

PROPISI U SRBIJI VEZANI ZA RIZIK

- 1. ZAKON O BEZBEDNOSTI I ZDRAVLJU NA RADU** (Sl. glasnik RS br. 101/05)
 - 2. SMERNICE ZA PROCENU RIZIKA** pokazuju kako se SPROVODI PROCENA RIZIKA i donosi **AKT O PROCENI RIZIKA** za svako radno mesto
- AKT O PROCENI RIZIKA jeste akt koji sadrži opis procesa rada sa procenom rizika od povreda i/ili oštećenja zdravlja na radnom mestu u radnoj okolini i mere za otklanjanje ili smanjivanje rizika u cilju poboljšanja bezbednosti i zdravlja na radu (Sl. glasnik RS br. 101/05, član 4)

IZ ZAKONA O BEZBEDNOSTI I ZDRAVLJU NA RADU

("Sl. glasnik RS", br. 101/2005)

Član 13.

Poslodavac je dužan da donese 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.

Akt o proceni rizika zasniva se na utvrdjivanju mogućih vrsta opasnosti i štetnosti na radnom mestu u radnoj okolini, na osnovu kojih se vrši procena rizika od nastanka povreda i oštećenja zdravlja zaposlenog.

IZ ZAKONA O BEZBEDNOSTI I ZDRAVLJU NA RADU

- Izlaskom Zakona o bezbednosti i zdravlju na radu zaposleni dobijaju šansu da se izbore za bezbedno radno mesto i sačuvaju zdravlje tokom rada. Zakon je, pre svega, napisan uz poštovanje Direktiva Evropske Unije (EU) i Međunarodne organizacije rada (MOR), iz oblasti bezbednosti i zdravlja na radu.
- Bezbednost i zdravlje na radu jeste obezbeđivanje takvih uslova na radu kojima se, u najvećoj mogućoj meri, smanjuju povrede na radu, profesionalna oboljenja i oboljenja u vezi sa radom i koji pretežno stvaraju pretpostavku za puno fizičko, psihičko i socijalno blagostanje zaposlenih (član 4. tačka 4.).

U odnosu na Zakon o zaštiti na radu (koji je važio od 1991. godine do 2005. godine), Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu donosi određen broj kvalitetnih novina, pre svega:

- obavezu poslodavca da donese akt o proceni rizika svih radnih mesta, kao i upravljanje rizikom
- obavezu formiranja Odbora za bezbednost i zdravlje na radu u Preduzeću (kao telo koje ima predstavnike zaposlenih)
- obavezu potpisivanja Kolektivnog ugovora o bezbednosti i zdravlju na radu (ukoliko preduzeće ima do deset zaposlenih, poslodavac obaveze, prava i odgovornosti po Zakonu uređuje ugovorom o radu)
- preciznije propisane preventivne mere

IZ ZAKONA O BEZBEDNOSTI I ZDRAVLJU NA RADU

Prava i obaveze zaposlenih

- Zakon predviđa osnovna prava i obaveze zaposlenog u preventivne svrhe, kao i više mogućnosti u kojima zaposleni ima pravo da odbije da radi zbog ugroženosti zdravlja na radnom mestu. Spisak situacija u kojima zaposleni ima pravo da odbije da radi je u ovom Zakonu proširen, u odnosu na predhodni Zakon (član 33.)
- Zaposleni ima pravo: da poslodavcu daje predloge, primedbe i obaveštenja o pitanjima bezbednosti i zdravlja na radu; da kontroliše svoje zdravlje prema rizicima radnog mesta, u skladu sa propisima o zdravstvenoj zaštiti (član 33. stav 2.).
- Zaposleni ima pravo, kada mu pretila neposredna opasnost po život i/ili zdravlje, da primeni odgovarajuće mere u skladu sa svojim znanjem pa čak i da napusti radno mesto, a nije odgovoran za štetu koju izazove u takvoj situaciji.
- Pravo da kontroliše svoje zdravlje zaposleni mora da shvati kao svoju obavezu, jer od redovnog kontrolisanja tj. od zdravlja zaposlenog umnogome zavisi sprečavanje povređivanja na radu (naravno i čuvanje zdravlja).
- Akt o proceni rizika izrađuju stručna lica sa licencom, uz učešće medicine rada i lica koje profesionalno obavlja poslove za poslodavca, vezane za bezbednost i zdravlje na radu. Zakon daje mogućnost da u procesu izrade Akta o proceni rizika svoje učešće uzmu i predstavnici zaposlenih, koji će formirati Odbor za bezbednost i zdravlje na radu.

