstva za zaštitu sluha su ušni epi i, ušne školjke pri vršenju na zaštitnu industrijsku kacigu, kacige s potpunom akustičkom zaštitom, štitnici s prijamnikom za niskofrekvencijsku (LF) indukciju, osobno zaštitno sredstvo za uši s opremom za međusobnu komunikaciju.

Prema Pravilniku o stavljanju na tržište osobne zaštitne opreme:

VRSTA OSOBNE ZAŠTITNE OPREME	KATEGORIJA (pitanje br. 97)
1.1. Sva oprema za zaštitu sluha (koja se stavlja u uši ili nosi preko njih)	II

104. Sredstva za zaštitu ruku

Prema Pravilniku o uporabi osobnih zaštitnih sredstava, postoje rukavice za zaštitu od:

- uboda, posjekotina,
- vibracije
- kemijskih tvari
- električne struje
- topline i hladnoće
- ionizirajućeg zračenja
- mikroorganizama
- zaštitne rukavice za vatrogasce
- zaštitne rukavice za zavarivače
- rukavice i štitnici za ruke od čeličnih pletiva
- rukavice s četiri prsta skupa i odvojenim palcem
- napršnjaci
- narukavnici
- štitnici za zapešće pri teškom fizičkom radu
- rukavice bez prstiju
- zaštitne rukavice
- zaštitne rukavice za zaštitu od višestrukih rizika
- naprstak i štitnik za prste i ručni zglob
- zaštitne podlaktice i nadlaktice.

Prema Pravilniku o stavljanju na tržište osobne zaštitne opreme:

OSOBNA ZAŠTITNA OPREMA ZA ŠAKE I RUKE

VRSTA OSOBNE ZAŠTITNE OPREME	KATEGORIJA (pitanje br. 97)
9.1. Sva oprema s dodatcima (odvojitivim ili ne) projektirana i izrađena naročito za zaštitu ruku (ruke i/ili šake)	II
9.2. Oprema s dodatcima (odvojitivim ili ne) projektirana i izrađena za zaštitu od opasnosti u svezi s električnom strujom tijekom rada pod opasnim	III

naponom ili koja se upotrebljava kao izolacijska oprema za zaštitu od visokog napona	
9.3. Oprema s dodatcima (odvojivim ili ne) uključujući i vatrogasnu opremu, projektirana i izrađena za uporabu u okolišu s visokim naponom čiji su učinci usporedivi s onima pri temperaturi zraka od 100°C ili više i u kojemu može biti karakteristična nazočnost infracrvenog zračenja, plamena ili većih količina rastaljenog materijala	III
9.4 Oprema s dodatcima (odvojivim ili ne) projektirana i izrađena za uporabu u okolišu s niskim naponom čiji su učinci usporedivi s onima pri temperaturi zraka od – 50 °C ili niže	III
9.5. Oprema s dodatcima (odvojivim ili ne) projektirana i izrađena za osiguranje ograničenog opsega zaštite od kemijskih štetnosti ili ionizirajućeg zračenja	III
9.6. Oprema s dodatcima (odvojivim ili ne) za profesionalnu uporabu, projektirana i izrađena za zaštitu od sredstava za čišćenje s blagim djelovanjem (pranje sušila, čišćenje itd.)	I
9.7. Oprema s dodatcima (odvojivim ili ne) projektirana i izrađena za zaštitu od mehaničkog djelovanja s površinskim učincima (ubodi pri šivanju, vrtni radovi, prljavi poslovi, bavljenje športom)	I
9.8. Oprema s dodatcima (odvojivim ili ne) za profesionalnu uporabu projektirana i izrađena za zaštitu od vrućine ili opasnosti pri rukovanju s vrućim predmetima, gdje korisnik nije izložen temperaturama većim od 50°C ili opasnim utjecajima (udarcima) te od ubodajeno hladnog vremena	I
9.9. Suhe rukavice za ronioce	II

Ova oprema uključuje svu OZO koja štiti ruke ili dijelove ruku uključujući i rukavice, rukavice bez prstiju, napršnjake, opremu koja štiti samo prste ili samo dlan itd.

