



# **VISOKA STRUKOVNA ŠKOLA ZA PREDUZETNIŠTVO**

**Osnovne studije**

**NAZIV PREDMETA: BEZBEDNOST I ZAŠTITA NA RADU**

**-PRIRUČNIK-**

**Predmetni nastavnik:**

**mr Milovan Dimić**

**Beograd, 2017.**

## Sadržaj

1. Pojam i sadržina bezbednosti i zdravlja na radu.....	3
2. Uloga i značaj bezbednosti i zaštite zdravlja na radu.....	5
3. Pravni okvir .....	6
4. Međunarodno pravo.....	7
4.1. Konvencije MOR-a i Opšta direktiva EU.....	8
4.2. Konvencija br. 155 i Opšta direktiva br. 391/81.....	8
5. Nacionalni propisi.....	9
5.1. Ustav Republike Srbije .....	9
5.2. Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu .....	10
5.2.1. Oblast primene i definicije .....	11
5.3. Podzakonski akti .....	33
5.4. Pravilnik o proceni rizika.....	34
6. Stanje i problemi u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu .....	35
7. Strateški okvir bezbednosti i zdravlja na radu.....	40
8. Regulativni okvir .....	47
9. Preventivne mere .....	57
9.1. Organizovanje poslova bezbednosti i zdravlja na radu.....	59
9.2. Uprava za bezbednost i zdravlje na radu .....	64
9.3. Nadzor u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu .....	65
9.4. Procena rizika na radnom mestu i u radnoj okolini .....	67
9.4.1. Akt o proceni rizika.....	67
9.5. Sredstva i oprema za ličnu zaštitu na radu.....	76
9.6. Pregled sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu .....	78
9.7. Pregled sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu prema poslovima koji zahtevaju njihovo korišćenje.....	81
10. Povreda na radu i profesionalni rizik .....	85
10.1. Povreda na radu .....	86
10.2. Definisane povrede na radu sa stanovišta posledica .....	86
10.3. Bolesti u vezi sa radom .....	87
10.4. Profesionalne štetnosti.....	87
10.5. Profesionalne bolesti .....	91
10.6. Higijena rada .....	93
10.6.1. Sadržaj higijene rada .....	93
10.7. Interakcije faktora radne sredine .....	97

## **1. Pojam i sadržina bezbednosti i zdravlja na radu**

Bezbednost i zdravlje na radu podrazumeva ostvarivanje uslova rada u kojima se preduzimaju određene mere i aktivnosti u cilju zaštite života i zdravlja zaposlenih i drugih lica koji na to imaju pravo. Interes društva, svih subjekata i svakog pojedinca je da se ostvari najviši nivo bezbednosti i zdravlja na radu, da se neželjene posledice kao što su povrede na radu, profesionalne bolesti i bolesti u vezi sa radom svedu na najmanju moguć u meru, odnosno da se ostvare uslovi rada u kojima bi zaposleni imao osećaj zadovoljstva pri obavljanju svojih profesionalnih zadataka. Za ostvarivanje ovakvog cilja neophodan je sistematski pristup u preventivnom delovanju i povezivanje svih subjekata koji su nosioci određenih obaveza i aktivnosti na nacionalnom nivou, ali i šire, sa međunarodnim institucijama u ovoj oblasti. Njihova je dužnost da se staraju o sprovođenju utvrđenih pravila, mera i standarda o uslovima rada i stalna briga da ih menjaju i usaglašavaju sa tehnološkim i društveno-ekonomskim razvojem kako bi se unapredila bezbednost i očuvalo zdravlje zaposlenih.

Istorijski posmatrano, potreba za preduzimanjem određenih aktivnosti radi bezbednosti u česnika u radu javlja se sa prvim oblicima rada, jer je svaki rad praćen manjim ili većim opasnostima, ali se kao organizovana delatnost uspostavlja tek poč etkom 19. veka. Naime, razvojem industrije radnička klasa je brojno ojačala, ali su se uslovi rada pogoršali. Sa usavršavanjem sredstava za rad, a naročito sa tehničkim napretkom poznatim pod nazivom „industrijska revolucija“, broj povreda na radu i bolesti se naglo uvećava. Nezadovoljstvo uslovima rada raste do te mere da dovodi do otvorenih istupanja radnika sa osnovnim zahtevom za njihovo poboljšanje. Stvara se snažan radnički pokret i radnička udruženja koja vrše pritisak na državu i ona je prinuđena da ove odnose pravno reguliše kako bi obezbedila minimalnu zaštitu radnika, a time i veću ekonomsku stabilnost i socijalni mir. Od tada počinje intenzivan razvoj zaštitnog zakonodavstva, širenje socijalnih prava i stvaranje međunarodnih organizacija koje u velikoj meri doprinose uspostavljanju stabilnih sistema bezbednosti i zaštite zdravlja na radu.

U savremenim uslovima zaštita kao društvena delatnost može se posmatrati u širem i užem smislu. U širem smislu ona se obezbeđuje zakonodavstvom o radu i socijalnom osiguranju koje uređuje prava: na ograničeno radno vreme, skraćeno radno vreme, odmore i odsustva sa rada, na zaradu i druga primanja, na bezbedne uslove rada i posebnu zaštitu žena, omladine i invalida, na zdravstvenu zaštitu, na pomoći i naknade, prava za slučaj invalidnosti

i druga prava kojima se garantuje socijalna i materijalna sigurnost za slučaj nemogućnosti rada.

U užem smislu, pod zaštitom se podrazumeva preduzimanje svih mera i aktivnosti u cilju stvaranja bezbednih uslova rada i zaštite zdravlja radnika od rizika koji se javljaju u radnoj sredini i na radnom mestu.

Počeci zaštite vezuju se za primenu prevashodno tehničkih mera – najjednostavnijih zaštitnih naprava na mašinama, uređajima i drugim sredstvima rada kako bi se radnik zaštitio od telesnih povreda. Međutim, njihovim usavršavanjem mnoge od tih opasnosti nestaju te je sve manja potreba za tehničkim merama kojima se radnik štiti od mehaničkih opasnosti. Naročito je velike promene svetu rada doneo ubrzani tehničko-tehnološki razvoj s kraja 20. i početkom 21. veka, obeležen visokim stepenom automatizacije i informacionim tehnologijama koje omogućavaju da se manuelni rad zameni intelektualnim u svim sferama rada. One su promenile karakter i sadržaj rada ali i uslove rada. Stvorile su nove opasnosti, nove rizike i nove oblike ugrožavanja zaposlenih što podrazumeva nove pristupe i mere u sistemu bezbednosti i zaštite zdravlja na radu.

Visok stepen automatizacije omogućio je uvođenje nove organizacije rada, nestandardnog radnog mesta i promenljivog radnog vremena i niz drugih novina koje uz velika olakšanja u obavljanju poslova, zaposlenima stvaraju i određene teškoće. Pored povreda na radu i poznatih profesionalnih bolesti sve više se javljaju bolesti u vezi sa radom, stres i psihičke tegobe koje se mnogo teže rešavaju, a prisutne su u svim delatnostima i vrstama poslova. S toga se u savremenim uslovima veća pažnja poklanja rizicima i faktorima rizika koji su vezani za organizaciju radnog procesa, psihofizičke sposobnosti radnika, socijalne odnose i ponašanja na radu i van rada. Sve su izraženije potrebe za multidisciplinarnim pristupom u cilju stvaranja bezbednih uslova rada u kojima se pored fizičkog, štiti i psihički integritet zaposlenog. To podrazumeva preduzimanje različitih aktivnosti i primenu raznovrsnih mera, kao što su: tehničke, organizacione, pravne, ekonomske, obrazovne, zdravstvene, ergonomske, sociološke, i druge.

Moderne tehnologije sa novim sadržajem rada zahtevaju nova znanja i stalnu inovaciju znanja kako za uspešno obavljanje radnih zadataka, tako i za njihovo obavljanje na bezbedan način. Ovakve promene svakako uslovljavaju i nov način organizovanja i delovanja svih ostalih subjekata koji imaju određene funkcije u sistemu bezbednosti i zaštite zdravlja na radu.

## **2. Uloga i značaj bezbednosti i zaštite zdravlja na radu**

Uloga bezbednosti i zaštite zdravlja na radu određena je njenim ciljem i obimom prava i obaveza poslodavca i radnika. Težnja je da se u skladu sa zakonom i drugim propisima iz ove oblasti, dostigne najviši nivo zdravstvene i psihofizičke zaštite. U tom smislu, uslovi rada, sredstva i organizacija rada moraju biti prilagođeni potrebama radnika a istovremeno radnici moraju biti motivisani za aktivno uključivanje u sve aktivnosti.

Značaj bezbednosti i zdravlja na radu se sagledava sa humanog, socijalnog i ekonomskog stanovišta.

Rad u humanim uslovima predstavlja zadovoljstvo za svakog pojedinca, ali i uspeh i ponos za organizatora, poslodavca i za društvo u celini.

Socijalni značaj u najvećoj meri se izražava kroz veliki broj zaposlenih koji se povrede ili izgube život na radnom mestu, obole od profesionalnih bolesti i drugih bolesti u vezi sa radom o kojima, a često i o njihovim porodicama, preuzima brigu društvo.

Ekonomska dimenzija bezbednosti i zdravlja na radu sagledava se preko posledica povreda na radu, profesionalnih i drugih bolesti i iskazuje se određenim finansijskim pokazateljima koji zavise od broja i težine takvih slučajeva. Naime, povrede na radu i profesionalne bolesti, često su praćene havarijama, odsustvom sa rada čime se stvaraju troškovi i izdaci zbog toga što radnik ne radi, zbog zastoja koji nastaje u proizvodnji i što se znatna sredstva izdvajaju za lečenje radnika, nadoknadu njegove zarade i drugih troškova i izdataka koji padaju na teret poslodavca i fondova socijalnog osiguranja. To znači da bezbednost i zdravlje na radu utiču na produktivnost i ekonomičnost poslovanja u preduzeću, kao i na kvalitet i konkurentnost proizvoda na tržištu, te da poslodavac ima neposredni interes da ona bude što efikasnija. Zato je svako ulaganje u mere zaštite za poslodavca korisna investicija. Od stepena bezbednosti zavisi zdravstvena i radna sposobnost zaposlenih a time i produktivnost u okviru preduzeća, koja se na nacionalnom nivou odražava na visinu nacionalnog dohotka. Istovremeno boljom zaštitom zdravlja na radu i smanjenjem broja povreda na radu, profesionalnih i drugih bolesti, smanjuje se opterećenje fondova socijalnog osiguranja što se neposredno odražava na visinu izdvajanja ovih sredstava po osnovu doprinosa i iz nacionalnog budžeta. Dakle, od stepena bezbednosti zavisi zdravstvena i radna sposobnost zaposlenih a time i produktivnost u preduzeću ali i sposobnost radne populacije na nacionalnom nivou što u krajnjem utiče na nacionalni dohodak i standard svih građana.

### 3. Pravni okvir

Uspostavljanje sistema bezbednosti i zdravlja na radu i njegova efikasnost i uspešnost u velikoj meri zavisi od društveno-ekonomskih uslova, stepena privrednog razvoja i tradicije svake države. Ali za njegovo utemeljenje je svakako najznačajniji pravni okvir koji različitim pravnim aktima usmerava primenu utvrđene politike, određuje subjekte, njihova prava, obaveze, odgovornosti i odnose, ciljeve delovanja kao i mehanizme i sredstva za njihovo ostvarivanje.

Polazna osnova za uspostavljanje nacionalnog sistema bezbednosti i zdravlja na radu, kreiranje nacionalne politike i nacionalne regulative u ovoj oblasti je pravo međunarodnih organizacija koje je u ovoj oblasti izuzetno razvijeno jer se u savremenom svetu rada socijalnoj zaštiti i socijalnim pravima kao instrumentima socijalne sigurnosti daje poseban značaj. Jedna od osnovnih odlika savremenog prava međunarodnih organizacija i razvijenih država je promovisanje i uvođenje principa bipartizma i tripartizma u oblast bezbednosti i zaštite zdravlja na radu na svim nivoima. Time se omogućava učešće radnika i poslodavaca preko svojih predstavnika, kao i predstavnika vlade, sučeljavanje mišljenja i dogovorno rešavanje problema što je najbolji način da se ostvari željeni cilj. U ovoj oblasti ovakav pristup je naročito pogodan jer svi partneri imaju interes da se deluje preventivno kako bi se izbegle posledice profesionalnog rizika.

Ovaj princip zastupljen je i u međunarodnim pravnim izvorima i praksi jer je u svim organima i telima u ovoj oblasti obezbeđeno učešće socijalnih partnera, a pod njihovim uticajem se sve više prihvata i u nacionalnim sistemima.

Obzirom na sve izraženije tendencije međunarodnih integracija na bazi ekonomskih interesa i saradnje, nacionalni sistemi bezbednosti i zdravlja na radu uspostavljaju se u uslovima podjednako uvažavanja međunarodnog i nacionalnih pravnih izvora.

## 4. Međunarodno pravo

Za naše okruženje najznačajnija su akta Međunarodne organizacije rada, Svetske zdravstvene organizacije, Evropske unije i drugih evropskih integracija čija je regulativa prihvaćena od strane država članica EU.

Međunarodna organizacija rada, jedna od najmasovnijih svetskih organizacija (trenutno ima preko 180 država članica), osnovana je sa ciljem da svojim delovanjem utiče na stvaranje uslova za povoljniji položaj radnika na radu. Donela je blizu 200 konvencija i isto toliko preporuka kojima uređuje širu zaštitu radnika garantujući određena prava koja su vezana za: zapošljavanje, radno vreme, odmore i odsustva, slobodu organizovanja i udruživanja, ostvarivanja zarade i drugih primanja, zdravstvenu zaštitu, socijalno osiguranje za slučaj bolesti, povrede na radu i profesionalne bolesti, invalidnosti, starosti i smrti radnika, nadzor nad primenom propisa kao i za druge oblike delovanja u ovoj oblasti. U okviru ovih konvencija i preporuka izdvaja se posebna grupa koja reguliše prava i obaveze kojima se ostvaruje određeni nivo bezbednosti i zdravlja na radu sa ciljem da se uslovi rada stalno poboljšavaju.

Pravo EU obavezno je za države članice ove organizacije, a dobrim delom i za države koje se pripremaju za pridruživanje jer je to jedan od uslova za prijem u EU. Za bezbednost i zdravlje na radu najznačajnije su direktive opšteg karaktera kojima se određuju smernice (okviri) nacionalne politike i nacionalnih sistema zaštite i posebne direktive kojima se bliže određuju uslovi rada i mere bezbednosti u pojedinim oblastima.

Međunarodne organizacije u osnovi imaju iste pristupe i ciljeve u uređivanju ove oblasti te se i njihova normativna akta međusobno dopunjuju. Međunarodno pravo znatno utiče na unapređivanje bezbednosti zaposlenih jer određuje zahteve koje sve države članice moraju da ispune u skladu sa svojim uslovima pri čemu imaju mogućnosti da uvedu i više nivoe ali nikako niže.

## **4.1. Konvencije MOR-a i Opšta direktiva EU**

Iz bogatog i obimnog zakonodavstva MOR-a i EU izdvajaju se nekoliko akta koji određuju osnove za uspostavljanje nacionalnog sistema bezbednosti i zaštite zdravlja na radu i omeđuju okvire za usaglašavanje nacionalnog zakonodavstva, pre svega zakona kojim se ova oblast uređuje. To su: Konvencija br. 155 o zaštiti na radu, zdravstvenoj zaštiti i radnoj sredini (kod nas ratifikovana 1987. godine), Konvencija br. 161 o službama medicine rada (ratifikovana 1989. godine), Konvencija br. 81 o inspekciji u industriji i trgovini (ratifikovana 1956. godine) i Konvencija br. 135 o radničkim predstavnicima (ratifikovana 1981. godine) kao i Opšta direktiva br. 391/89 EEZ o uvođenju mera za podsticanje poboljšanja bezbednosti i zdravlja na radu.

## **4.2. Konvencija br. 155 i Opšta direktiva br. 391/81**

U pogledu definisanja obaveza i aktivnosti države na nacionalnom nivou i poslodavca na nivou preduzeća, najdetaljnije su Konvencija br. 155 i Opšta direktiva br. 391/89. One nalažu državi da u okviru svoje nadležnosti, utvrdi nacionalnu politiku, donese zakonske propise i obezbedi nadzor. Poslodavac je obavezan i odgovoran za neposredno sprovođenje aktivnosti i mera na nivou preduzeća u cilju eliminisanja rizika, unapređivanja uslova rada i zaštite zdravlja zaposlenih.

Konvencija br. 155 i Opšta direktiva 391/89 određuju osnovne principe koji se moraju poštovati pri uspostavljanju nacionalnog sistema bezbednosti i zdravlja na radu i ugraditi u nacionalno zakonodavstvo, a to su:

- preventivne mere kao sastavni deo procesa rada i organizacije rada,
- izbegavanje profesionalnog rizika,
- ocenjivanje preostalog rizika (koji se ne može izbeći),
- obaveza i odgovornost poslodavca za ostvarivanje bezbednosti i zaštitu zdravlja na radu,
- poboljšanje uslova rada i briga o zdravlju trajan je zadatak upravljanja poslovanjem,
- prilagođavanje radnog mesta mogućnostima radnika,
- prednost kolektivnih mera zaštite nad pojedinačnim,



- učešće i konsultovanje radnika i/ili njihovih predstavnika pri donošenju odluke o nabavci opreme, uvođenju novih tehnologija i drugih promena sa stanovišta bezbednosti,
- organizovano obavljanje poslova bezbednosti i zaštite zdravlja na radu angažovanjem stručnih kadrova,
- neposredna saradnja službe zaštite i službe medicine rada,
- permanentno osposobljavanje za bezbedan rad,
- uredna evidencija svih podataka,
- saradnja i komunikacija sa inspekcijom rada,
- obaveštavanje radnika i/ili njihovih predstavnika o proceni rizika, preduzetim merama, povredama na radu, profesionalnim bolestima, nalazu inspekcije rada i preduzetim merama po njegovom nalogu,
- informisanje radnika o stepenu rizika na radnom mestu.

## **5. Nacionalni propisi**

Pravo na bezbednost i zaštitu zdravlja kao osnovno pravo zaposlenih, institucionalno organizovanje i mehanizmi neophodni za njegovo ostvarivanje uređuju se u Republici Srbiji zakonima, podzakonskim aktima, normativima i standardima, kolektivnim ugovorima, aktom poslodavca i ugovorom o radu. Pravo na zaštitu na radu je zagarantovano Ustavom, sistemska pitanja, prava, obaveze i odgovornosti regulisana su odgovarajućim zakonima (Zakonom o bezbednosti i zdravlju na radu, Zakonom o radu, zakonima o socijalnom osiguranju – zdravstvenom, penzijskom i invalidskom) i uslovi neposrednog sprovođenja ostalim pravnim aktima.

### **5.1. Ustav Republike Srbije**

Ustav Republike Srbije. kao najviši pravni akt i osnovni izvor prava garantuje „pravo na poštovanje dostojanstva ličnosti na radu, bezbedne i zdrave uslove rada, potrebnu zaštitu na radu, ograničeno radno vreme, dnevni i nedeljni odmor, plaćeni godišnji odmor...“ i „niko se ovih prava ne može odreći“ (Čl. 60.).

Istim članom predviđeno je da se „ženama, omladini i invalidima omogućuje posebna zaštita na radu i posebni uslovi na radu“.

Republika Srbija je nadležna da „uredi i obezbedi sistem u oblasti radnih odnosa, zaštite na radu...“ (Čl. 97. st. 1. tač. 8), što znači da je obavezna da donese zakonske propise i da uspostavi potrebne mehanizme kako bi zaštita na radu funkcionisala kao sistem.

## **5.2. Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu**

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Sl. glasnik RS“, br. 105/05) stupio je na snagu 29. novembra 2005. godine. Donošenjem zakona prestao je da važi Zakon o zaštiti na radu kojim je bila regulisana ova oblast.

Osnovni razlozi za donošenje Zakona su:

- Zahtevi i potrebe za usaglašavanjem nacionalnog zakonodavstva sa aktima MOR-a i EU;
- Uslov za pridruživanje, odnosno pristupanje EU;
- Ispunjenje uslova u pogledu kvaliteta i konkurentnosti za tržišno poslovanje i istupanje na međunarodno tržište;
- Očekivanje (vizija) da će se obezbediti efikasnija zaštita zaposlenih.

Novine uvedene Zakonom odnose se na proširenje obaveza i odgovornosti kao i na nove pristupe u cilju podizanja nivoa bezbednosti i očuvanja zdravlja na radu. Kao najznačajnije novine mogu se izdvojiti:

- procena profesionalnog rizika;
- šire i preciznije određene obaveze i odgovornosti poslodavca;
- učešće zaposlenih i predstavnika zaposlenih po pitanjima zaštite;
- definisanje poslova službe medicine rada;
- uvođenje više mogućnosti organizovanja stručnih poslova bezbednosti i zaštite zdravlja na radu;
- određivanje lica za obavljanje stručnih poslova pisanim aktom;
- stručni ispit za lica koja obavljaju stručne poslove bezbednosti i zaštite zdravlja na radu;
- licenca za pravna, fizička i odgovorna lica;
- šire mogućnosti zaposlenih da odbiju da rade zbog neprimenjivanja mera zaštite;
- stroži zahtevi za osposobljavanje zaposlenih za bezbedan rad na radnom mestu;

- neposrednija saradnja subjekata u vršenju svojih funkcija;
- bolja informisanost radnika o riziku na radnom mestu i drugim pitanjima od značaja za njegovo zdravlje;
- osiguranje za naknadu štete za slučaj povrede na radu, profesionalne bolesti i bolesti u vezi sa radom;
- veće novčane kazne za prekršaje zbog neprimenjivanja zakona i drugih propisa iz ove oblasti.

