

PRIRUČNIK ZA PROCENU RIZIKA



PRIRUČNIK ZA PROCENU RIZIKA



PRIRUČNIK ZA PROCENU RIZIKA

Ovaj Priručnik je nastao u okviru projekta Unije poslodavaca Srbije (UPS) i Međunarodne organizacije rada (MOR), koji se sprovodio na teritoriji Republike Srbije tokom 2009. godine pod sloganom "Bezbedan rad – Uspešan rad", sa ciljem edukacije poslodavaca malih i srednjih preduzeća o značaju i efektima uspešne primene mera bezbednosti i zdravlja na radu i procene rizika na radnim mestima i u radnoj okolini.

Ovom prilikom se zahvaljujem svim učesnicima pomenutog projekta, a posebnu zahvalnost dugujem g-dinu Kenichi Hirose, višem specijalista MOR-a, na prepoznatom značaju projekta i nesebičnoj pomoći u njegovoj realizaciji, g-dinu Jovanu Protiću, nacionalnom koordinatoru MOR-a za Republiku Srbiju, na podršci i komentarima, g-di Maji Ilić i gđi Jeleni Paunović-Pfaf na prilozima za tekst ovog Priručnika, g-dinu Dr Zoranu Punoševcu na stručnim predavanjima i nepresušnoj energiji, g-dinu Mr Simi Kosiću i g-di Anne Knowles, na stručnim komentarima pomoću kojih je tekst ovog Priručnika sa sigurnošću dobio još više na kvalitetu.

Zahvalnost, koju rečima nikad neću moći da iskažem, dugujem Gordani i Čedomiru.

Urednik

PRIRUČNIK ZA PROCENU RIZIKA

Izdavač:
GLOBE DESIGN
Beograd

Urednik:
Jelena Starčević

Autori:
Jelena Starčević,
Maja Ilić,
Prim dr sci Jelena Paunović-Pfaf

Recezent:
Mr Simo Kosić

Grafički dizajn i priprema za štampu:
GLOBE DESIGN

Štampa:
GLOBE DESIGN
Beograd

Tiraž:
1000

Beograd,
2010.

SADRŽAJ

	PREDGOVOR	7
	UVOD	9
	Kome je namenjen ovaj priručnik	9
	Zašto je važno proceniti rizik	9
	Kako će vam ovaj priručnik pomoći	10
	ZAŠTO SE DOGAĐAJU NESREĆE	11
	Razlozi nesreća	11
	Bezbednost i zdravlje na radu u brojkama	12
	ŠTA JE PROCENA RIZIKA	14
	Šta je rizik	14
	Šta su opasnosti i štetnosti	15
	Šta je procena rizika	15
	Logički okvir za procenu rizika	16
	ŠTA KAŽE ZAKON	17
	Prava, obaveze i odgovornosti poslodavca	17
	Prava i obaveze zaposlenih	20
	Uloga lica za bezbednost i zdravlje na radu	21

	KAKO URADITI PROCENU RIZIKA	22
	Donošenje odluke o pokretanju postupka procene rizika	22
	Izrada plana sprovođenja postupka procene rizika	23
	Izrada akta o proceni rizika	26
	Provera efikasnosti primene akta o proceni rizika	32
	ULOGA INSPEKCIJE RADA	33
	ULOGA SLUŽBE MEDICINE RADA	44
	PRILOZI	47
	Prilog 1: Odluka o pokretanju postupka procene rizika	47
	Prilog 2: Obaveštenje zaposlenih o određivanju lica za obavljanje poslova u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu	48
	Prilog 3: Lista opasnosti i štetnosti	49
	Prilog 4: Čeklista – kancelarijski rad	52
	Prilog 5: Čeklista – proizvodnja hrane	56
	Prilog 6: Gde možete dobiti korisne informacije	59
	LITERATURA	62

PREDGOVOR

Sistem bezbednosti i zdravlja na radu zasnovan je na primeni principa prevencije od povreda na radu, oboljenja ili oštećenja zdravlja zaposlenog koji se sprovode pre početka rada na radnom mestu i u radnoj okolini. Ovaj princip prevencije profesionalnih rizika promovisan je okvirnom direktivom EU (Direktiva Saveta 89/391/EEC od 12 juna 1989. godine, o uvođenju mera za podsticanje poboljšanja bezbednosti i zdravlja radnika na radu, kao i ostale posebne direktive donete po osnovu čl. 16. ove Direktive).

Međutim, i druga dokumenta EU promovišu uvođenje sistema procene rizika i to:

- Rezolucija Saveta o bezbednosti, higijeni i zdravlju na radu od 21 decembra 1987. godine (OJ. No. S 028. 03/02/1988 R.);
- Strategija Zajednice za bezbednost i zdravlje na radu, za period 2002 do 2006. godine.

Sistem procene rizika promoviše se i dokumentima MOR-a, a naročito Evropskom socijalnom poveljom iz 1996. godine i Smernicama za procenu rizika EU-Luksemburg, 1996. godine.

Preduslov za uspešnu primenu i sprovođenje mera za bezbedan i zdrav rad na radnom mestu i u radnoj okolini kod poslodavca je procena rizika od povreda na radu ili oštećenja zdravlja, odnosno oboljenja zaposlenog.

Procena rizika od povreda na radu ili oštećenja zdravlja, odnosno oboljenja zaposlenog zasniva se na utvrđivanju štetnosti i opasnosti na radnom mestu i u radnoj okolini koje mogu da uzrokuju povredu na radu i/ili profesionalno oboljenje i verovatnoći njihovog događanja.

Obaveza poslodavca je da, u odnosu na prirodu delatnosti koju obavlja u preduzeću ili ustanovi, proceni rizike sa aspekta bezbednosti i zdravlja zaposlenih, uzimajući u obzir, između ostalog, izbor sredstava za rad, uslove radne okoline, sredstava i opreme lične zaštite na radu, materijala koje koristi u procesu rada, prilagođenost radnih mesta i radne okoline zaposlenima, i dr.

Na osnovu rezultata obavljene procene rizika od povreda na radu i/ili profesionalnih oboljenja poslodavac je dužan da obezbedi poboljšanje odnosno dovođenje u propisani nivo stanja bezbednosti i zdravlja na radu na radnim mestima i u radnoj okolini svog preduzeća ili ustanove što postiže preduzimanjem odgovarajućih preventivnih mera odnosno izmenom radnih ili proizvodnih postupaka, naravno ako je to potrebno.



Pismeni akt o obavljenoj analizi i proceni štetnosti i opasnosti odnosno rizika od povreda na radu ili oštećenja zdravlja, odnosno oboljenja zaposlenog predstavlja osnovni dokument u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu kojim poslodavac sagledava ukupno stanje uslova rada na svakom radnom mestu i u radnoj okolini i utvrđuje mere i prioritete u smislu poboljšanja uslova rada i otklanjanja rizika i/ili njihovo svođenje na najmanju moguću meru.

Postupak procene rizika na radnim mestima i u radnoj okolini uvodi se sa ciljem da se opasnosti i štetnosti u potpunosti otklone, čemu treba težiti u vođenju postupka. Međutim, kako to najčešće nije moguće, nivo opasnosti i štetnosti treba smanjiti na najmanju moguću meru. Uvođenjem principa procene rizika i sprovođenje propisane procedure procene, poslodavac može veoma efikasno da sagleda bezbednost i stanje radnih uslova na svim radnim mestima i u radnoj okolini u svom preduzeću ili ustanovi i da finansijska sredstva, koja je dužan da odvaja za poboljšanje bezbednosti i uslova rada, pravilno usmeri za rešavanje konkretno određenih nedostataka ili nepravilnosti vezanih za ovu problematiku.

Ako imamo u vidu da se Zakonom o bezbednosti i zdravlju na radu promoviše sistem bezbednosti i zdravlja na radu kojim se vrši stalno unapređivanje i poboljšanje bezbednosti i zdravlja na radu, osiguranje zdravih radnih uslova ("zdravo radno mesto"), sa težnjom ka ostvarivanju dobrobiti na radu, i da je dužnost poslodavca da sprovodi ovaj sistem, sa sigurnošću se može izvesti zaključak da je usvojeni princip procene rizika na radnim mestima i u radnoj okolini veoma pogodan metod za preduzimanje i primenu preventivnih mera od povreda na radu, profesionalnih oboljenja i oboljenja u vezi sa radom.

Imajući u vidu sve napred navedeno, opravdano se očekuje da ovaj Priručnik posluži poslodavcima kao alat u sprovođenju procedure procene profesionalnih rizika. Treba imati u vidu činjenicu da je usvojena procedura procene rizika veoma složena, uzimajući u obzir njenu multidisciplinarnost, radi čega je neophodno prethodno edukovati procenjivače kao auditore procedure, što se korišćenjem ovog Priručnika može efektivno postići.

Priručnik u velikoj meri demistifikuje proceduru uvođenja procene profesionalnih rizika i upućuje poslodavce na neposredno angažovanje kako bi procena bila zadovoljavajuća.

Čitaoci moraju imati u vidu i činjenicu da je deo teksta ovog Priručnika zasnovan u pojedinim stavovima navedenim u tekstu posebnog Uputstva o vršenju nadzora nad aktom o proceni rizika od strane Inspekcije rada, kojim se u većoj meri nameće obaveza poslodavaca za angažovanjem službi medicine rada.

Mr Simo Kosić, dipl.inž.



UVOD



Kome je namenjen ovaj priručnik?

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu uveo je novu obavezu za poslodavce koja se odnosi na spovođenje procene rizika za sva radna mesta u jednom preduzeću.

Priručnik je namenjen poslodavcima malih i srednjih preduzeća koji žele da se upoznaju sa sadržajem i načinima procene rizika kako bi efikasnije upravljali bezbednošću i zdravljem na radu u svom preduzeću, poslodavcima, koji u skladu sa zakonom imaju mogućnost da samostalno obavljaju poslove bezbednosti i zdravlja na radu, licima za bezbednost i zdravlje na radu i svim drugim licima koja žele da se upoznaju sa značajem i postupkom procene rizika.



Zašto je važno proceniti rizik?

Procena rizika je važan korak u zaštiti vaših radnika i vašeg posla kao i zakonski zahtev. Procena rizika vam pomaže da se fokusirate na rizike koji su zaista važni na vašem radnom mestu – oni koji u sebi imaju potencijal da dovedu do nastanka povrede. U mnogim slučajevi proste mere mogu dovesti do kontrole rizika kao npr. osiguravanje da se prolivene tečnosti odmah očiste kako se zaposleni ne bi okliznuli ili da se fioke drže zatvorene kako se neko ne bi slučajno sapleo o iste. To su jednostavne, jeftine i efektivne mere koje vam osiguravaju vaše najvažnije vrednosti – vaši radnici – sačuvaju.

Takođe, ne treba zanemariti ni finansijske razloge. Postoje očiti dokazi, iz prakse firmi, da efikasno upravljanje sistemom bezbednosti i zdravljem na radu doprinosi uspehu poslovanja. Troškovi lošeg sistema bezbednosti i zdravlja na radu, odnosno nastanka nesreća na radu su brojni: izgubljeno vreme dok se proizvodnja ponovo ne uspostavi, troškovi popravke opreme i zgrada ako su bili oštećeni, gubitak iskusne radne snage, zamena povređenog radnika, naknada zarada, nizak nivo morala radnika, nizak nivo produktivnosti, vreme utrošeno na utvrđivanje uzroka nastanka povrede i dokumentovanja, potencijalni problemi vezani za imidž kompanije.

Poslodavci imaju i moralnu obavezu da učine sve što je u njihovoj moći da osiguraju zaposlenima zdrave i bezbedne uslove rada.





Kako će vam ovaj priručnik pomoći?

Zakon od vas ne očekuje da eliminišete sav rizik, ali ste obavezni da zaštite radnike koliko je to realno moguće. Ovaj priručnik će vam pomoći da prođete kroz sve korake i da uradite i dokumentujete vašu procenu rizika, sa što je moguće manje zbrke.

Imajte na umu da ovaj priručnik treba da vam bude vodilja za postupak procene rizika i da se on ne obrađuje procenu rizika u nekim specifičnim sektorima na koje se odnose striktnije norme i posebna podzakonska akta.

ZAŠTO SE DOGAĐAJU NESREĆE



Razlozi nesreća

Sve nesreće su rezultat ili opasnih radnji ili opasnih uslova ili i jednog i drugog. Opasni uslovi su rezultat postojanja opasnih radnji. Sve opasne radnje proizlaze ili iz neznanja, nesposobnosti ili nemotivisanosti.

Analiza razloga dešavanja nesreća pokazuje da na nastanak nesreće najviše utiče ponašanje (70%), zatim sposobnosti (20%) i na kraju znanje (10%). Prevencija nesreća na radu se može postići pre svega uticanjem na ponašanje, odnosno motivaciju zaposlenih.

Postoji nekoliko načina na koji poslodavci shvataju bezbednost i zdravlja na radu. Postoje poslodavci koji kažu koga je briga dok vas ne uhvate (**patološka kultura bezbednosti i zdravlja na radu**), drugi pak smatraju da im je bezbednost i zdravlja na radu bitna, ali preuzimaju korake i mere samo kad se nesreća već dogodi (tkz. **reaktivna kultura bezbednosti i zdravlja na radu**). Poslodavci koji pridaju značaj pitanju bezbednosti i zdravlja na radu uvode sistemi upravljanja opasnostima i štetnostima (**kalkulativna kultura bezbednosti i zdravlja na radu**). Ima poslodavaca, koji prepoznajući interes i vaznost bezbednosti i zdravlja na radu, idu i korak dalje tako što permanentno unapređuju sistem bezbednosti i zdravlja na radu (tkz. **proaktivna kultura bezbednosti i zdravlja na radu**). I na kraju imamo poslodavce kojima je bezbedan i zdrav rad način na koji vode poslovanje (**generativna kultura bezbednosti i zdravlja na radu**).



Gde vidite svoje preduzeće na kulturnoj lestvici?





Bezbednost i zdravlje na radu u brojkama

Po proceni Međunarodne organizacije rada 2,2 miliona ljudi godišnje umre zbog loših uslova na radnom mestu, odnosno svakih 15 sekundi umire jedan radnik.

Kakva je situacija kod nas i koji su najčešći uzroci nastanka povreda na radu na osnovu izveštaja i analize Inspektorata za rad?

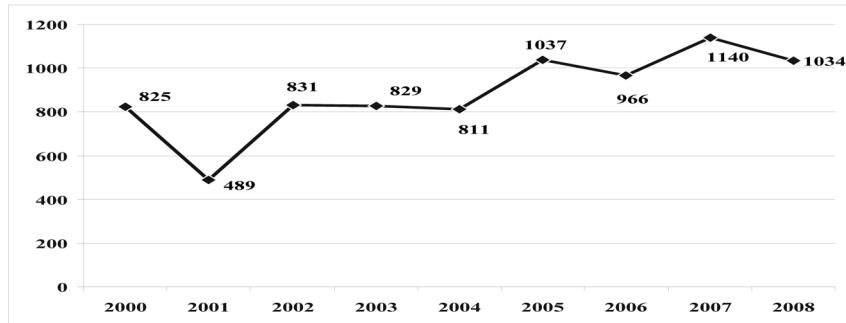
U periodu januar – decembar 2008. godine, inspektori rada su izvršili 1.285 inspekcijskih nadzora povodom smrtnih, teških i kolektivnih povreda na radu (Inspektoratu za rad su u navedenom periodu prijavljene 42 smrтne, 37 teških sa smrtnim ishodom, 997 teških povrede, 32 kolektivna i 177 lakih povreda na radu).

Analizom uzroka i okolnosti zbog kojih je došlo do povreda na radu, utvrđeno je da su najčešći uzroci povređivanja sledeći: rad na neobezbeđenoj visini i na nepropisno montiranim skelama; nekorišćenje propisanih sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu - prvenstveno rad bez zaštitnog šlema i zaštitnog opasača; neprimenjivanje osnovnih načela organizacije izvođenja rada; odstupanje od propisanog i utvrđenog procesa rada; nepropisna saradnja (koordinacija) učesnika u radu, nepropisan rad sa opremom za rad; neosposobljenost angažovanih na radu za bezbedan rad; nepotpuno sprovođenje mera bezbednosti i zdravlja na radu na radnim mestima.