105. Sredstva za zaštitu nogu

Prema Pravilniku o uporabi osobnih zaštitnih sredstava, sredstva za zaštitu nogu su:

- niske cipele, cipele za zaštitu gležnja, izme za zaštitu dokoljenice, zaštitne izme
- cipele koje je moguće brzo odvezati ili skinuti
- cipele sa zaštitnom kapicom
- cipele i kaljare s potplatima otpornim na toplinu
- cipele, izme i kaljare za izme, otporne na toplinu
- termičke cipele, izme i kaljare za izme
- cipele, izme i kaljare za izme, otporne na vibracije,
- antistatične cipele, izme i kaljare za izme

- izolacijske cipele, izme, kalja e za izme
- zaštitne izme za radove s lan anom pilom
- cipele s debelim potplatom (drvo, guma i sl.)
- zaštitna sredstva za koljena
- odstranjivi štitnici svoda stopala
- gamaše
- gamaše za zaštitu pri radu s motornom pilom
- zamjenjivi potplati (otporni na toplinu, otporni na ubode ili otporni na znoj)
- zamjenjivi šiljci za led, snijeg ili klizavu podlogu
- radne cipele bez zaštitne kapice (otporne na naftne derivate, antistati ne, vodonepropusne i vatrootporne)
- zaštitne cipele sa zaštitnom kapicom (otporne na naftne derivate, antistati ne, vodonepropusne, vatrootporne, otporne na proboj pri nagazu i otporne na vru inu)
- antistati ne zaštitne cipele i kalja e
- radne cipele ortopedske
- radne izme bez zaštitne kapice (otporne na naftne derivate, antistati ne, vodonepropusne, vatrootporne, otporne na proboj pri nagazu, otporne na vru inu i otporne na hladno u)
- zaštitne izme sa zaštitnom kapicom (otporne na naftne derivate, antistati ne, vodonepropusne, vatrootporne, otporne na proboj pri nagazu, otporne na vru inu i otporne na hladno u)
- zaštitne ribarske izme
- zaštitne potkoljenice za zaštitu od mehani kih rizika
- vatrootporne zaštitne potkoljenice
- zaštitne koljenice (vodootporne i termootporne).

Prema Pravilniku o stavljanju na tržište osobne zaštitne opreme:

OSOBNNA ZAŠTITNA OPREMA ZA NOGE I STOPALA TE OPREMA ZA ZAŠTITU OD KLIZANJA

VRSTA OSOBNE ZAŠTITNE OPREME	KATEGORIJA (pitanju br. 97)
1. Sva oprema s dodatcima (odvojivim ili ne) projektirana i izrađena naročito za zaštitu nogu ili stopala te zaštitu od klizanja	II
2. Oprema s dodatcima (odvojivim ili ne) projektirana i izrađena za zaštitu od opasnosti u svezi s električnom strujom pri radovima, pri kojima je nazočan visoki napon ili za zaštitu od visokog napona	III
3. Oprema s dodatcima (odvojivim ili ne) projektirana i izrađena za uporabu u okolišu s visokom temperaturom čiji su učinci usporedivi s onima pri 100 °C temperature zraka ili više i za koji može biti karakteristična nazočnost infracrvenog zračenja, plamena ili velikih količina rastaljenog materijala	III
4. Oprema s dodatcima (odvojivim ili ne) projektirana i izrađena za uporabu u okolišu s niskom temperaturom čiji učinci su usporedivi s onima pri temperaturi zraka od – 50 °C ili niže	III
5. Oprema s dodatcima (odvojivim ili ne) projektirana i izrađena za osiguranje ograničenog opsega zaštite od kemijskih štetnosti ili ionizirajućeg zračenja	III
6. Športska oprema (osobito športska obuća) s dodatcima (odvojivim ili ne) projektirana i izrađena za zaštitu od vanjskih udaraca	I
7. Oprema s dodatcima (odvojivim ili ne) za profesionalnu uporabu, projektirana i izrađena za osiguranje zaštite od atmosferskih utjecaja, koji nisu ni iznimni niti ekstremni	I