### **5.2.1. Oblast primene i definicije**

U osnovnim odredbama Zakona definisani su pojmovi koji se koriste u Zakonu, što olakšava da se precizno odrede prava i obaveze, subjekti – nosioci tih prava i obaveza kao i aktivnosti i nač in njihovog sprovođenja u cilju ostvarivanja bezbednih uslova rada i zdravlja na radu. Pri tome je pored opšte definicije preventivnih mera, posebno istaknuto da su one multidisciplinarne i da se primenjuju u postupku: projektovanja, izgradnje, proizvodnje, korišćenja i održavanja objekata, sredstava za rad, opreme za rad, tehnoloških procesa, sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu, opasnih materija i osposobljavanja za bezbedan rad.

Određena su lica koja po Zakonu imaju pravo na bezbednost i zaštitu zdravlja na radu. Pored zaposlenih, ova prava imaju: učenici i studenti na obaveznom proizvodnom radu, profesionalnoj praksi i praktičnoj nastavi; lica koja se nalaze na stručnoj prekvalifikaciji i dokvalifikaciji; lica na profesionalnoj rehabilitaciji; lica koja se nalaze na izdržavanju kazne zatvora i na drugom mestu; lica na dobrovoljnim i javnim radovima organizovanim u opštem interesu, radnim akcijama i takmičenjima u vezi sa radom i lica koja se zateknu u radnoj okolini radi obavljanja određenih poslova ako je o prisustvu obavešten poslodavac.

Definicija je značajna za navedena lica jer predstavlja pravni osnov za ostvarivanje prava na bezbednost i zdravlje na radu i drugih prava kao i za poslodavca jer mu ovo pravo stvara obaveze u pogledu obezbeđivanja njihove zaštite.

## *Obaveze i odgovornost poslodavca*

Poslodavac je nosilac svih obaveza i odgovornosti u uspostavljanju bezbednih uslova rada i zaštite zdravlja zaposlenih. U tom smislu opšta obaveza poslodavca je da zaposlenom obezbedi rad na radnom mestu i u uslovima u kojima su sprovedene mere bezbednosti i zaštite zdravlja, odnosno da prilikom organizovanja rada i radnog procesa (pre po četka rada i u toku rada) primeni preventivne mere kao i da za njihovu primenu izdvoji potrebna finansijska sredstva.

Pri izvršavanju ove obaveze poslodavac je dužan da se pridržava osnovnih principa koji su sadržani u međunarodnim aktima, pre svega u Opštoj direktivi EU i ugrađeni u zakon, a koji se odnose na:

- izbegavanje rizika;
- procenu rizika koji se ne mogu izbeći;
- otklanjanje rizika na njihovom izvoru primenom savremenih tehničkih rešenja;
- prilagođavanje rada i radnog mesta zaposlenom, naročito u pogledu izbora opreme za rad i metoda rada, kao i izbora tehnološkog postupka da bi se izbegla monotonija u radu i smanjio njihov uticaj na zdravlje zaposlenog;
- zamenu opasnih tehnoloških procesa ili metoda rada bezopasnim ili manje opasnim;
- davanje prednosti kolektivnim nad pojedinačnim merama bezbednosti;
- odgovarajuće osposobljavanje za bezbedan rad i izdavanje uputstava za rad na bezbedan način.

Navedeni principi predstavljaju osnovu za delovanje poslodavca pri čemu je njegova obaveza da aktivnosti usmerava prevashodno na eliminisanje rizika ili svođenje na najniži mogući nivo. U tom cilju poslodavac ima posebne obaveze u pogledu uređivanja prava i obaveza zaposlenih, procene rizika, osposobljavanja radnika za bezbedan rad, ostvarivanja prava zaposlenih, obavljanja stručnih poslova zaštite na radu, informisanja zaposlenih, stvaranja mogućnosti za uč ešće zaposlenih i njihovih predstavnika i preduzimanja drugih preventivnih mera kako bi se zaštitio fizički i psihički integritet radnika na radnom mestu. Prilagođavanje rada i radnog mesta zaposlenom i zamena opasnih tehnoloških procesa i metoda rada bezopasnim ili manje opasnim predstavljaju mere kojima se eliminiše ili smanjuje rizik.

## *Procena (profesionalnog) rizika*

Kad se govori o riziku na radu, podrazumeva se rizik koji se javlja na radnom mestu, koji ugrožava život i zdravlje zaposlenog pri obavljanju poslova svog zanimanja (profesije), pa se takav rizik definiše kao profesionalni rizik. Ovi rizici su različiti po vrsti i intenzitetu te je neophodna identifikacija i određivanje stepena mogućeg uticaja na zaposlenog što se utvrđuje u postupku procene profesionalnog rizika za svako radno mesto. Činjenica je da se praktično ne mogu eliminisati svi faktori rizika, što znači da na svakom radnom mestu postoji neki rizik, ali se on do određenog nivoa smatra prihvatljivim jer ne ugrožava neposredno zdravlje zaposlenog. Procenjuje se preostali rizik, onaj koji poslodavac nije mogao da izbegne niti da otkloni na njegovom izvoru te postoji opasnost i verovatnoća da ugrozi zdravlje zaposlenog. Znači, u pitanju su radna mesta na kojima se (zbog prirode posla), i pored preduzetih mera, rizik ne može otkloniti niti smanjiti (rad na visini, na otvorenom, pod vodom ili zemljom i dr.), te je neophodno utvrditi pravo stanje, izvršiti analizu uticajnih faktora i proceniti koje i kakve štetne posledice može da izazove i koje mere u svakom slučaju primeniti da bi se zaposleni zaštitio.

Procena rizika predstavlja najznačajniju obavezu poslodavca. Vršiti se pre početka rada, u toku rada kao i u svakom slučaju kada zbog izmena uslova rada može doći do pojave novog rizika ili promene stepena utvrđenog rizika. Procena rizika kao preventivna aktivnost značajna je zbog toga što se vrši za svako radno mesto na osnovu opasnosti utvrđenih na radnom mestu i u radnoj sredini i mogućeg uticaja na zaposlenog na tom radnom mestu.

Poslodavac je obavezan da donese poseban akt o proceni rizika u pisanoj formi koji sadrži podatke o stvarno utvrđenom stanju (procesu rada, opasnostima i zaposlenima), procenjenom riziku i predviđene mere zaštite. Aktom o proceni rizika, a na osnovu ocene službe medicine rada, poslodavac je obavezan da odredi konkretne zdravstvene uslove koje mora da ispuni radnik da bi mogao da obavlja određene poslove na radnom mestu.

Procena rizika je stručan, složen i odgovoran posao koji zahteva obrazovanje stručnog tima za procenu, izbor metodologije i odgovarajućih metoda, kvalitetne i tačne podatke o uslovima rada i zaposlenom i dr. Zakon samo načelno određuje da u utvrđivanju i proceni rizika kao i prilikom sastavljanja akta o proceni rizika učestvuje služba medicine rada i da u pripremi akta o proceni rizika učestvuje lice određeno da obavlja stručne poslove bezbednosti i zaštite zdravlja na radu.

Bliži uslovi, nač in i postupak procene rizika propisani su Pravilnikom o načinu i postupku procene rizika na radnom mestu i u radnoj okolini.

### *Normativno uređivanje*

Poslodavac je obavezan da u skladu sa Zakonom utvrdi prava, obaveze i odgovornosti, preventivne mere i način njihovog sprovođenja u cilju ostvarivanja bezbednosti i zaštite zdravlja na radu sledećim normativnim aktima: kolektivnim ugovorom ili opštim aktom, ugovorom o radu ako ima do 10 zaposlenih, aktom o proceni rizika, pismenim sporazumom sa poslodavcem sa kojim izvodi radove na istom prostoru, elaboratom o uređenju gradilišta i programom o postupnom otklanjanju nedostataka koji ne ugrožavaju teže zaposlene.

### *Organizovanje procesa rada i poslova bezbednosti i zdravlja na radu (zaštite na radu)*

Poslodavac je obavezan da organizuje proces rada u uslovima koji su bezbedni za zaposlene te da ne moraju da strahuju da će im u toku rada biti ugroženo zdravlje. Da bi uspešno obavio ovaj zadatak, poslodavac je obavezan da preduzima i druge konkretne mere u toku rada: da zaustavi svaki rad koji predstavlja opasnost po život i zdravlje zaposlenih, da obezbedi pružanje prve pomoći, spasavanje i evakuaciju u slučaju opasnosti, da spreč i ulazak u krug objekta ili gradilišta lica i sredstava saobraćaja koji nemaju osnova za to, da obezbedi odgovarajuće obeležavanje opasnosti, da angažuje službu medicine rada za obavljanje poslova zaštite zdravlja zaposlenog i da organizuje obavljanje poslova bezbednosti i zdravlja na radu.

Zakon daje tri mogućnosti za organizovanje ovih poslova:

- da ih obavlja poslodavac,
- da odredi jednog ili više zaposlenih ili
- da angažuje pravno lice, odnosno preduzetnika koji ima ovlašćenje, odnosno licencu za obavljanje poslova u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu.

Poslodavac se opredeljuje za način organizovanja ovih poslova u zavisnosti od: tehnološkog procesa, organizacije, prirode i obima procesa rada, broja zaposlenih, broja radnih smena, procenjenih rizika, broja lokacijski odvojenih jedinica, vrste delatnosti.

Poslodavac može sam da obavlja navedene poslove u delatnostima utvrđenim Zakonom, koje po prirodi nisu rizične, i ako pri tome nema više od 10 zaposlenih.

U ostalim slučajevima, kada se poslodavac bavi „opasnom“ delatnošću i kada rizik i pored preduzetih mera ne može eliminisati ili ako ima više od 10 zaposlenih, ove poslove može da obavlja zaposleni, odnosno lice sa položenim stručnim ispitom, a koje poslodavac pismeno odredi.

Treća mogućnost je da poslodavac angažuje pravno lice ili preduzetnika sa licencom za obavljanje poslova bezbednosti i zdravlja na radu.

Poslovi bezbednosti i zdravlja na radu koje obavlja stručno lice utvrđeni su zakonom, a odnose se na preduzimanje konkretnih mera i aktivnosti radi sprovođenja Zakona.

Za obavljanje poslova zaštite zdravlja na radu, poslodavac angažuje službu medicine rada. Pored obavljanja prethodnih i periodičnih lekarskih pregleda, službi medicine rada se obezbeđuje veće učešće u preventivnim aktivnostima. Služba daje mišljenje sa stanovišta zdravstvene zaštite o izboru drugog odgovarajućeg posla (koji se određuje prema zdravstvenoj sposobnosti zaposlenog), izboru novih sredstava za rad, opasnih materija i sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu. Ova služba se posebno angažuje na upoznavanju zaposlenih sa rizicima po zdravlje kao i pri utvrđivanju uzroka nastanka profesionalnih bolesti i bolesti u vezi sa radom, identifikaciji i proceni rizika na radnom mestu. Ocenjuje utvrđuje posebne zdravstvene sposobnosti koje moraju da ispune zaposleni za obavljanje određenih poslova na radnom mestu sa povećanim rizikom. U ovim aktivnostima, služba medicine rada neposredno saraduje sa licem za bezbednost i zdravlje na radu.

Lične podatke o zaposlenom utvrđene u toku lekarskih pregleda kao i podatke o povredama na radu, profesionalnim bolestima i oboljenjima u vezi sa radom služba medicine rada čuva kao poverljive može ih dostavljati nadležnim subjektima na način propisan zakonom.

Posebno se ističe obaveza poslodavaca da, u slučaju kada više njih rade na istom prostoru ili dele isti prostor, saraduju u primeni mera bezbednosti i koordiniraju svoje aktivnosti. Pri tome su obavezni da utvrde način saradnje pismenim sporazumom kojim se određuje i lice zaduženo da koordinira rad na sprovođenju predviđenih mera. Ova obaveza značajna je naročito za bezbednost na gradilištu gde često rade više izvođača, a poznato je da se u građevinarstvu dešava veliki broj povreda.

Poslodavac je obavezan da službi medicine rada, licu za bezbednost i zdravlje na radu, pravnom licu ili preduzetniku koje angažuje za obavljanje poslova bezbednosti i zdravlja na radu obezbedi pristup svim potrebnim podacima, samostalnost u radu i prethodno

upoznavanje sa tehnološkim procesom, rizicima u procesu rada i merama za njihovo otklanjanje.

*Uslovi za obavljanje poslova u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu – stručni ispit i licence*

Poslove u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu mogu da obavljaju lica sa položenim stručnim ispitom i pravno lice, odnosno preduzetnik koji ima licencu.

Stručni ispit je obavezan za lica koje obavlja poslove bezbednosti i zdravlja na radu i za odgovorno lice za pregled i ispitivanje opreme za rad i uslova radne okoline (hemijskih i fizičkih štetnosti, mikrokline i osvetljenosti, kao i bioloških štetnosti).

Stručni ispit se polaže u ministarstvu nadležnom za rad pred komisijom koju imenuje ministar. Program stručnog ispita, uslove koje treba da ispuni kandidat kao i način polaganja stručnog ispita propisani su Pravilnikom o programu, načinu i visini troškova polaganja stručnog ispita za obavljanje poslova bezbednosti i zdravlja na radu i poslova odgovornog lica („Sl. glasnik RS“, br. 29/06).

Licenca se izdaje:

- pravnom licu ili preduzetniku za obavljanje poslova bezbednosti i zdravlja na radu;
- pravnom licu i odgovornom licu za obavljanje poslova pregleda
- ispitivanja opreme za rad i za ispitivanja uslova radne okoline.

Licencu izdaje ministar nadležan za poslove rada.

Licenca predstavlja ovlašćenje za obavljanje određenih poslova u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu i izdaje se na osnovu ocene o ispunjenosti uslova za bavljenje tim poslovima, odnosno uslova za dobijanje licence koji su propisani Pravilnikom o uslovima i visini troškova za izdavanje licenci za obavljanje poslova u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu.

*Obaveze poslodavca prema zaposlenom i predstavniku zaposlenih*

Obaveze poslodavca prema zaposlenom odnose se na sprovođenje (primenu) preventivnih mera na radnom mestu, u cilju njegove bezbednosti i zaštite zdravlja na radu. Ove mere se sagledavaju u zavisnosti od prirode delatnosti, tehnološkog procesa i uslova rada u neposrednom radnom okruženju.



Prilikom primene mera bezbednosti na radnom mestu poslodavac ima obavezu da sagleda sve faktore uključujući i one koji stvaraju osećaj ugodnosti, odnosno da radni proces prilagodi telesnim i psihičkim mogućnostima zaposlenog pri čemu će primeniti i opšte priznate mere ako nema propisanih.

Zaposlenom mora da omogućiti osposobljavanje za bezbedan rad na radnom mestu, propisane lekarske preglede i korišćenje sredstava i opreme zaštite na radu kao i da ga osigura za slučaj povrede na radu, profesionalne bolesti i bolesti u vezi sa radom radi naknade štete.

Na radnim mestima sa povećanim rizikom, poslodavac sprovodi mere na osnovu ocene i u saradnji sa službom medicine rada. Mere se odnose na određivanje uslova u pogledu zdravstvene sposobnosti zaposlenog za rad na određenom radnom mestu s obzirom na vrste opasnosti i mogućnosti uticaja na njegovo zdravlje. Obavezan je da obezbedi stalno praćenje zdravstvenog stanja zaposlenog preko prethodnih i periodičnih pregleda kao i da mu obezbedi drugo radno mesto ukoliko se utvrdi da ne ispunjava propisane zdravstvene sposobnosti.

Poslodavac je obavezan da stvori uslove za uspešno obavljanje funkcije koju imaju zaposleni, predstavnik zaposlenih i Odbor za bezbednost i zdravlje na radu. Uslovi podrazumevaju obaveze poslodavca da im stavi na uvid sva akta i podatke koji se odnose na bezbednost i zdravlje na radu, omogućiti učešće u razmatranju pitanja u vezi sprovođenja mera bezbednosti i zaštite zdravlja, obavesti ih o svim aktima, novim tehnologijama i sredstvima rada koji mogu da izazovu rizike i upozna sa nalazima inspekcije rada, kao i sa raznim izveštajima o povredama na radu, profesionalnim bolestima i bolestima u vezi sa radom, neposrednim opasnostima po život i zdravlje i preduzetim merama za njihovo sprečavanje.

#### *Obaveze poslodavca prema inspekciji rada i drugim subjektima*

Komunikacija poslodavca s inspektorom rada i drugim organima uspostavlja se u odnosima saradnje ali i kao obavezna u slučajevima utvrđenim Zakonom. U tom smislu poslodavac ima više konkretnih obaveza u pogledu dostavljanja određenih informacija i podataka.

Obavezan je da, najmanje 8 dana pre početka rada, izvesti inspektora rada o početku rada, radu odvojene jedinice i svakoj promeni tehnološkog procesa, da prijavi u roku od 24 časa sve vrste povreda na radu zbog kojih zaposleni ne radi više od 3 radna dana uzastopno, a u roku od tri dana od saznanja za profesionalnu bolest i bolest u vezi sa radom, da na zahtev

inspekcije rada dostavlja izveštaje o stanju bezbednosti i zdravlja na radu i sprovedenim merama, da omogući inspektoru uvid u stanje i dokumentaciju pri vršenju nadzora i da ga obavesti o izvršenju naloženih obaveza.

Druge organizacije prema kojima poslodavac ima obaveze su nadležne organizacije zdravstvenog penzijskog i invalidskog osiguranja kojima dostavlja izveštaj o povredama na radu, profesionalnim bolestima i bolestima u vezi sa radom. Sa ovim organizacijama, sindikatima i osiguravajućim društvima poslodavac je obavezan da sarađuje i učestvuje u donošenju zajedničkih stavova po pitanjima razvoja i unapređivanja bezbednosti i zdravlja na radu.

### *Osposobljavanje zaposlenih*

Zakonom je utvrđena obaveza poslodavca da izvrši osposobljavanje zaposlenog za bezbedan i zdrav rad upoznavanjem sa svim vrstama rizika i sa konkretnim merama za bezbednost i zdravlje na radu na radnom mestu. Ako poslodavac odredi da zaposleni istovremeno obavlja poslove na dva ili više radnih mesta, dužan je da ga osposobi za bezbedan i zdrav rad na svakom radnom mestu. Takođe je dužan da osposobi zaposlene drugog poslodavca ako ih je, u skladu sa zakonom, angažovao za obavljanje poslova.

Zakon nije predvideo obavezu donošenja programa po kome bi se vršilo osposobljavanje za bezbedan rad što bi svakako trebalo urediti nekim od normativnih akata (kolektivnim ugovorom ili opštim aktom) jer se programom precizno određuju tematske oblasti prema potrebama i ciljnoj grupi (zaposlenima), vreme i način realizacije, način provere znanja i dr. Pri donošenju programa za osposobljavanje treba imati u vidu zakonsku obavezu da se zaposleni upozna sa rizicima i konkretnim merama na poslovima koje obavlja. Program bi svakako trebalo proširiti i na upoznavanje sa pravima i obavezama u sprovođenju mera zaštite jer se i na taj način zaposleni motiviše i upućuje kako da svojim ponašanjem doprinese sprovođenju i poboljšanju bezbednosti i zdravlja na radu.

Osposobljavanje se vrši kod zasnivanja radnog odnosa, da bi se zaposleni osposobio da bezbedno započne rad, kod premeštaja na druge poslove, prilikom uvođenja nove tehnologije ili novih sredstava za rad, kao i kod promene procesa rada. Znači u svim slučajevima kada se zbog promene uslova rada menjaju i zahtevi u pogledu bezbednosti i zaštite zdravlja na radu.

Poslodavac je obavezan da organizuje osposobljavanje u toku radnog vremena i bez finansijskog opterećenja zaposlenog.

Osposobljavanje se vrši teorijski i praktično, a provera teorijske i praktične osposobljenosti se obavlja na radnom mestu. Na radnim mestima sa povećanim rizikom, zbog veće ugroženosti zdravlja, uvodi se periodična provera osposobljenosti a način i postupak utvrđuju se aktom o proceni rizika.

Poslodavac je obavezan, kad tehnološki proces zahteva (a te slučajeve bi trebalo da odredi opštim aktom) da vrši dodatno osposobljavanje zaposlenog za bezbedan i zdrav rad i da daje određena obaveštenja posebnim kategorijama radnika. Dodatno osposobljavanje se vrši putem obaveštavanja, uputstava ili instrukcija u pisanoj formi kako bi se zaposleni upoznao i uputio kako treba da obavlja radne operacije na radnom mestu u određenom tehnološkom procesu, odnosno kako da se ponaša da bi bio bezbedan.

Posebno osetljivu kategoriju zaposlenih (žene za vreme trudnoće, mlađi od 18 godina života i invalidi), poslodavac mora da obavesti u pisanoj formi o rezultatima procene rizika na radnom mestu i o merama kojima se oni otklanjaju.

Sva obaveštenja, uputstva i instrukcije se daju u pisanoj formi osim u slučajevima kada zaposlenom preti neposredna opasnost po život ili zdravlje kada ih poslodavac, zbog hitnosti može dati usmeno.

Poseban vid osposobljavanja vrši se obaveštavanjem i informisanjem zaposlenog i svakog drugog lica koje se nađ e u radnoj okolini, znacima obeležavanja i slikovitim upozorenjima. Na ovaj način se ukazuje na opasna mesta, mere bezbednosti, bezbedne zone za kretanje, rizike, pravce kretanja i dozvoljena mesta zadržavanja kao i na mere za otklanjanje rizika.

Zaposleni koji se upućuje na radno mesto na kome preti neposredna opasnost od povređivanja i zdravstvenih oštećenja mora dobiti posebna uputstva za rad na takvom mestu.

### *Odgovornost poslodavca*

Poslodavac kao nosilac obaveza za bezbednost i zdravlje na radu je i odgovoran za njihovo sprovođenje. Kaznenim odredbama je određena prekršajna odgovornost i visine kazne za neizvršavanje pojedinih obaveza.

Međutim, poslodavac je odgovoran i za štetu koju zaposleni pretrpi za slučaj povrede na radu ili profesionalne bolesti. Nadoknadu štete zaposleni ostvaruje po osnovu obligacione odgovornosti poslodavca ako je povreda ili profesionalna bolest nastala zbog korišćenja opasne stvari ili obavljanja rizične delatnosti, odnosno zbog neizvršavanja obaveza u pogledu primenjivanja propisanih mera.