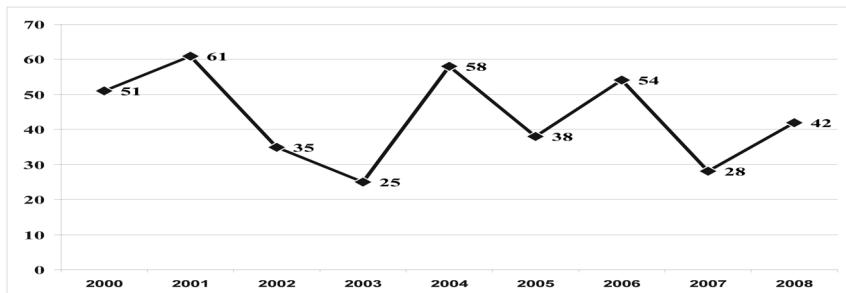
Analiza povreda na radu, koje su se dogodile tokom 2008. godine, ukazuje na sledeće činjenice: povrede na radu se najčešće dešavaju u delatnosti **industrije i građevinarstva** (oko 70% svih povreda na radu prijavljenih inspekciji rada dogodilo se u navedenim delatnostima), zaposleni, koji su se povredili na radu, su u oko 85% slučajeva **muškog pola**; u 75% slučajeva povrede su se dogodile u **prvoj** smeni oko 75 % povreda na radu dogodilo se kod lica koja su u starosnoj dobi od **36 - 55 godina**; 70% povređenih na radu je završilo **III i IV stepen stručne spreme**; zaposleni su u 70% slučajeva zadobili povrede **ruke, šake i prstiju i noge**; najčešći izvor povrede na radu je **oprema za rad**. Radno-pravni status zaposlenih kod kojih je nastupila smrt usled povrede na radu je sledeći: radni odnos na neodređeno vreme **47%**, radni odnos na određeno vreme **21%** rad na "crno" **32%**.



*Broj teških povreda na radu u Republici Srbiji
u periodu 2000. - 2008. godine*



*Broj smrtnih povreda na radu u Republici Srbiji
u periodu 2000. - 2008. godine*



ŠTA JE PROCENA RIZIKA



Šta je rizik?

U literaturi se sreće veliki broj definicija rizika. Termin rizik potiče od italijanske reči *rissiko* i provobitno je označavao opasnost koja je lađama pretila od hridina i stena.

Polazeći sa aspekta bezbednosti, rizik je, prema nekim definicijama mogućnost gubitka ili povrede odnosno mogućnost realizacije neželjene posledice nekog događaja.

Prema Zakonu o bezbednosti i zdravlju na radu **rizik je verovatnoća nastanka povrede, oboljenja ili oštećenja zdravlja zaposlenog usled oasnosti.**

Rizik (R) kao kvantitativni pojam, uslovljen je verovatnoćom njegovog nastanka (V) i težinom (ozbiljnošću) povrede odnosno profesionalnog oboljenja (P). Visina rizika proizilazi iz verovatnoće da opasnost ili štetnost prouzrokuje manju ili veću štetu odnosno povredu na radu ili profesionalno oboljenje ($R=V\times P$).

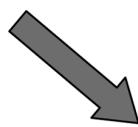
Kolika?



Koliko često?



Posledica



Rizik





Šta su opasnosti i štetnosti?

Sve okolnosti, stanja, faktori, dejstva, uzroci ili situacije koje mogu izazvati povredu ili ugroziti zdravlje radnika na radnom mestu nazivaju se opasnosti, odnosno štetnosti.

Zakon definise **opasnost kao okolnost ili stanje koje može ugroziti zdravlje ili izazvati povredu zaposlenog**. Opasnosti deluju u kratkom vremenskom periodu i izazivaju povrede radnika. Opasnosti se nalaze svuda oko nas, ali zaposleni nije uvek izožen njihovom uticaju. Situacija u kojoj se radnik nalazi u zoni dejstva određene opasnosti, odnosno događaja, kojim su ugroženi ili bi mogli da budu ugroženi život i zdravlje zaposlenog ili postoji opasnost od povređivanja zaposlenog naziva se **opasna pojava**.

Najčešće opasnosti na radnom mestu su **mehaničke** (npr. rotirajući ili pokretni delovi mašina ili opreme), **električne** (direktan ili indirektan kontakt sa delovima elektro izolacija) i **opasnosti vezane za karakteristike radnog mesta** (npr. rad na visini ili dubini)

Štetnosti deluju u dužem vremenskom i izazivaju različita profesionalna oboljenja odnosno oboljenja u vezi sa radom.

Štetnosti se mogu grupisati na:

- **Štetnosti koje se pojavljuju u procesu rada** (hemijske, fiziče, biološke)
- **Psihički i psihofizički napor** (stres, monotonija, položaj tela u radu, rad sa strankama)
- **Štetnosti vezane za organizaciju rada** (prekovremen rad, rad noću, rad po sменама)
- **Ostale štetnosti** (nasilje na radnom mestu, rad sa životinjama)

Opasnosti	↓	Štetnosti	↓
Kratkotrajno dejstvo	↓	Dugotrajno dejstvo	↓
Povrede na radu	↓	Profesionalna oboljenja	↓



Šta je procena rizika

Prema Zakonu o bezbednosti i zdravlju na radu, **procena rizika je sistematsko evidentiranje i procenjivanje svih faktora u procesu rada koji mogu uzrokovati nastanak povreda na radu, oboljenja ili oštećenja zdravlja i utvrđivanje mogućnosti, odnosno način sprečavanja, otklanjanja ili smanjenja rizika na radnom mestu i u radnoj okolini.**



Najprostije, procena rizika je utvrđivanje šta na vašem radnom mestu može da izazove povrede vašim radnicima i odlučivanje da li ste preduzeli dovoljno predostrožnosti ili treba da uradite više kako biste ih sprečili.

Nesreće na radu i profesionalna oboljenja mogu upropastiti nečiji život i uticati na vaše poslovanje. Svrha procene rizika je da obezbedite da se niko ne povredi ili oboli kao posledica radnih aktivnosti.

Prilikom procene rizika nemojte komplikovati. U većini organizacija rizici su već poznati i neophodne mere se lako primenjuju. Vi već sigurno znate da li npr. imate zapolene koji nose teške stvari i tako imaju rizik od povreda kičme ili imate zaposlene koji su skloni da se okliznu ili sapliču. Ako je tako proverite da li ste preuzeli razumne mere da izbegnete nastanak povrede.

Pobrinite se da u proces procene rizika uključite vaše zaposlene ili njihove predstavnike. Oni će imati korisne informacije o tome kako se odvija radni proces što će vam pomoći da uradite procenu bolje i efektnije. Ali ne zaboravite vi ste odgovorni za procenu rizika!

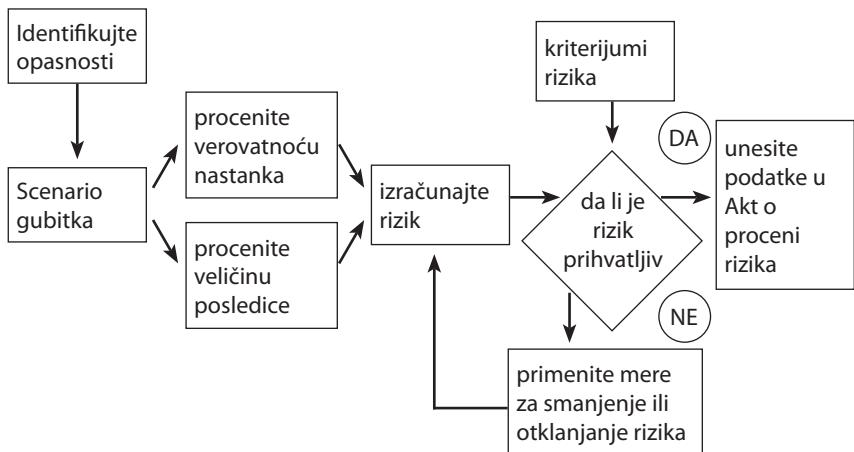


Kada razmišljate o proceni rizika imajte na umu:

- opasnost je sve što može da izazove povredu (kao što su hemikalije, struža, merdevine,..)
- rizik je verovatnoća, mala ili velika, da će neko biti povredjen nekom opasnošću zajedno sa indikatorima koliko će ozbiljna povreda biti.



Logički okvir za procenu rizika



ŠTA KAŽE ZAKON

Prava, obaveze i odgovornosti u vezi sa bezbednošću i zdravljem na radu utvrđene su Zakonom o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl. glasnik RS”, br. 101/2005), a bliže se uređuju kolektivnim ugovorom ili opštim aktom poslodavca, odnosno ugovorom o radu.



Prava, obaveze i odgovornosti poslodavca

Obaveze poslodavca, u smislu Zakona o bezbednosti i zdravlju na radu, istovremeno predstavljaju prava zaposlenih u vezi sa sprovođenjem mera bezbednosti i zdravlja na radu.

Poslodavac je dužan da obezbedi zaposlenom rad na radnom mestu i u radnoj okolini u kojima su sprovedene mere bezbednosti i zdravlja na radu.

Poslodavac se ne oslobođa obaveza i odgovornosti u vezi sa primenom mera bezbednosti i zdravlja na radu određivanjem drugog lica ili prenošenjem svojih obaveza i odgovornosti na drugo lice.

U slučaju nastanka povrede na radu zbog neuobičajenih i nepredvidivih okolnosti koje su izvan kontrole poslodavca ili zbog izuzetnih događaja čije se posledice uprkos svim nastojanjima nisu mogle izbeći, poslodavac nije odgovoran.

Poslodavac je dužan da obezbedi da radni proces bude prilagođen telesnim i psihičkim mogućnostima zaposlenog, a radna okolina, sredstva za rad i sredstva i oprema za ličnu zaštitu na radu budu uređeni, odnosno proizvedeni i obezbeđeni, da ne ugrožavaju bezbednost i zdravlje zaposlenog.

Poslodavac je dužan da obezbedi da sprovođenje mera bezbednosti i zdravlja na radu ne prouzrokuje finansijske obaveze za zaposlenog i predstavnika zaposlenih i ne utiče na njihov materijalni i socijalni položaj steklen na radu i u vezi sa radom.

Poslodavac je dužan da, prilikom organizovanja rada i radnog procesa, obezbedi preventivne mere radi zaštite života i zdravlja zaposlenih kao i da za njihovu primenu obezbedi potrebna finansijska sredstva.

Poslodavac je dužan da obezbedi preventivne mere pre početka rada zaposlenog, u toku rada, kao i kod svake izmene tehnološkog postupka, izborom radnih i proizvodnih metoda kojima se obezbeđuje najveća moguća bezbednost i zaštita zdravlja na radu, zasnovana na primeni propisa u oblasti

bezbednosti i zdravlja na radu, radnog prava, tehničkih propisa i standarda, propisa u oblasti zdravstvene zaštite, higijene rada, zdravstvenog i penzijskog i invalidskog osiguranja, i dr.

Poslodavac je dužan da doneše akt o proceni rizika u pismenoj formi za sva radna mesta u radnoj okolini i da utvrdi način i mere za njihovo otklanjanje.

Poslodavac je dužan da izmeni akt o proceni rizika u slučaju pojave svake nove opasnosti i promene nivoa rizika u procesu rada.

Poslodavac je dužan da aktom o proceni rizika, na osnovu ocene službe medicine rada, odredi posebne zdravstvene uslove koje moraju ispunjavati zaposleni za obavljanje određenih poslova na radnom mestu u radnoj okolini ili za upotrebu pojedine opreme za rad.

Poslodavac je dužan da službi medicine rada, koju angažeuje, obezbedi uslove za samostalno obavljanje poslova zaštite zdravlja zaposlenih.

Poslodavac je dužan da zaposlenom izda na upotrebu sredstvo i/ili opremu za ličnu zaštitu na radu, u skladu sa aktom o proceni rizika.

Poslodavac je dužan da zaposlenima da na upotrebu sredstva za rad, odnosno sredstva i opremu za ličnu zaštitu na radu na kojima su primenjene propisane mere za bezbednost i zdravlje na radu i da obezbedi kontrolu njihove upotrebe u skladu sa namenom.

Poslodavac može zaposlenima dati na upotrebu opremu za rad, sredstvo i opremu za ličnu zaštitu na radu ili opasne materije, samo: ako raspolaže propisanom dokumentacijom na srpskom jeziku za njihovu upotrebu i održavanje, odnosno pakovanje, transport, korišćenje i skladištenje, u kojoj je proizvođač, odnosno isporučilac naveo sve bezbednosno-tehničke podatke, važne za oceњivanje i otklanjanje rizika na radu; ako je obezbedio sve mere za bezbednost i zdravlje koje su određene tom dokumentacijom, u skladu sa propisima o bezbednosti i zdravlju na radu, tehničkim propisima i standardima.

Poslodavac je dužan da izvrši osposobljavanje zaposlenog za bezbedan i zdrav rad kod zasnivanja radnog odnosa, odnosno premeštaja na druge poslove, prilikom uvođenja nove tehnologije ili novih sredstava za rad, kao i kod promene procesa rada koji može prouzrokovati promenu mera za bezbedan i zdrav rad.

Poslodavac je dužan da zaposlenog u toku osposobljavanja za bezbedan i zdrav rad upozna sa svim vrstama rizika na poslovima na koje ga određuje i o konkretnim merama za bezbednost i zdravlje na radu u skladu sa aktom o proceni rizika.

Poslodavac je dužan da svako lice, koje se po bilo kom osnovu nalazi u radnoj okolini, upozori na opasna mesta ili na štetnosti po zdravlje koje se javljaju u tehnološkom procesu, odnosno na mere bezbednosti koje mora da primeni, i da ga usmeri na bezbedne zone za kretanje.

Poslodavac je dužan da vidno obeleži i istakne oznake za bezbednost i/ili zdravlje radi obaveštavanja i informisanja zaposlenih o rizicima u tehnološ-

kom procesu, pravcima kretanja i dozvoljenim mestima zadržavanja kao i omerama za sprečavanje ili otklanjanje rizika.

Poslodavac je dužan da obezbedi da pristup radnom mestu u radnoj okolini, na kome preti neposredna opasnost od povređivanja ili zdravstvenih oštećenja (trovanja, gušenja, i sl.), imaju samo lica koja su osposobljena za bezbedan i zdrav rad, koja su dobila posebna uputstva za rad na takvom mestu i koja su snabdevena odgovarajućim sredstvima i opremom za ličnu zaštitu na radu.

Poslodavac je naročito dužan da: aktom u pismenoj formi odredi lice za bezbednost i zdravlje na radu; zaposlenom odredi obavljanje poslova na kojima su sprovedene mere bezbednosti i zdravlja na radu; obaveštava zaposlene i njihovog predstavnika o uvođenju novih tehnologija i sredstava za rad, kao i o opasnostima od povreda i oštećenja zdravlja koji nastaju njihovim uvođenjem, odnosno da u takvim slučajevima doneše odgovarajuća uputstva za bezbedan rad; osposobljava zaposlene za bezbedan i zdrav rad; obezbedi zaposlenima korišćenje sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu; obezbedi održavanje sredstava za rad i sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu u ispravnom stanju; angažuje pravno lice sa licencom radi sprovođenja preventivnih i periodičnih pregleda i ispitivanja opreme za rad, kao i preventivnih i periodičnih ispitivanja uslova radne okoline; obezbedi na osnovu akta o proceni rizika i ocene službe medicine rada propisane lekarske preglede zaposlenih u skladu sa ovim zakonom; obezbedi pružanje prve pomoći, kao i da osposobi odgovarajući broj zaposlenih za pružanje prve pomoći, spasavanje i evakuaciju u slučaju opasnosti; zaustavi svaku vrstu rada koji predstavlja neposrednu opasnost za život ili zdravlje zaposlenih.