SMERNICE ZA PROCENU RIZIKA

Svrha ovih smernica je da pomogne poslodavcu da on SAM, po osnovu odredbe člana 37. stav 3. Zakona o bezbednosti i zdravlju na radu uz eventualnu savetodavnu pomoć konsultanta-stručnog lica, SPROVEDE PROCENU RIZIKA i donese AKT o proceni rizika, pa tako ispuni obavezu propisanu članom 13. navedenog zakona.

AKT O PROCENI RIZIKA jeste akt koji sadrži opis procesa rada sa procenom rizika od povreda i/ili oštećenja zdravlja na radnom mestu u radnoj okolini i mere za otklanjanje ili smanjivanje rizika u cilju poboljšanja bezbednosti i zdravlja na radu (Sl. glasnik RS br. 101/05, član 4)

A. TOK PROCEDURE PROCENE RIZIKA

B. (AKT O PROCENI RIZIKA)

- 1. Pokretanje postupka procene rizika**
- 2. Plan sprovođenja postupka procene rizika**
- 3. Opšti podaci o poslodavcu**
- 4. Opis tehnološkog i radnog procesa, opis sredstava za rad i sredstva i opreme za ličnu zaštitu**
- 5. Snimanje organizacije rada**
- 6. Stanje bezbednosti i zdravlja na radu**

7.2. Procena rizika

Naznačiti usvojeni model metodologije procene rizika.

U nastavku je dat model procene nivoa rizika po metodi Kinny koji se vrši polazeći od razmatranja:

- ozbiljnosti posledica koje zaposleni trpi kod pojave opasnosti i štetnosti
- verovatnoće pojave opasnosti i štetnosti i
- učestalosti pojavljivanja opasnosti i štetnosti.

Nivo rizika se definiše kao proizvod moguće štete (posledice), verovatnoće i učestalosti:

$$R = P * V * U$$

(R – nivo rizika, P – posledica, V – verovatnoća, U – učestalost)

Posledice (P) (moguća šteta) se rangiraju od 1, kao najmanje, do 10, koja se smatra katastrofalnom, Prikaz je dat u sledećoj tabeli:

	P O S L E D I C E
RANG	OPIS KRITERIJUMA
1	MALE – bolest (povreda), zahteva prvu pomoć i nikakav drugi tretman
2	ZNATNE – medicinski tretman od strane lekara
3	OZBILJNE – invalidnost, ozbiljna pojedinačna povreda sa hospitalizacijom i izgubljenim danima
6	VEOMA OZBILJNE - pojedinačne nesreće sa smrtnim ishodom
10	KATASTROFALNE – sa višestrukim smrtnim ishodom

Kriterijum verovatnoće (V) se rangira počev od 0,1 – jedva verovatna do 10 koja se smatra izvesnom, predvidivom. Prikaz je dat u sledećoj tabeli:

	VEROVATNOĆA
RANG	OPIS KRITERIJUMA
0,1	JEDVA POJMLJIVO
0,2	PRAKTIČNO NEVEROVATNO
0,5	POSTOJI ALI SAMO MALO VEROVATNO
1	MALA VEROVATNOĆA ali moguće u ograničenim slučajevima
3	MALO MOGUĆE
6	SASVIM MOGUĆE
10	OČEKIVANO , predvidivo

Kriterijum učestalost (U) se rangira od – retko (godišnje) (1) do trajno-kontinuirano (10). Prikaz je dat u sledećoj tabeli:

	UČESTALOST
RANG	OPIS KRITERIJUMA
1	Izlaže se retko – GODIŠNJE
2	Izlaže se MESEČNO
3	Izlaže se NEDELJNO
6	Izlaže se DNEVNO
10	Izlaže se trajno KONTINUIRANO

Nivo rizika (R) se rangira od prihvatljivog, neznatnog – nivo I do ekstremnog, umeren (već povećan) rizik – III, nedopustivog – nivo V, koji iziskuje prekid radne aktivnosti i hitno preduzimanje mera. Rangiranje nivoa rizika prikazuje sledeća tabela:

UKUPNA OCENA	NIVO RIZIKA	A K C I J A
0,1-20	Prihvatljiv (neznatan) I	Ne zahteva se nikakva akcija.
21-70	Mali (dopustiv) II	Nema potrebe za dodatnim aktivnostima pri upravljanju operacijom. Može se razmotriti ekonomski isplativije rešenje ili unapređenje bez dodatnih ulaganja. Potrebno je pratiti situaciju, kako bi posedovali informacije o sprovođenju propisanih aktivnosti.
71-200	Umeren III	Potrebno je uložiti napor kako bi se smanjio rizik, ali troškovi prevencije moraju biti pažljivo planirani i ograničeni do izvesnog nivoa. Potrebno je definisati rok za sprovođenje unapređenja. Kod onih događaja kod kojih mogu nastupiti izuzetno opasne posledice, potrebno je dodatno proveriti verovatnoću nastanka takvog događaja kako bi se definisao potreban nivo aktivnosti na ublažavanju rizika.
201-400	Visok (znatan) IV	Ne sme se započeti sa datom aktivnošću dok nivo rizika ne bude snižen. Mogu biti potrebna dodatna sredstva kako bi se rizik smahnjio. Ako se rizik odnosi na sve započete aktivnosti, potrebno je preduzeti hitne akcije na smanjenju nivoa rizika.
preko 400	Ekstremni (nedopustiv) V	Aktivnost ne sme biti započeta, ni nastavljena, sve dok se nivo rizika ne smanji. Ako ni ulaganjem neograničenih sredstava nije moguće smanjiti nivo rizika, aktivnost mora ostati zabranjena.

Na osnovu utvrđenih vrednosti pristupa se neposrednoj proceni rizika za radno mesto. Sačinjava se **lista opasnosti i štetnosti** i vrši procena rizika. 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.

opasnosti/štetnosti	P R O C E N A		R I Z I K A		Mere zaštite
	posledica	verovatnoća	učestalost	Nivo rizika	

8. Način i mere za otklanjanje, smanjenje ili sprečavanje rizika

Poslodavac je u obavezi da utvrđene rizike na radnom mestu i u radnoj okolini spreči, otkloni ili smanji na najmanju moguću meru.

Poštujući princip prevencije, a polazeći od prioriteta, utvrđuju se mere za sprečavanje, otklanjanje ili smanjenje rizika

Tabela opasnosti i štetnosti – iz nje se biraju one opasnosti i štetnosti koje se pojavljuju na ocenjivanom radnom mestu

Шифре	Опасности и штетности
Механичке опасности које се појављују коришћењем опреме за рад	
01	Недовољна безбедност због ротирајућих делова
01	Недовољна безбедност због покретних делова
02	Слободно кретање делова који могу нанети повреду запосленом
02	Слободно кретање материјала који могу нанети повреду запосленом
03	Унутрашњи транспорт
03	Кретање радних машина
03	Померање одређене опреме за рад
04	Коришћење опасних средстава за рад, која могу произвести експлозије или пожар
05	Немогућност или ограниченост правовременог уклањања са места рада
05	Изложеност затварању
05	Изложеност поклапању
05	Изложеност механичком удару
06	Други фактори који могу да се појаве као механички извори опасности