Nadoknada štete se može ostvariti u neposrednom dogovoru zaposlenog i poslodavca ili preko nadležnog suda. Ako je zaposleni osiguran za slučaj povrede na radu i profesionalne bolesti, poslodavac ima obavezu da nadoknadi deo štete koji nije obuhvaćen iznosom koji nadoknađuje osiguranje.

## **Prava i obaveze zaposlenih**

Uloga zaposlenog u ostvarivanju bezbednih uslova rada i očuvanju zdravlja je izuzetno značajna jer od njegovog ponašanja i neposredne primene propisanih mera u mnogome zavisi i nivo ostvarene zaštite.

### *Prava zaposlenog*

Zakon je odredio da obaveze poslodavca, u smislu Zakona i propisa donetih na osnovu zakona, istovremeno predstavljaju prava zaposlenih u vezi sa sprovođenjem mera bezbednosti i zdravlja na radu. No, Zakon je u cilju preventivnog delovanja utvrdio i konkretna prava i obaveze zaposlenog kao i više slučajeva u kojima može da odbije da radi zbog ugroženosti zdravlja na radnom mestu.

Kao prvo ističe se pravo i obaveza zaposlenog da se pre početka rada upozna sa merama bezbednosti i zaštite zdravlja na radu na poslovima ili na radnom mestu na koje je određen da radi, da se osposobi za njihovo sprovođenje, kao i da stiče nova znanja pri svakoj promeni uslova rada.

Uvedeno je posebno pravo zaposlenog da poslodavcu daje predloge, primedbe i obaveštenja o pitanjima bezbednosti i zdravlja na radu i da kontroliše svoje zdravlje prema rizicima radnog mesta.

Zaposleni koji radi na radnom mestu sa povećanim rizikom ima pravo i obavezu da obavli lekarski pregled na koji ga upućuje poslodavac kako bi se utvrdila njegova zdravstvena sposobnost za rad na takvom radnom mestu.

Zaposleni se može obratiti inspekciji u svakom slučaju kad smatra da nisu primenjene propisane mere ni posle upozorenja upućenog poslodavcu.

## *Pravo da odbije da radi*

Pravo da odbije da radi zaposleni može da koristi u slučajevima kada na radnom mestu i u radnom okruženju postoje opasnosti, odnosno rizici koji neposredno ugrožavaju njegovu bezbednost i zdravlje jer u svakom momentu mogu izazvati štetne posledice, povredu na radu ili narušavanje odnosno pogoršanje zdravlja. Praktično to su situacije kada je prekid rada, a time i izlaganja riziku, jedina mogućnost da se obezbedi zaštita zaposlenog dok se ne sprovedu mere kojima se rizik može smanjiti ili eliminisati.

Mogućnost da odbije da radi zaposleni ima samo u slučajevima utvrđenim Zakonom:

- ako mu pretil neposredna opasnost po život i zdravlje zbog toga što nisu sprovedene propisane mere zaštite, sve dok se te mere ne sprovedu;
- 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 rad nije upoznat sa svim vrstama rizika i merama za njihovo otklanjanje;
- ako bi rad duži od punog radnog vremena, odnosno, prema oceni službe medicine rada mogao da pogorša njegovo zdravstveno stanje;
- ako na sredstvu rada nisu primenjene mere bezbednosti.

Zapaža se da nisu u svim slučajevima precizno definisani uslovi koji pružaju uverenje zaposlenom da ima pravo da odbije da radi. On donosi odluku na osnovu svog znanja i lične procene da mu je neposredno ugrožen život i zdravlje, da nisu sprovedene mere zaštite i da u toku osposobljavanja nije upoznat sa svim rizicima i merama bezbednosti. Međutim, i ako se naknadno utvrdi da zaposleni nije imao potrebe da odbije da radi, tj. da je doneo pogrešnu odluku jer nije bio neposredno ugrožen, on zbog toga neće odgovarati niti se prema njemu mogu preduzeti bilo kakve represivne mere.

Ocenu o neposrednoj opasnosti i primenjenosti mera bezbednosti na sredstvu za rad zaposleni može, u granicama svojih stručnih mogućnosti, da donese na osnovu uputstva za bezbedan rad koje bi morao da dobije u pisanoj formi i na osnovu dokumentacije o primenjenim merama bezbednosti na sredstvima za rad. Manjkavost u osposobljavanju mogla bi da se odredi na osnovu programa za osposobljavanje ceneći da li programski

sadržaj odgovara specifičnostima radnog mesta i da li je u toku osposobljavanja imao mogućnosti da stekne takva znanja.

### *Obaveze zaposlenog*

Opšta obaveza zaposlenog je da primenjuje propisane mere za bezbedan rad. Posebnim obavezama nalaže se namensko korišćenje sredstava za rad i opasnih materija, sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu, pregled ispravnosti radnog mesta pre početka rada i utvrđivanje stanja radnog mesta pre napuštanja rada kako bi se izbeglo ugrožavanje zaposlenog i drugih zaposlenih.

Zaposleni ima pravo ali i obavezu da se osposobi za bezbedan rad na radnom mestu, da obavi lekarski pregled na koji ga upućuje poslodavac, ali i da prihvati drugo radno mesto ako se utvrdi da nije zdravstveno sposoban da nastavi da obavlja poslove na svom radnom mestu.

### *Posebna prava omladine, žena i invalida*

Zaposleni, omladina, žene i invalidi smatraju se posebno osetljivom, odnosno rizičnom grupom sa stanovišta bezbednosti i zdravlja na radu. Zbog toga su utvrđena posebna prava i propisane dodatne mere kojima se obezbeđuje njihova zaštita od profesionalnog rizika.

Zakon ih izdvaja time što predviđa posebnu obavezu uređivanja njihovih prava, obaveza i mera zaštite: drugim propisima, kolektivnim ugovorom, opštim aktom i ugovorom o radu kao i obavezu poslodavca da ih u pisanoj formi obavesti o rezultatima procene rizika na radnom mestu i o merama kojima se ti rizici mogu otkloniti. Međutim, posebna zaštita ovih radnika, koja obuhvata uslove rada, dužinu radnog vremena, dužinu godišnjeg odmora, noćni rad, prekovremeni rad, lekarske preglede i druge konkretne mere, uređena je Zakonom o radu.

### *Prava predstavnika zaposlenih, odnosno Odbor*

Značajna novina je uvođenje prava da zaposleni neposredno ili preko predstavnika, odnosno Odbora za bezbednost i zdravlje na radu brine o sprovođenju mera i aktivnosti u cilju poboljšanja uslova rada i zaštite zdravlja zaposlenih.

Zaposleni kod poslodavca biraju jednog ili više predstavnika za bezbednost i zdravlje na radu. Najmanje tri predstavnika zaposlenih obrazuju Odbor za bezbednost i zdravlje na radu. U sastav Odbora ulaze i predstavnici poslodavca tako da poslodavac koji ima 50 i više zaposlenih imenuje najmanje jednog svog predstavnika, ali u svakom slučaju broj predstavnika zaposlenih mora da bude veći od broja predstavnika poslodavca.

Zadatak predstavnika zaposlenih, odnosno Odbora, je da prati stanje bezbednosti i zdravlja na radu, komunicira i saraduje sa poslodavcem na stvaranju bezbednih uslova rada, predlaže i učestvuje u odlučivanju i preduzimanju određenih aktivnosti pri čemu istupa u ime zaposlenih i bori se za njihove interese. U vršenju ove funkcije predstavnik zaposlenih, odnosno Odbor, ima više mogućnosti delovanja, a prema Zakonu ima pravo:

- da poslodavcu daje predloge o svim pitanjima koja se odnose na bezbednost i zdravlje na radu;
- da zahteva od poslodavca da preduzme odgovarajuće mere za otklanjanje ili smanjenje rizika
- da zahteva nadzor od strane inspekcije rada ako smatra da poslodavac nije sproveo odgovarajuće mere i
- da prisustvuje inspekcijskom pregledu.

Da bi mogao da obavlja postavljene zadatke, predstavnik zaposlenih ima pravo:

- uvida u sve akte koji se odnose na bezbednost i zdravlje na radu;
- učešća u razmatranju svih pitanja koja se odnose na sprovođenje bezbednosti i zdravlja na radu i
- informisanja o svim podacima koji se odnose na bezbednost i zdravlje na radu.

#### *Pravo obraćanja inspekciji rada*

Pravo obraćanja inspekciji rada daje mogućnosti zaposlenom i njegovim predstavnicima da pod okriljem inspektora (njegovom intervencijom) zaštiti svoje pravo koje nije mogao da ostvari neposredno kod poslodavca. Ovo pravo je značajno za zaposlenog, odnosno predstavnika zaposlenih jer se problemi zbog kojih se obraćaju brzo rešavaju u dogovoru sa poslodavcem ili nalogom inspektora za preduzimanje određenih mera po kome je poslodavac obavezan da postupi.

Zaposleni, predstavnik zaposlenih i Odbor za bezbednost i zdravlje na radu imaju pravo da zahtevaju intervenciju inspekcije rada ukoliko procene da poslodavac nije preduzeo sve mere bezbednosti i zdravlja na radu.

Zaposleni koji je odbio da radi ima pravo da se neposredno obrati inspekciji rada ako poslodavac, po njegovom zahtevu ne preduzme odgovarajuće mere u roku od osam dana od prijema zahteva.

## **Nadzor**

Inspekcijski nadzor nad primenom Zakona o bezbednosti i zdravlju na radu, propisa donetih na osnovu zakona, tehničkih i drugih mera koje se odnose na bezbednost i zdravlje na radu, kao i kolektivnih ugovora, ugovora o radu i opšteg akta poslodavca vrši ministarstvo nadležno za rad preko inspektora rada.

U vršenju nadzorne funkcije, inspektor rada preduzima radnje kojima se kod poslodavca kontrolišu bezbednost i zdravlje na radu, a naročito higijena radne sredine, proizvodnja, stavljanje u promet, korišćenje i održavanje sredstava za rad, sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu, opasnih materija i drugi uslovi rada. Neposredno vrši pregled opštih i pojedinačnih akata, evidencija i druge dokumentacije, uzima izjave od odgovornih i zainteresovanih lica, pregleda objekte, poslovne prostorije, sredstva za rad i drugu opremu, uzima uzorke radi analize, naređuje potrebna merenja i preduzima druge mere radi utvrđivanja stvarnog stanja bezbednosti i zdravlja zaposlenih. Inspektor rada u vršenju nadzora nastupa preventivno i represivno.

Preventivno, kad poslodavcu, zaposlenima, njihovim predstavnicima i sindikatu daje obaveštenja i savete o bezbednosti i zdravlju kao i o merama kojima se obezbeđuje sprovođenje zakona.

Represivno kad zbog utvrđenih opasnosti, odnosno rizika za bezbednost i zdravlje zaposlenog, nalaže poslodavcu, odnosno zaposlenom preduzimanje mera i radnji za njihovo otklanjanje, a u posebnim slučajevima utvrđenim zakonom održuje zabranu rada.

Inspektor rada vrši nadzor po službenoj dužnosti (redovni i kontrolni pregledi), na zahtev poslodavca, zaposlenog i predstavnika zaposlenih i po prijavi o smrtnoj, teškoj ili kolektivnoj povredi na radu, profesionalnoj bolesti i opasnoj pojavi.

Preduzimanje mera i radnji, inspektor rada nalaže rešenjem protiv kojega se može izjaviti žalba ministru nadležnom za rad, čije je rešenje konačno.



U postupku kontrole, poslodavac je dužan da sarađuje s inspektorom rada, da mu omogući ulazak u objekte i prostorije u svako doba dana kada ima zaposlenih na radu, uvid u primenjene mere, podatke i dokumentaciju kao i da mu pruži potrebne informacije o uslovima rada i zaposlenima.

## **Kazne**

Kazne za prekršaje u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu zbog propusta, odnosno neprimenjivanja mera zaštite su stroge i određene su u iznosima od 10.000 do 1.000.000 dinara u zavisnosti od težine prekršaja i prekršioca.

Međutim, kaznu ne treba posmatrati samo kao represivnu meru. Ona ima i značajnu preventivnu ulogu jer ovakva kazna bi trebalo istovremeno da bude upozorenje za odgovorne da izvršavaju svoje obaveze kako ne bi došli u situaciju da budu kažnjavani za određene propuste, a cilj je upravo da se ne prave propusti, odnosno da se obezbedi primena zakona i drugih propisa u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu.

Kazne za pojedine prekršaje predviđene su za:

- poslodavca sa svojstvom pravnog lica i poslodavca preduzetnika kao i za poslodavca, odnosno odgovorno lice kod poslodavca,
- zdravstvenu ustanovu koja ima službu medicine rada i odgovorno lice u zdravstvenoj ustanovi, pravno lice za obavljanje poslova bezbednosti i zdravlja na radu, privatnog preduzetnika, odgovorno lice u pravnom licu i lice koje u pravnom licu obavlja poslove bez licence,
  - lice za bezbednost i zdravlje kod poslodavca,
  - zaposlenog.

## **Zakon o radu**

Zakon o radu uređuje prava, obaveze i mere koje se odnose na organizaciju rada, psihofizičke i zdravstvene sposobnosti zaposlenog kojima se neposredno ostvaruje njegova bezbednost i zaštita zdravlja na radu. Najznačajnije mere koje reguliše Zakon o radu, a u funkciji su smanjenja rizika za zaposlenog, odnosno zaštite zdravlja odnose se na dužinu radnog vremena i odmora, organizaciju smenskog rada, lična svojstva i sposobnosti zaposlenog i posebnu zaštitu osetljive grupe zaposlenih koju čine žene, omladina i invalidi s obzirom na njihove specifične psihofizičke i zdravstvene sposobnosti. Mere koje se odnose

na sposobnost zaposlenog utvrđuje poslodavac aktom o sistematizaciji kao uslove za rad na određenom radnom mestu koji se proveravaju pre zasnivanja radnog odnosa kao i u toku rada.

Zaposleni ima pravo:

- na odgovarajuću zaradu, bezbednost i zaštitu života i zdravlja na radu, zdravstvenu zaštitu, zaštitu ličnog integriteta i druga prava u slučaju bolesti, smanjenja ili gubitka radne sposobnosti i starosti;

- da neposredno ili preko svojih predstavnika učestvuje i izražava svoje stavove o bitnim pitanjima u oblasti rada;

- da bude određen da obavlja poslove za koje ispunjava propisane uslove, naročito ako se radi o poslovima sa posebnim uslovima rada, odnosno povećanim rizikom;

- na ograničeno radno vreme od 40 časova nedeljno i na skraćeno vreme do 36 časova nedeljno na naročito teškim, napornim i po zdravlje štetnim poslovima, utvrđenim zakonom ili opštim aktom;

- da radi noću duže od jedne radne nedelje, samo uz pismenu saglasnost;

- da koristi odmor u toku rada (30 minuta), dnevni odmor (12 časova), nedeljni odmor (24 časa) i godišnji odmor (najmanje 20 dana);

- da dobije naknadu štete koju pretrpi usled povrede ili štete nastale na radu ili u vezi sa radom;

- da ostvari posebnu zaštitu ako je zaposleni mlađi od 18 godina života (omladina), žena za vreme trudnoće i materinstva i invalid rada.

Ostvarivanje navedenih prava vezano je za određene obaveze zaposlenog:

- da poštuje organizaciju rada i poslovanja kod poslodavca i propise o bezbednosti i zaštiti života i zdravlja na radu kako ne bi ugrozio svoju bezbednost i zdravlje, kao i bezbednost i zdravlje ostalih zaposlenih i drugih lica;

- da obavesti poslodavca o svakoj vrsti potencijalne opasnosti po život i zdravlje i o svakoj vrsti potencijalne opasnosti koja bi mogla da utiče na bezbednost i zdravlje na radu;

- da dostavi poslodavcu dokaze o ispunjenosti uslova za rad na poslovima za koje zasniva radni odnos;

- da se u toku rada obrazuje, stručno osposobljava i usavršava za rad;

- da radi prekovremeno u slučajevima utvrđenim zakonom;

- da ostvari pravo na korišćenje godišnjeg odmora;
- da (invalid rada) prihvati drugi odgovarajući posao prema preostaloj radnoj sposobnosti, odnosno drugi odgovarajući posao ako je utvrđeno da postoji opasnost od nastanka invalidnosti kod zaposlenog.

Obaveze poslodavca odnose se na stvaranje uslova u kojima zaposleni ima mogućnosti da ostvaruje svoja prava na bezbednost i zdravlje na radu. Poslodavac ima obaveze:

- da uredi pravilnikom uslove za rad na određenim poslovima, naročito za rad na poslovima sa povećanim rizikom prema potrebama i preporuci nadležnog zdravstvenog organa;
- da zaposlenom omogući obrazovanje, stručno osposobljavanje i usavršavanje kada to zahteva proces rada i uvođenje novog načina i organizacije rada;
- da uvede skraćeno radno vreme na osnovu stručne analize i da obezbedi zaposlenom sva prava iz radnog odnosa kao da radi sa punim radnim vremenom;
- da zaposlenog rasporedi na poslove za koje su zbog povećanog rizika, propisani posebni uslovi samo ako te uslove ispunjava, odnosno ako su prethodno utvrđene zdravstvene sposobnosti za rad na tim poslovima;
- da pre uvođenja noćnog rada zatraži mišljenje sindikata o merama zaštite zaposlenih koji rade noću;
- da obezbedi zaposlenom koji radi u smenama izmenu smene tako da ne radi neprekidno duže od jedne radne nedelje noću;
- da obezbedi zaposlenom korišćenje odmora u toku rada, u toku dana, u toku nedelje i godišnji odmor;
- da zaposlenog mlađeg od 18 godina života ne određuje da obavlja poslove za koje postoji zabrana njihovog rada i poslove koji bi po nalazu nadležnog zdravstvenog organa mogli štetno da utiču na njegovo zdravlje i život s obzirom na psihofizičke sposobnosti;
- da zaposlenom mlađem od 18 godina života obezbedi lekarski pregled i troškove tog pregleda, puno radno vreme u kraćem trajanju (do 35 časova nedeljno), bez mogućnosti preraspodele radnog vremena i uvođenja prekovremenog rada, a noćnog samo u slučajevima utvrđenim zakonom;

- da zaposlenog između navršene 18. i 21. godine života može da odredi da obavlja zakonom zabranjene poslove samo na osnovu nalaza nadležnog zdravstvenog organa da takav rad nije štetan za njegovo zdravlje;
- da zaposlenoj ženi za vreme trudnoće obezbedi da radi na poslovima koji ne ugrožavaju njeno zdravlje i zdravlje deteta i da joj omogući porodiljsko odsustvo sa rada zbog trudnoće i porođaja i odsustvo radi nege deteta;
- da invalidu rada obezbedi obavljanje poslova prema preostaloj radnoj sposobnosti, odnosno da mu otkaže ugovor ako takav posao ne prihvati;
- da nadoknadi štetu zaposlenom koji pretrpi povredu ili štetu na radu ili u vezi sa radom.

Neizvršavanje navedenih obaveza predstavlja prekršaj za koji su predviđene novčane kazne za poslodavca sa svojstvom pravnog lica, preduzetnika i odgovorno lice u pravnom licu.

### **Obaveze i odgovornosti poslodavca**

Obaveze poslodavca, u smislu zakona i propisa donetih na osnovu zakona, 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 oslobađa 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 u smislu zakona.

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 stečen 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 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 utvrđivanju 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.

Način i postupak procene rizika na radnom mestu i u radnoj okolini propisuje ministar nadležan za rad.

Poslodavac je dužan da opštim aktom, odnosno kolektivnim ugovorom, utvrdi prava, obaveze i odgovornosti u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu.

Poslodavac koji ima do deset zaposlenih - prava, obaveze i odgovornosti iz može utvrditi ugovorom o radu.

Poslodavac je dužan da:

- 1) aktom u pismenoj formi odredi lice za bezbednost i zdravlje na radu;
- 2) zaposlenom odredi obavljanje poslova na radnom mestu na kojima su sprovedene mere bezbednosti i zdravlja na radu;
- 3) 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 donese odgovarajuća uputstva za bezbedan rad;

- 4) osposobljava zaposlene za bezbedan i zdrav rad;
- 5) obezbedi zaposlenima korišćenje sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu;
- 6) obezbedi održavanje sredstava za rad i sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu u ispravnom stanju;
- 7) angažuje pravno lice sa licencom radi sprovođenja preventivnih i periodičnih pregleda i provere opreme za rad, kao i preventivnih i periodičnih ispitivanja uslova radne okoline;
- 8) obezbedi na osnovu akta o proceni rizika i ocene službe medicine rada propisane lekarske preglede zaposlenih u skladu sa ovim zakonom;
- 9) obezbedi pružanje prve pomoći, kao i da osposobi odgovarajući broj zaposlenih za pružanje prve pomoći, spasavanje i evakuaciju u slučaju opasnosti;
- 10) zaustavi svaku vrstu rada koji predstavlja neposrednu opasnost za život ili zdravlje zaposlenih;
- 11) obezbedi mere zaštite od požara, spasavanje i evakuaciju u skladu sa posebnim zakonom.

Postupak i rokove preventivnih i periodičnih pregleda i provere opreme za rad kao i preventivnih i periodičnih ispitivanja uslova radne okoline, odnosno hemijskih, bioloških i fizičkih štetnosti (osim jonizujućih zračenja), mikroklimе i osvetljenosti propisuje ministar nadležan za rad.

Način pružanja prve pomoći, vrste sredstava i opreme koji moraju biti obezbeđeni na radnom mestu, način i rokove osposobljavanja zaposlenih za pružanje prve pomoći sporazumno propisuju ministar nadležan za rad i ministar nadležan za zdravlje.

Poslodavac je dužan da aktom o proceni rizika, na osnovu ocene službe medicine rada, odredi posebne zdravstvene uslove koje moraju ispunjavati zaposleni na radnom mestu sa povećanim rizikom.

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

Novim zakonskim rešenjima utvrđene su i posebne obaveze poslodavca i to:

Poslodavac je dužan da, najmanje osam dana pre početka rada, nadležnu inspekciju rada izvesti o:

- 1) početku svoga rada;

- 2) radu odvojene jedinice;
- 3) svakoj promeni tehnološkog postupka, ukoliko se tim promenama menjaju uslovi rada.