Poslodavac je dužan da organizuje poslove za bezbednost i zdravlje na radu.

Poslove bezbednosti i zdravlja na radu može da obavlja lice koje ima položen stručni ispit u skladu sa Zakonom.

Poslove bezbednosti i zdravlja na radu poslodavac može da obavlja sam u delatnostima trgovine, ugostiteljstva i turizma, zanatskih i ličnih usluga, finansijsko-tehničkih i poslovnih usluga, obrazovanja, nauke i informacija, zdravstvene i socijalne zaštite i u stambeno-komunalnim delatnostima, ako ima do deset zaposlenih i nije dužan da ima položen stručni ispit.

Za obavljanje poslova bezbednosti i zdravlja na radu poslodavac može da odredi jednog ili više od svojih zaposlenih ili da angažuje pravno lice, odnosno preduzetnika koji imaju licencu.

Poslodavac odlučuje o načinu organizovanja poslova za bezbednost i zdravlje na radu u zavisnosti od: tehnološkog procesa, organizacije, prirode i obima procesa rada, broja zaposlenih koji učestvuju u procesu rada, broja radnih smena, procenjenih rizika, broja lokacijski odvojenih jedinica, vrste delatnosti.

Poslodavac koji za obavljanje poslova bezbednosti i zdravlja na radu angažuje pravno lice ili preduzetnika dužan je da ih prethodno upozna sa tehničkim procesom, rizicima u procesu rada i merama za otklanjanje rizika.



Prava i obaveze zaposlenih

Zaposleni ima pravo i obavezu da se pre početka rada upozna sa merama bezbednosti i zdravlja na radu na poslovima ili na radnom mestu na koje je određen, kao i da se osposobljava za njihovo sprovođenje.

Zaposlenima je zakonom dato pravo da poslodavcu daju predloge, primedbe i obaveštenja o pitanjima bezbednosti i zdravlja na radu, kao i da kontrolišu svoje zdravlje prema rizicima radnog mesta, u skladu sa propisima o zdravstvenoj zaštiti.

Zaposleni koji rade na radnom mestu sa povećanim rizikom imaju pravo i obavezu da obavljaju lekarske pregledne na koje ih upućuje poslodavac.

Zaposleni ima pravo da odbije da radi u slučajevima predviđenim Zakonom i to: ako mu preti neposredna opasnost po život i zdravlje zbog toga što nisu sprovedene propisane mere za bezbednost i zdravlje na radnom mestu na koje je određen, sve dok se te mere ne obezbede; ako mu poslodavac nije obezbedio propisani lekarski pregled ili ako se na lekarskom pregledu utvrdi da ne ispunjava propisane zdravstvene uslove za rad na radnom mestu sa povećanim rizikom; ako u toku osposobljavanja za bezbedan i zdrav rad nije upoznat sa svim vrstama rizika i merama za njihovo otklanjanje na poslovima ili na radnom mestu na koje ga je poslodavac odredio; duže od punog radnog vremena, odnosno noću ako bi, prema oceni službe medicine rada, takav rad mogao da pogorša njegovo zdravstveno stanje; na sredstvu za rad na kojem nisu primenjene propisane mere za bezbednost i zdravlje na radu.

Kada mu preti neposredna opasnost po život ili zdravlje, zaposleni ima pravo da preduzme odgovarajuće mere, u skladu sa svojim znanjem i tehničkim sredstvima koja mu stoje na raspolaganju i da napusti radno mesto, radni proces, odnosno radnu okolinu.

Zaposleni je prema Zakonu o bezbednosti i zdravlju na radu dužan da: primenjuje propisane mere za bezbedan i zdrav rad, da namenski koristi sredstva za rad i opasne materije, da koristi propisana sredstava i opremu za ličnu zaštitu na radu i da sa njima pažljivo rukuje, da ne bi ugrozio svoju bezbednost i zdravlje kao i bezbednost i zdravlje drugih lica; pre početka rada pregleda svoje radno mesto uključujući i sredstva za rad koja koristi, kao i sredstva i opremu za ličnu zaštitu na radu, i da u slučaju uočenih nedostataka izvesti poslodavca ili drugo ovlašćeno lice; pre napuštanja radnog mesta, radno mesto i sredstva za rad ostavi u stanju da ne ugrozavaju druge zaposlene; u skladu sa svojim saznanjima, odmah obavesti poslodavca o nepravilnostima,

štetnostima, opasnostima ili drugoj pojavi koja bi na radnom mestu mogla da ugrozi njegovu bezbednost i zdravlje ili bezbednost i zdravlje drugih zaposlenih; sarađuje sa poslodavcem i licem za bezbednost i zdravlje na radu, kako bi se sprovele propisane mere za bezbednost i zdravlje na poslovima na kojima radi.



Uloga lica za bezbednost i zdravlje na radu

Lice za bezbednost i zdravlje na radu jeste koje obavlja poslove bezbednosti i zdravlja na radu, ima položen stručni ispit i koje je poslodavac pismenim aktom odredio za obavljanje ovih poslova.

Lice za bezbednost i zdravlja na radu obavlja poslove u skladu sa Zakonom o bezbednosti i zdravlju na radu, a naročito: učestvuje u pripremi akta o proceni rizika; vrši kontrolu i daje savete poslodavcu u planiranju, izboru, korišćenju i održavanju sredstava za rad, opasnih materija i sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu; učestvuje u opremanju i uređivanju radnog mesta u cilju obezbeđivanja bezbednog i zdravih uslova rada; organizuje preventivna i periodična ispitivanja uslova radne okoline; organizuje preventivne i periodične preglede i ispitivanja opreme za rad; predlaže mere za poboljšanje uslova rada, naročito na radnom mestu sa povećanim rizikom; svakodnevno prati i kontroliše primenu mera za bezbednost i zdravlje zaposlenih na radu; prati stanje u vezi sa povredama na radu i profesionalnim oboljenjima, kao i bolestima u vezi sa radom, učestvuje u utvrđivanju njihovih uzroka i priprema izveštaje sa predlozima mera za njihovo otklanjanje; priprema i sprovodi osposobljavanje zaposlenih za bezbedan i zdrav rad; priprema upustva za bezbedan rad i kontroliše njihovu primenu; zabranjuje rad na radnom mestu ili upotrebu sredstva za rad, u slučaju kada utvrdi neposrednu opasnost po život ili zdravlje zaposlenog; sarađuje i koordinira rad sa službom medicine rada po svim pitanjima u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu i vodi evidencije u oblasti bezbednosti i zdravlja kod poslodavca.

Lice za bezbednost i zdravlje na radu neposredno je odgovorno poslodavcu kod koga obavlja te poslove i ne može da trpi štetne posledice ako svoj posao obavlja u skladu sa ovim zakonom, a poslodavac je dužan da mu omogući nezavisno i samostalno obavljanje poslova u skladu sa Zakonom, kao i pristup svim potrebnim podacima i usavršavanje znanja.

Lice za bezbednost i zdravlje na radu dužno je da u pismenoj formi izvesti poslodavca i predstavnika zaposlenih o zabrani rada koju je naložio, a ako poslodavac i pored izrečene zabrane rada naloži zaposlenom da nastavi rad, lice za bezbednost i zdravlje na radu dužno je da o tome odmah izvesti nadležnu ispekciju rada.



KAKO URADITI PROCENU RIZIKA



Donošenje odluke o pokretanju postupka procene rizika

Postupak procene rizika pokreće se **odlukom poslodavca o pokretanju postupka procene rizika** (član 17. i 18. Pravilnika o načinu i postupku procene rizika na radnom mestu i u radnoj okolini, "Sl. glasnik RS", br. 72/2006).

Navedenom odlukom poslodavac određuje jedno ili više lica odgovornih za sprovođenje postupka procene rizika u skladu sa Pravilnikom.

Odgovorna lica su stručna lica sa položenim stručnim ispitom o praktičnoj sposobljenosti za obavljanje poslova iz oblasti bezbednosti i zdravlja na radu koje poslodavac određuje iz reda svojih zaposlenih.

Odlukom poslodavac određuje i druga lica koja imaju odgovarajuću stručnost i znanja potrebna za vršenje procene rizika, a koja su odgovorna svako u svom delokrugu rada odnosno prema utvrđenim obavezama.

Odluka o pokretanju postupka procene rizika mora biti objavljena na način kako bi sa istom bili upoznati svi zaposleni, uključujući predstavnike zaposlenih, sindikati, odbor za bezbednost i zdravlje na radu i dr.

Nakon donošenja odluke o pokretanju postupka procene rizika pristupa se izradi plana o sprovođenju postupka procene rizika i prikupljanju potrebnih podataka.



Kad poslodavac sam obavlja procenu rizika, u skladu sa članom 37. stav 3. Zakona o bezbednosti i zdravlju na radu, direktor odnosno privatni preduzetnik, odlukom o pokretanju procene rizika, određuje sebe za stručno lice, odnosno lice odgovorno za sprovođenje postupka procene rizika, i tada direktor, odnosno privatni preduzetnik nije dužan da ima položen stručni ispit o praktičnoj sposobljenosti za obavljanje poslova bezbednosti i zdravlja na radu.





Izrada plana sprovođenja postupka procene rizika

Poslodavac, stručno lice, odnosno angažovano pravno lice ili preduzetnik, po pokretanju postupka procene rizika, sastavlja **plan sprovođenja postupka procene rizika** koji odobrava poslodavac (član 19. Pravilnika o načinu i postupka procene rizika na radnom mestu i u radnoj okolini, „Sl. Glasnik RS“ br. 72/2006).

Navedeni plan mora da sadrži sledeće elemente:

1) Pravni osnov za procenu rizika

U okviru ove tačke navode se sva pravna akta koja predstavljaju pravni osnov za procenu rizika u konkretnom slučaju. To mogu biti propisi Međunarodne organizacije rada, propisi Evropske unije, zakoni, pravilnici, međunarodni standardi, nacionalni standardi, normativna akta, upustva, procedure, programi i sl.

2) Organizacija i koordinacija sprovođenja, izmene i dopune sprovođenja procene rizika

U okviru ove tačke potrebno je definisati aktivnosti koje će se preduzeti tokom postupka procene rizika kao i odgovornosti svih lica koja učestvuju u proceni rizika pojedinačno ili grupno.

Primera radi, doneće se odluka o pokretanju postupka procene rizika za čije donošenje je odgovoran poslodavac, u njenom donošenju će učestvovati lice za bezbednost i zdravlje na radu, a o donetoj odluci informisaće se rukovodilac radne jedinice i zaposleni.

Predlažemo da se koristi tabelarni prikaz svih aktivnosti sa naznakom lica koja u njima učestvuju i njihovih odgovornosti.

3) Spisak pravnih i fizičkih lica kompetetnih za procenjivanje rizika

Ovom tačkom lice odgovorno za sprovođenje procene rizika predlaže spisak kompetetnih pravnih ili fizičkih lica za procenjivanje rizika.

To mogu biti zaposleni kod poslodavca (treba imati u vidu da određeno radno mesto najbolje poznaju neposredni izvršioci i njihovi pretpostavljeni) ili pravna i fizička lica angažovana preko raznih vrsta obligacionih ugovora.

Prilikom izbora lica za procenjivanje rizika treba imati u vidu da ta lica moraju imati odgovarajuće stručno znanje i sposobnosti kao i da razumeju postupak procene i imaju znanja o rizicima na radnim mestima i u radnoj sredini, gde se vrši procena.



4) Metode za vršenje procene rizika

Lice odgovorno za sprovođenje procene rizika poslodavcu će kroz plan predložiti i metode za vršenje procene rizika. Metoda koja će se koristiti za procenu rizika nije propisana, tako da je ostavljeno na slobodu procenjivaču da koristi bilo koji metod ili njihovu kombinaciju. Izbor metoda zavisće od vrste radnih mesta, načina rada, tehničke složenosti radnih aktivnosti i slično.

5) Faze i rokovi za procenu rizika

Ovom tačkom Plana dobija se odgovor na pitanje ko je odgovoran za jedinu fazu procene rizika, šta je predmet konkretnе faze i u kom roku je realno ili se procenjuje da će se planirana aktivnost izvršiti.

Ilustracije radi za fazu u kojoj se prikupljaju opšti podaci o poslodavcu, odgovorno lice biće zaposleni kod poslodavca u oblasti opštih i kadrovske poslova, koji će ovu fazu obaviti u roku od mesec dana.

6) Način prikupljanja dokumentacije potrebne za procenu rizika

Planom se utvrđuje, koja dokumentacija se prikuplja, ko prikuplja određenu dokumentaciju, na koji način i u kojim rokovima se određena dokumentacija prikuplja.

Kada se govori o prikupljanju dokumentacije misli se na dokumentaciju koju poslodavac već poseduje kod sebe kao što su upustva za bezbedan rad, upustva za održavanje, stručni nalazi o pregledima i ispitivanjima opreme za rad, evidencije o lekarskim pregledima, izveštaji inspekcije rada o obavljenim pregledima i uviđajima i sl.

7) Informisanje procenjivača rizika

Procenjivači rizika moraju biti informisani o cilju vršenja procene rizika, planom sprovođenja postupka procene rizika, fazama i rokovima, načinu međusobne razmene informacija, međusobnom obaveštavanju, terminima pojedinih obaveza i sl.

8) Koordinacija između procenjivača rizika

Procenjivači moraju međusobno da sarađuju i koordiniraju, kao i da koordiniraju i sarađuju i sa poslodavcem. Način i postupak međusobne koordinacije u izvršavanju obaveza kod sprovođenja procedure procene rizika utvrđuje se Planom. Koordinacija između procenjivača rizika se mora predvideti kako bi postupak procene rizika u najmanjoj mogućoj meri remetio proces rada kod poslodavca.

9) Način pribavljanja informacija za procenu rizika od zaposlenih

Planom se utvrđuje način pribavljanja informacija za procenu rizika od zaposlenih. Jedan od načina pribavljanja informacija od zaposlenih od značaja



za spovođenje postupka procene rizika je sastavljanje upitnika sa unapred pripremljenim pitanjima tkz. ček liste na koja želimo odgovor od zaposlenih, a sa ciljem prikupljanja potpunih informacija o opasnostima i štetnostima na radnom mestu i u radnoj okolini. Drugi mogući način za prikupljanje podataka od zaposlenih je sprovođenje intervjua sa odgovornim licem koje odredi poslodavac ili sa zaposlenim na konkretnom radnom mestu.

10) Konsultacije sa predstavnicima zaposlenih i informisanje zaposlenih o rezultatima procene rizika i preduzetim merama

Zaposleni imaju pravo uvida u sve akte koji se odnose na bezbednost i zdravlje na radu, imaju pravo da učestvuju u razmatranju svih pitanja koja se odnose na bezbednost i zdravlje na radu kao i da zahtevaju od poslodavca da preduzme odgovarajuće mere za otklanjanje ili smanjenje rizika koji ugrožava bezbednost i zdravlje zaposlenih.

Planom treba predvideti način na koji će se zaposlenima omogućiti vršeњe ovih prava.

Mogući načini za informisanje zaposlenih mogu biti pisani izveštaji ili razgovor sa njima.

11) Druge radnje potrebne za sprovođenje i reviziju postupka procene rizika

Kada je to potrebno, po mišljenju lica odgovornog za sprovođenje Plana, u Plan se navode i druge radnje ili aktivnosti koje će se obavljati u toku sprovođenja procedure procene rizika.



Ukoliko plan procene rizika ne donosi poslodavac, odnosno privatni preuzetnik on ga po sačinjavanju odobrava.



Plan sprovođenja postupka procene rizika je sastavni deo dokumentacije o proceni rizika!





Izrada akta o proceni rizika

Akt o proceni rizika jeste akt koji sadrži opis procesa rada sa procenom rizika od povreda i/ili oštećenja zdravlja na radnom mestu i u radnoj okolini i mere za otklanjanje ili smanjenje rizika u cilju poboljšanja bezbednosti i zdravlja na radu.