106. Zaštitna oprema za rad na visini

Prema Pravilniku o uporabi osobnih zaštitnih sredstava, zaštitna oprema za rad na visini je:

- oprema namijenjena za sprečavanje pada s visine i u dubinu:
- oprema za sprečavanje padova (potpuna oprema sa svim neophodnim priborom)
- oprema za kočenje, koja apsorbira kinetičku energiju (potpuna oprema sa svim neophodnim priborom)
- naprave za pridržavanje tijela (sigurnosni pojasi)

Osobna zaštitna oprema za rad na visini su sigurnosni pojasi i sigurnosna užad.

Prema Pravilniku o stavljanju na tržište osobne zaštitne opreme:

OSOBNNA ZAŠTITNA OPREMA ZA ZAŠTITU OD PADA S VISINE

VRSTA OSOBNE ZAŠTITNE OPREME	KATEGORIJA (pitanje br. 97)
<p>1. Sva oprema koja je bila projektirana i izrađena za zaštitu od pada s visine za individualnu i profesionalnu uporabu (rad na visini, padovi s amaca, planinarenje, penjanje po stijenama, speleologija). Ova kategorija također uključuje opremu za rad na visini i s potporom (pojaseve, trake oko bedara, pojasevi itd.)</p> <p>Napomena: ova oprema uključuje pojaseve (trake oko bedara, pojaseve oko ramena, itd.) i svu opremu namijenjenu pri vršivanju osobe za gravinu, uz izuzetak točaka sidrenja koje tvore sastavni dio gravine ili stijene.</p> <p>– Primjerice: za profesionalnu uporabu: povezna užad, pokretne naprave za zaustavljanje pada, karabineri, spojnice, točke sidrenja itd.</p> <p>– Za planinarenje, penjanje po stijenama i speleologiju: spojnice (jednostavna užad), užad za penjanje (dvostruka užad), produžene petlje, karabineri, hvataljke za uža, zaglavci, planinarski klinovi, klinovi za led, naprave za pridržavanje za uporabu na umjetnim zidovima za penjanje, itd.</p> <p>Napomena: na kategorizaciju ne utječe činjenica da je oprema tvornički proizvedena/sklopljena ili da ju je proizveo/sklopio koji je i sam (poslodavac) korisnik (npr. dvostruko povežno uža).</p>	III

107. Sredstva za zaštitu od električne energije

Prema Pravilniku o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom, osobna zaštitna oprema za rad sa, na i u blizini električnih postrojenja i instalacija su:

- izolacijske rukavice,
- izolacijske izme i kaljane,
- zaštitne naočale i zaštitni zaslon za oči,
- zaštitna izolacijska kaciga,
- zaštitna odjeća,
- zaštitna obuća,
- zaštitne rukavice,
- plinske maske,
- druga osobna zaštitna oprema.

Uz osobnu zaštitnu opremu koriste se i zaštitne naprave za rad sa, na i u blizini električnih postrojenja i instalacija, a one su:

- izolacijske motke (mjerne motke, motke za uzemljenje, pomoćne, uslužne motke i slino),
- izolacijske ploče, izolirane platforme i stajališta,

- pomične i krute izolacijske navlake, prekrivači i prostirači,
- prenosive naprave za uzemljenje i kratko spajanje,
- trajno ugrađene naprave za uzemljenje i kratko spajanje,
- prepreke, ograde i zastavice,
- mjerila napona i indikatori napona,
- uređaji za lokaciju ili probijanje kabela,
- druge zaštitne naprave.