Poslodavac koji izvodi radove na izgradnji objekta u skladu sa propisima o bezbednosti i zdravlju na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima, dužan je da izradi propisan elaborat o uređenju gradilišta koji uz izveštaj o početku rada dostavlja nadležnoj inspekciji rada.

Poslodavac je dužan da na gradilištu obezbeđuje, održava i sprovodi mere za bezbednost i zdravlje na radu u skladu sa elaboratom o uređenju gradilišta.

Sadržaj elaborata o uređenju gradilišta propisuje ministar nadležan za rad.

Poslodavac je dužan da odmah, od nastanka, usmeno i u pismenoj formi prijavi nadležnoj inspekciji rada izvođenje radova radi otklanjanja velikih kvarova ili havarija na objektu, koji mogu da ugroze funkcionisanje tehničko-tehnoloških sistema ili obavljanje delatnosti.

Ispunjenost propisanih uslova u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu, pre početka obavljanja delatnosti poslodavca, u skladu sa zakonom, utvrđuje ministarstvo nadležno za rad, na zahtev poslodavca.

Poslodavac je dužan da preduzme mere za sprečavanje pristupa u krug objekta ili u područje gradilišta licima i sredstvima saobraćaja koja nemaju osnova da se nalaze u njima.

Poslodavac je dužan da pri svakoj promeni tehnološkog procesa sredstva za rad prilagodi tom tehnološkom procesu pre početka rada.

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 da zaposlenima da na korišćenje opremu za rad i sredstvo i opremu za ličnu zaštitu na radu, samo ako su usaglašeni sa propisanim tehničkim zahtevima, ako je njihova usaglašenost ocenjena prema propisanom postupku, ako su označeni u skladu sa propisima i ako ih prate propisane isprave o usaglašenosti i druga propisana dokumentacija.

Poslodavac koji je zaposlenima dao na korišćenje opremu za rad i sredstvo i opremu za ličnu zaštitu na radu pre stupanja na snagu propisa kojim je utvrđena obaveza, dužan je da obezbedi uputstvo za njihovu upotrebu i održavanje.

Poslodavac je dužan da obezbedi zaposlenima uputstva za bezbedan rad po propisima o bezbednosti i zdravlju na radu za korišćenje opreme za rad i sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu.

Poslodavac je dužan da izvrši osposobljavanje zaposlenog za bezbedan i zdrav rad kod zasnivanja radnog odnosa, odnosno drugog radnog angažovanja, premeštaja na druge poslove, prilikom uvođenja nove tehnologije ili novih sredstava za rad ili promene opreme 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. Osposobljavanje za bezbedan i zdrav rad zaposlenog mora da bude prilagođeno specifičnostima njegovog radnog mesta i sprovodi se po programu, čiji sadržaj poslodavac mora, kada je to potrebno, da obnavlja i menja.

Ako poslodavac odredi zaposlenom da istovremeno obavlja poslove na dva ili više radnih mesta, dužan je da zaposlenog osposobi za bezbedan i zdrav rad na svakom od radnih mesta.

Osposobljavanje zaposlenih za bezbedan i zdrav rad poslodavac obavlja teorijski i praktično, u skladu sa programom osposobljavanja za bezbedan i zdrav rad koji donosi poslodavac.

Provera teorijske i praktične osposobljenosti zaposlenog za bezbedan i zdrav rad obavlja se na radnom mestu.

Periodične provere osposobljenosti za bezbedan i zdrav rad zaposlenog koji radi na radnom mestu sa povećanim rizikom vrše se najkasnije u roku od jedne godine od dana prethodne provere, a na ostalim radnim mestima najkasnije u roku od četiri godine od dana prethodne provere.

Osposobljavanje za bezbedan i zdrav rad obavlja se na jeziku koji zaposleni razume i prilagođava se mogućnostima i sposobnostima osoba sa invaliditetom.

Kada tehnološki proces rada zahteva dodatno osposobljavanje zaposlenog za bezbedan i zdrav rad, poslodavac je dužan da upozna zaposlenog o obavljanju procesa rada na bezbedan način, putem obaveštavanja, uputstava ili instrukcija u pismenoj formi.

U izuzetnim slučajevima, kada zaposlenom preči neposredna opasnost po život ili zdravlje, zbog hitnosti, obaveštenja, uputstva ili instrukcije mogu se dati u usmenoj formi.

Poslodavac je dužan da obezbedi da zaposlena žena za vreme trudnoće i zaposlena koja doji dete, zaposleni mlađi od 18 godina života, osobe sa invaliditetom i profesionalno oboleli, i pored osposobljavanja za bezbedan i zdrav rad, budu u pismenoj formi obavešteni o



rezultatima procene rizika na radnom mestu i o merama kojima se rizici otklanjaju u cilju povećanja bezbednosti i zdravlja na radu.

Poslodavac je dužan što je moguće pre 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 tehnološkom procesu, pravcima kretanja i dozvoljenim mestima zadržavanja kao i o merama za sprečavanje ili otklanjanje rizika.

Poslodavac je dužan da obezbedi da pristup radnom mestu u radnoj okolini, na kome pretila 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 uputstva da prestanu da rade i/ili odmah napuste radno mesto i odu na bezbedno mesto, posebna uputstva za rad na takvom mestu i koja su snabdevena odgovarajućim sredstvima i opremom za ličnu zaštitu na radu.

### **5.3. Podzakonski akti**

Zakonom su utvrđeni pravilnici kao podzakonski akti kojima se propisuju opšte mere i postupci rada ili konkretne mere i aktivnosti koje se odnose na određenu delatnost ili granu. Ovi akti su vrlo značajni jer svojim normama određuju stručni i praktični pristup određenim pitanjima vezanim za bezbednost i zdravlje na radu i omogućavaju praktičnu primenu Zakona.

Nakon donošenja Zakona doneto je nekoliko novih pravilnika kojima se regulišu program i način polaganja stručnog ispita za obavljanje poslova bezbednosti i zdravlja na radu i poslova odgovornog lica, izdavanje licenci, sadržaju i načinu izdavanja povredne liste i procene rizika. Za sprovođenje Zakona je svakako najznačajniji Pravilnik o načinu i postupku procene rizika na radnom mestu i u radnoj okolini s obzirom da se procena rizika prvi put uvodi u naš sistem zaštite i da predstavlja osnovu za preventivno delovanje.

## 5.4. Pravilnik o proceni rizika

Pravilnikom je utvrđen postupak procene rizika, definisane opasnosti i štetnosti kao faktori rizika, procenjivanje rizika i utvrđivanje načina i mera za otklanjanje, smanjenje ili sprečavanje rizika.

Postupak procene rizika pokreće poslodavac donošenjem odluke o proceni rizika kojom određuje jedno ili više lica odgovornih za sprovođenje postupka.

Poslodavac može angažovati i pravno lice, odnosno preduzetnika za procenu rizika pri čemu se ugovorom o angažovanju određuje jedno ili više stručnih lica zaposlenih kod tog pravnog lica, odnosno preduzetnika koja su odgovorna za sprovođenje postupka procene rizika.

Pod stručnim licem se podrazumeva lice koje ima položen stručni ispit o praktičnoj osposobljenosti za obavljanje poslova bezbednosti i zdravlja na radu.

Stručno lice sačinjava plan sprovođenja postupka procene rizika koji odobrava poslodavac.

Proceni rizika prethodi utvrđivanje stanja koje obuhvata prikupljanje i sistematizovanje podataka o:

- poslodavcu,
- tehnološkom i radnom procesu,
- sredstvima za rad i sredstvima i opremi za ličnu zaštitu na radu, organizaciji rada i radnim mestima, prepoznatim i utvrđenim opasnostima i štetnostima, na radnom mestu i u radnoj okolini (informisanjem od zaposlenih, iz dokumentacije o izvršenim pregledima i ispitivanjima sredstava za rad i radne sredine, iz izveštaja o lekarskim pregledima, povredama na radu, profesionalnim bolestima i bolestima u vezi sa radom, primenjenim merama kao i iz nalaza inspektora rada).

Procenjivanje rizika verovatnoće nastanka i težine povreda na radu, oštećenja zdravlja ili oboljenja zaposlenog vrši se na osnovu prikupljenih podataka i prepoznatih, odnosno utvrđenih opasnosti i štetnosti u radnoj okolini i na svakom radnom mestu, izborom i primenom odgovorajućih metoda.

Radno mesto je sa povećanim rizikom ako se utvrdi da i pored primenjenih mera bezbednosti i zaštite zdravlja na radu i drugih mera postoje opasnosti koje prema proceni mogu da izazovu povredu ili ugroze zdravlje zaposlenog na tom radnom mestu.

Na osnovu procenjenih rizika na radnom mestu i u radnoj okolini, poslodavac utvrđuje način i mere za njihovo sprečavanje, otklanjanje ili smanjenje na najmanju moguću meru u skladu sa propisima o bezbednosti i zdravlju na radu, tehničkim propisima i standardima kao i opšte priznatim merama.

Posle sprovedenog postupka o proceni rizika, poslodavac donosi Zaključni akt kojim sumira utvrđeno stanje i predviđene aktivnosti a koji sadrži:

- radna mesta na kojima je izvršena procena rizika,
- radna mesta koja su utvrđena kao radna mesta sa povećanim rizikom,
- prioritete u otklanjanju rizika,
- izjavu poslodavca da će primeniti sve utvrđene mere u skladu sa aktom o proceni rizika.

U postupku procene rizika vrše se konsultacije sa predstavnicima zaposlenih i njihovo informisanje o rezultatima procene rizika i preduzetim merama.

## **6. Stanje i problemi u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu**

### *Neki pokazatelji stanja bezbednosti i zaštite zdravlja na radu u Evropi i svetu*

Globalizacija svetske privrede i nemilosrdna borba za veću konkurentnost i profit, sužavanje prava na području radnog i socijalnog zakonodavstva, pojava ogromnog broja malih i srednjih preduzeća u kojima se zaposleni angažuju, pretežno, na određeno vreme i sa skraćenim radnim vremenom, ima znatan uticaj na stanje bezbednosti i zdravlja na radu u Evropi, kao i drugde u svetu. Stanje u ovoj oblasti je posebno složeno u zemljama tranzicije. Osim nedovoljno razvijene svesti o značaju bezbednosti i zdravlja na radu, razlog za to se nalazi i u činjenici da mnoge od tih zemalja ne mogu da obezbede sredstva potrebna za sprovođenje zakona i podzakonskih akata iz ove oblasti, kao i za poštovanje međunarodnih normi i standarda.

U zemljama Evropske Unije, bezbednost i zdravlje na radu, po pravilu, posmatra se sa tri aspekta: humanog, socijalnog i ekonomskog. Humanizacija rada u interesu je svih socijalnih partnera – poslodavaca, sindikata i Vlade. Sredstva neophodna za bezbednost i zdravlje na radu se ne mogu tretirati kao trošak jer se unapređivanjem ove oblasti čuvaju

ljudski životi, sprečavaju povrede na radu, obezbeđuje zdravija i bezbednija životna sredina, ali i veća produktivnost rada, proizvodnja i profit, pa time i progres u celini.

Podaci nadležnih međunarodnih institucija pokazuju da svakog dana u svetu, od posledica povreda na radu, život izgubi oko 600 ljudi. Ne računajući zemlje EU, u svetu se godišnje na radu povredi ili oboli od profesionalnih bolesti, oko 115 miliona radnika. Na taj se način, prema procenama, godišnje, u proseku, izgubi oko 4% internog bruto-proizvoda, pre svega zbog izdataka izazvanih povredama na radu i profesionalnim oboljenjima. Istovremeno, u zemljama Evropske Unije, svake godine, više od 8.000 ljudi izgubi život na radnom mestu, dok 10 miliona lica doživi povredu na radu ili oboli od profesionalne bolesti. Najviše nastradalih je iz sektora poljoprivrede (13 smrtno stradalih na 100 hiljada zaposlenih), a slede industrija (sa 8) i sektor usluga (sa 3 smrtno stradala).

Zbog brzih tehničko-tehnoloških, kao i socijalno-ekonomskih promena, poslednjih godina došlo je i do promena u vrsti i strukturi povreda na radu u zemljama EU. Iako je i dalje nedopustivo velik, postepeno se smanjuje broj povređenih lica u građevinarstvu i poljoprivredi, ali, istovremeno, raste broj zaposlenih koji su podložni stresu i napetosti (posebno u bankarstvu, zdravstvu i administraciji).

Zbog složenog stanja u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu u Evropi i svetu, a posebno u zemljama u tranziciji, ali i sve većeg značaja koji se pridaje toj problematici, bezbednost i zdravlje na radu su često tema razmatranja mnogih međunarodnih organizacija i institucija – od Ujedinjenih nacija i Međunarodne organizacije rada, do međunarodnih sindikalnih organizacija. Zaključci i stavovi tih organizacija su skoro jedinstveni, a svode se na to da bez socijalne dimenzije rada i adekvatne zaštite zaposlenog nema istinskog progressa. U tom pravcu idu i njihove preporuke vladama, poslodavačkim i sindikalnim organizacijama svih zemalja. Te preporuke koje u prvi plan se ističu bezbedne uslove rada, zaštitu zdravlja, povećanje obima i kvaliteta zaštite i, posebno, zaštitu najugroženijih grupa, treba da budu pretočene u sistemska rešenja i da se, što potpunije, realizuju u praksi.

### *Stanje bezbednosti i zdravlja na radu u Republici Srbiji*

U Republici Srbiji u proteklom periodu zaštiti na radu nije posvećivana neophodna pažnja, a bez obzira na postojanje odgovarajuće zakonske regulative, ta je regulativa primenjivana delimično i selektivno ili uopće nije primenjivana. Oblast zaštite na radu nalazila se na marginama ukupnih društvenih aktivnosti, dok je akcenat stavljan na rešavanje problema opstanka preduzeća i pukog preživljavanja zaposlenih.

Problemi zaštite na radu nisu bili u centru aktivnosti nadležnih državnih institucija (resornih ministarstava i inspeksijskih službi), posebno u smislu potrebe preventivnog delovanja, pravovremenog otklanjanja uzroka povreda na radu i sprečavanja neželjenih posledica. Tim se problemom nisu, u dovoljnoj meri, bavili ni sami privredni subjekti, a, na žalost, ni predstavnici zaposlenih.

Preduzeća sa većim brojem zaposlenih, pre svega u društvenom sektoru, uglavnom su imala sistematizovane i formalno organizovane poslove zaštite na radu, kroz posebne službe. Međutim, poslodavci nisu u dovoljnoj meri shvatili suštinu i značaj zaštite, smatravši da je, donošenjem akata i njihovim usklađivanjem sa zakonom, ispunjena zakonska obaveza. Na žalost, u mnogim privatnim preduzećima čak ni takva, formalna, obaveza nije ispunjena. U manjim preduzećima poslove zaštite na radu najčešće su obavljali sami vlasnici ili direktori koji, u principu, nisu ispunjavali zakonom propisane uslove za obavljanje ovih poslova.

Stanje u oblasti zaštite, odnosno bezbednosti i zdravlja na radu u Srbiji nije na nivou koji joj, po značaju, pripada, pre svega zbog neizgrađene svesti poslodavaca da iza profita i dobrih poslovnih rezultata stoje zaposleni, čiji je rad prilagođen njihovim fizičkim i psihičkim sposobnostima i potrebama. Značajan faktor u tome jeste i činjenica da našu privredu ekonomski treba oporaviti i stvoriti realne materijalne osnove za doslednu primenu zakonskih propisa iz ove oblasti. Upravo ekonomskim oporavkom, edukacijom i razvijanjem svesti o suštini i značaju bezbednosti i zdravlja na radu, može se uhvatiti korak sa evropskim i svetskim trendovima u oblasti bezbednosti i zaštite zdravlja na radu, zaštititi radne i životne sredine.

Jedan od pokazatelja stanja u oblasti zaštite na radu su i podaci Inspekcije rada za zaštitu na radu koja deluje u okviru Ministarstva rada, zapošljavanja i socijalne politike.

Kroz dva odeljenja: Odeljenje za zaštitu na radu i Odeljenje inspekcije rada za radne odnose, Inspekcija rada u Republici Srbiji, u proteklom je periodu vršila nadzor nad primenom zakonom utvrđenih mera iz oblasti zaštite, odnosno bezbednosti i zdravlja na radu. Inspeksijski nadzor vršen je nad primenom nacionalnog radnog zakonodavstva i zakonodavstva u oblasti socijalne zaštite. Pored toga, vršen je i nadzor nad primenom drugih propisa o merama i normativima zaštite na radu, tehničkim merama koje se odnose na zaštitu na radu, standarda i opšte priznatih mera kojima se uređuju pitanja iz oblasti zaštite na radu, sa ciljem sprečavanja povreda na radu i profesionalnih oboljenja.

Inspekcija rada je u toku 2005. godine izvršila ukupno 13.116 redovnih pregleda preduzeć a sa ukupno 374.448 zaposlenih. Istovremeno je izvršeno 6.595 kontrolnih nadzora o kontroli izvršenja rešenja, povodom zahteva stranki, kao i 1.037 uviđaja povreda na radu. U

istom je periodu doneto 14.075 rešenja o otklanjanju nedostataka u upravnom postupku i ukupno 986 rešenja o zabrani rada na radnim mestima i oruđima za rad, zbog neposredne opasnosti od povređivanja ili zdravstvenog oštećenja, kao i nenošenja ličnih zaštitnih sredstava. Pored toga, Inspekcija je podnela ukupno 55 prijava za pokretanje krivičnog postupka i 1.424 zahteva za pokretanje prekršajnog postupka. Izvršeno je i 3.408 pregleda poslovnog prostora u cilju registracije.

Prema podacima Inspekcije rada, od 1.037 registrovanih povreda na radu, 43 je imalo smrtni ishod, 31 je bila kolektivna, a čak 907 povreda su kvalifikovane kao teške.

Najveći broj teških, kolektivnih i smrtnih povreda na radu dogodio se u Beogradu, i to: 12 smrtnih, 291 teška i 11 kolektivnih. To je razumljivo zbog činjenice da je u Beogradu koncentrisan najveći broj poslodavaca i zaposlenih, kao i najveći broj gradilišta.

Najveći broj smrtnih povreda dogodio se u Srednjobanatskom, Južnobanatskom i Podunavskom okrugu (po 3), teških u Šumadijskom (69), Srednjobanatskom (58) i Podunavskom (45), a kolektivnih u Beogradu i Južnobanatskom okrugu (4).

Teške povrede se najčešće dešavaju u industrijskim delatnostima, najčešći izvor povreda su mašine. Procenat povređivanja je znatno viši kod muške populacije (88%).

Najčešće se povređuju radnici III stepena stručne spreme, starosne dobi između 51 i 55 godina.

Najčešći uzroci povreda na radu su: nepridržavanje propisanih mera zaštite na radu, od strane preduzeća ali i samih zaposlenih; loša organizacija rada; nekorišćenje sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu, korišćenje oruđa za rad na kojima nisu primenjene mere zaštite na radu, kao i raspoređivanje zaposlenih na radna mesta i preraspoređivanje zaposlenih sa jednih poslova na druge, bez struč ne osposobljenosti i osposobljenosti za bezbedan rad, a naročito iz praktičnog dela.

Reforma inspekcije rada koja je pokrenuta zbog nezadovoljavajuće efikasnosti i neproduktivnosti inspeksijskih službi, kao i neadekvatne saradnje sa socijalnim partnerima, ima za cilj povećanje efikasnosti i efektivnosti u radu službi inspekcije rada, osiguranje dosledne primene propisa u oblasti rada i smanjenje broja povreda na radu i profesionalnih oboljenja, odnosno oboljenja u vezi sa radom. Novi pristup sprovođenju inspeksijskog nadzora podrazumeva, pre svega, preventivno delovanje, konsultacije sa socijalnim partnerima i njihovim organizacijama, bolje upravljanje aktivnostima inspekcije rada, transparentnost i odgovornost. Ovi su principi jasno naglašeni u novoj Politici inspekcije rada.

Služba inspekcije rada biće obavezna da ispunjava sledeće strateške ciljeve:

- unapređenje dobre radne prakse;
- pružanje informacija i saveta o svim zakonima iz oblasti rada;
- obezbeđenje poštovanja svih zakona iz oblasti rada;
- unapređivanje saradnje sa socijalnim partnerima u cilju ostvarivanja što boljih uslova rada;
- unapređenje zdravih, produktivnih i skladnih odnosa na radu, pre svega, pospešujući kolektivno pregovaranje i rešavanje sporova mirnim putem, odnosno kroz socijalni dijalog.

Principi po kojima inspekcija rada treba da deluje uključuju: usluge koje su usredsređene na klijenta; proporcionalnost; efikasnost i delotvornost; transparentnost; odgovornost; doslednost; jednakost i istovetnost.

*Stanje bezbednosti i zdravlja na radu u specifičnim delatnostima (građevinarstvo, poljoprivreda, hemija)*

Inspekcija rada je u toku 2005. godine, sprovela kampanju kontrole primene propisa iz oblasti bezbednosti i zdravlja na radu kod poslodavaca u delatnostima građevinarstva, poljoprivrede i hemijske industrije.

*U građevinarstvu* su uočeni sledeći nedostaci: ne postoji prijava o početku radova i propisan elaborat o uređenju gradilišta, a tamo gde postoji, često ne odgovara stvarnom stanju i ne sadrži sve propisane elemente; ne postoji pisani sporazum između dva i više izvođača na gradilištu koji istovremeno izvode radove, o međusobno uređenim obavezama koje se odnose na način i sredstva kojima se obezbeđuje zaštita svih radnika i gradilišta; ne postoji tehnička dokumentacija za montažno građenje; nepropisan način rada sa građevinskom mehanizacijom; ne postoji dokaz o osposobljenosti radnika za bezbedan rad na određenom radnom mestu; ne postoji dokaz da radnik ispunjava propisane uslove za rad na radnim mestima sa posebnim uslovima rada; ne koriste se lična zaštitna sredstva, a posebno šlemovi, opasači za rad na visini i ne postoji dokaz da su na oruđima za rad primenjene propisane mere zaštite na radu.