Akt o proceni rizika obavezno mora da sadrži sledeće elemente, koji čine celinu ovog dokumenta, i to:

1) Opšti podaci o poslodavcu

U okviru ove tačke treba navesti sledeće podatke:

- poslovno ime (naziv), sedište, odnosno adresu poslodavca;
- delatnost poslodavca;
- podatke o licima koja vrše procenu rizika i licima koja učestvuju u provođenju rizika (ime, prezime, stručna spremam i dr.).

Podaci o poslodavcu se crpe iz osnivačkog akta pravnog ili fizičkog lica. Podaci o licima koja vrše procenu rizika prikupljaju se uvidom u odluku poslodavca, ugovor o angažovanju pravnog lica odnosno preduzetnika sa licencem i dr.

2) Opis tehnološkog i radnog procesa, opis sredstava za rad i njihovo grupisanje i opis sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu

Prilikom opisivanja tehnološkog procesa kratko i jasno navedite vrstu delatnosti koja se obavlja i način na koji se ona obavlja.

Zatim opišite radni proces kroz navođenje svih aktivnosti zaposlenih u vezi sa obavljanjem određenih poslova.

Sledeće što treba obuhvatiti opisom su:

- a) objekti koji se koriste kao radni i pomoći prostor, uključujući i objekte na otvorenom prostoru, sa svim pripadajućim instalacijama (električne instalacije, instalacije grejanja, klimatizacija, ppz instalacije i sl.);
- b) oprema za rad (mašine, uređaji, postrojenja, instalacije, alat i sl.) koja se koristi u procesu rada i vrši se njihovo grupisanje;
- c) konstrukcije i objekti za kolektivnu bezbednost i zdravlje na radu (zaštita na prelazima, prolazima i prilazima, zakloni od topotnih i drugih zračenja, zaštita od udara električne struje, opšta ventilacija i klimatizacija i sl.), njihova namena i način korišćenja;
- d) pomoćne konstrukcije i objekti, kao i konstrukcije i objekti koji se privremeno koriste za rad i kretanje zaposlenih (skela, radna platforma, tunelska podgrada, konstrukcija za sprečavanje odrona zemlje pri kopanju dubokih rovova i sl.);
- e) druga sredstva za rad koja se koriste u procesu rada ili su na bilo koji način povezana sa procesom rada, njihova namena i način korišćenja;
- f) sredstva i oprema za ličnu zaštitu na radu;



- 7) sirovine i materijali koji se koriste;
- g) drugi potrebni elementi.

3) Snimanje organizacije rada

Snimanje organizacije rada obuhvata uvid u akt poslodavca kojim se uređuje njegovo unutrašnje uređenje, odnosno organizacija i sistematizacija radnih mesta za obavljanje poslova iz delatnosti poslodavca i drugu dokumentaciju poslodavca koja se odnosi na organizaciju rada, kao i neposrednu proveru propisane, odnosno utvrđene organizacije rada i faktičkog stanja organizacije rada kod poslodavca.

Snimak organizacije rada poslodava sadrži:

- a) Poslove i zadatke
- b) Nazine i lokaciju radnih mesta gde se obavljaju poslovi
- c) Uslove za zasnivanje radnog odnosa i broj zaposlenih na tim radnim mestima
- d) Broj žena, muškarca, mlađih od 18 godina invalida
- e) Radno vreme i vreme provedeno na određenim poslovima
- f) Odstupanja propisane odnosno utvrđenje organizacije rada od faktičkog stanja

Krajnji rezultat ove aktivnosti je sagledavanje faktičkog stanja i utvrđivanje radnih mesta na kojima se obavlja rad i vrši procena rizika.

4) Prepoznavanje i utvrđivanje opasnosti i štetnosti na radnom mestu i u radnoj okolini

Prepoznavanje i utvrđivanje opasnosti i štetnosti vrši se na osnovu podataka koji se prikupljaju iz dokumentacije kojom raspolaze poslodavac posmatranjem i praćenjem procesa rada, pribavljanjem potrebnih informacija od zaposlenih i informacija iz drugih izvora.

Pri utvrđivanju podataka o opasnostima polazi se od postojećeg stanja. Postojeće stanje bezbednosti čine važeći stručni nalazi i dokumentacija poslodavca i to:

- Stručni nalazi o izvršenim pregledima i ispitivanjima opreme za rad
- Nalazi o izvršenim ispitivanjima uslova radne okoline
- Izveštaji o prethodnim i periodičnim lekarskim pregledima zaposlenih
- Podaci o povredama na radu profesionalnim bolestima i oboljenjima u vezi sa radom
- Podaci o sredstvima i opremi za ličnu zaštitu na radu
- Analiza preduzetih mera radi sprečavanja povreda na radu, profesionalnih oboljenja i oboljenja u vezi sa radom
- Ispeksijski nalazi o izvršenom nadzoru
- Upustva za bezbedan rad
- Propisana dokumentacija za upotrebu i održavanje odnosno oakovanje, transport, korišćenje, skladištenje, uništavanje i dr.



Zatim se vrši analiza opisa poslova, odnosno onoga što se radi i pribavljuju se informacije od zaposlenih na samom radnom mestu.

Poželjno je zaposlenima dati anketu sa zahtevom da opišu svoje svakodnevne radne aktivnosti i ukažu na opasnosti i štetnosti koje su uočili pri obavljanju ovih aktivnosti.

Na osnovu postojećih podataka koji su u postupku izrade akta prikupljeni, evidentirani i analizirani, te posmatranjem i praćenjem procesa rada na radnom mestu i pribavljanjem informacija od zaposlenih, pristupa se postupku **prepoznavanja (identifikovanja) opasnosti i štetnosti na radnom mestu**.

Prepozнате opasnosti i štetnosti unose se u listu. U ovoj listi opasnosti i štetnosti se grupišu po vrsti i prirodi (npr: mehaničke opasnosti, opasnosti koje pojavljuju u vezi sa karakteristikama radnog mesta, opasnosti koje se pojavljuju korišćenjem električne energije, štetnosti koje nastaju ili se pojavljuju u procesu rada, koje proističu iz psihičkih i psihofizičkih napora, vezane za organizaciju rada i ostale štetnosti).

Radi lakšeg prepoznavanja opasnosti i štetnosti i njihovog grupisanja Pravilnikom o načinu i postupku procene rizika na radnom mestu i u radnoj okolini definisane su neke od mogućih opasnosti i štetnosti. U prilogu je dat izvod iz pomenutog pravilnika koji poslodavcu treba da posluži kao smernica za lakše prepoznavanje i definisanje opasnosti i štetnosti, a ne kao konačna lista.

Svaka prepoznata opasnost i štetnost na radnom mestu i u radnoj okolini mora da bude analizirana. Analiza opasnosti i štetnosti vrši se na način da se utvrđuje vreme izlaganja, učestalost izlaganja i nivo izlaganja zaposlenog prepoznatoj opasnosti i štetnosti i ti se podaci evidentiraju.

Jednom prepoznata opasnost ili štetnost bez obzira na mogućnost njenog eliminisanja mora da bude evidentirana i dokumentovana.

5) Procenjivanje rizika u odnosu na opasnosti i štetnosti

Na osnovu prikupljenih podataka, izborom i primenom odgovarajućih metoda, vrši se procenjivanje rizika, verovatnoće nastanka i težine povreda na radu, oštećenja zdravlja ili oboljenja zaposlenog.

Procena rizika zasniva se na analizi verovatnoće nastanka i težine moguće povrede na radu, oštećenja zdravlja ili oboljenja zaposlenog u vezi sa radom prouzrokovanih na radnom mestu i u radnoj okolini.

Verovatnoća nastanka povrede na radu, oštećenja zdravlja ili oboljenja zaposlenog u vezi sa radom prouzrokovanih na radnom mestu i u radnoj okolini procenjuje se na osnovu prethodne analize koja uzima u obzir učestalost i trajanje izloženosti zaposlenih opasnostima i štetnostima, verovatnoću nastanka opasnog događaja i tehničke ili druge mogućnosti za njihovo izbegavanje, odnosno ograničenje.

Težina moguće povrede na radu, oštećenja zdravlja ili oboljenja zaposlenog procenjuje se na osnovu prethodne analize koja uzima u obzir predvi-

vu vrstu povrede (smrtran, teška, kolektivna ili laka povreda na radu) koja se može očekivati.

Procenjivanje rizika se vrši za svaku prepoznatu odnosno utvrđenu opasnost ili štetnost upoređivanjem sa dozvoljenim vrednostima koje su definisane odgovarajućim propisima, standardima i preporukama.

Osnova za proceni rizika je utvrđena lista opasnosti i štetnosti sa svim njihovim bitnim karakteristikama.

Na osnovu analize verovatnoće nastanka i težine moguće posledice definišemo visinu rizika, odnosno njegov nivo. Nivo rizika se rangira od niskog, odnosno neznatnog; zatim umerenog ili prihvatljivog rizika; do visokog, odnosno nedopustivog rizika.

Ukoliko se utvrdi da radno mesto pripada nivou visokog odnosno nedopustivog rizika, gde i pored potupno ili delimično primenjenih mera u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu i drugih mera, postoje opasnosti i štetnosti, koje prema nalazu procenjivača rizika mogu da izazovu povredu ili ugroze zdravlje zaposlenog, zaključuje se da je to radno mesto sa povećanim rizikom.

Primer procene rizika po Kinney metodi:

Procena rizika po metodi Kinney se vrši na osnovu razmatranja ozbiljnosti posledice (P), verovatnoći nastanka povrede (V) i učestalosti izlaganja opasnosti(U).

Ozbiljnost posledice rangira se prema sledećoj tabeli:

Rang	Opis kriterijuma
1	Lakša posledica - povreda koja zahteva prvu pomoć ili nikakav tretman
2	Znatna posledica - povreda koja zahteva medicinski tretman
3	Ozbiljna posledica - povreda koja zahteva hospitalizaciju i odsustvo sa rada
6	Veoma ozbiljna posledica - pojedinačna povreda sa smrtnim ishodom
10	Katastfalna posledica – višestruki smrtni ishodi

Kriterijum verovatnoće se rangira na sledeći način:

Rang	Opis kriterijuma
0,1	Jedva pojmovno
0,2	Praktično neverovatno
0,5	Malo verovatno



1	Verovatnoća postoji u organičenom broju slučajeva
3	Malo moguće
6	Sasvim moguće
10	Očekivano

Učestalost izlaganja opasnosti rangira se prema kriterijumima datim u tabeli:

Rang	Opis kriterijuma
1	Retko – jednom godišnje
2	Mesečno
3	Nedeljno
6	Dnevno
10	Kontinuirano

Na osnovu ovoga izračunavamo nivo rizika (R) putem sledeće formule:

$$R = P \times V \times U$$

Nivo rizika se rangira od prihvatljivog, neznatnog (0,1-20) kada se ne zahteva nikakva akcija, do ekstremnog (preko 400) koji iziskuje prekid radne aktivnosti i preuzimanje momentalnih mera za smanjenje rizika.

Primer procene rizika po SME metodi (metoda 5 koraka):

Ova metoda je relativno jednostavna i široko prihvaćena naročito u malim i srednjim preduzećima. Prilikom procene rizika po ovoj metodi u obzir se uzima verovatnoća nastanka događaja (V) i posledica mogućeg događaja odnosno povrede na radu (P). Nivo rizika određuje se prema sledećoj formuli:

	Neznatne posledice (1)	Značajne posledice (2)	Ozbiljne posledice (3)
Visoka verovatnoća (3)	Umeren rizik (3)	Visok rizik (5)	Visok rizik (9)
Srednja verovatnoća (2)	Nizak rizik (2)	Umeren rizik (4)	Visok rizik (6)
Mala verovatnoća (1)	Nizak rizik (1)	Nizak rizik (2)	Umeren rizik (3)



Nizak nivo rizika ne zahteva primenu dodatnih mera zaštite, kod umerenog rizika, potrebno je razmotriti primenu mera za smanjenje rizika dok je kod visokog rizika neophodno sprovesti momentalne mere zaštite.

6) Utvrđivanje načina i mera za otklanjanje, smanjenje ili sprečavanje rizika

Nakon što smo prepoznali i utvrdili opasnosti i štetnosti i procenili njihov rizik, potrebno je da utvrđimo način i mere koje ćemo preduzeti da bi te rizike otklonili, smanjili ili sprečili.

Izbor mera poslodavac utvrđuje polazeći od procenjenog rizika, utvrđenog prioriteta i poštujući princip prevencije, u skladu sa propisima o bezbednosti i zdravlju na radu, tehničkim propisima, standardima ili opšte priznatim merama.

Mere koje se utvrđuju za sprečavanje, otklanjanje ili smanjenje rizika su:

- a) održavanje u ispravnom stanju i vršenje pregleda i ispitivanja sredstava za rad;
- b) obezbeđivanje propisanih uslova za bezbedan i zdrav rad u radnoj okolini;
- c) osposobljavanje zaposlenih za bezbedan i zdrav rad;
- d) obezbeđivanje sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu;
- e) upućivanje zaposlenih na odgovarajuće lekarske preglede u skladu sa ocenom službe medicine rada i drugo.

Kod utvrđivanja primene određenih mera potrebno je naznačiti rok za njihovo preduzimanje.

O sprovođenju mera za otklanjanje, smanjenje ili sprečavanje rizika stara se poslodavac neposredno ili preko lica određenog za bezbednost i zdravlje na radu ili drugog lica određenog aktom o proceni rizika.

Na osnovu ocene službe medicine rada, poslodavac aktom o proceni rizika utvrđuje posebne zdravstvene uslove koje moraju ispunjavati zaposleni na radnom mestu sa povećanim rizikom ili za upotrebu odnosno rukovanje određenom opremom za rad.

7) Zaključak

Po spovedenom postupku snimanja organizacije rada, prepoznavanja i utvrđivanja opasnosti i štetnosti, procenjivanja rizika u odnosu na opasnosti i štetnosti i utvrđivanju mera i načina za otklanjanje, smanjenje ili sprečavanje rizika donosi se zaključak.

Zaključak sadrži:

- a) sva radna mesta na kojima je izvršena procena rizika;
- b) radna mesta koja su utvrđena kao radna mesta sa povećanim rizikom;
- c) prioritete u otklanjanju rizika;
- d) izjavu poslodavca kojom se obavezuje da će primeniti sve utvrđene

mere za bezbedan i zdrav rad na radnim mestima i u radnoj okolini u skladu sa aktom o proceni rizika.

8) Izmene i dopune akta o proceni rizika

Akt o proceni rizika na radnom mesu i u radnoj okolini podleže potpunoj izmeni i dopuni nakon svake kolektivne povrede na radu sa smrtnim posledicama, koja se dogodi na radnom mestu i u radnoj okolini poslodavca.

Akt o proceni rizika na radnom mestu i u radnoj okolini podleže delimičnim izmenama i dopunama (u delu koji se odnosi na određeno radno mesto i s njim povezana radna mesta), i to:

- a) u slučaju smrte povrede na radu i teške povrede na radu;
- b) u slučaju pojave svake nove opasnosti ili štetnosti, odnosno promene nivoa rizika u procesu rada;
- c) kada mere koje se utvrde za sprečavanje, otklanjanje ili smanjenje rizika nisu odgovarajuće ili ne odgovaraju procenjenom stanju;
- d) kada je procena zasnovana na podacima koji nisu ažurni;
- e) kada postoje mogućnosti i načini za unapređenje, odnosno dopunu procenjenih rizika.

Akt o proceni rizika na radnom mestu i u radnoj okolini podleže potpunoj ili delimičnoj izmeni ili dopuni i na osnovu naložene mere inspektora rada.

Posebno treba obratiti pažnju na to da inicijativu za izmene i dopune ovog akta mogu dati lica za bezbednost i zdravlje na radu, šefovi pogona, poslovode, predstavnici zaposlenih, članova odbora za bezbednost i zdravlje na radu i sami zaposleni.

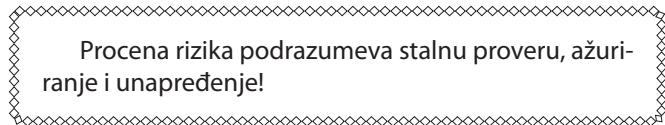
Neophodno je posebno razraditi aktom o proceni rizika postupak izmena i dopuna.