Опасности које се појављују у вези са карактеристикама радног места	
07	Опасне површине (подови и све врсте газашта, површине са којима запослени долази у додир, а које имају оштре ивице рубове, шиљке, грубе површине, избочене делове, и сл.)
08	Рад на висини, у смислу прописа о безбедности и здрављу на раду
08	Рад у дубини, у смислу прописа о безбедности и здрављу на раду
09	Рад у скученом, ограниченом или опасном простору (између два или више фиксираних делова, између покретних делова или возила, рад у затвореном простору који је недовољно осветљен или проветраван, и сл.)
10	Могућност клизања или спотицања (мокре или клизаве површине)
11	Физичка нестабилност радног места
12	Могуће последице или сметње услед обавезне употребе средстава или опреме за личну заштиту на раду
13	Утицаји услед обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада
14	Друге опасности које се могу појавити у вези са карактеристикама радног места и начином рада (коришћење средстава и опреме за личну заштиту на раду која оптерећују запосленог, и сл.)

Опасности које се појављују коришћењем електричне енергије	
15	Опасност од директног додира са деловима ел. инсталације и опреме под напоном
16	Опасност од индиректног додира
17	Опасност од топлотног дејства које развијају електрична опрема и инсталације (прегревање, пожар, експлозија, електрични лук или варничење и др.)
18	Опасности услед удара грома и последица атмосферског пражњења
19	Опасност од штетног утицаја електростатичког наелектрисања
20	Друге опасности које се могу појавити у вези са коришћењем електричне енергије
Хемијске штетности, прашина и димови	
21	Хемијске штетности
21	Прашина
21	Димови

Биолошке штетности	
23	Бактерије
23	Гљивице
23	Паразити
23	Вируси
23	Друге биолошке штетности
Штетни утицај микроклиме	
24	Висока или ниска температура
24	Висока или ниска влажност
24	Велика брзина струјања ваздуха

Штетни утицај осветљености	
25	Недовољна осветљеност
25	Превелика осветљеност
25	Блештање
Физичке штетности (зрачење)	
26	Топотно зрачење
26	Јонизујуће зрачење
26	Нејонизујуће зрачење
26	Ласерско зрачење
26	Ултразвучно зрачење
Штетни климатски утицаји	
27	Рад на отвореном
Штетности које настају коришћењем опасних материја	
28	Штетности које настају коришћењем опасних материја у производњи, транспорту, паковању, складиштењу или уништавању
29	Друге штетности које се појављују у радном процесу, а које могу да буду узрок повреде на раду запосленог, професионалног обољења или обољења у вези са радом

Штетности које проистичу из психофизиолошких напора

30	Напори или телесна напрезања - ручно преношење терета
30	Напори или телесна напрезања - гурање или вучење терета
30	Напори или телесна напрезања - дуготрајне повећане телесне активности и сл.
30	Напори или телесна напрезања - пењање и силажење
31	Нефизиолошки положај тела - дуготрајно стајање
31	Нефизиолошки положај тела – дуготрајно седење

32	Психолошка оптерећења - монотонија
33	Одговорност у примању и преношењу информација
33	Коришћење одговарајућег знања и способности
33	Одговорност у правилима понашања
33	Одговорност за брзе измене радних процедура
33	Интензитет у раду
33	Просторна условљеност радног места
33	Конфликтне ситуације
33	Рад са странкама и новцем
33	Недовољна мотивација за рад
33	Одговорност у руковођењу

Штетности везане за организацију рада

34	Рад дужи од пуног радног времена (прековремени рад)
34	Рад у сменама
34	Скраћено радно време
34	Рад ноћу
34	Приправност за случај интервенција
34	Рад дужи од пуног радног времена (прековремени рад)
34	Рад у сменама
34	Скраћено радно време
34	Рад ноћу
34	Приправност за случај интервенција

Остале штетности	
35	Штетности које проузрокују друга лица (насиље према лицима која раде на шалтерима)
35	Штетности које проузрокују друга лица (насиље према лицима која раде на обезбеђењу)
36	Рад са животињама
37	Рад у атмосфери са високим притиском
37	Рад у атмосфери са ниским притиском
38	Рад у близини воде
38	Рад испод површине воде
39	Остале опасности, односно штетности