*U poljoprivredi* je ova kampanja vođena zbog identifikacije poslodavaca, analize poljoprivredne strukture kao i prerađivačke strukture gazdinstava, nivoa tehnologije, sistema

upravljanja, kvalifikacione strukture zaposlenih, kao i odnosa poslodavaca prema bezbednosti i zdravlju na radu, sa ciljem unapređivanja te oblasti i sprečavanja, odnosno smanjivanja broja povreda na radu u agrokompleksu.

*U delatnostima hemijske industrije*, nakon izvršene kontrole iz oblasti zaštite na radu, utvrđeni su sledeći nedostaci: ne vrši se ispitivanje uslova radne sredine; radnici koji rade sa opasnim materijama ne upućuju se na periodične lekarske preglede; radna mesta sa posebnim uslovima rada nisu usaglašena sa aktom o sistematizaciji; ne vodi se evidencija o ispravnosti oruđa za rad i električnih instalacija; propisani uređaji i oruđa su neispravni, a na njima se ne vrše periodični pregledi; ne postoje propisana uputstva, izveštaji o rezultatima ispitivanja i propisane javne isprave za opasne materije; nisu obezbeđena odgovarajuća lična zaštitna sredstva za zaposlene i neki poslodavci čak ni normativno nisu uredili oblast zaštite na radu.

## **7. Strateški okvir bezbednosti i zdravlja na radu**

Strategija bezbednosti i zdravlja na radu u Republici Srbiji za period od 2013. do 2017. godine jeste akt Vlade kojim se na celovit način utvrđuje stanje u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu u Republici Srbiji. Tim dokumentom se preciziraju i mere koje treba preduzeti za njen razvoj, odnosno definišu aktivnosti, ciljevi i pravci unapređenja ove oblasti. Strategija teži da stvori socijalno-ekonomsku motivaciju kod svih učesnika u procesima rada, tako da sve veći broj privrednih subjekata aktivno upravlja bezbednošću i zdravljem na radu, kako bi se unapredilo stanje u ovoj oblasti.

Bezbednost i zdravlje na radu je fundamentalno pravo zaposlenih utvrđeno u konvencijama Međunarodne organizacije rada, Lisabonskim sporazumom EU i direktivama EU. Bezbednost i zdravlje na radu je pravo zajamčeno Ustavom Republike Srbije prema kome svako ima pravo na poštovanje dostojanstva svoje ličnosti na radu, zaštitu na radu i niko se ovih prava ne može odreći. Ženama, omladini i invalidima omogućuju se posebna prava bezbednosti i zdravlja na radu i posebni uslovi rada, u skladu sa zakonom.

Rezolucijom o pridruživanju Republike Srbije Evropskoj Uniji („Službeni glasnik RS”, broj 112/04) i Zakonom o potvrđivanju Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju između Evropskih zajednica i njihovih država članica, sa jedne strane, i Republike Srbije, sa druge strane („Službeni glasnik RS”, broj 83/08), proistekli su zahtevi za uspostavljanje novog sistema bezbednosti i zdravlja na radu u savremenim uslovima.



Značajan korak na planu evropskih integracija Srbije je 1. mart 2012. kada je Evropski savet doneo odluku da se Srbiji dodeli status kandidata za članstvo u Evropskoj uniji. Naredni korak na evropskom putu Srbije jeste otpočinjanje pregovora o članstvu, po dobijanju datuma za otpočinjanje pregovora.

Opšti cilj Strategije jeste unapređenje i očuvanje zdravlja radno aktivnog stanovništva, odnosno unapređenje uslova rada radi sprečavanja povreda na radu i profesionalnih bolesti i bolesti u vezi sa radom i njihovog svođenja na najmanju moguću meru, odnosno otklanjanje profesionalnih rizika.

Strategija teži da se u ovom periodu broj povreda na radu smanji za 5%, u odnosu na evidenciju povreda na radu koju vodi Inspektorat za rad.

Svi činioци u sistemu bezbednosti i zdravlja na radu učestvovali u aktivnostima implementacije i pune integracije propisa u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu, odnosno njihovom potpunom prihvatanju i korišćenju u praksi.

Pojedinačni ciljevi u ostvarivanju Strategije jesu:

1) donošenje zakona, podzakonskih propisa i drugih opštih akata o bezbednosti i zdravlju na radu u cilju usaglašavanja sa propisima EU i MOR-a, kao i njihova implementacija i istovremeno podsticanje socijalnih partnera da se pitanja bezbednosti i zdravlja na radu pre svega regulišu kroz sistem kolektivnog pregovaranja;

2) dalje razvijanje i usvajanje mehanizama i procedura za sprovođenje propisa o bezbednosti i zdravlju na radu (integrisana inspekcija rada);

3) utvrđivanje opcija za uvođenje posebnog osiguranja od povreda na radu i profesionalnih oboljenja, radi obezbeđivanja naknade štete;

4) podizanje svesti o važnosti zdravlja i bezbednosti na radu kod učenika u osnovnom i srednjem obrazovanju i vaspitanju;

5) kontinuirana edukacija/obuka stručnih i odgovornih lica za bezbednost i zdravlje na radu i drugih lica u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu;

6) uvođenje jedinstvenog registra povreda na radu;

7) unapređenje uloge službe medicine rada u sistemu bezbednosti i zdravlja na radu kroz praćenje zdravstvenog stanja zaposlenih;

8) promocija kulture prevencije i primera dobre prakse u oblasti bezbednosti zdravlja na radu na svim nivoima organizovanja poslodavaca, zaposlenih, obrazovnih ustanova i države (udruženja poslodavaca, sindikati, inspekcija rada, školstvo, fondovi za penzijsko i invalidsko osiguranje i zdravstveno osiguranje, i dr.).

U procesu pridruživanja Republike Srbije Evropskoj uniji potrebno je i dalje raditi na usaglašavanju Zakona o bezbednosti i zdravlju na radu i podzakonskih propisa sa direktivama EU, u skladu sa Nacionalnim programom za usvajanje pravnih tekovina EU – NPAA. S tim u vezi pripremiće se propisi kojima će se u nacionalno zakonodavstvo transponovati direktive EU, vodeći računa o usaglašavanju propisa iz oblasti bezbednosti i zdravlja na radu sa propisima iz drugih oblasti. Pored transponovanja Direktiva EU u nacionalno zakonodavstvo pripremiće se i smernice za njihovu doslednu primenu. Usaglašavanje će se nastaviti i sa konvencijama MOR-a.

Imajući u vidu važnost kolektivnog pregovaranja pokrenuće se inicijative za podsticanje socijalnih partnera da pitanja bezbednosti i zdravlja na radu regulišu kroz sistem kolektivnog pregovaranja, kako posebnih kolektivnih ugovora, tako i kolektivnih ugovora na nivou poslodavaca.

Nadležnosti Inspektorata za rad utvrđeni su propisima bezbednosti i zdravlja na radu i drugim propisima. Strateški ciljevi Inspektorata za rad su prevashodno usmereni na:

- 1) smanjenje broja povreda na radu i profesionalnih oboljenja putem minimiziranja rizika vezanih za radna mesta u skladu sa zakonom i praksom, suzbijanje rada „na crno” i smanjenje broja povreda radno – pravnih instituta iz oblasti radnih odnosa utvrđenih zakonom, kolektivnim ugovorom i ugovorom o radu;
- 2) uspostavljanje i izgradnja modernog sistema inspekcije rada prilagođenog EU standardima i to kroz reformu, reorganizaciju i integraciju inspekcije rada;
- 3) aktivnosti implementacije propisa kojima su u oblast bezbednosti i zdravlja na radu transponovane direktive EU;
- 4) osposobljavanje i usavršavanje znanja za vršenje inspeksijskog nadzora imajući u vidu nove propise u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu, kao i druge propise koji su u vezi sa propisima iz oblasti bezbednosti i zdravlja na radu;
- 5) ujednačavanje postupanja inspektora rada kroz razvijanje instrukcija i kontrolnih listi;
- 6) izbegavanje politike kažnjavanja i postupan prelazak na savetodavnu ulogu Inspektorata;
- 7) dalje razvijanje dijaloga sa socijalnim partnerima;
- 8) utvrđivanje prioriteta u rešavanju problematike vezane za oblast bezbednosti i zdravlja na radu i oblast radnih odnosa za kategorije posebno osetljivih grupa zaposlenih –

pitanja vezana za žensku radnu snagu, dečiji rad, rad domaće radinosti, porodični rad, strani radnici, itd.;

9) promocija razvoja nacionalne kulture prevencije u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu i oblasti radnih odnosa (podizanje svesti i informisanje javnosti), sa posebnim osvrtom na sektor malih i srednjih preduzeća i visokorizične sektore (građevinarstvo, poljoprivreda, hemijska industrija i sl.);

10) povećanje broja inspektora rada, kao i veću administrativno – tehničku podršku, kojom bi se unapredio rad inspekcije rada.

Pitanje osiguranja u cilju prevencije potencijalnih povreda na radu nalazi se visoko na listi prioriteta. Republika Srbija je ratifikovala Konvencije MOR-a o povredama na radu, kojima se zahteva da se nadoknade finansiraju iz osiguranja ili poreza.

Sistemi nadoknada za slučaj povreda na radu predstavljaju najširu i najznačajniju oblast socijalnog osiguranja za zaposlene i poslodavce generalno. Zbog postojećeg istorijskog, političkog i društvenog razvoja Republika Srbija nema poseban sistem nadoknada za slučaj povreda na radu. Za sprovođenje propisa o zaštiti prava u slučaju povreda na radu nije nadležna samo jedna institucija ili fond socijalnog osiguranja, već se primenjuje nekoliko zakona i podzakonskih propisa, a zdravstvena zaštita i novčane naknade su obuhvaćene odgovarajućim sistemima zdravstvenog i penzionog osiguranja. Organizacije obaveznog socijalnog osiguranja nadležne za ostvarivanja prava iz zdravstvenog osiguranja i penzijskog i invalidskog osiguranja, te i prava po osnovu povrede na radu u skladu sa propisima Republike Srbije, su: Republički fond za zdravstveno osiguranje i Republički fond za penzijsko i invalidsko osiguranje.

Bezbednost i zdravlje na radu lica koja će se u budućnosti zaposliti, je u vezi sa nivoom svesti koja se stiče od najranijeg uzrasta. Učenici u osnovnim i srednjim školama, a naročito u srednjim stručnim školama (mašinske, građevinske, hemijske, medicinske i itd.) treba da steknu osnovna znanja o bezbednosti i zdravlju na radu u toku svog školovanja kako bi sa ovim znanjima pripremljeniji započeli svoju profesionalnu karijeru.

Promocijom bezbednosti i zdravlja na radu u obrazovno-vaspitnom sistemu razvija se kultura rada i prevencija kao vodeći principi strategije.

Podizanje svesti o značaju bezbednosti i zdravlja na radu u obrazovno-vaspitnom sistemu označava integraciju oblasti koja se bavi bezbednošću i zdravljem na radu u oblast koja se bavi obrazovanjem. To označava potrebu za uspostavljanjem saradnje institucija koje se bave bezbednošću i zdravljem na radu sa institucijama koje se bave obrazovanjem.

Strategija prepoznaje obrazovanje kao jedan od faktora za razvijanje i jačanje kulture prevencije. Podizanje svesti o značaju bezbednosti i zdravlja na radu u obrazovno-vaspitnom sistemu, između ostalog, ima za cilj da se razvije svest o važnosti sopstvenog zdravlja i bezbednosti, kao i o rizicima na radnom mestu.

Način i model uključivanja bezbednosti i zdravlja na radu u obrazovno-vaspitni sistem treba da se sagleda kroz pravni okvir, kroz učešće svih zainteresovanih strana, bezbednost i zdravlje na radu kao deo doživotnog učenja, bezbedno i zdravo učenje i radnu okolinu, obuku nastavnog osoblja u školama (predavača), interaktivne i fleksibilne obrazovne metode, direktnu povezanost sa radnim mestom i evaluaciju.

U cilju unapređenja znanja i veština u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu, Strategijom se sagledavaju i mogućnosti za osnivanje i organizovanje rada Centra za edukaciju u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu (u daljem tekstu: Centar za edukaciju).

Imajući u vidu opštu intenciju i praksu razvijenih zemalja za doživotnim, odnosno kontinuiranim učenjem i usavršavanjem zaposlenih, unapređenje znanja i veština za praktično obavljanje poslova na radnom mestu i u radnoj okolini, sa aspekta bezbednosti i zdravlja na radu, može se ostvariti kroz formiranje Centra za edukaciju ili centara, pa ova aktivnost predstavlja jednu od prioritarnih, koju je potrebno realizovati u narednom periodu.

Kontinuiranu edukaciju/obuku treba shvatiti kao važan činilac koji treba: poslodavcima, zaposlenima, predstavnicima zaposlenih, licima za bezbednost i zdravlje na radu i dr., da pruži dodatna znanja iz oblasti bezbednosti i zdravlja na radu za efektivnije izvršenje poslova iz svoje nadležnosti, odnosno primenu mera iz ove oblasti.

Kontinuirana edukacija/obuka treba da ispuni sledeće kriterijume kvaliteta: da bude orijentisana ka praksi i primeni, da počiva na zaokruženom celovitom konceptu, da bude orijentisana ka nastavnim ciljevima, i da zadovolji moderne metodičko-didaktičke zahteve.

Kontinuirana edukacija/obuka iz bezbednosti i zdravlja na radu treba da bude organizovana na tri nivoa: osnovna edukacija/obuka; napredna edukacija/obuka; privredno orijentisana edukacija/obuka.

U cilju sprovođenja jednog od vodećih principa Strategije, odnosno prevencije povreda na radu, neophodno je ustanovljavanje jedinstvenog registra povreda na radu. S obzirom da se povrede na radu, profesionalne bolesti i oboljenja u vezi sa radom mogu sprečiti, prevencija je najefikasniji način za unapređenje bezbednosti i zdravlja na radu.

U Republici Srbiji evidencije, odnosno podatke o povredama na radu i profesionalnim bolestima vode četiri institucije, kako je navedeno u tački 4.6. ove Strategije. Sve navedene

institucije imaju svoje podatke koji se međusobno razlikuju, te se nameće potreba uvođenja jedinstvenog registra povreda na radu.

Propisima o zdravstvenoj zaštiti propisano je da prikupljanje podataka o povredama na radu, profesionalnih bolesti i bolesti u vezi sa radom preuzme Zavod za medicinu rada za teritoriju Republike Srbije. To, između ostalog, podrazumeva uspostavljanje informacionog sistema za prikupljanje podataka.

Imajući u vidu da je pitanje jedinstvenog registra povreda na radu i profesionalnih oboljenja od izuzetne važnosti za praćenje stanja u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu, kao i radi ostvarivanja prava zaposlenih u slučaju povreda na radu i profesionalnih oboljenja Ministarstvo zdravlja je iniciralo u prethodnom strateškom periodu određene aktivnosti za uvođenje jedinstvenog registra povreda na radu.

Razvoj službe medicine rada predstavlja značajan i urgentan zadatak, i u tom smislu potrebno je najpre nastaviti dalje unapređenje propisa, kako u oblasti zdravlja, tako i u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu. Osnovni cilj je dalje usaglašavanja Zakona o bezbednosti i zdravlju na radu sa principima Konvencije 161 MOR-a i odgovarajuće preporuke 171 i Socijalne povelje saveta Evrope.

U jačanju službe medicine rada potrebna je snažna zajednička aktivnost Ministarstva zdravlja i Ministarstva rada, zapošljavanja i socijalne politike. Uspostavljanje značajnije uloge službe medicine rada će doprineti kvalitetnijem praćenju zdravstvenog stanja zaposlenih, što je jedan od osnovnih preduslova za primenu podzakonskih propisa iz ove oblasti.

Osim odgovornosti svakog poslodavca za bezbednost i zdravlje zaposlenih i vodeći računa o neophodnosti da zaposleni učestvuju u odlučivanju o svemu što se odnosi na zdravlje i bezbednost na radu, služba medicine bi trebalo da ima i sledeće funkcije koje odgovaraju i koje su prilagođene profesionalnim rizicima, i to: identifikacija i procena rizika od štetnosti po zdravlje na radnom mestu i u radnoj okolini; organizovanje prve pomoći i hitnih intervencija; učestvovanje u izradi programa za poboljšanje načina rada, kao i u testiranju i proceni nove opreme sa zdravstvenog aspekta; učestvuje u analizi povreda na radu i profesionalnih oboljenja; davanje saveta u oblasti zdravlja, bezbednosti, higijene rada, ergonomije, kao i u pogledu ličnih i kolektivnih zaštitnih sredstava; praćenje zdravstvenog stanja zaposlenih u odnosu na rad; uzimanje učešća u merama stručne rehabilitacije; saradnja u informisanju, stručnom osposobljavanju i obrazovanju u oblasti medicine rada, higijene rada i ergonomije; učestvovanje u analizi povreda na radu i profesionalnih oboljenja i dr.

U cilju rešavanja problema u funkcionisanju službe medicine rada, a time i funkcionisanja sistema bezbednosti i zdravlja na radu, neophodno je:

- 1) obezbediti čvrstu i jasnu legislativu za službu medicine rada;
- 2) utvrditi obavezu države za pružanje uslova i standarda za organizaciju i rad službe medicine rada, kao i kriterijume kompetentnosti i načina pružanja usluga;
- 3) obavezati poslodavca za angažovanje ili organizovanje službe medicine rada;
- 4) utvrditi položaj medicine rada u nacionalnom zdravstvenom sistemu;
- 5) uslugama medicine rada pokriti potrebe nepokrivenih sektora ekonomije i rizičnih grupa zaposlenih (mala i mikro preduzeća, visokorizični sektori, samozaposleni, neformalni sektor, migranti i drugi);
- 6) izraditi plan za prevazilaženje problema nedostatka edukovanih zdravstvenih stručnjaka – specijalista medicine rada i sestara sa modernim kompetencijama za preventivni i promotivni zdravstveni rad;
- 7) utvrditi potrebe za registracijom profesionalnih bolesti i povreda na radu, ali i obaveze službe medicine rada, obzirom da ona dijagnostikuje profesionalne bolesti;
- 8) službe medicine rada uključiti u odgovarajući sistem informisanja i prikupljanja podataka u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu;
- 9) izraditi analizu troškova i koristi angažovanja službe medicine rada uzimajući u obzir praćenje zdravstvenog stanja zaposlenih i rizike na radnom mestu.

Ministarstvo rada, zapošljavanja i socijalne politike – Uprava za bezbednost i zdravlje na radu, pripremiće Akcioni plan kojim će se detaljno razraditi ciljevi Strategije. Mere i aktivnosti sa rokovima, zadacima, organima i učesnicima nadležnim za sprovođenje ove strategije biće sadržane u Akcionom planu za period od 2013. do 2017. godine.

Akcioni plan predstavlja skup konkretnih mera i aktivnosti kojima je osnovni cilj unapređenje zdravlja radno aktivnog stanovništva u cilju smanjenja povreda na radu i profesionalnih bolesti.

Opšti cilj Strategije jeste unapređenje i očuvanje zdravlja radno aktivnog stanovništva, odnosno unapređenje uslova rada radi sprečavanja povreda na radu i profesionalnih bolesti i bolesti u vezi sa radom i njihovog svodenja na najmanju moguću meru, odnosno otklanjanje profesionalnih rizika.

Strategija teži da se u ovom periodu broj povreda na radu smanji za 5%, u odnosu na evidenciju povreda na radu koju vodi Inspektorat za rad.

## 8. Regulativni okvir

Sistem bezbednosti i zdravlja na radu u Republici Srbiji uređen je Zakonom o bezbednosti i zdravlju na radu (Službeni glasnik RS, br. 101/2005 i 91/2015), za čiju izradu su u najvećoj mogućoj meri primenjeni zahtevi iz Direktive 89/391/EEC o uvođenju mera za podsticanje poboljšanja bezbednosti i zdravlja zaposlenih na radu.

Sistem bezbednosti i zdravlja na radu ima podršku i u Zakonu o radu („Službeni glasnik RS”, br. 24/05, 61/05, 54/09 i 32/13), Zakonu o zdravstvenoj zaštiti („Službeni glasnik RS”, br. 107/05, 72/09 – dr. zakon, 88/10, 99/10, 57/11, 119/12 i 45/13 – dr. zakon), Zakonu o zdravstvenom osiguranju („Službeni glasnik RS”, br. 107/05 i 109/05 – ispravka, 30/10 – dr. zakon, 57/11, 110/12 – US i 119/12), Zakonu o penzijskom i invalidskom osiguranju („Službeni glasnik RS”, br. 34/03, 64/04 – US, 84/04 – dr. zakon, 85/05, 101/05 – dr. zakon, 63/06 – US, 5/09, 107/09, 101/10, 93/12 i 62/13), Zakonu o sprečavanju zlostavljanja na radu („Službeni glasnik RS”, broj 36/10), Zakonu o opštoj bezbednosti proizvoda („Službeni glasnik RS”, broj 41/09), Zakonu o standardizaciji („Službeni glasnik RS”, broj 36/09), Zakonu o akreditaciji („Službeni glasnik RS”, broj 73/10), Zakonu o hemikalijama („Službeni glasnik RS”, br. 30/09, 88/10, 92/11 i 93/12), Zakonu o biocidnim proizvodima („Službeni glasnik RS”, br. 36/09, 88/10 i 92/11), Zakonu o zaštiti životne sredine („Službeni glasnik RS”, br. 135/04, 36/09, 72/09 – dr. zakon i 43/11 – US), Zakonu o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS”, br. 36/09 i 88/10), Zakonu o ambalaži i ambalažnom proizvodu („Službeni glasnik RS”, broj 36/09), Zakonu o zaštiti od nejonizujućeg zračenja („Službeni glasnik RS”, broj 36/09), Zakonu o zaštiti od jonizujućeg zračenja i o nuklearnoj sigurnosti („Službeni glasnik RS”, br. 36/09, 88/10 i 92/13), Zakonu o energetici („Službeni glasnik RS”, br. 57/11, 93/12 i 124/12), Zakonu o efikasnom korišćenju energije („Službeni glasnik RS”, broj 25/13), Zakonu o zaštiti od požara („Službeni glasnik RS”, broj 111/09), Zakonu o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja („Službeni glasnik RS”, br. 72/09, 52/11 i 55/13) i mnogim drugim zakonima, podzakonskim propisima (npr. propisi o bezbednosti mašina, liftova), tehničkim propisima i standardima čijom primenom se ostvaruju bezbedni i zdravi radni uslovi.