Provera efikasnosti primene akta o proceni rizika

Provera efikasnosti akta o proceni rizika vrši se neprekidno, tako što se proverava efikasnost sprovedenih mera, ocenjuje uspešnost njihovog sprovođenja u pogledu otklanjanja i smanjenja rizika.

Proveru efikasnosti primene akta o proceni rizika vrši lice određeno za bezbednost i zdravlje na radu kod poslodavca.



ULOGA INSPEKTORATA ZA RAD

Inspeksijski nadzor nad primenom Zakona o bezbednosti i zdravlju na radu, propisa donetih na osnovu ovog Zakona i drugih mera koje se odnose na bezbednost i zdravlje na radu, vrši Inspektorat za rad, kao organ uprave u sastavu Ministarstva rada i socijalne politike.

Inspektor rada u postupku inspeksijskog nadzora utvrđuje stanje, odnosno činjenice koje se odnose na proceduru pokretanja i sprovođenja postupka procene rizika i donošenja akta o proceni rizika u pismenoj formi za sva radna mesta u radnoj okolini, kao i na činjenice koje se odnose na sadržaj dokumentacije o proceni rizika.

Nadzorom se utvrđuje:

- da li je poslodavac doneo akt o proceni rizika u pismenoj formi za sva radna mesta u radnoj okolini (čl. 13. st.1. Zakona),
 - ako nije, da li je poslodavac doneo odluku o pokretanju postupka procene rizika, kao i da li je sastavljen plan sprovođenja postupka procene rizika (čl. 17. i 19. Pravilnika),
- da li je poslodavac, za koje radno mesto (i sa njim povezana radna mesta) i iz kojih razloga, vršio potpunu ili delimičnu izmenu i dopunu akta o proceni rizika (čl.13. st.2. Zakona i čl. 15. i 16. Pravilnika),
- ako poslodavac raspolaže dokumentacijom o proceni rizika , odnosno ako je doneo akt o proceni rizika za sva radna mesta u radnoj okolini, inspektor rada utvrđuje:
 - da li je poslodavac sam sproveo postupak procene rizika, odnosno izvršio procenu rizika, ako jeste utvrđuje se:
 - da li je poslodavac, odlukom o pokretanju postupka procene rizika (navesti datum i broj pod kojim je odluka doneta), odredio jedno ili više lica odgovornih za sprovođenje postupka procene rizika iz reda zaposlenih-stručno lice (navesti lične podatke tog-tih lica), i
 - da li stručno lice/lica ima – imaju položen stručni ispit o praktičnoj sposobljenosti za obavljanje poslova bezbednosti i zdravlja na radu , sa navođenjem datuma i broja pod kojim je uverenje izdato (čl. 17. i 18. st.1. i 2. Pravilnika),

Ako je kod poslodavca u delatnostima trgovine, ugostiteljstva i turizma, zanatskih i ličnih usluga, finansijsko-tehničkih i poslovnih usluga, obrazovanja, nauke i informacija, zdravstvene i socijalne zaštite i stambeno-komunalnim delatnostima i koji imaju do 10 zaposlenih (čl. 37. st.3. Zakona), direktor odno-



sno privatni preduzetnik, odlukom o pokretanju procene rizika, odredio sebe za stručno lice, odnosno lice odgovorno za sprovođenje postupka procene rizika, smatra se da procenu rizika može da obavi sam poslodavac i da direktor, odnosno privatni preduzetnik nije dužan da ima položen stručni ispit o praktičnoj sposobljenosti za obavljanje poslova bezbednosti i zdravlja na radu.

Međutim, ukoliko poslodavac iz čl. 37. st.3. Zakona odredi nekog od svojih zaposlenih za stručno lice, tada taj zaposleni mora imati položen stručni ispit o praktičnoj sposobljenosti za obavljanje poslova bezbednosti i zdravlja na radu.

- da li je poslodavac za vršenje procene rizika angažovao pravno lice, odnosno preduzetnika sa licencom za obavljanje poslova bezbednosti i zdravlja na radu, ako jeste, utvrđuje se:
 - puno poslovno ime pravnog lica, odnosno preduzetnika i datum i broj rešenja na osnovu kojeg je licenca izdata,
 - da li je ugovorom o angažovanju pravnog lica, odnosno preduzetnika određeno jedno ili više stručnih lica iz reda zaposlenih kod tog pravnog lica, odnosno preduzetnika,
 - da li stručno lice/lica ima/ju položen stručni ispit o praktičnoj sposobljenosti za obavljanje poslova bezbednosti i zdravlja na radu, sa navođenjem datuma i broja pod kojim je uverenje izdato (čl. 17. i 18. st.3. i 4. Pravilnika), i
 - da li stručno lice/lica ima/ju visoku školsku spremu odgovarajuće struke i najmanje tri godine radnog iskustva na poslovima bezbednosti i zdravlja na radu, odnosno zaštite na radu (čl. 56. st.1. Zakona i čl. 5. Pravilnika o uslovima i visini troškova za izdavanje licenci za obavljanje poslova u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu ("Sl.gli. RS" br. 29/06 i 72/06),
- da li je plan sprovođenja postupka procene rizika sastavni deo dokumentacije o proceni rizika i da li je isti plan sastavljen od strane stručnog lica i odobren od strane poslodavca (čl. 19. Pravilnika), i
- da li je poslodavac doneo zaključak i da li zaključak sadrži: sva radna mesta na kojima je izvršena procena rizika, radna mesta koja su utvrđena kao radna mesta sa povećanim rizikom, prioritete u otklanjanju rizika, kao i izjavu poslodavca kojom se obavezuje da će primeniti sve utvrđene mere za bezbedan i zdrav rad na radnim mestima i u radnoj okolini u skladu sa aktom o proceni rizika (čl. 14. Pravilnika).

Inspekcijskim nadzorom se, takođe, utvrđuje kvalitet i sadržaj akta o proceni rizika za radno mesto, odnosno nadzora kojim se utvrđuje da li je procenjivanje rizika na radnom mestu i utvrđivanje načina i mera za njihovo sprečavanje, otklanjanje ili smanjenje na najmanju moguću meru, izvršeno na propisan način i po propisanom postupku.

Nadzorom se utvrđuje:

- da li procena rizika obuhvata: opšte podatke o poslodavcu; opis teh-nološkog i radnog procesa, opis sredstava za rad (i njihovo grupisanje) i sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu; snimanje organizacije rada; prepoznavanje i utvrđivanje opasnosti i štetnosti na radnom mestu i u radnoj okolini; procenjivanje rizika u odnosu na opasnosti i štetnosti; i utvrđivanje načina i mera za otklanjanje, smanjenje ili sprečavanje rizika (čl. 3. st.3. Pravilnika).
- da li je procena rizika vršena za radno mesto kao prostor namenjen za obavljanje poslova kod poslodavca, odnosno za prostor u kome zapo-sleni obavlja svoje poslove, i da li je aktom o proceni rizika određen naziv i lokacija radnog mesta (čl. 4. tač. 6. i tač. 14. i čl. 13. st.1. Zakona i čl. 1. Pravilnika), ili je
 - procena rizika vršena za poslove koje zaposleni obavlja, onako kako su isti utvrđeni Pravilnikom o organizaciji i sistematizaciji poslova, odnosno onako kako su utvrđeni ugovorom o radu ili drugim ugovorom u smislu Zakona o radu,
 - da li su u postupku procene rizika prepoznate i utvrđene konkretne opasnosti i štetnosti na radnom mestu (za dato radno mesto), koje mogu izazvati povredu na radu ili ugroziti zdravlje zaposlenog, ili su navedene u pojmu kako su propisane Pravilnikom, kao i da li su te opasnosti i štetnosti grupisane po vrsti i prirodi (čl. 7, 8. i 9. Pravilnika),
- da li su na osnovu procenjenih rizika na radnom mestu (za dato radno mesto) utvrđene konkretne mere za njihovo sprečavanje, otklanjanje ili smanjenje na najmanju moguću meru, odnosno konkretne mere za bezbednost i zdravlje na radu na istom radnom mestu (čl. 27. st.2. Za-kona i čl. 11. i 12. Pravilnika),
 - da li su aktom o proceni rizika na radnom mestu (za dato radno mesto) određena sredstva i/ili oprema za ličnu zaštitu na radu (čl. 17. Zakona),
- ako jesu :
 - da li su određena na osnovu procene rizika od nastanka povreda i oštećenja zdravlja zaposlenih, odnosno prepoznatih i utvrđenih opasnosti i štetnosti kojima su zaposleni izloženi na tom radnom mestu (čl. 6. st.1. Pravilnika o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri korišćenju sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu - "Sl.gl. RS " br. 92/2008), i
 - da li su određena tako da odgovaraju delu tela koji štite i poslovima koji zahtevaju njihovo korišćenje (čl. 6. st.2. i 3. i čl. 9. st.1. i 2. istog Pravilnika),
- da li su aktom o proceni rizika na radnom mestu (za dato radno mesto), na osnovu ocene službe medicine rada:



- određeni posebni zdravstveni uslovi koje moraju ispunjavati zaposleni za obavljanje određenih poslova na radnom mestu u radnoj okolini ili za upotrebu pojedine opreme za rad (čl. 16. st.1. Zakona),
- utvrđeni posebni zdravstveni uslovi koje moraju ispunjavati zaposleni na radnom mestu sa povećanim rizikom ili za upotrebu odnosno rukovanje određenom opremom za rad (čl. 13. Pravilnika).
- da li je aktom o proceni rizika na radnom mestu (za dato radno mesto), pod uslovom da je isto radno mesto utvrđeno kao radno mesto sa povećanim rizikom, utvrđen način i postupak periodične provere osposobljenosti zaposlenih za bezbedan i zdrav rad (čl. 28. st.3. Zakona).

Po izvršenom inspekcijskom nadzoru, u zavisnosti od utvrđenog činjeničnog stanja, inspektor rada može preduzeti odgovarajuće mere, tj. rešenjem naložiti poslodavcu da u određenom roku otkloni utvrđene nedostatke – nepravilnosti, a može i podneti zahtev za pokretanje prekršajnog postupka protiv pravnog lica i odgovornog lica u pravnom licu, kao i protiv preduzetnika.

Važno je napomenuti da se smatra da poslodavac akt o proceni rizika nije doneo, odnosno da procenu rizika od nastanka povreda na radu ili oštećenja zdravlja, odnosno oboljenja zaposlenog na radnom mestu i u radnoj okolini nije izvršio u smislu čl. 13. st.1. i st. 4. Zakona i odredbi Pravilnika, ako je procena rizika i utvrđivanje načina i mera za njihovo sprečavanje, otklanjanje ili smanjenje na najmanju moguću meru, odnosno ako je akt o proceni rizika izrađen od strane "stručnog lica" koje nema položen stručni ispit o praktičnoj osposobljenosti za obavljanje poslova bezbednosti i zdravlja na radu ili od strane pravnog lica, odnosno preduzetnika koji nema licencu za obavljanje poslova bezbednosti i zdravlja na radu.

Nepravilnosti i nedostaci koji su utvrđeni prilikom inspekcijskih nadzora u delu procene rizika i donošenja akta o proceni rizika

Kvalitet izvršene procene rizika je različit i zavisi od toga da li je poslodavac vršio sam procenu rizika ili sprovođenje postupka procene rizika poverio pravnom licu, odnosno preduzetniku sa licencom za obavljanje poslova bezbednosti i zdravlja na radu.

Poslodavcima u delatnostima trgovine, ugostiteljstva i turizma, zanatskih i ličnih usluga, finansijsko-tehničkih i poslovnih usluga, obrazovanja, nauke i informacija, zdravstvene i socijalne zaštite i u stambeno-komunalnim delatnostima, pod uslovom da imaju do 10 zaposlenih , ostavljena je mogućnost da sami obavljaju poslove bezbednosti i zdravlja na radu pa samim tim i da sami izvrše procenu rizika na radnim mestima u radnoj okolini i ako nemaju položen stručni ispit o praktičnoj osposobljenosti za obavljanje poslova bezbednosti i zdravlja na radu.

Ovi poslodavci su ustvari vršenje procene rizika poveravali knjigovodstvenim, ali i drugim agencijama koje ne poseduju licencu za obavljanje poslova bezbednosti i zdravlja na radu ili fizičkim licima koja nemaju položen stručni ispit.

Rezultat napred navedenog je da je procena rizika na radnim mestima izvršena suprotno propisanom načinu i postupku, a akt o proceni rizika neprimenljiv u delu otklanjanja opasnosti i štetnosti na radnom mestu u radnoj okolini (sprečavanje, otklanjanje ili smanjenje rizika) u obimu u kome se sprečava povreda na radu i oštećenje zdravlja zaposlenih.

Neočekivan i iznenađujući je izuzetno mali broj poslodavaca koji su procenu rizika vršili sami, odnosno vršili njihovi zaposleni sa položenim stručnim ispitom određeni za lica za bezbednost i zdravlje na radu, iz razloga što su i ovi poslodavci za vršenje procene rizika angažovali pravna lica, odnosno preduzetnike sa licencom za obavljanje poslova bezbednosti i zdravlja na radu.

Najveći broj poslodavaca za vršenje procene rizika je angažovao pravna lica, odnosno preduzetnike sa licencom. Pregledom takve dokumentacije o proceni rizika, koju je poslodavac doneo i koja predstavlja i u sebi sadrži akt o proceni rizika za sva radna mesta u radnoj okolini poslodavca, utvrđene su uglavnom sledeće nepravilnosti i nedostaci:

1. U nepoštovanju opštih i osnovnih pravila

- da ugovorom o angažovanju pravnog lica, odnosno preduzetnika sa licencom nije određeno jedno ili više stručnih lica iz reda zaposlenih kod tog pravnog lica, odnosno preduzetnika, niti druga lica, koja su odgovorna za sprovođenje postupka procene rizika, već da su podaci o takvим licima navedeni ili u dokumentaciji o proceni rizika u delu u kome se navode opšti podaci o poslodavcu ili u planu sprovođenja postupka procene rizika,
- da dokumentacija o proceni rizika ne sadrži plan sprovođenja postupka procene rizika, ili da u planovima koji postoje nije naznačeno da li su isti izrađeni – sastavljeni od strane stručnog lica i da li su odobreni od strane poslodavca,
- da angažovana pravna lica, odnosno preduzetnici uz plan sprovođenja postupka procene rizika ne prilažu fotokopiju licence za obavljanje poslova bezbednosti i zdravlja na radu, niti fotokopiju uverenja za stručno lice ili stručna lica o položenom stručnom ispit, pa se mora veoma često naknadno dokazivati da pravno lice, odnosno preduzetnik poseduje licencu, a stručno lice ima položen stručni ispit,
- da su, u nekim slučajevima, za stručna lica određivani i oni zaposleni kod pravnih lica, odnosno preduzetnika sa licencom sa kojima je zasnovan radni odnos na određeno vreme, koji nemaju visoku školsku spremu odgovarajuće struke (tehničke, zaštite na radu, medicine rada, higijene rada, organi-

zacije rada i dr.), ili nemaju najmanje tri godine radnog iskustva na poslovima bezbednosti i zdravlja na radu, odnosno zaštite na radu , čak je nekim od tih stručnih lica predmetna procena rizika bila i prvo radno iskustvo i kontakt sa poslovima za bezbednost i zdravlje na radu iako se opravdano smatra da procena rizika zahteva izuzetnu stručnost i iskustvo i da spada u najsloženije poslove u okviru poslova za bezbednost i zdravlja na radu, i

- da su u nekim slučajevima kao podloga – osnov za vršenje procene rizika korišćena akta i iskustva drugih zemalja prilagođena zakonskim rešenjima tih zemalja, što je za posledicu imalo ne samo procenu rizika koja je izvršena suprotno našem propisanom načinu i postupku, već i dokumentacija o tome koja, ni po terminološkom izražavanju (очекivane opasnosti, radni koraci, bezbednosne preporuke, preporuke za bezbednu praksu i dr.), a ni po sadržaju, ne odgovara odredbama Pravilnika o načinu i postupku procene rizika na radnom mestu i u radnoj okolini ("Sl.gl. RS" br. 72/2006 i 84/2006),

2. U delu predmeta procene rizika

- da procena rizika nije vršena za radno mesto kao prostor namenjen za obavljanje poslova kod poslodavca , odnosno prostor u kome zaposleni obavlja svoje poslove, već je vršena za poslove onako kako su isti utvrđeni Pravilnikom o organizaciji i sistematizaciji poslova kod poslodavca, odnosno onako kako su utvrđeni ugovorom o radu ili drugim ugovorom u smislu Zakona o radu.

3. U delu prepoznavanja i utvrđivanja opasnosti i štetnosti i utvrđivanja načina i mera za otklanjanje, sprečavanje ili smanjenje rizika

- da u postupku procene rizika nisu prepoznate i utvrđene konkretnе opasnosti i štetnosti koje mogu izazvati povреду na radu i ugroziti zdravlje zaposlenog , već su navedene u opštem pojmu na način kako su propisane po vrsti i prirodi napred navedenim Pravilnikom , pa samim tim da nisu utvrđene ni konkretnе mere i način za njihovo otklanjanje, sprečavanje ili smanjenje rizika od istih opasnosti i štetnosti na najmanju moguću meru, na primer:

- aktom je prepoznato-utvrđeno:
 - "opasnosti od rotirajućih ili pokretnih delova opreme za rad", a da nije konkretnо utvrđeno koja je oprema za rad u pitanju, od kog rotirajućeg ili pokretnog dela ta opasnost preti, na koji način ta opasnost ugrožava bezbednost i zdravlje zaposlenog, pa ispadaju da zaposlenom na radnom mestu isti rizik preti i od rotirajuće stezne glave struga i od rotirajućeg radnog vratila suporta struga, remenskih ili drugih transmisija, rotirajućeg lista kružne testere, rotirajućeg alata blanjalice, glodalice i td., ili pak da je isti rizik po

zaposlenog od pravolinijskog kretanja alata na rendisaljki i pravolinijskog kretanja alata na ekscentar presi, ili pak od rotirajućeg lista kružne testere postavljene na temeljima i lista testere u obliku ručnog prenosnog alata na električni pogon itd,

- zatim aktom je utvrđeno da je mera za otklanjanje rizika od navedene opasnosti: "osposobiti zaposlenog za bezbedan i zdrav rad i obavezna primena mera za bezbedan i zdrav rad", pa se postavlja pitanje da li se osposobljavanjem zaposlenog za bezbedan i zdrav rad mogu otkloniti takvi rizici , odnosno sa kojim to konkretnim merama za bezbedan i zdrav rad upoznati zaposlenog ako iste nisu utvrđene aktom o proceni rizika, odnosno postavlja se pitanje koje mere za bezbedan i zdrav rad primeniti ako u ovom slučaju aktom o proceni rizika nisu ni utvrđene.
- aktom je prepoznato – utvrđeno:
 - "štetnosti nastale korišćenjem opasnih materija " , a da nije konkretno utvrđeno koja vrsta štetnosti- gas, para, dim, prašina i dr., od koje opasne materije ta štetnost preti, na koji način ta štetnost ugrožava bezbednost i zdravlje zaposlenog – opekatine, trovanje, gušenje i dr.
 - zatim, aktom je utvrđeno da su mere za otklanjanje navedene štetnosti :"pridržavanje uputstvima i korišćenje predviđenih LZS", a da se konkretno ne navodi o kom uputstvu je reč – uputstvo proizvođača , odnosno isporučioca (za upotrebu – korišćenje, transport, skladištenje, pakovanje, uništavanje) ili o uputstvu poslodavac izrađeno za potrebu dodatnog osposobljavanja zaposlenog za bezbedan i zdrav rad, niti navodi koje će konkretno sredstvo lične zaštite na radu zaštiti zaposlenog od nastale štetnosti, odnosno da taj rizik od oštećenja zdravlja ili povredu otkloni ili smanji na najmanju moguću meru,
- aktom je prepoznato-utvrđeno:
 - "biološke štetnosti (infekcije, izlaganje mikroorganizmima i alergenima)", a da nije konkretno utvrđeno koje vrste bioloških štetnosti prete zaposlenom : virusi, bakterije, paraziti, gljivice, plesni i dr., na koji način ta štetnost ugrožava bezbednost i zdravlje zaposlenog – infekcija kože, disajnih organa i dr. ili na koji način se manifestuje moguća alergija ,
 - zatim, dalje aktom je utvrđeno da su mere za otklanjanje navedenih štetnosti: "pridržavanje uputstvima i korišćenje predviđenih sredstava lične zaštite " , a da se konkretno ne navodi o kojima upustvima je reč niti koja će sredstva lične zaštite na radu zaštiti zaposlenog od date štetnosti,
- aktom je prepoznato-utvrđeno:



- mogućnost klizanja ili spoticanja (mokre i klizave površine), a da nije konkretno utvrđeno šta može izazvati klizanje-glatke pločice, prosuto ulje i emulzije, podovi nakvašeni vodom i dr., a šta spoticanje- neravna površina poda, po podu razvučena creva, cevi, razbacan laboratorijski pribor, razbacan ručni alat i ručni prenosni alat na mehanizovani pogon, nesložen materijal, i sl.,
- zatim, aktom je dalje utvrđeno da je mera: „pažnja pri kretanju“ što ne predstavlja meru bezbednosti i zdravlja na radu.
- da prepoznote i utvrđene opasnosti i štetnosti nisu grupisane po vrsti i prirodi

4. U delu analize postojećeg stanja

- da je procena rizika za radno mesto vršena, a da uopšte :
- nisu obavljena propisana ispitivanja uslova radne okoline iako se na radnom mestu (prostoru u kome zaposleni obavljaju poslove) zaposleni zadržava ili kreće duže od dva sata u toku radne smene a pri tehnološkom i radnom procesu pojavljuju hemijske ili fizičke štetnosti, pa čak i biološke štetnosti,
- nisu obavljeni propisani pregledi i ispitivanja propisane opreme za rad

5. U delu određivanja sredstava i/ili opreme za ličnu zaštitu na radu

- da se u aktu o proceni rizika za radno mesto (dato radno mesto) navodi postojeće stanje u opisu sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu koja pripadaju zaposlenima za vreme obavljanja određenih poslova , odnosno navodi postojeće stanje na osnovu kojeg je vršeno prepoznavanje i utvrđivanje opasnosti i štetnosti tj. izvršeno procenjivanje rizika (radi se o sredstvima i opremi za ličnu zaštitu na radu koja su utvrđena od strane poslodavca , opštим aktom ili kolektivnim ugovorom ili ugovorom o radu, u okviru uređivanja prava , obaveza i odgovornosti u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu pre nego što je izvršena procena rizika, odnosno pre nego što je donet akt o proceni rizika za radno mesto), a da nije utvrđeno da li ta sredstva odgovaraju prepoznatim i utvrđenim opasnostima i štetnostima tj. procenjenim rizicima, odnosno da aktom o proceni rizika sredstva i oprema za ličnu zaštitu na radu nisu određena na osnovu procene rizika od nastanka povreda i oštećenja zdravlja zaposlenih , odnosno prepoznatih i utvrđenih opasnosti i štenostima kojima su zaposleni izloženi na radnom mestu, a tako da odgovaraju delu tela koji štite i poslovima koji zahtevaju njihovo korišćenje, kao da akt o proceni rizika ne sadrži Pregled opasnosti i štetnosti koje zahtevaju korišćenje sredstava i/ili opreme za ličnu zaštitu na radu , na primer srdstava lične zaštite na radu se određuju i na sledeći način:

- za zaštitu od "opasnosti od opeketina", određene su "zaštitne rukavice",
- za zaštitu od "opasnosti od klizanja", određene su "cipele sa odgovarajućim đonom koji ne kliza",
- za zaštitu od "štetnosti nastalih usled korišćenja sredstava za pranje posuđa", određene su "gumeno-tehničke rukavice".

odnosno tako da uopšte nije bliže određeno koje to zaštitne rukavice u skladu sa propisima i standardima štite zaposlenog od opeketina, koja je to vrsta cipela odnosno đona koji ne kliza ili pak koja vrsta gumeno-tehničkih rukavica štiti zaposlenog od štetnog dejstva sredstava za pranje posuđa (u gumeno-tehničke rukavice spadaju na primer i elektroizolacione rukavice).

6. U delu utvrđivanja posebnih zdravstvenih uslova

- da aktom o proceni rizika, na osnovu ocene službe medicine rada, nisu određeni posebni zdravstveni uslovi koje moraju ispunjavati zaposleni za obavljanje određenih poslova na radnom mestu u radnoj okolini, odnosno da nisu utvrđeni posebni zdravstveni uslovi koje moraju ispunjavati zaposleni na radnim mestima sa povećanim rizikom ili za upotrebu-rukovanje pojedinih opremom za rad.

- da se događa da je obezbeđena ocena službe medicine rada, da ta ocena čini sastavni deo dokumentacije o proceni rizika ali da aktom o proceni rizika za radno mesto, na osnovu iste ocene, nisu utvrđeni posebni zdravstveni uslovi,

- da se ocena službe medicine rada veoma često svodi samo, suprotno zakonu i pravilniku, na utvrđivanje opšte zdravstvene sposobnosti i na puko prepisivanje elemenata opšteg i specifičnog programa prethodnih i periodičnih lekarskih pregleda zaposlenih na radnim mestima sa povećanim rizikom, kao i

- da pravna lica i preduzetnici sa licencom , koji su angažovani za vršeњe procene rizika , smatraju da , s obzirom da su specijalisti medicine rada učestvovali u postupku procene rizika , nije potrebno obezbeđivati ocenu službe medicine rada i na osnovu nje određivati – utvrđivati posebne zdravstvene uslove koje moraju ispunjavati zaposleni za obavljanje određenih poslova na radnom mestu u radnoj okolini ili za upotrebu pojedine opreme za rad, odnosno zaposleni na radnom mestu sa povećanim rizikom ili rukovanje određenom opremom za rad.

7. U delu periodične provere osposobljenosti za bezbedan i zdrav rad

- da aktom o proceni rizika nije utvrđen način i postupak periodične provere osposobljenosti za bezbedan i zdrav rad zaposlenih na radnom mestu sa povećanim rizikom, ili je utvrđen samo periodicitet takve provere .



8. U delu načina procenjivanja rizika i utvrđivanja radnih mesta sa povećanim rizikom

- da se ne utvrđuju radna mesta sa povećanim rizikom iako bi to, prema uslovima rada, bilo realno , pa se veoma često događa da su, u zavisnosti od procenjivača i metodologije koja je korišćena prilikom procenjivanja rizika, ista radna mesta kod dva različita poslodavca sa istim opasnostima i štetnostima, potpuno drugačije ocenjena u pogledu nivoa rizika, tako da kod jednog poslodavca to bude radno mesto sa povećanim rizikom, a kod drugog sa umerenim rizikom, na primer:
 - radno mesto u hladnjaci u kome se vrši prebiranje smrznutog jago-dičastog voća gde iz tehnoloških razloga moraju i vladaju isti uslovi rada , kod jednog poslodavca nije , a drugog jeste utvrđeno kao radno mesto sa povećanim rizikom, s tim što je ova pojava naročito izražena u slučajevima kada su za vršenje procene rizika angažovana pravna lica, odnosno preduzetnici sa licencem.

Radna mesta sa povećanim rizikom najčešće su utvrđivana kod poslodavaca koji se bave izvođenjem građevinskih radova, proizvodnjom hemikalija, proizvodnjom eksploziva i pirotehničkih sredstava, eksploracijom šuma , kao i u komunalnim delatnostima

Pregledom dokumentacije o proceni rizika inspektori rada su utvrdili da pojedina pravna lica i preduzetnici sa licencem postupak procene rizika vrše bez adekvatnog opisa tehnološkog i radnog procesa i sredstava za rad , kao i bez snimanja organizacije rada , što ima za posledicu neprepoznavanje i neutvrđivanje konkretnih opasnosti i štetnosti na radnom mestu, pa samim tim i neutvrđivanje konkretnih mera za njihovo otklanjanje, ali i govor o tzv. sprovođenju postupka procene rizika "na daljinu- sa distance".

Zakonsku obavezu poslodavca da donese akt o proceni rizika u pisanoj formi za sva radna mesta u radnoj okolini i da utvrdi način i mere za njihovo otklanjanje, u 2008. godini ispunilo je 44% poslodavaca kod kojih je izvršen inspekcijski nadzor, dok je 29% poslodavaca započeo aktivnosti na izradi akta o proceni rizika .

Primena različitih metoda za procenu rizika uvek postavlja bar tri pitanja – pitanje kompetentnosti, pitanje kvaliteta i pitanje konzistentnosti procene. Primena nedovoljno poznatih ili neproverenih metoda procene ili, što je još gore, improvizacija procene rizika uzrokuje veoma ozbiljne greške u mnogim segmentima procene s mogućim ozbiljnim posledicama po zdravlje i bezbednost zaposlenih, te se danas kao prvo ističe pitanje kontrole kvaliteta urađene procene rizika.

Treba imati u vidu da šteta nastala zbog neadekvatne ili nestručne procene rizika na radnom mestu može biti predmet sudskog spora, to jest sudskog-

medicinskog veštačenja. Nestručno izrađen akt o proceni rizika kompromituje celokupnu ideju novog pristupa prevenciju povreda na radu, profesionalnih oboljenja i bolesti u vezi sa radom. Zato je neophodno uvesti mehanizme koji će osigurati adekvatnu procenu rizika i izradu kvalitetnog akta o proceni rizika.

Uzročno-posledična veza između povećanog broja povreda na radu u 2008. godini i novog sistema bezbednosti i zdravlja na radu

Sa stanovišta inspeksijskog nadzora u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu, uočena je uzročno-posledična veza između povećanog broja povreda na radu, koje su se dogodile u 2008. godini i novog sistema bezbednosti i zdravlja na radu koji se bazira na proceni rizika i upravljanju rizicima.

Stupanje na snagu novog sistema bezbednosti i zdravlja na radu, koji je započeo donošenjem Zakona o bezbednosti i zdravlju na radu i kontinuirano se usavršava donošenjem podzakonskih propisa u ovoj oblasti, u prethodnom periodu nije imalo za posledicu njegovu punu praktičnu primenu. Naime, sprovođenje Zakona o bezbednosti i zdravlju na radu i pratećih propisa, zahteva izvestan period upoznavanja sa samim propisom, kako poslodavaca tako i zaposlenih. Kao osnovni problem u praktičnoj primeni nameće se pitanje, kako motivisati poslodavca i zaposlenog da se sistemski bave bezbednošću i zdravljem na radu. Odgovor je u permanentnom praćenju stanja u ovoj oblasti, prepoznavanju problema i iznalaženju načina za njihovo otklanjanje, utvrđivanju prioriteta u rešavanju problematike vezane za bezbednost i zdravlje na radu, kao i podizanju nivoa svesti i znanja svih učesnika u procesu rada.

Inspeksijskim nadzorima je utvrđeno da je veliki broj donetih akata o proceni rizika neprimenljiv u praksi, a što indirektno za posledicu ima povređivanje zaposlenih. Ova konstatacija proističe iz činjenice, da je veliki broj poslodavaca uložio znatna finansijska sredstva za ispunjavanje zakonskih obaveza u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu, a što se odrazilo na nedostatak sredstava za sprovođenje mera, nabavku sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu, održavanje opreme za rad i dr.



ULOGA SLUŽBE MEDICINE RADA

Kada su u pitanju uloga i zadaci medicine rada nema bitnih razlika da li se radi o velikom, srednjem, malom preduzeću ili preduzetniku.

Osnovni zadatak medicine rada je unapređenje, prilagođavanje i podešavanje radnog mesta i radnih uslova prema zaposlenom, kako bi njegovo zdravlje i radna sposobnost bili sačuvani i radni učinak maksimalan.