Pored Zakona, oblast bezbednosti i zdravlja na radu u Republici Srbiji regulisana je i drugim podzakonskim aktima (Uredbama i Pravilnicima) kojima su, između ostalog, u nacionalno zakonodavstvo transponovane i pojedinačne direktive EU koje su donete na osnovu Direktive 89/391/EEC.

Propisi kojima su u nacionalno zakonodavstvo transponovane pojedinačne Direktive EU u skladu sa Nacionalnim programom za integraciju Republike Srbije u EU, u periodu primenjivanja prethodne Strategije, su:

1) Uredba o bezbednosti i zdravlju na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima („Službeni glasnik RS”, br. 14/09 i 95/10), kojom je transponovano Uputstvo Saveta broj 92/57/EEZ o primeni minimuma zahteva za bezbednost i zdravlje na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima;

2) Uredba o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri eksploataciji mineralnih sirovina u dubinskim bušotinama („Službeni glasnik RS”, broj 61/10), kojom je transponovano Uputstvo broj 92/91 EEZ Evropskog parlamenta i Saveta o minimumu zahteva za poboljšanje bezbednosti i zdravlja na radu zaposlenih na vađenju mineralnih sirovina u dubinskim bušotinama;

3) Uredba o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri podzemnoj i površinskoj eksploataciji mineralnih sirovina („Službeni glasnik RS”, broj 65/10), kojom je transponovano Uputstvo broj 92/104/EEZ Evropskog parlamenta i Saveta o minimumu zahteva za poboljšanje bezbednosti i zdravlja na radu zaposlenih na površinskim i dubinskim kopovima industrije minerala;

4) Uredba o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad na plovilima koja obavljaju ribolov („Službeni glasnik RS”, broj 70/10), kojom je transponovano Uputstvo broj 93/103/EZ Evropskog parlamenta i Saveta o minimumu zahteva bezbednosti i zdravlja na radu pri radu na plovilima za ulov ribe;

5) Uredba o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad usled rizika od eksplozivnih atmosfera („Službeni glasnik RS”, br. 101/12, 12/13 – ispravka), kojim je transponovano Uputstvo broj 1999/92/EZ Evropskog parlamenta i Saveta o minimumu zahteva za poboljšanje bezbednosti i zdravlja na radu zaposlenih izloženih riziku usled eksplozije gasova;

6) Pravilnik o programu, načinu i visini troškova, pripreme i polaganja stručnog ispita za obavljanje poslova koordinatora za izradu projekta i stručnog ispita za obavljanje poslova koordinatora za izvođenje radova („Službeni glasnik RS”, br. 72/10 i 91/12);

7) Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad na radnom mestu („Službeni glasnik RS”, broj 21/09), kojim je transponovano Uputstvo Saveta broj 89/654/EEZ o minimumu zahteva za bezbednost i zdravlje zaposlenih na radnom mestu;



8) Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri korišćenju opreme za rad („Službeni glasnik RS”, br. 23/09 i 123/12), kojim je transponovano Uputstvo Saveta broj 89/655/EEZ o minimumu zahteva za bezbednost i zdravlje zaposlenih prilikom korišćenja opreme za rad na radnom mestu i Uputstvo br. 2001/45/EZ Evropskog parlamenta i Saveta od 27. juna 2001. godine kojim se menja Uputstvo Saveta br. 89/655/EEZ o minimumu zahteva bezbednosti i zdravlja zaposlenih prilikom korišćenja opreme za rad na radnom mestu;

9) Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju azbestu („Službeni glasnik RS”, br. 106/09, 6/10 i 15/10), kojim je transponovano Uputstvo Saveta broj 83/477/EEZ o zaštiti zaposlenih od rizika nastalih usled izlaganja azbestu;

10) Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Službeni glasnik RS”, broj 106/09), kojim je transponovano Uputstvo Saveta broj 98/24/EZ o zaštiti bezbednosti i zdravlja zaposlenih od rizika povezanih sa hemijskim agensima na radnom mestu Uputstvo Komisije br. 91/322/EEZ od 29. maja 1991. godine o uspostavljanju indikativnih graničnih vrednosti primenom Uputstva Saveta br. 80/1107/EEZ o zaštiti zaposlenih od rizika zbog izlaganja hemijskim, fizičkim i biološkim agensima, Uputstvo Komisije br. 2000/39/EZ od 8. juna 2000. godine o utvrđivanju prve liste indikativnih graničnih vrednosti profesionalne izloženosti radi primene Uputstva Saveta 98/24/EZ o zaštiti bezbednosti i zdravlja zaposlenih od rizika povezanih sa hemijskim agensima na radnom mestu, Uputstvo Komisije br. 2006/15/EZ od 7. februara 2006. godine o utvrđivanju druge liste indikativnih graničnih vrednosti profesionalne izloženosti radi primene Uputstva Saveta br. 98/24/EZ i izmene Uputstva br. 91/322/EEZ i Uputstva br. 2000/39/EZ;

11) Pravilnik o obezbeđivanju oznaka za bezbednost i zdravlje na radu („Službeni glasnik RS”, broj 95/10), kojim je transponovano Uputstvo Saveta broj 92/58/EEZ o minimumu zahteva za obezbeđivanje oznaka za bezbednost i/ili zdravlje zaposlenih na radu;

12) Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju biološkim štetnostima („Službeni glasnik RS”, broj 96/10), kojim je transponovano Uputstvo broj 2000/54/EZ Evropskog parlamenta i Saveta o zaštiti zaposlenih od rizika nastalih usled izlaganja biološkim agensima na radnom mestu;

13) Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju vibracijama („Službeni glasnik RS”, broj 93/11), kojim je transponovano Uputstvo br. 2002/44/EZ Evropskog parlamenta i Saveta od 25. juna 2002. godine o minimumu zaštite zaposlenih od rizika nastalih usled izlaganja fizičkim štetnostima – vibracije);

14) Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju buci („Službeni glasnik RS”, broj 96/11), kojim je transponovano Uputstvo broj 2003/10/EZ Evropskog parlamenta i Saveta u vezi sa izlaganjem zaposlenih rizicima prouzrokovanim fizičkim faktorima-buka;

15) Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju karcinogenima ili mutagenima („Službeni glasnik RS”, broj 96/11), kojim je transponovano Uputstvo Evropskog parlamenta i Saveta 2004/37/EZ o zaštiti zaposlenih od rizika vezanih za izlaganje karcinogenima i mutagenima na radnom mestu;

16) Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju elektromagnetskom polju („Službeni glasnik RS”, broj 117/12), kojim je transponovano Uputstvo br. 2004/40/EZ Evropskog parlamenta i Saveta od 29. aprila 2004. godine o minimumu zaštite zaposlenih od rizika nastalih usled izlaganja fizičkim štetnostima (elektromagnetna zračenja);

17) Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju veštačkim optičkim zračenjima („Službeni glasnik RS”, broj 120/12), kojim je transponovano Uputstvo Evropskog parlamenta i Saveta br. 2006/25/EZ o zaštiti zaposlenih od rizika pri izlaganju fizičkim štetnostima-veštačka optička zračenja.

Bezbednost i zdravlje na radu je fundamentalno pravo zaposlenih utvrđeno u konvencijama Međunarodne organizacije rada, Lisabonskim sporazumom EU i direktivama EU. Bezbednost i zdravlje na radu je pravo zajamčeno Ustavom Republike Srbije (član 60., Službeni glasnik RS, br. 98/2006) (RS, 2006), prema kome svako ima pravo na poštovanje dostojanstva svoje ličnosti na radu, zaštitu na radu i niko se ovih prava ne može odreći (RS, 2013).

### **Nova pravila o bezbednosti i zdravlja na radu**

Nakon deset godina primene Zakona o bezbednosti i zdravlja na radu, krajem 2015. godine usvojene su izmene i dopune Zakona koje uvode niz novih pravila u ovu oblast.

Zakon je donet u cilju otklanjanja određenih nedostataka uočeni u primeni *Zakona o bezbednosti i zdravlju na radu* („Sl. glasnik RS”, br. 101/2005 od 21. novembra 2005. godine), u cilju modifikacije određenih rešenja iz Direktive 89/391/EEZ, koja ne mogu imati istovetnu primenu u našem pravnom sistemu kao na teritoriji EU.

Intervencije u Zakonu o bezbednosti i zdravlju na radu, prema stavu predlagača zakona, usmerene su na deo koji se odnosi na normativne nedostatke, podizanje nivoa kompetencije lica za bezbednost i zdravlje na radu, donošenje programa za osposobljavanje za bezbedan i zdrav rad, unapređenje znanja lica za bezbednost i zdravlje na radu.

Izmene zakona su brojne, te ćemo se na ovom mestu pozabaviti samo nekima od njih.

Članom 1. Izmene precizira se da se Zakon neće primenjivati pri obavljanju specifične vojne službe u Vojski Srbije i obavljanju policijskih i poslova zaštite i spasavanja iz delokruga nadležnog državnog organa, u kojima su pitanja bezbednosti i zdravlja na radu pri obavljanju te službe i tih poslova uređena posebnim zakonom i propisima donetim na osnovu tog zakona.

Treba istaći preciziranje i usklađivanje terminologije sa Direktivom tj. preciznije definisanje pojedinih termina kao npr. „poslodavac“ i uvođenje novih izraza „prevencija“ i „jezik koji zaposleni razume“

Poslodavcem se smatra i fizičko lice, koje po bilo kom pravnom osnovu obezbeđuje posao zaposlenom, izuzimajući lice, koje posao obezbeđuje u domaćinstvu i nosioca porodičnog poljoprivrednog gazdinstva, koji obavljaju posao sa članovima porodičnog poljoprivrednog domaćinstva u skladu sa propisima o poljoprivredi, kao i fizičko lice koje sa članovima svog porodičnog domaćinstva obavlja privrednu ili drugu delatnost.

Prevenција je proces obezbeđivanja mera na radnom mestu i u radnoj okolini kod poslodavca u cilju sprečavanja ili smanjenja rizika na radu.

Jezik koji zaposleni razume jeste maternji jezik, jezik koji je u službenoj upotrebi na teritoriji na kojoj poslodavac ima sedište, odnosno zaposleni obavlja poslove i koji zaposleni govori, čita i piše, kao i jezik koji je utvrđen kao uslov za obavljanje poslova radnog mesta.

Članom 3. Izmena vrši se usklađivanje zakona sa *Zakonom o zapošljavanju i osiguranju za slučaj nezaposlenosti*. (“Sl. glasnik RS”, broj 36/2009, 88/2010 i 38/2015). Stvara se osnov za propisivanje od strane nadležnih ministarstava mera na radu mladih, zaposlene žene za vreme trudnoće i zaposlene koja doji dete.

Članom 5. Izmena se utvrđuje obaveza poslodavca da obezbedi mere zaštite od požara, spasavanje i evakuaciju u skladu sa posebnim zakonom, kao i pravni osnov za donošenje podzakonskog propisa kojim će se propisati način pružanja prve pomoći, vrste

sredstava i opreme koji moraju biti obezbeđeni na radnom mestu, način i rokovi osposobljavanja zaposlenih za pružanje prve pomoći.

Član 16. Zakona koji je izazivao nedoumice u praksi je izmenjen tako što je precizirana obaveza poslodavca u vezi sa određivanjem posebnih uslova koje moraju ispunjavati zaposleni, na način što se pomenuti uslovi određuju samo za radna mesta sa povećanim rizikom, a ne i za obavljanje drugih poslova na radnom mestu i u radnoj okolini.

Uvodi se obaveza poslodavca koji izvodi radnje na izgradnji objekta na privremenim i pokretnim gradilištima da izradi propisan elaborat o uređenju gradilišta, koji dostavlja nadležnoj inspekciji rada uz izveštaj o početku rada.

Utvrđuje se obaveza poslodavca da o izvođenju radova radi otklanjanja velikih kvarova ili havarija na objektu, koji mogu da ugroze funkcionisanje tehničko-tehnoloških sistema ili obavljanje delatnosti, odmah usmeno ili u pismenoj formi prijavi inspekciji rada.

Nakon izmena čl. 24. Zakona utvrđuje obavezu poslodavca da zaposlenima da na korišćenje opremu za rad i sredstvo i opremu za ličnu zaštitu na radu, samo ako su usaglašeni sa propisanim tehničkim zahtevima, ako je njihova usaglašenost ocenjena prema propisanom postupku, ako su označeni u skladu sa propisima i ako ih prate propisane isprave o usaglašenosti i druga propisana dokumentacija. Poslodavac koji je zaposlenima dao na korišćenje opremu za rad i sredstvo i opremu za ličnu zaštitu na radu pre stupanja na snagu propisa kojim je utvrđena ova obaveza, dužan je da obezbedi uputstvo za njihovu upotrebu i održavanje. Poslodavac je dužan da obezbedi zaposlenima uputstva za bezbedan rad po propisima o bezbednosti i zdravlju na radu za korišćenje opreme za rad i sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu kao i da obezbedi prevod dokumentacije na jezik koji zaposleni razume.

Dodat je novi čl. 24a kojim se propisuje mogućnost poslodavca da zaposlenima da na korišćenje opasne hemijske materije i druge hemijske materije za koje je propisana obaveza izrade i dostavljanja bezbednosnog lista samo ako mu je uz hemijsku materiju učinio dostupnim bezbednosni list, u skladu sa propisima kojima se uređuju hemikalije, kao i ako je obezbedio sve mere koje proizlaze iz sadržaja bezbednosnog lista. Bezbednosni list treba biti na srpskom jeziku, ali je propisana obaveza poslodavca da obezbedi prevod bezbednosnog lista na jezik koji zaposleni razume.

Izmenama člana 27. Zakona utvrđena je obaveza poslodavca da osposobi zaposlene za bezbedan rad kako kod zasnivanja radnog odnosa tako i kod svakog drugog radnog angažovanja kao i prilikom promene opreme za rad. Precizira se način sprovođenja osposobljavanja i uvodi obaveza poslodavca da utvrdi program, čiju sadržinu će po potrebi morati da menja i obnavlja.

Član 28. je dopunjen tako što se predviđa rok periodične provere osposobljenosti za bezbedan i zdrav rad i to najkasnije u roku od jedne godine od prethodne provere na radnim mestima sa povećanim rizikom, a na ostalim u roku od 4 godine, a samo osposobljavanje se vrši na jeziku koji zaposleni razume te prilagođava osobama sa invaliditetom i profesionalno obolelima.

Članom 13. Izmena utvrđuje se obaveza poslodavca kada je u pitanju neposredna opasnost po život i zdravlje da sva lica što je moguće pre informiše i obavesti o svim pitanjima koja se odnose na zaštitu bezbednosti i zdravlja.

Shodno izmenama u slučaju neposredne opasnosti zaposleni pored preduzimanja odgovarajućih mera, napuštanja radnog mesta, radnog procesa odnosno radne okoline može i da prestane da radi.

Propisuje se zabrana zaposlenom da samovoljno isključuje, menja ili uklanja bezbednosne uređaje na sredstvima za rad.

Jedna od važnijih izmena odnosi se na poslodavce koji imaju do 20 zaposlenih koji obavljaju delatnosti trgovine na malo, usluga smeštaja i ishrane, informisanja i komunikacija, finansijskim i osiguranja, poslovanja nekretninama, stručnim, naučnim, inovacionim, administrativnim i pomoćnim uslužnim delatnostima, obaveznog socijalnog osiguranja, obrazovanja, umetnosti, zabave i rekreacije, kao i ostale uslužne delatnosti, naime, oni mogu poslove bezbednosti i zdravlja na radu da obavljaju sami i nisu dužni da polažu stručni ispit.

Uvodi se novi čl. 37a kojim se uvodi obaveza poslodavca koji obavlja određenu visokorizičnu delatnost (građevinarstvo, poljoprivreda, šumarstvo, rudarstvo...i dr.) da za poslove bezbednosti i zdravlja na radu odredi lice koje ima najmanje stečeno visoko obrazovanje na osnovnim akademskim studijama u obimu od najmanje 180 ESPB bodova, osnovnim strukovnim studijama, odnosno na studijama u trajanju do tri godine iz naučne, odnosno stručne oblasti u okviru obrazovno – naučnog polja tehničko-tehnoloških nauka,

prirodno-matematičkih nauka ili medicinskih nauka. Navedeni član će se primenjivati od 1. decembra 2017. god.

Definiše se pravni okvir za tzv. kontinuirano i celoživotno učenje i usavršavanje lica za bezbednost i zdravlje na radu, tj. određuje se Program usavršavanja znanja i druga pitanja, koje će propisati ministar nadležan za rad.

Kada je u pitanju predstavnik za bezbednost i zdravlje na radu izmenama se obavezuje svaki poslodavac kod koga su zaposleni obrazovali Odbor za bezbednost i zdravlje na radu da u Odbor imenuje najmanje jednog svog predstavnika, a njihov odnos sa sindikatom uređuje se kolektivnim ugovorom ili sporazumom zaključenim između poslodavca i predstavnika zaposlenih. Takođe, utvrđuje se obaveza poslodavca da najmanje jednom predstavniku zaposlenih za bezbednost i zdravlje na radu omogući odsustvo sa rada u trajanju od najmanje 5 časova nedeljno, radi obavljanja potrebnih aktivnosti, s pravom na naknadu zarade koja se isplaćuje u istom iznosu kao da je radio na poslovima radnog mesta.

Utvrđuje se obaveza poslodavca da predstavnika za bezbednost i zdravlje na radu odn. Odbor za bezbednost i zdravlje na radu upozna sa predlozima za preduzimanje mera zaštite i preventivnih mera u cilju zaštite bezbednosti i zdravlja zaposlenih.

Kako se u praksi pojavila potreba, Izmenama se utvrđuje i obaveza vođenja evidencija o izdatim sredstvima i opremi za ličnu zaštitu na radu i izvršenim lekarskim pregledima zaposlenih.

Dodat je novi član 49a kojim se propisuje obim ličnih podataka zaposlenih koje poslodavac vodi u evidencijama i time vrši usklađivanje sa *Zakonom o zaštiti podataka o ličnosti* ("Sl. glasnik RS", broj 97/2008, 104/2009-dr.zakon, 68/2012-OUS i 107/2012)

Kako je u zakonu bila propisana obaveza za poslodavaca da u predviđenom roku prijavi nadležnoj inspekciji rada „profesionalno oboljenje, odnosno oboljenje u vezi sa radom zaposlenog“, a isto nikada nije definisano, u smislu odsustva preciziranja navedenih oboljenja, izvršeno je njihovo brisanje, usled nemogućnosti ispunjavanja navedene obaveze prijavljivanja.

Član 51 stav 1 Zakona koji se odnosio na obavezu poslodavca da dostavi izveštaje o povredi na radu zaposlenog samom zaposlenom, preciziran je, u smislu dodatnog definisanja navedenog kao obaveze poslodavca, korišćenjem odrednice „dužan je“.

Izmenama se pooštavaju uslovi za dobijanje licence za obavljanje poslova bezbednosti i zdravlja na radu. Kao uslov se traži da pravno lice ili preduzetnik koji je

podnosilac zahteva za izdavanje licence mora da ima u radnom odnosu najmanje dva zaposlena koji imaju stečeno visoko obrazovanje na osnovnim akademskim studijama u obimu od najmanje 240 ESPB bodova, master akademskim studijama, specijalističkim akademskim studijama, specijalističkim strukovnim studijama, odnosno na osnovnim studijama u trajanju od najmanje četiri godine ili specijalističkim studijama na fakultetu iz naučne, odnosno stručne oblasti u okviru obrazovno – naučnog polja tehničko-tehnoloških nauka, prirodno-matematičkih nauka ili medicinskih nauka i ako osnivaču ili sa njim povezanom licu u smislu propisa o privrednim društvima, odnosno preduzetniku licenca izdata u skladu sa ovim zakonom nije oduzeta u prethodne tri godine. Dalje usaglašavanje sa *Zakonom o visokom obrazovanju* (“Sl. glasnik RS”, br. 76/2005, 100/2007-aut.tum., 97/2008, 44/2010, 93/2012, 89/2013, 99/2014, 45/2015-aut.tum. i 68/2015) izvršeno je preciziranjem vrste i stepena obrazovanja za dobijanje licence za obavljanje poslova odgovornog lica, kao i dužina radnog iskustva.

Utvrđuje se ovlašćenje službenom licu nadležnom za vršenje nadzora nad pravnim licem i preduzetnikom sa licencom, da im naloži da obezbede uslove za dobijanje licence i određuje im rok za takvo postupanje, ne duži od 90 dana od dana obaveštavanja o naloženju meri i tom pravnom licu, odnosno preduzetniku privremeno zabranjuje obavljanje poslova za čije vršenje je licenca uslov, a najduže do isteka navedenog roka. Ukoliko pravno lice, odnosno preduzetnik sa licencom obavesti organ nadležan za vršenje nadzora nad njegovim radom da je prestao da ispunjava uslove, to obaveštenje upodobljava se nalogu, odnosno rešenju ovlašćenog službenog lica. Rok važenja licenci koje se izdaju pravnim licima i preduzetnicima, ograničava se na pet godina, sa mogućnošću obnavljanja na način i pod uslovima pod kojima se izdaju.

Pored do sada određenih slučajeva, licenca se može oduzeti i ako imalac licence u periodu važenja licence prestane da ispunjava uslove propisane za njeno važenje.

Vrši se izmena i dopuna delokruga poslova Uprave za bezbednost i zdravlje na radu.

Dodaju se Glava IXa i član 60a kojima se uvode nacionalna priznanja u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu u Republici Srbiji:

- 1) Povelja „28. april”;
- 2) Plaketa „28. april”;
- 3) Pohvalnica „28. april”

Stvara se i pravni osnov za donošenje podzakonskog propisa koji će propisati sadržinu i izgled pomenutih nacionalnih priznanja, koje će bliže urediti ministar za rad.

Izmenama, mere za zaštitu na radu sadržane u Pravilniku o posebnim merama zaštite na radu pri proizvodnji i preradi obojenih metala („Službeni glasnik SRS”, broj 19/85) se neće više primenjivati.

Članom 40. Izmjena predviđeni su rokovi za donošenje podzakonskih akata i iznose godinu odn. dve godine u zavisnosti od konkretnog akta.

Precizira se da stručni ispit položen pre stupanja Izmjena na snagu ostaje da važi.

Lice koje se 1. decembra 2017. godine zatekne da obavlja poslove bezbednosti i zdravlja na radu, a ne ispunjava uslove utvrđene u članu 17. Izmjena, može da nastavi da obavlja te poslove do ispunjenja uslova utvrđenih ovim zakonom, a najduže pet godina, osim lica koje ih je obavljalo do dana početka primene člana 17. i kojem je do ispunjenja uslova za prestanak radnog odnosa sa pravom na starosnu penziju preostalo najviše pet godina.

Pravna lica i preduzetnici, shodno izmenama, imaju rok od godinu dana da usklade svoje licence sa odredbama zakona od dana stupanja na snagu Izmjena, a oni kojima je licenca izdata pre pet i više godina dužni su da zahtev za obnavljanje licence u skladu sa ovim zakonom podnesu bez odlaganja, a najkasnije u roku od 30 dana od dana stupanja na snagu zakona, a pravna lica i preduzetnici kod kojih od izdavanja licence nije proteklo pet godina dužni su da zahtev za obnavljanje licence u skladu sa ovim zakonom podnesu najkasnije 30 dana pre nego što se napuni pet godina od dana izdavanja licence.

### **Osnovne zakonske odredbe**

Ovim zakonom uređuje se sprovođenje i unapređivanje bezbednosti i zdravlja na radu lica koja učestvuju u radnim procesima, kao i lica koja se zateknu u radnoj okolini, radi sprečavanja povreda na radu, profesionalnih oboljenja i oboljenja u vezi sa radom.

Za obavljanje određenih poslova državne uprave u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu, ovim zakonom obrazuje se Uprava za i bezbednost i zdravlje na radu kao organ uprave u sastavu Ministarstva rada, zapošljavanja socijalne politike, i utvrđuje njena nadležnost.

Prava, obaveze i odgovornosti u vezi sa bezbednošću i zdravljem na radu, utvrđene ovim zakonom, bliže se uređuju kolektivnim ugovorom, opštim aktom poslodavca ili ugovorom o radu.



Pravo na bezbednost i zdravlje na radu imaju:

- zaposleni;
- učenici i studenti kada se nalaze na obaveznom proizvodnom radu, profesionalnoj praksi ili praktičnoj nastavi (radionice, ekonomije, kabineti, laboratorije i dr.);
- lica koja se nalaze na stručnom osposobljavanju, prekvalifikaciji ili dokvalifikaciji;
- lica na profesionalnoj rehabilitaciji;
- lica koja se nalaze na izdržavanju kazne zatvora dok rade u privrednoj jedinici zavoda za izvršenje kazne zatvora (radionice, gradilišta sl.) i na drugom mestu rada;
- lica na dobrovoljnim i javnim radovima organizovanim u opštem interesu, radnim akcijama i takmičenjima u vezi sa radom;
- lica koja se zateknu u radnoj okolini radi obavljanja određenih poslova, ako je o njihovom prisustvu upoznat poslodavac.

Posebna prava, obaveze i mere u vezi sa bezbednošću i zdravljem na radu mladih (naročito u vezi sa njihovim duhovnim i telesnim razvojem), žena koje rade na radnom mestu sa povećanim rizikom koji bi mogao da im ugrozi ostvarivanje materinstva, osoba sa invaliditetom i profesionalno obolelih - uređuju se ovim i drugim zakonom, drugim propisima, kolektivnim ugovorom, opštim aktom poslodavca i ugovorom o radu.

Preventivne mere u vezi sa bezbednošću i zdravljem na radu mladih, zaposlene žene za vreme trudnoće i zaposlene koja doji dete sporazumno propisuju ministar nadležan za rad i ministar nadležan za zdravlje.

## **9. Preventivne mere**

Preventivne mere u ostvarivanju bezbednosti i zdravlja na radu obezbeđuju se primenom savremenih tehničkih, ergonomskih, zdravstvenih, obrazovnih, socijalnih, organizacionih i drugih mera i sredstava za otklanjanje rizika od povređivanja i oštećenja zdravlja zaposlenih, i /ili njihovog svođenja na najmanju moguću meru, u postupku:

- projektovanja, izgradnje, korišćenja i održavanja objekata namenjenih za radne i pomoćne prostorije, kao i objekata namenjenih za rad na otvorenom prostoru u cilju bezbednog odvijanja procesa rada;

– projektovanja, izgradnje, korišćenja i održavanja tehnoloških procesa rada sa svom pripadajućom opremom za rad, u cilju bezbednog rada zaposlenih i usklađivanja hemijskih, fizičkih i bioloških štetnosti, mikroklimе i osvetljenja na radnim mestima i u radnim i pomoćnim prostorijama sa propisanim merama i normativima za delatnost koja se obavlja na tim radnim mestima i u tim radnim prostorijama;

– projektovanja, izrade, korišćenja i održavanja opreme za rad, konstrukcija i objekata za kolektivnu bezbednost i zdravlje na radu, pomoćnih konstrukcija i objekata i drugih sredstava koja se koriste u procesu rada ili koja su na bilo koji način povezana sa procesom rada, tako da se u toku njihove upotrebe sprečava povređivanje ili oštećenje zdravlja zaposlenih;

– proizvodnje, pakovanja, prevoza, skladištenja, upotrebe i uništavanja opasnih materija, na način i po propisima i pravilima kojima se otklanjaju mogućnosti povređivanja ili oštećenja zdravlja zaposlenih;

– projektovanja, proizvodnje i korišćenja sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu, čijom se upotrebom otklanjaju rizici ili opasnosti koji nisu mogli da budu otklonjeni primenom odgovarajućih preventivnih mera;

– obrazovanja, vaspitanja i osposobljavanja u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu.

Preventivne mere obezbeđuje poslodavac polazeći od sledećih načela:

- 1) izbegavanje rizika;
- 2) procena rizika koji se ne mogu izbeći na radnom mestu;
- 3) otklanjanje rizika na njihovom izvoru primenom savremenih tehničkih rešenja;
- 4) prilagođavanje rada i radnog mesta zaposlenom, naročito u pogledu izbora opreme za rad i metoda rada, kao i izbora tehnološkog postupka da bi se izbegla monotonija u radu, u cilju smanjenja njihovog uticaja na zdravlje zaposlenog;
- 5) zamena opasnog bezopasnim ili manje opasnim;
- 6) davanje prednosti kolektivnim nad pojedinačnim merama bezbednosti i zdravlja na radu;
- 7) odgovarajuće osposobljavanje zaposlenih za bezbedan i zdrav rad i izdavanje uputstava za rad na siguran način;
- 8) prilagođavanja tehničkom napretku;
- 9) razvijanja koherentne celokupne politike prevencije.

## 9.1. Organizovanje poslova bezbednosti i zdravlja na radu

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 ovim zakonom.

Poslove bezbednosti i zdravlja na radu poslodavac može da obavlja sam u delatnostima trgovine na malo, usluga smeštaja i ishrane, informisanja i komunikacija, finansijskim i osiguranja, poslovanja nekretninama, stručnim, naučnim, inovacionim, administrativnim i pomoćnim uslužnim delatnostima, obaveznog socijalnog osiguranja, obrazovanja, umetnosti, zabave i rekreacije, kao i ostalim uslužnim delatnostima, ako ima do 20 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 (u daljem tekstu: lice za bezbednost i zdravlje na radu).

Poslodavac odlučuje o načinu organizovanja poslova za bezbednost i zdravlje na radu u zavisnosti od:

- 1) tehnološkog procesa,
- 2) organizacije, prirode i obima procesa rada,
- 3) broja zaposlenih koji učestvuju u procesu rada,
- 4) broja radnih smena,
- 5) procenjenih rizika,
- 6) broja lokacijski odvojenih jedinica,
- 7) vrste delatnosti.

Poslodavac u delatnostima građevinarstva, poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, rudarstva, prerađivačke industrije, snabdevanja električnom energijom, gasom, parom i klimatizacije (osim trgovine električnom energijom i gasovitim gorivima preko gasovodne mreže), snabdevanja vodom, upravljanja otpadnim vodama, kontrolisanja procesa uklanjanja otpada i sličnim aktivnostima, kao i u delatnostima zdravstvene i socijalne zaštite, dužan je da za poslove bezbednosti i zdravlja na radu odredi lice koje ima najmanje stečeno visoko obrazovanje na osnovnim akademskim studijama u obimu od najmanje 180 ESPB bodova, osnovnim strukovnim studijama, odnosno na studijama u trajanju do tri godine iz naučne,

odnosno stručne oblasti u okviru obrazovno – naučnog polja tehničko-tehnoloških nauka, prirodno-matematičkih nauka ili medicinskih nauka.

Poslodavac je dužan da omogući licu za bezbednost i zdravlje na radu nezavisno i samostalno obavljanje poslova u skladu sa ovim zakonom i pristup svim potrebnim podacima u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu.

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.

Poslodavac je dužan da obezbedi usavršavanje znanja u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu zaposlenom koga odredi za obavljanje tih poslova.

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

Lice za bezbednost i zdravlje na radu obavlja poslove u skladu sa ovim zakonom, a naročito:

- 1) sprovodi postupak procene rizika;
- 2) 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;
- 3) učestvuje u opremanju i uređivanju radnog mesta u cilju obezbeđivanja bezbednih i zdravih uslova rada;
- 4) organizuje preventivna i periodična ispitivanja uslova radne okoline;
- 5) organizuje preventivne i periodične preglede i provere opreme za rad;
- 6) predlaže mere za poboljšanje uslova rada, naročito na radnom mestu sa povećanim rizikom;
- 7) svakodnevno prati i kontroliše primenu mera za bezbednost i zdravlje kod poslodavca;
- 8) 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;
- 9) priprema i sprovodi osposobljavanje zaposlenih za bezbedan i zdrav rad;
- 10) priprema uputstva za bezbedan rad i kontroliše njihovu primenu;
- 11) zabranjuje rad na radnom mestu ili upotrebu sredstva za rad, u slučaju kada utvrdi neposrednu opasnost po život ili zdravlje zaposlenog;

12) saraduje i koordinira rad sa službom medicine rada po svim pitanjima u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu;

13) vodi evidencije u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu kod i poslodavca.

Za obavljanje poslova zaštite zdravlja zaposlenih na radu poslodavac angažuje službu medicine rada.

Služba medicine rada dužna je da obavlja poslove u skladu sa zakonom, a naročito:

1) učestvuje u identifikaciji i proceni rizika na radnom mestu i radnoj okolini prilikom sastavljanja akta o proceni rizika;

2) upoznaje zaposlene sa rizicima po zdravlje koji su povezani sa njihovim radom i obavlja poslove osposobljavanja zaposlenih za pružanje prve pomoći;

3) utvrđuje i ispituje uzroke nastanka profesionalnih oboljenja i bolesti u vezi sa radom;

4) ocenjuje i utvrđuje posebne zdravstvene sposobnosti koje moraju da ispunjavaju zaposleni za obavljanje određenih poslova na radnom mestu sa povećanim rizikom ili za upotrebu, odnosno rukovanje određenom opremom za rad;

5) vrši prethodne i periodične lekarske preglede zaposlenih na radnim mestima sa povećanim rizikom i izdaje izveštaje o lekarskim pregledima u skladu sa propisima o bezbednosti i zdravlju na radu;

6) učestvuje u organizovanju prve pomoći, spasavanju i evakuaciji u slučaju povređivanja zaposlenih ili havarija;

7) daje savete poslodavcu pri izboru drugog odgovarajućeg posla prema zdravstvenoj sposobnosti zaposlenog;

9) savetuje poslodavca u izboru i testiranju novih sredstava za rad, opasnih materija i sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu, sa zdravstvenog aspekta;

10) učestvuje u analizi povreda na radu, profesionalnih oboljenja i bolesti u vezi sa radom;

11) neposredno saraduje sa licem za bezbednost i zdravlje na radu.

Poslodavac je dužan da zaposlenom na radnom mestu sa povećanim rizikom pre početka rada obezbedi prethodni lekarski pregled, kao i periodični lekarski pregled u toku rada.

Prethodni i periodični lekarski pregledi zaposlenih na radnim mestima sa povećanim rizikom vrše se na način, po postupku i u rokovima utvrđenim propisima o bezbednosti i zdravlju na radu koje sporazumno propisuju ministar nadležan za rad i ministar nadležan za zdravlje.

Ako se u postupku periodičnog lekarskog pregleda utvrdi da zaposleni ne ispunjava posebne zdravstvene uslove za obavljanje poslova na radnom mestu sa povećanim rizikom, poslodavac je dužan da ga premesti na drugo radno mesto koje odgovara njegovim zdravstvenim sposobnostima.

Neispunjavanje posebnih zdravstvenih uslova za rad na radnom mestu sa povećanim rizikom ne može biti razlog za otkaz ugovora o radu.

Poslodavac je dužan da vodi i čuva evidencije o:

- 1) radnim mestima sa povećanim rizikom;
- 2) zaposlenima raspoređenim na radna mesta sa povećanim rizikom i lekarskim pregledima zaposlenih raspoređenih na ta radna mesta;
- 3) povredama na radu, profesionalnim oboljenjima i bolestima u vezi sa radom;
- 4) zaposlenima osposobljenim za bezbedan i zdrav rad;
- 5) opasnim materijama koje koristi u toku rada;
- 7) izvršenim ispitivanjima uslova radne okoline;
- 8) izvršenim pregledima i proverama opreme za rad;
- 9) prijavama;
- 10) izdatim sredstvima i opremi za ličnu zaštitu na radu;
- 11) izvršenim lekarskim pregledima zaposlenih u skladu sa propisima o bezbednosti i zdravlju na radu.

Poslodavac je dužan da zaposlene osigura od povreda na radu, profesionalnih oboljenja i oboljenja u vezi sa radom, radi obezbeđivanja naknade štete.

Finansijska sredstva za osiguranje padaju na teret poslodavca, a određuju se u zavisnosti od nivoa rizika od povređivanja, profesionalnog oboljenja ili oboljenja u vezi sa radom na radnom mestu i radnoj okolini. Uslovi i postupci osiguranja od povreda na radu, profesionalnih oboljenja i oboljenja u vezi sa radom zaposlenih uređuju se zakonom.

## **Stručni ispit i izdavanje licence**

Za obavljanje poslova za bezbednost i zdravlje na radu i poslova odgovornog lica polaže se odgovarajući stručni ispit.

Stručni ispit polaže se pred odgovarajućom komisijom koju obrazuje ministar nadležan za rad.

Program, način i visinu troškova polaganja stručnog ispita propisuje ministar nadležan za rad.

Sredstva ostvarena od naplaćenih troškova za polaganje stručnog ispita prihod su budžeta Republike Srbije.

Licencu za obavljanje poslova u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu, može da dobije pravno lice, odnosno preduzetnik koji ima u radnom odnosu najmanje dva zaposlena koji imaju stečeno visoko obrazovanje na osnovnim akademskim studijama u obimu od najmanje 240 ESPB bodova, master akademskim studijama, specijalističkim akademskim studijama, specijalističkim strukovnim studijama, odnosno na osnovnim studijama u trajanju od najmanje četiri godine ili specijalističkim studijama na fakultetu iz naučne, odnosno stručne oblasti u okviru obrazovno – naučnog polja tehničko-tehnoloških nauka, prirodno-matematičkih nauka ili medicinskih nauka, položenim stručnim ispitom i najmanje tri godine radnog iskustva na tim poslovima i ako osnivaču ili sa njim povezanom licu, odnosno preduzetniku ili sa njim povezanom licu u smislu propisa o privrednim društvima licenca izdata u skladu sa ovim zakonom nije oduzeta u prethodne tri godine.

### **Licencu za obavljanje poslova pregleda i provere opreme za rad**

ispitivanja uslova radne okoline može da dobije pravno lice koje ispunjava propisane uslove u pogledu obezbeđivanja odgovarajućih stručnih kadrova, tehničke opreme, metodologije vršenja određenih pregleda i ispitivanja i koje ima u radnom odnosu zaposleno odgovorno lice i ako osnivaču ili sa njim povezanom licu u smislu propisa o privrednim društvima licenca izdata u skladu sa ovim zakonom nije oduzeta u prethodne tri godine.

Licencu za obavljanje poslova odgovornog lica može da dobije lice sa stečenim visokim obrazovanjem na osnovnim akademskim studijama i obimu od najmanje 240 ESPB bodova, master akademskim studijama, specijalističkim akademskim studijama, specijalističkim strukovnim studijama, odnosno na osnovnim studijama u trajanju od najmanje četiri godine ili specijalističkim studijama na fakultetu iz naučne, odnosno stručne

oblasti u okviru obrazovno – naučnog polja tehničko-tehnoloških nauka, prirodno-matematičkih nauka ili medicinskih nauka, položenim stručnim ispitom i najmanje tri godine radnog iskustva na tim poslovima ili najmanje pet godina radnog iskustva u struci i ako tom licu licenca izdata u skladu sa ovim zakonom nije oduzeta u prethodne tri godine.

## **9.2. Uprava za bezbednost i zdravlje na radu**

Uprava obavlja sledeće poslove:

- 1) priprema propise u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu, kao i mišljenja za njihovu primenu;
- 2) priprema stručne osnove za izradu nacionalnog programa razvoja bezbednosti i zdravlja na radu i prati njegovo ostvarivanje;
- 3) prati i ocenjuje stanje bezbednosti i zdravlja na radu i priprema stavove za jedinstveno uređivanje mera bezbednosti i zdravlja na radu koje su predmet zakona i drugih propisa;
- 4) istražuje i podstiče razvoj u oblasti humanizacije rada;
- 5) pruža stručnu pomoć u oblasti bezbednosti i zdravlja zaposlenih;
- 6) priprema metodologije za obavljanje poslova pregleda i ispitivanja u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu;
- 7) proučava uzroke i pojave koji za posledicu imaju povrede na radu, profesionalne bolesti i bolesti u vezi sa radom;
- 8) organizuje polaganje stručnih ispita, o čemu vodi evidenciju;
- 9) vrši nadzor nad radom pravnih lica i preduzetnika kao i odgovornih lica sa licencom i priprema predloge rešenja za izdavanje i oduzimanje licenci iz čl. 55. i 57. zakona, o čemu vodi evidenciju;
- 10) prikuplja i analizira podatke o povredama na radu, profesionalnim oboljenjima, bolestima u vezi sa radom i pojavama koje utiču na zdravlje zaposlenih;
- 11) obavlja informaciono-dokumentacionu delatnost u oblasti bezbednosti i zdravlja zaposlenih;
- 12) organizuje savetovanja, vrši edukaciju zaposlenih, poslodavaca, lica za bezbednost i zdravlje na radu, inspektora i dr., objavljuje različite materijale i informiše javnost o stanju u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu;
- 13) stara se o primeni međunarodnih akata u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu;



14) podstiče obrazovanje i razvijanje kulture rada u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu, stara se o dodeli nacionalnih priznanja u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu, o čemu vodi evidenciju u koju unosi ime i prezime fizičkog lica;

15) obavlja druge poslove određene zakonom.

### **9.3. Nadzor u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu**

Inspeksijski nadzor nad primenom zakona, propisa donetih na osnovu zakona, tehničkih i drugih mera koje se odnose na bezbednost i zdravlje na radu, kao i nad primenom mera o bezbednosti i zdravlja na radu utvrđenim aktom o proceni rizika, opštim aktom poslodavca, kolektivnim ugovorom ili ugovorom o radu, vrši ministarstvo nadležno za rad preko inspektora rada. Poslove inspeksijskog nadzora u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu mogu da obavljaju inspektori rada koji imaju stečeno visoko obrazovanje na osnovnim akademskim studijama u obimu od najmanje 240 ESPB bodova, master akademskim studijama, specijalističkim akademskim studijama, specijalističkim strukovnim studijama, odnosno na osnovnim studijama u trajanju od najmanje četiri godine ili specijalističkim studijama na fakultetu iz naučne, odnosno stručne oblasti u okviru obrazovno – naučnog polja društveno-humanističkih nauka, tehničko-tehnoloških nauka, prirodno-matematičkih nauka ili medicinskih nauka, najmanje tri godine radnog iskustva u struci i položen stručni ispit za rad u organima državne uprave.

U postupku inspeksijskog nadzora inspektor rada ima pravo i dužnost da preduzima radnje kojima se kontrolišu bezbednost i zdravlje na radu, a naročito higijena i uslovi rada, proizvodnja, stavljanje u promet, korišćenje i održavanje sredstava za rad, sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu, opasne materije i dr., kao i da:

- pregleda opšte i pojedinačne akte, evidencije i drugu dokumentaciju;
- sasluša i uzima izjave od odgovornih i zainteresovanih lica;
- pregleda poslovne prostorije, objekte, postrojenja, uređaje, sredstva i opremu za ličnu zaštitu, predmete i robu i sl.;
- uzima uzorke radi analize, ekspertiza i sl.;
- naređuje merenja koja obavlja druga stručna organizacija kad poslodavac samostalno ili preko određene stručne organizacije vrši merenja u odgovarajućim oblastima, a rezultati izvršenog merenja pružaju osnov za to;

- poslodavcima, zaposlenim, njihovim predstavnicima i sindikatu daje obaveštenja i savete u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu, kao i o merama čijom primenom se obezbeđuje izvršavanje zakona na najefikasniji način;
- u skladu sa podnetim zahtevom, poslodavca i zaposlenog ili predstavnika zaposlenih obavesti o izvršenom inspekcijskom nadzoru i utvrđenom stanju;
- preduzima druge radnje za koje je ovlašćen drugim propisom.

Poslodavac je dužan da, radi vršenja nadzora, omogući inspektoru rada:

- 1) ulazak u objekte i prostorije, u svako doba kada ima zaposlenih na radu;
- 2) odredi najmanje jednog zaposlenog koji će inspektoru pružati potrebne informacije i obaveštenja, davati podatke, akte i dokumentaciju;
- 3) uvid u dokaze o stabilnosti objekta;
- 4) uvid u primenjene mere bezbednosti i zdravlja na radu na sredstvima za rad i u radnoj okolini;
- 5) uvid u sredstva i opremu za ličnu zaštitu na radu;
- 6) uvid u podatke i evidencije o proizvodnji, korišćenju i skladištenju opasnih materija.