Kao što je svaki čovek individua za sebe, tako je i svaka radna sredina i radno mesto posebno, čak i kada se radi o istim delatnostima, te i ako se primeњuju samo neke opšte mere prevencije često izostanu očekivani rezultati. Zbog toga svako mora da uradi za sebe i svoje načine i uslove rada, procenu rizika na radnom mestu i u radnoj okolini, a ne samo da prepše procenu rizika koju je uradio neko drugi i ako se radi o istoj delatnosti.

Prema tome zadatak službe ili specijaliste medicine rada u odnosu na radnu organizaciju bez obzira na njenu veličinu je:

- identifikacija i kategorizacija rizika, a na osnovu verovatnoće nastanka oboljenja u odnosu na vrstu štetnosti i istovremenu izloženost zaposlenih većem broju štetnosti i očekivanu težinu oboljenja,
- utvrđivanje posebnih zdravstvenih uslova koji moraju da zadovoljavaju zaposleni da bi radili na određenom radnom mestu ili obavljali određene poslove,
 - predlaganje drugih preventivnih mera koje se odnose na uslove, organizaciju, režim rada, a sa aspekta zdravlja zaposlenih,
 - obavljanje ili organizovanje obavljanja preventivnih lekarskih pregleda zaposlenih uz praćenje njihovog zdravstvenog stanja,
 - upoznavanje poslodavca i zaposlenih sa prisutnim rizicima, merama prevencije i zaštite uz njihovu edukaciju za pružanje prve pomoći prvenstveno u odnosu na prisutne štetnosti i opasnosti,
 - promocija zdravlja.

Kao što se iz prethodnog vidi jedan od zadataka medicine rada je njeno učešće u procesu procene rizika na radnom mestu i u radnoj okolini. U odnosu na ovaj zadatak konkretna uloga medicine rada je:

- da pomogne u identifikovanju opasnosti na radnom mestu i u radnoj okolini,
- da identificuje i kategorizuje (kategorizacija rizika je osnov za definisanje mera i postupaka za upravljanje rizikom) štetnosti i opterećenja sa akcentom, na moguće, njihovo međusobno delovanje,
- da proceni stepen njihovog delovanje na zdravlje zaposlenih,

- da izvrši ocenu posebnih zdravstvenih uslova koje mora da zadovolje zaposleni kako bi mogli da rade na tim radnim mestima
 - da predloži program prethodnih i periodičnih lekraskih pregleda i
 - da utiče na svest pojedinca (kako vlasnika odnosno poslodavca, tako i zaposlenih) da se brine o svom zdravlju.

Da bi mogao da identificuje opasnosti, štetnosti i opterećenja specijalista medicine rada treba da:

1. ima uvid u tehnološki proces rada sa detaljnim sagledavanjem svih postupaka, sredstava i materijala koji se koriste, proizvode ili se stvaraju u toku postupka proizvodnje.
2. ima uvid u organizaciju rada i sve radne aktivnosti koje se obavljaju u toku procesa rada
3. ima uvid u rezultate merenja vezanih za uslove rada.
4. da neposredno obide radna mesta i radnu okolinu
5. da dobije mišljenje poslodavca i zaposlenih (neposredno razgovorom ili putem ankete)
6. da izvrši analize povreda na radu (na osnovu postojećih podataka odnosno odgovarajuće evidencije i povrednih lista) i oboljenja zaposlenih (na osnovu dosadašnjih lekarskih izveštaja o pregledima zaposlenih i hranarinskih doznaka kod bolovanja)

Posebna uloga službe medicine rada ogleda se u utvrđivanju zdravstvenih uslova koje zaposleni mora da ispunia da bi bezbedno radio na svom radnom mestu, pogotovu kada se radi o mestima koja su sa povećanim rizikom.

Da bi to mogao da uradi specijalista medicine rada mora da odredi i zahteve rada. Ovi zahtevi se formiraju na osnovu utvrđenih štetnosti i opterećenja na radu i oni su posledica rada. Zahtevi rada su fiziološka odrednica i tačno definišu šta opterećenja i štetnosti zahtevaju od organizma radnika. Potrebno je da su zahtevi rada takvi da ih uloženim naporom zaposleni savladava, a da funkcionalna sposobnost organizma i njegovo zdravstveno stanje nisu ugroženi. Ovi zahtevi mogu biti uslovljeni pojedinačnim činiocima rada ili radom u celini. Tako na primer ako je ručica kojom radnik rukuje na visini od 2m, a njegovo dohvratno polje je 1,5 m, biće mu teško da radi, zahtevaće od radnika veći napor i vremenom će dovesti do oštećenja zdravlja. Ili ako zaposleni u okviru svog zadatka treba istovremeno da prati više vizuelnih signala koji predstavljaju određene radne operacije, neće moći uspešno da radi ako nema dobru distribuciju pažnje, odgovarajuću oštrinu vida, kolorni vid i sl. Znači da bi radnik mogao da radi na određenom radnom mestu mora da poseduje pored dobrog opšteg zdravlja i očuvane sve psihofiziološke funkcije koje su neophodne za rad na tom radnom mestu.



Zahtevi osim što se odnose na kvalitet pojedinih fizioloških i psiholoških funkcija izvršioca posla, a koje su neophodne pri radu, mogu da se odnose i na pol i godine života zaposlenog. Kada se utvrde zahtevi i uslovi rada, tada se zna i koji je napor u fiziološkim okvirima potreban da bi se oni ispunili. Sama težina rada zavisi, s jedne strane, od zahteva rada, a sa druge, od napora koje zaposleni mora da uloži da bi taj rad obavio. Retko je da rad ima samo jedan zahtev, obično su oni brojni, a što ih je više i rad je teži. Kada se uoči da su zahtevi takvi da ih zaposleni sa velikim opterećenjem obavlja, tada je zadatak specijaliste medicine rada da koriguje opterećenja kako bi zahtevi ostali u okviru fizioloških mogućnosti radnika.

Jedan od zadataka specijaliste medicine rada, kada je u pitanju izrada akta o proceni rizika, je i da predloži odgovarajuće mere zaštite, uključujući mere za smanjenje opterećenja zaposlenih, organizaciono-tehnološke mere, preporuke upotrebe manje štetnih materija u procesu proizvodnje, korekciju režima rada i odmora, vrstu i periodičnost redovnih preventivnih lekarskih pregleda zaposlenih i drugo.

Mere zaštite kao što je poznato zavise od stepena rizika i uzroka samog rizika, to isto važi i kada je u pitanju primena preventivnih zdravstvenih mera. Njihova primena je od manjeg značaja za rizike manjih nivoa. Kada je procenjeni nivo rizika viši tada, pored ostalih mera zaštite, potrebno je da, u zavisnosti od nivoa rizika, specijalista medicine rada prati zdravstveno stanje zaposlenih; upozna zaposlene sa ocenom zdravstvenog stanja i edukuje ih kako bi premenjivali adekvatne preventivne mere; obavi ili organizuje redovnu kontrolu zdravlja zaposlenih; upozna zaposlene sa rizikom; odmah pristupiti odgovarajućim merama bilo da se radi o preventivnim ili terapeutskim.

Pre uvođenja nove tehnologije i kupovine nove opreme, materijala, sredstava rada, ličnih zaštitnih sredstva i drugog, poslodavac bi trebalo da se konsultuje i sa specijalistom medicine rada, jer ne sme da zaboravi da nove tehnologije rada predstavljaju i nove rizike.

Saradnja sa službama medicine rada u postupku procene rizika kao i u sveobuhvatnom unapređenju zdravlja i zaštite zaposlenih, može u velikoj meri da doprinese unapređenju zdravlja zaposlenih ali i povećanju produktivnosti preduzeća, od čega često zavisi i ostanak, posebno malih, preduzeća.

Prema tome jasno je da je medicina rada potrebna svima, kako zaposlenom tako i poslodavcu.



PRILOZI



Prilog 1: Odluka o pokretanju postupka procene rizika

Na osnovu čl. 17. i 18. Pravilnika o načinu i postupku procene rizika na radnom mestu i u radnoj okolini, direktor _____ (*poslovno ime (naziv), sedište, odnosno adresa poslodavca - pravnog lica, preduzetnika*) donosi

ODLUKU O POKRETANJU POSTUPKA PROCENE RIZIKA

I

Pokreće se postupak procene rizika u _____ (*naziv poslodavca*).

II

Kao odgovorno lice za sprovođenje postupka procene rizika određujem:

1) _____

2) _____

III

Ova odluka objaviće se na oglasnoj tabli poslodavca.

U _____,

DIREKTOR

Dana _____ godine.



Prilog 2: Obaveštenje zaposlenih o određivanju lica za obavljanje poslova u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu

_____ (naziv i sedište poslodavca)

Broj: _____

Datum: _____

OBAVEŠTENJE O ODREĐIVANJU LICA (PRAVNOG LICA, ODNOSNO PREDUZETNIKA) ZA OBAVLJANJE POSLOVA BEZBEDNOSTI I ZDRAVLJA NA RADU

I

Obaveštavaju se zaposleni da je za poslove bezbednosti i zdravlja na radu određeno lice _____ (ime i prezime i stručna spremu zaposlenog), zaposleni u ovom pravnom licu.

II

Svi zaposleni dužni su da se upoznaju sa ovim obaveštenjem.

III

Za informacije u vezi poslova bezbednosti i zdravlja na radu zaposleni, odnosno njihovi predstavnici mogu se obratiti licu iz ovog obaveštenja, na _____ (navesti kontakt telefon, sedište, odnosno bližu lokaciju gde je lice smešteno)

DIREKTOR





Prilog 3: Lista opasnosti i štetnosti

I LISTA OPASNOSTI	
Mehaničke opasnosti, koje se pojavljuju korišćenjem opreme za rad	
1.	Nedovoljna bezbednost zbog rotirajućih ili pokretnih delova,
2.	Slobodno kretanje delova ili materijala koji mogu naneti povredu zaposlenom,
3.	unutrašnji transport i kretanje radnih mašina ili vozila, kao i pomerenja određene opreme za rad,
4.	Korišćenje opasnih sredstava za rad, koja mogu proizvesti eksplozije ili požar,
5.	Nemogućnost ili ograničenost pravovremenog uklanjanja sa mesta rada, izloženost zatvaranju, mehaničkom udaru, poklapjanju i sl,
6.	Drugi faktori koji mogu da se pojave kao mehanički izvori opasnosti.
Opasnosti koje se pojavljuju u vezi sa karakteristikama radnog mesta	
1.	Opasne površine (podovi i sve vrse gazišta, površine sa kojima zaposleni dolazi u dodir, a koje imaju oštре ivice – rubove, šiljke, grube površine, izbočene delove i sl),
2.	Rad na visini ili u dubini, u smislu propisa o bezbednosti i zdravlju na radu,
3.	Rad u skučenom, organičenom ili opasnom prostoru (između dva ili više fiksiranih delova, između pokretnih delova ili vozila, rad u zatvorenom prostoru koji je nedovoljno osvetljen ili provetran i sl)
4.	Mogućnost klizanja ili spoticanja (mokre ili klizave površine),
5.	Fizička nestabilnost radnog mesta,
6.	Moguće posledice ili smetnje usled obavezne upotrebe sredstava ili opreme za ličnu zaštitu na radu,
7.	Uticaji usled obavljanja procesa rada korišćenjem neodgovarajućih ili neprilagođenih metoda rada,
8.	Druge opasnosti koje se mogu pojavit u vezi sa karakteristikama radnog mesta i načinom rada (korisćenje sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu koja opterećuju zaposlenog i sl).
Opasnosti koje se pojavljuju korišćenjem električne energije	
1.	Opasnosti od direktnog dodira sa delovima električne instalacije i opreme pod naponom,
2.	Opasnost od indirektnog dodira,
3.	Opasnost od toplotnog dejstva koje razvijaju električna oprema i instalacija (pregrevanje, požar, eksplozija, električni luk, varničenje i dr),

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 4. Opasnosti usled udara groma i posledica atmosferskog pražnjenja, 5. Opasnost od štetnog uticaja elektrostatičkog naelektrisanja, 6. Druge opasnosti koje se mogu pojaviti u vezi sa korišćenjem električne energije. |
|---|

II LISTA ŠTETNOSTI

Štetnosti koje nastaju ili se pojavljuju u procesu rada

1. Hemijske štetnosti, prašina i dimovi (udisanje, gušenje, unošenje u organizam, prodor u telo kroz kožu, opekatine, trovanje i sl),
2. Fizičke štetnosti (buka i vibracije),
3. Biološke štetnosti (infekcije, izlaganje mikroorganizmima i alergentima),
4. Štetni uticaji mikroklimе (visoka ili niska temperatura, vlažnost i brzina strujanja vazduha),
5. Neodgovarajuća - nedovoljna osvetljenost,
6. Štetni uticaji zračenja (toplotonog, jonizujućeg ili nejonizujućeg, laserskog, ultrazvučnog),
7. Štetni klimatski uticaji (rad na otvorenom),
8. Štetnosti koje nastaju korišćenjem opasnih materija u proizvodnji, transport, pakovanju, skladištenju ili uništavanju,
9. Druge štetnosti koje se pojavljuju u random procesu, a koje mogu da budu uzrok povrede na radu zaposlenog, profesionalnog oboljenja ili oboljenja u vezi sa radom.

Štetnosti koje proističu iz psihičkih i psihofizioloških napora koji se uzročno vezuju za radno mesto i poslove koje zaposleni obavlja

1. Napor ili telesna naprezanja (ručno prenošenje tereta, guranje ili vučenje tereta, razne dugotrajne povećane telesne aktivnosti i sl),
2. Nefiziološki položaj tela (dugotrajno stajanje, sedenje, čučanje, klečanje i sl.),
3. Napor pri obavljanju određenih poslova koji prouzrokuju psihološka opterećenja (stres, monotonija),
4. Odgovornost u primanju i prenošenju informacija, korišćenje odgovarajućeg znanja i sposobnosti, odgovornost u pravilima ponašanja, odgovornost za brze izmene radnih procedura, intenzitet u radu, prostorna uslovljenost radnog mesta, konfliktne situacije, rad sa strankama i novcem, nedovoljna motivacija za rad, odgovornost u rukovođenju i sl.



Štetnosti vezane za organizaciju rada
<ol style="list-style-type: none"> 1. rad duži od punog radnog vremena (prekovremeni rad), 2. rad u smenama, 3. skraćeno radno vreme, 4. rad noću, 5. pripravnost za slučaj intervencija, i sl.
Ostale štetnosti koje se pojavljuju na radnim mestima
<ol style="list-style-type: none"> 1. Štetnosti koje prouzrokuju druga lica (nasilje prema licima koja rade na šalterima, lica na obezbeđenju i sl), 2. Rad sa životinjama, 3. Rad u atmosferi sa visokim ili niskim pritiskom, 4. Rad u blizini vode ili ispod površine vode.



Prilog 4: Čeklista – kancelarijski rad¹

Deo A: Da li na radnom mestu postoji opasnost?

DA – ukoliko ste obeležili bar jedan odgovor koji je označen sa ●

Ističemo da dole navedena lista ne pokriva sve moguće slučajeve u kojima postoji opasnost.

PITANJA	DA	NE
RADNA OKOLINA		
Da li je pod odgovarajuće pokriven bez rupa i prepreka?	○	●
Da li je mikroklima odgovarajuća (temperatura, vlažnost i protok vazduha) u skladu sa nacionalnim zakonodavstvom?	○	●
Da li je veličina kancelarije odgovarajuća broju zaposlenih u njoj (u odnosu na nacionalno zakonodavstvo)?	○	●
Da li kancelarija ima prirodno osvetljenje?	○	●
U slučaju rada sa video displejima, da li na prozorima postoje zastori uz pomoć kojih se eliminiše svetlost koja smeta ekranu?	○	●
Da li izvori svetlosti, vrata i prozori, nameštaj ili zidovi prave refleksiju na ekran monitora?	●	○
Da li buka ometa pažnju i verbalnu komunikaciju?	●	○
Da li kablovi ometaju zaposlene u njihovom slobodnom kretnju i predstavljaju opasnost od spoticanja?	●	○
Da li zaposleni imaju dovoljno prostora za promenu položaja?	○	●
Da li se zgrada odgovarajuće čisti i održava?	○	●
Da li je oprema za prvu pomoć na raspolaganju i da li su zaposleni obučeni da je koriste?	○	●
Da li su staze za evakuaciju odgovarajuće označene i da li se drže čistim?	○	●
VIDEO DISPLEJI I RAČUNARI		
Da li su slike na video displeju dobre, jasne i odgovarajuće veličine?	○	●
Da li su slike na video displeju bez vibracija?	○	●

1 Priručnik za procenu rizika Evropske agencije za bezbednost i zdravlje na radu



Da li korisnik može lako da pristupi podešavanju i kontrastima pre početka rada?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Da li video displej može da se pomeri i premesti na željeno mesto?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Da li osnovno i lokalno osvetljenje omogućava zadovoljavajuće svetlo i kontrast između ekrana i podloge na video projekciji?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Da li je restojanje između ekrana monitora i očiju od 50 do 80cm?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Da li je ekran oslobođen od refleksije koja može da poremeti vidljivost?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Da li je kućište računara odvojeno od monitora? Da li je omogućen konforan položaj tela, ruku i šaka?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Da li je prostor za tastaturu i miša dovoljan za oslonac zglobovi članka korisnika?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Da li su tastatura i miš u blizini jedno drugom? Da li su oni na istom nivou?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Da li je površina tastature mat boje da bi se sprečila refleksija?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Da li se simboli na tastaturi mogu lako prepoznati, da bi ih zaposleni mogli dobro pročitati ukoliko se nalaze u pravilnom radnom položaju?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
OPREMA NA RADNOM MESTU		
Da li postoje udobne stolice koje obezbeđuju slobodan pokret i komforan položaj tela?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Da li je visina stolice lako podešiva?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Da li je visina naslonja stolice podešiva?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Ukoliko je neophodno da li postoji oslonac za ruke?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Ukoliko je neophodno da li postoji oslonac za noge?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Da li najčešće korišćena oprema i drugi predmeti na radnom mestu mogu da se dohvate bez okretanja glave i tela?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Da li visina stola omogućava pokretljivost nogu i stopala?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Da li je držać stranica podešiv, da li može biti fiksiran u položaj koji omogućava komforno čitanje za korisnika?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ERGONOMIJA SOFTVERA		
Da li softver omogućava izvršenje radnih zadataka?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Da li softver može biti podešen na početnički nivo?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Da li softver obezbeđuje pomoć na maternjem jeziku?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Da li softver predstavlja informacije u formi prilagođenoj korisniku?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Da li zaposleni imaju pomoć i stručnu podršku u slučaju problema sa softverom?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
ORGANIZACIJA RADA		
U slučaju kontinuiranog rada ispred ekrana, da li je moguće da se uzme odgovarajuća pauza ili da li zaposleni može menjati vrstu posla?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Da li je realna dužina rada ispred ekrana kraća od 6 časova dnevno?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Da li se poslovi zaposlenih menjaju?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Da li zaposleni mogu da kontrolišu redosled po kojem obavljaju svoje poslove?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Da li su zaposleni pod izuzetnim pritiskom da ispune ciljeve u određenom roku?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Da li poslodavac obezbeđuje adekvatne informacije, obuku i konsultacije pre početka rada na radnim mestima na kojima se koriste računari?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
OPASNOST PO ZDRAVLJE		
Da li se obraća pažnja na prigovore zaposlenih da imaju problema sa vidom?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Da li se vid zaposlenih sistematski kontroliše (kao što se zahteva nacionalnim zakonodavstvom)?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Ukoliko oftamološki pregled utvrdi da naočare ili kontakt sočiva zaposlenog nisu odgovarajuće za rad sa video displejom, da li se zaposlenom obezbeđuju neophodne naočare za jasan vid?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Ukoliko se zaposleni žali na muskulo-skeletni bol (vrata, kičme, ramena, nogu) da li se radi ergonomска procena radnog mesta?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>



Deo B: Primeri preventivnih mera koje se mogu koristiti za smanjenje rizika

PREVENTIVNE MERE	
RADNA OKOLINA	
✓ Izrada redovne procene rizika	
✓ konsultovanje osoblja o odgovarajućim promenama u radnom okruženju	
✓ Merenje i nadgledanje parametara okruženja	
✓ Uključivanje eksperata kada se dizajniraju ili preuređuju radna mesta	
VIDEO DISPLEJI I RAČUNARI	
✓ Obezbeđivanje da se koristi odgovarajuća oprema za sve vrste poslova	
✓ Uzimanje u obzir egonomskih aspekata kada se dizajnira ili preuređuje radno mesto	
OPREMA NA RADNOM MESTU	
✓ Redovno održavanje opreme	
✓ Preuređenje radnog prostora, egonomski intervencija	
ERGONOMIJA SOFTVERA	
✓ Obuka zaposlenih da koriste softver	
✓ Primena rezultata tehničkog napretka, ažuriranje i nadogradnja softvera	
ORGANIZACIJA RADA	
✓ Obezbeđivanje upustva zaposlenima o bezbednosti i zdravlju na radu	
✓ Kontinuirana procena efikasnosti preventivnih mera	
✓ Konsultovanje zaposlenih o odlukama u pogledu organizacije rada	
✓ Nadgledanje zdravstvenih efekata rada i radnog vremena	
OPASNOST PO ZDRAVLJE	
✓ Uvođenje egomske funkcionalnosti opreme na radnom mestu, pogotovu udaljenost između stola, monitora i stolice	
✓ Adekvatno osvetljenje, eliminacija refleksije i zaslepljenosti na video displeju	
✓ Sistematski medicinski nadzor zdravlja zaposlenih	



Prilog 5: Čeklista – proizvodnja hrane¹

Deo A: Da li na radnom mestu postoji opasnost?

DA – ukoliko ste obeležili bar jedan odgovor koji je označen sa ●

Ističemo da dole navedena lista ne pokriva sve moguće slučajeve u kojima postoji opasnost.

PITANJA	DA	NE
OPREMA ZA RAD		
Da li se koriste oštiri alati (noževi, sekači, bodeži)?	●	○
Da li su sve mašine opremljene sa zaštitnim napravama?	○	●
Da li se rad obavlja na pokretnoj liniji (postoji li rizik od povreda, posekotina, amputacija)?	●	○
Da li odeća zaposlenih može da se zakači za pokretne delove mašina i da prouzrokuje povredu?	●	○
Da li se koriste dimljaci?	●	○
Da li su zaposleni u kontaktu sa toplim ili zamrznutim materijalima i/ili opremom?	●	○
Da li su mašine čiste i bezbedne kada se priključuju na napajanje?	●	○
HEMIJSKE I BILOŠKE OPASNOSTI		
Da li se koristi amonijak ili druga hemikalij za hlađenje?	●	○
Da li je ulazak u zatvorene cisterne ili rezervoare neophodan?	●	○
Da li su radnici u direktnom kontaktu sa sirovim materijalima ili materijalima životinjskog i biljnog porekla?	●	○
EKSPLOZIJE		
Da li ima sitne prašine u radnom okruženju?	●	○
Da li ima sredstava za rad pod pritiskom?	●	○
KVALITET VAZDUHA		
Da li su zaposleni izloženi neprijatnim mirisima?	●	○
Da li se koriste ventilatori bez prekrivača-lopatica?	●	○

¹ Priručnik za procenu rizika Evropske agencije za bezbednost i zdravlje na radu



Da li se koriste adekvatna sredstva za zaštitu respiratornog sistema radnika?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
RIZIK PO ZDRAVLJE		
Da li su zaposleni izloženi topлом ili hladnom okruženju?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Da li zaposleni nose teret ili rade u sagnutom položaju?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Da li zaposleni rade u monotonom ili forsiranom tempu rada?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Da li zaposleni rade noćnu smenu?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Deo B: Primeri preventivnih mera koje se mogu koristiti za smanjenje rizika

PREVENTIVNE MERE	
OPREMA ZA RAD	
✓ Obezbeđivanje redovne i sveobuhvatne kontrole zaposlenih, opreme za rad i radnih mesta	
✓ Instaliranje odgovarajućih zaštitnih naprava i obezbeđivanje da specifični delovi opreme, mešalice, mašine za sečenje budu opremljene zaštitnim napravama	
✓ Adekvatno korišćenje sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu	
✓ Omogućavanje redovne obuke usmerene na specifičan rizik u ovom sektoru	
✓ Obuka radnika za pravilnu upotrebu i održavanje mašina i opreme, dopuštajući samo obučenim radnicima da rade na mašinama i opremi	
✓ Obezbeđivanje da radnici koriste specifične delove opreme u skladu sa bezbednosnim procedurama	
✓ Redovno servisiranje i čišćenje svih delova opreme	
✓ Obezbeđivanje klasifikacije opasnih delova opreme	
✓ Nikada nemojte čistiti i održavati mašine dok su uključene u električnu struju	
HEMIJSKE I BILOŠKE OPASNOSTI	
✓ Koristite pravilno sredstva i opremu za ličnu zaštitu na radu kada radite sa hemikalijama (rukavice, sigurnosne naočare, štitnike za lice, zaštitne maske)	

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Obezbedite pravilno obeležavanje prostorija za pripremu i skladišteњe hemikalija, uključujući upustva za rukovanje, skladištenje i rad sa procesnom opremom ✓ Ne ulazite u cisterne i rezervoare bez prisustva drugog lica ✓ Upoznati zaposlene sa efektima hemikalija, kao i sa zaštitom od tih efekata i obezbeđivanjem prve pomoći ✓ Obezbeđivanje zaposlenima zdravstvene kontrole u vezi sa specifičnim zahtevima radnog mesta
EKSPOZICIJE
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Procena bezbednosti rashladne opreme i opreme pod pritiskom, redovni nadzor mašina i opreme ✓ posvećivanje specijalne pažnje čišćenju i održavanju mašina i opreme pogotovo one gde u vazduhu ima prašine, jer prašina predstavlja rizik od eksplozije
KVALITET VAZDUHA
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ukoliko je atmosfera zagađena na radnom mestu, instalirati, nadzirati i održavati ventilacioni sistem ✓ Opremanje ventilatora koji se nalaze u blizini mašina sa zaštitnim krilcima ✓ Nadzor kvaliteta vazduha na radnom mestu
RIZIK PO ZDRAVLJE
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Održavanje svih neophodnih higijenskih standarda ✓ Davanje redovnih informacija i obuka zaposlenima ✓ Obezbeđivanje redovnih lekarskih pregleda zaposlenima ✓ Obezbeđivanje pauza i odgovarajućeg rasporeda rada sa mogućnošću odmora





Prilog 6: Gde možete dobiti korisne informacije

Međunarodna organizacija rada Subregionalna kancelarija za Centralnu i Istočnu Evropu

Mozsar utca 14
1066 Budapest
Hungary
Tel: +36 (1) 301-4900
Fax: +36 (1) 301 4906
Web: www.ilo.org

Evropska agencija za bezbednost i zdravlje na radu

Gran Via 33
E-48009 Bilbao, Spain
Tel: + 34 944-794-360
Fax: + 34 944-794-383
Email: information@osha.europa.eu
Web: <http://osha.europa.eu>

Ministarstvo rada i socijalne politike Uprava za bezbednost i zdravlje na radu

Terazije 41
11 000 Beograd
Tel: 011/334-73-91
Fax: 011/334-73-92
Email: upravazabzr@minrzs.gov.rs
Web: www.minrzs.gov.rs

Inpektora za rad

Ruzveltova 61
11 000 Beograd
Tel: 011/329-30-25
Email: inspekcija@minrzs.gov.rs
Web: www.minrzs.gov.rs

**Socijalno-ekonomski savet Republike Srbije
Stalno radno telo za pitanja bezbednosti i zdravlja na radu**

Palata Srbija
Bulevar Mihajla Pupina 2
11 070 Beograd
Tel: 011/269-23-78
Fax: 011/269-22-78
Email: socek.savet@nadlanu.com
Web: www.socijalnoekonomskisavet.rs

Unija poslodavaca Srbije

Stevana Markovica 8
11 080 Zemun
Tel: 011/316-02-48
Fax: 011/261-09-88
Email: info@poslodavci.rs
Web: www.poslodavci.rs

Savez samostalnih sindikata Srbije

Trg Nikole Pašića 5
11 000 Beograd
Tel: 011/323-33-29
Fax: 011/323-60-43
Web: www.sindikat.rs

Ujedinjeni granski sindikat "Nezavisnost"

Nušićeva 4
11 000 Beograd
Tel: 011/330-67-00
Fax: 011/324-41-18
Web: www.nezavisnost.org

Udruženje za bezbednost i zdravlje na radu Srbije

Beogradska 78
34000 Kragujevac
Tel: 034/ 347-238
Web: www.ubzrs.org



Mašinski fakultet
Univerzitet u Kragujevcu
Sestre Janjić 6
34000 Kragujevac
Tel. +381 (0)34 335 990
Fax +381 (0)34 333 192
Web: www.mfkg.kg.ac.rs

Fakultet tehničkih nauka
Univerzitet u Novom Sadu
Trg Dositeja Obradovića 6
21000 Novi Sad
Tel: 021/450-810
Fax: 021/458-133
Web: www.ftn.ns.ac.yu

Fakultet zaštite na radu
Univerzitet u Nišu
Čarnojevića 10a
18 000 Niš
Tel: 018/529-701
Fax: 018/249-962
Web: www.znr.ni.ac.rs

Literatura:

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu, Sl.glasnik RS, br. 101/2005

Pravilnik o načinu i postupku procene rizika na radnom mestu i u radnoj okolini, Sl glasnik RS, br. 72/2006

Guidelines on risk assessments and safety statements, Heath and Safety Authority

Checklists for hazards and sectors, European Agency for Safety and Health at Work

Priručnik za pripremu stručnog ispita za obavljanje poslova bezbednosti i zdravlja na radu / Miroslava Ivanjac i dr. – Niš: Fakultet zastite na radu, 2008

Procena rizika na radnom mestu / B.Andjelkovic, S Borjanovic - Fakultet ZNR Niš, Institut MR Bgd, Kopaonik 2005

Metod za procenu rizika na radnom mestu i u radnoj okolini / S. Borjanović i saradnici - Beograd, 2008

Ocena profesionalnog rizika / M. Jeftić, Zaštita u praksi br.129/2005

Neki aspekti smenskog rada / J. Paunović-Pfaf, Zaštita u praksi br.133

Medicina rada u malim i srednjim preduzećima / J. Paunović-Pfaf, Zaštita u praksi br.137/06

Psihofiziološke štetnosti na radu , prepoznavanje i vrednovanje / J. Paunović-Pfaf, Zaštita u praksi br.161/08

Praktikum za procenu i upravljanje rizicima na radnom mestu i u radnoj okolini, Beograd, Tehpro 2007

Priručnik za izradu procene opasnosti u MSP / K.Tebelić D.Stary, M.Šejović, Zavod za istraživanje i razvoj sigurnosti, Zagreb 1997



CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

005.334(035)

СТАРЧЕВИЋ, Јелена, 1981-
Priručnik za procenu rizika / [Jelena Starčević, Maja ilić, Jelena Paunović-Pfaf].
- Beograd : Globe design, 2010 (Beograd : Globe design). - 64 str. : graf. prikazi, tabele ; 21 cm

Podatak o autorima preuzet iz kolofona. -
“Ovaj Priručnik je nastao u okviru projekta Unije poslodavaca Srbije (UPS) i Međunarodne organizacije rada (MOR)...’Bezbedan rad - Uspešan rad’ ...”--> Predgovor. - Tiraž 1.000.
- Str. 3: Priručnik za procenu rizika / Urednik. - Str. 7-8: Predgovor / Simo kosić.
- Bibliografija: str. 62.

ISBN 978-86-88279-00-0

1. Илић, Мaja [аутор] 2. Пауновић-Пфаф, Јелена [аутор]
а) Управљање ризиком - Приручници
COBISS.SR-ID 174739468