Poslodavac je dužan da, u roku koji odredi inspektor rada, preduzme naložene mere i otkloni utvrđene nedostatke ili nepravilnosti.

Poslodavac je dužan da u roku od osam dana od isteka roka za otklanjanje utvrđenog nedostatka ili nepravilnosti, obavesti u pismenoj formi, nadležnu inspekciju o izvršenju naložene obaveze.

## 9.4. Procena rizika na radnom mestu i u radnoj okolini

U odnosu na Zakon o zaštiti na radu, 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 poslodavca da utvrdi prava, obaveze i odgovornosti u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu opštim aktom, odnosno kolektivnim ugovorom (ukoliko preduzeće ima do deset zaposlenih, poslodavac po Zakonu može urediti obaveze, prava i odgovornosti ugovorom o radu)
- preciznije propisane preventivne mere.

### 9.4.1. Akt o proceni rizika

Pošto je ovo jedna od najvažnijih novina Zakona, potrebno je pojasniti njenu suštinu i koja je uloga zaposlenih u izradi Akta o proceni rizika.

Poslodavac je dužan da donese Akt o proceni rizika u pismenoj formi za svako radno mesto u preduzeću, kojim će se utvrditi način i postupak otklanjanja rizika ili način i sredstva kako će zaposlene zaštititi od rizika, koji postoje na njihovim radnim mestima.

U slučaju da postoje rizici od kojih poslodavac ne može da zaštiti zaposlene oni moraju znati koji su to rizici i kakvog uticaja imaju na njihovo zdravlje. Zaposleni moraju znati koje beneficije im pripadaju, za radna mesta sa rizicima koji se ne mogu otkloniti. Zaposleni moraju uzeti učešće u procesu izrade Akta o proceni rizika.

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.

Svakako, ti predstavnici nisu stručna lica sa položenim stručnim ispitom ili licencom, niti im je to potrebno da bi uzeli učešće u izradi Akta o proceni rizika. Njihovo učešće bi trebalo da se izvede u delu sakupljanja OPASNOSTI na radnom mestu.

Akt o proceni rizika je dokument koji podleže izmeni. Kada se na radnom mestu, iz bilo kog razloga, poveća nivo opasnosti, zaposleni, preko svojih predstavnika, imaju pravo da zahtevaju (a poslodavac je dužan da to ispuni) da se Akt o proceni rizika izmeni.

Način i postupak procene rizika od nastanka povreda na radu ili oštećenja zdravlja, odnosno oboljenja zaposlenog na radnom mestu i u radnoj okolini kao i način i mere za njihovo otklanjanje preciznije su određene posebnim pravilnikom.<sup>1</sup> Pravilnikom o načinu i postupku.

Procena rizika zasniva se na sistematskom evidentiranju i procenjivanju svih faktora u procesu rada - mogućih vrsta opasnosti i štetnosti na radnom mestu i u radnoj okolini koje mogu da prouzrokuju povredu na radu, oštećenje zdravlja ili oboljenje zaposlenog.

Procenom rizika sagledavaju se organizacija rada, radni procesi, sredstva za rad, sirovine i materijali koji se koriste u tehnološkim i radnim procesima, sredstva i oprema za ličnu zaštitu na radu, kao i drugi elementi koji mogu da izazovu rizik od povreda na radu, oštećenja zdravlja ili oboljenja zaposlenog.

Procena rizika obuhvata:

- 1) opšte podatke o poslodavcu;
- 2) opis tehnološkog i radnog procesa, opis sredstava za rad, i njihovo grupisanje i opis sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu;
- 3) snimanje organizacije rada;
- 4) prepoznavanje i utvrđivanje opasnosti i štetnosti na radnom mestu i u radnoj okolini;
- 5) procenjivanje rizika u odnosu na opasnosti i štetnosti;
- 6) utvrđivanje načina i mera za otklanjanje, smanjenje ili sprečavanje rizika;
- 7) zaključak;
- 8) izmene i dopune akta o proceni rizika.

Opšti podaci o poslodavcu sadrže:

- 1) poslovno ime (naziv), sedište, odnosno adresu poslodavca;
- 2) delatnost poslodavca;
- 3) podatke o licima koja vrše procenu rizika i licima koja učestvuju u procenjivanju rizika (ime, prezime, stručna sprema i dr.).

---

<sup>1</sup> Pravilnik o načinu i postupku procene rizika na radnom mestu i u radnoj okolini, Sl. glasnici RS, br. 72/006, 84/2006-isp., 30/2010 i 102/2015

Opis tehnološkog i radnog procesa, opis sredstava za rad koja se koriste u tim procesima (i njihovo grupisanje) i opis sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu vrši se na način pogodan za prikupljanje i procenjivanje potrebnih informacija o tim procesima i sredstvima prema postojećem stanju.

Opisom se obuhvataju:

- 1) objekti koji se koriste kao radni i pomoćni prostor, uključujući i objekte na otvorenom prostoru, sa svim pripadajućim instalacijama;
- 2) oprema za rad (mašine, uređaji, postrojenja, instalacije, alat i sl.) koja se koristi u procesu rada i vrši se njihovo grupisanje;
- 3) konstrukcije i objekti za kolektivnu bezbednost i zdravlje na radu (zaštita na prelazima, prolazima i prilazima, zakloni od toplotnih i drugih zračenja, zaštita od udara električne struje, opšta ventilacija i klimatizacija i sl.), opis njihove namene i načina korišćenja;
- 4) 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.);
- 5) 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;
- 6) sredstva i oprema za ličnu zaštitu na radu;
- 7) sirovine i materijali koji se koriste;
- 8) drugi potrebni elementi.

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 poslodavca sadrži poslove, nazive i lokaciju radnih mesta gde se obavljaju poslovi, uslove za zasnivanje radnog odnosa i broj zaposlenih na tim radnim mestima, od toga broj žena, muškaraca, mlađih od 18 godina, invalida, radno vreme i vreme provedeno na određenim poslovima, odstupanja propisane, odnosno utvrđene organizacije rada od faktičkog stanja organizacije rada kod poslodavca i dr.

Prepoznavanje i utvrđivanje opasnosti i štetnosti na radnom mestu i u radnoj okolini vrši se na osnovu podataka koji se prikupljaju iz dokumentacije kojom raspolaže poslodavac, posmatranjem i praćenjem procesa rada na radnom mestu, pribavljanjem potrebnih informacija od zaposlenih i informacija iz drugih izvora i razvrstavanjem u vrste prikupljenih podataka, odnosno mogućih opasnosti i štetnosti na koje ti podaci ukazuju.

Pri utvrđivanju podataka o opasnostima i štetnostima na radnom mestu i u radnoj okolini polazi se od postojećeg stanja bezbednosti i zdravlja na radu (važeci stručni nalazi o izvršenim pregledima i proveru opreme za rad, kao i 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, sredstvima i opremom za ličnu zaštitu na radu, analiza preduzetih mera radi sprečavanja povreda na radu, profesionalnih bolesti i oboljenja u vezi sa radom, inspekcijски nalazi o izvršenom nadzoru, uputstva za bezbedan rad, propisana dokumentacija za upotrebu i održavanje, odnosno pakovanje, transport, korišćenje, skladištenje, uništavanje i dr.).

Opasnosti i štetnosti grupišu se u zavisnosti od njihove vrste i prirode.

Opasnosti se grupišu u:

1) mehaničke opasnosti, koje se pojavljuju korišćenjem opreme za rad, kao što su:

(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 pomeranja 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, poklapanju, i sl.,

(6) drugi faktori koji mogu da se pojave kao mehanički izvori opasnosti;

2) opasnosti koje se pojavljuju u vezi sa karakteristikama radnog mesta, kao što su:

(1) opasne površine (podovi i sve vrste gazišta, površine sa kojima zaposleni dolazi u dodir, a koje imaju oštre 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 skućenom, ograničenom 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 pojaviti u vezi sa karakteristikama radnog mesta i načinom rada (korišćenje sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu koja opterećuju zaposlenog, i sl.);

3) opasnosti koje se pojavljuju korišćenjem električne energije, kao što su:

(1) opasnost 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 instalacije (pregrevanje, požar, eksplozija, električni luk ili varničenje, i dr.),

(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.

Štetnosti se grupišu u:

1) štetnosti koje nastaju ili se pojavljuju u procesu rada, kao što su:

(1) hemijske štetnosti, prašina i dimovi (udisanje, gušenje, unošenje u organizam, prodor u telo kroz kožu, opekotine, trovanje, i sl.),

(2) fizičke štetnosti (buka i vibracije),

(3) biološke štetnosti (infekcije, izlaganje mikroorganizmima i alergenima),

(4) štetni uticaji mikrokline (visoka ili niska temperatura, vlažnost i brzina strujanja vazduha),

(5) neodgovarajuća - nedovoljna osvetljenost,

(6) štetni uticaji zračenja (toplotnog, jonizujućeg ili nejonizujućeg, laserskog, ultrazvučnog),

(7) štetni klimatski uticaji (rad na otvorenom),

(8) štetnosti koje nastaju korišćenjem opasnih materija u proizvodnji, transportu, pakovanju, skladištenju ili uništavanju,

(9) druge štetnosti koje se pojavljuju u radnom procesu, a koje mogu da budu uzrok povrede na radu zaposlenog, profesionalnog oboljenja ili oboljenja u vezi sa radom;

2) štetnosti koje proističu iz psihičkih i psihofizioloških napora koji se uzročno vezuju za radno mesto i poslove koje zaposleni obavlja, kao što su:

(1) naponi 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) naponi pri obavljanju određenih poslova koji prouzrokuju psihološka opterećenja (stres, monotonija i sl.),

(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.;

3) štetnosti vezane za organizaciju rada, kao što su: rad duži od punog radnog vremena (prekovremeni rad), rad u smenama, skraćeno radno vreme, rad noću, pripravnost za slučaj intervencija, i sl.;

4) ostale štetnosti koje se pojavljuju na radnim mestima, kao što su:

(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.

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.

Na osnovu prikupljenih podataka i prepoznatih, odnosno utvrđenih opasnosti i štetnosti i utvrđene liste opasnosti i štetnosti u radnoj okolini na svakom radnom mestu, izborom i primenom odgovarajućih metoda vrši se procenjivanje rizika - verovatnoće nastanka i težine povreda na radu, oštećenja zdravlja ili oboljenja zaposlenog.



Procenjivanje rizika vrši se za svaku prepoznatu, odnosno utvrđenu opasnost ili štetnost, upoređivanjem sa dozvoljenim vrednostima propisanim odgovarajućim propisima u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu, tehničkim propisima, standardima i preporukama.

Verovatnoća nastanka povrede na radu, oštećenja zdravlja ili oboljenja zaposlenog u vezi sa radom, prouzrokovanih opasnostima i štetnostima 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 predvidivu vrstu povrede (smrtna, teška, kolektivna ili laka povreda na radu) koja se može očekivati.

Ako se utvrdi da na radnom mestu i pored potpuno 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, smatra se da je takvo mesto sa povećanim rizikom, što se utvrđuje aktom o proceni rizika.

Na osnovu procenjenih rizika na radnom mestu i u radnoj okolini, poslodavac utvrđuje način i mere za njihovo sprečavanje, otklanjanje ili smanjenje na najmanju moguću meru.

Ako su procenjeni rizici takve prirode da život i zdravlje zaposlenih nisu teže ugroženi, a za čije otklanjanje su potrebna veća investiciona ulaganja, aktom o proceni rizika mogu se utvrditi mere i rokovi za njihovo sprovođenje kojima se u potpunosti otklanjaju rizici ili kojima se oni smanjuju na najmanju moguću meru.

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.

Mere za sprečavanje, otklanjanje ili smanjenje rizika poslodavac utvrđuje polazeći od procenjenog rizika, utvrđenog prioriteta i poštujući principe 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 jesu:

- 1) održavanje sredstava za rad u ispravnom stanju i vršenje pregleda i provere opreme za rad;
- 2) obezbeđivanje propisanih uslova za bezbedan i zdrav rad u radnoj okolini;
- 3) osposobljavanje zaposlenih za bezbedan i zdrav rad;

4) obezbeđivanje sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu i njihovo održavanje u ispravnom stanju;

5) upućivanje zaposlenih na prethodne i periodične lekarske preglede u skladu sa ocenom službe medicine rada, i dr.

Po sprovedenom postupku snimanja organizacije rada, prepoznavanja i utvrđivanja opasnosti i štetnosti, procenjivanja rizika u odnosu na opasnosti i štetnosti i utvrđivanja načina i mera za otklanjanje, smanjenje ili sprečavanje rizika, u skladu sa ovim pravilnikom, poslodavac donosi zaključak.

Zaključak sadrži:

- 1) sva radna mesta na kojima je izvršena procena rizika;
- 2) radna mesta koja su utvrđena kao radna mesta sa povećanim rizikom;
- 3) prioritete u otklanjanju rizika;
- 4) 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.

Poslodavac odlukom o pokretanju postupka procene rizika određuje jedno ili više lica odgovornih za sprovođenje postupka procene rizika u skladu sa ovim pravilnikom (u daljem tekstu: stručno lice).

Stručno lice može da bude poslodavac, zaposleni kod poslodavca ili zaposleni kod pravnog lica ili preduzetnika sa licencom za obavljanje poslova bezbednosti i zdravlja na radu, ukoliko ima položen stručni ispit o praktičnoj osposobljenosti za obavljanje poslova bezbednosti i zdravlja na radu.

Poslodavac koji je određen da bude stručno lice nije dužan da ima položen odgovarajući stručni ispit ukoliko poslove bezbednosti i zdravlja na radu može da obavlja sam bez položenog odgovarajućeg stručnog ispita.

Poslodavac, u slučaju kada za vršenje procene rizika angažuje pravno lice ili preduzetnika sa licencom za obavljanje poslova bezbednosti i zdravlja na radu, na osnovu ugovora o angažovanju pravnog lica ili preduzetnika određuje jedno ili više stručnih lica iz reda zaposlenih kod angažovanog pravnog lica ili preduzetnika.

Stručno lice sastavlja plan sprovođenja postupka procene rizika koji odobrava poslodavac, a koji sadrži:

- 1) pravni osnov za procenu rizika (propisi u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu, nacionalni i međunarodni standardi, i dr.);
- 2) organizaciju i koordinaciju sprovođenja, izmena i dopuna postupka procene rizika;
- 3) spisak pravnih i fizičkih lica kompetentnih za procenjivanje rizika (u daljem tekstu: procenjivači rizika);
- 4) metode za vršenje procene rizika;
- 5) faze i rokove za procenu rizika;
- 6) način prikupljanja dokumentacije potrebne za procenu rizika (uputstva za bezbedan rad, uputstva za održavanje, stručni nalazi o pregledima i proveru opreme za rad, ispitivanja uslova radne okoline i dr.);
- 7) informisanje procenjivača rizika;
- 8) koordinaciju između procenjivača rizika;
- 9) način pribavljanja informacija za procenu rizika od zaposlenih;
- 10) konsultacije sa predstavnicima zaposlenih i informisanje predstavnika zaposlenih o rezultatima procene rizika i preduzetim merama;
- 11) druge radnje potrebne za sprovođenje, izmene i dopune postupka procene rizika.

Ako poslodavac angažuje pravno lice, odnosno preduzetnika za obavljanje poslova procene rizika, angažovano pravno lice, odnosno preduzetnik, uz plan sprovođenja postupka procene rizika prilaže fotokopiju licence za obavljanje poslova bezbednosti i zdravlja na radu.

Plan sprovođenja postupka procene rizika jeste sastavni deo dokumentacije o proceni rizika.

Poslodavac je dužan da akt o proceni rizika, usklađen sa odredbama pravilnika, donese u roku od godinu dana od dana stupanja na snagu pravilnika, u skladu sa zakonom.

Do donošenja akta o proceni rizika prema odredbama pravilnika, mere bezbednosti i zdravlja na radu koje se sprovode radi sprečavanja povreda na radu, profesionalnih oboljenja i bolesti u vezi sa radom sprovode se saglasno odredbama opšteg akta ili ugovora o radu kojim se kod poslodavca uređuju prava, obaveze i odgovornosti iz oblasti bezbednosti i zdravlja na radu.

## 9.5. Sredstva i oprema za ličnu zaštitu na radu

Podzakonskim aktima decidno su propisana sredstva i oprema za ličnu zaštitu na radu kao i preventivne mere za bezbedan i zdrav rad pri korišćenju ti sredstava i opreme.

Sredstva i oprema za ličnu zaštitu na radu, jesu sva sredstva i oprema koje zaposleni nosi, drži ili na bilo koji drugi način koristi na radu, sa ciljem da ga zaštiti od jedne ili više istovremeno nastalih opasnosti i/ili štetnosti, odnosno da otkloni ili smanji rizik od nastanka povreda i oštećenja zdravlja.

Sredstvima i opremom za ličnu zaštitu na radu, u smislu pravilnika, ne smatraju se:

- 1) obično radno odelo ili uniforma, koje nije posebno namenjeno za zaštitu bezbednosti i zdravlja na radu zaposlenog;
- 2) sredstvo i oprema koje koriste zaposleni u službama za prvu pomoć i spasavanje;
- 3) sredstva i oprema za ličnu zaštitu vojnika, policajaca i zaposlenih u drugim državnim organima, koja su utvrđena posebnim propisima;
- 4) sredstva i oprema namenjena za zaposlene u drumskom saobraćaju;
- 5) sportska sredstva i oprema;
- 6) sredstva i oprema za samoodbranu i zastrašivanje;
- 7) prenosni uređaji i aparati za otkrivanje i javljanje opasnosti i smetnji.

Sredstva i opremu za ličnu zaštitu na radu koristi zaposleni na radnom mestu i u radnoj okolini, odnosno prilikom obavljanja poslova i radnih aktivnosti, na kojima se opasnosti i/ili štetnosti, odnosno rizici od nastanka povreda i oštećenja zdravlja, ne mogu otkloniti ili u dovoljnoj meri smanjiti primenom tehničkih, tehnoloških, organizacionih i drugih mera u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu.

Poslodavac je dužan da odredi sredstva i opremu za ličnu zaštitu na radu na osnovu procene rizika od nastanka povreda i oštećenja zdravlja zaposlenih, odnosno prepoznatih i utvrđenih opasnosti i štetnosti kojima su zaposleni izloženi na radnom mestu i u radnoj okolini.

Poslodavac je dužan da sačini Pregled opasnosti i štetnosti koje zahtevaju korišćenje sredstava i/ili opreme za ličnu zaštitu na radu, kao i da odredi sredstva i opremu za ličnu zaštitu na radu koja odgovaraju Pregledu sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu.

Poslodavac određuje vrstu sredstava i/ili opreme za ličnu zaštitu na radu i uslove njihove upotrebe koji odgovaraju stanju na radnom mestu i u radnoj okolini, uzimajući u

obzir vrstu i učestalost izlaganja opasnostima i štetnostima, nivo rizika, karakteristike radnog mesta i efikasnost zaštite zaposlenog sredstvima i opremom za ličnu zaštitu na radu u odnosu na uslove u kojima mora da ih koristi.

Poslodavac je dužan da pre izbora sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu, koju planira da da na korišćenje zaposlenom, izvrši procenu da li ista ispunjavaju zahteve.

Procena obuhvata sledeće elemente:

- 1) analizu i procenu rizika koji ne mogu da se otklone ili smanje drugim merama;
- 2) osobine koje mora da poseduje sredstvo i/ili oprema za ličnu zaštitu na radu da bi efikasno otklonila ili smanjila rizike, kao i rizike koji mogu nastati korišćenjem tog sredstva i/ili opreme;
- 3) upoređivanje osobina sredstva i/ili opreme koja može da se nabavi.

Poslodavac je dužan da obezbedi da korišćenje sredstava i/ili opreme za ličnu zaštitu na radu ne prouzrokuje finansijske obaveze za zaposlene.

Poslodavac je dužan da zaposlenom na korišćenje da samo ispravna sredstva i/ili opremu za ličnu zaštitu na radu, pri čemu potrebnim čuvanjem, održavanjem, popravkama i zamenama obezbeđuje zadovoljavajuće higijensko stanje sredstava i/ili opreme za ličnu zaštitu na radu.

Poslodavac obezbeđuje da zaposleni koriste sredstva i/ili opremu za ličnu zaštitu na radu isključivo u skladu sa njihovom namenom, osim u izuzetnim i specifičnim slučajevima.

Poslodavac je dužan da obezbedi da zaposleni budu upoznati i da koriste sredstva i/ili opremu za ličnu zaštitu na radu u skladu sa svim bezbednosno-tehničkim podacima za ta sredstva i/ili opremu za ličnu zaštitu na radu.

Poslodavac je dužan da obezbedi dokumentaciju u kojoj su navedeni podaci na jeziku koji zaposleni razume.

Poslodavac je dužan da, blagovremeno i pre početka korišćenja sredstava i/ili opreme za ličnu zaštitu na radu, upozna zaposlenog sa rizicima od nastanka povreda i oštećenja zdravlja, zbog kojih ima obavezu da koristi data sredstva i/ili opremu za ličnu zaštitu na radu.

Poslodavac je dužan da teorijski i praktično osposobi zaposlene za pravilno korišćenje sredstava i/ili opreme za ličnu zaštitu na radu.

## 9.6. Pregled sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu

### 1. ZAŠTITA GLAVE

- zaštitni šlem za korišćenje u industriji (rudarstvo, građevinarstvo i druge industrije),
- industrijske zaštitne kape, šeširi, mreže za kosu - sa ili bez štitnika za oči, za zaštitu skalpa,
- zaštitne kapuljače, marame i dr. (od tkanine, nepropusne tkanine, itd.).

### 2. ZAŠTITA SLUHA

- antifoni i slične naprave,
- šlem sa potpunom akustičnom zaštitom,
- naušnice koje mogu da se pričvrste na industrijske šlemove
- štitnici za uši sa prijemnikom za nisko-frekventnu indukciju,
- štitnici za uši sa opremom za komunikaciju.

### 3. ZAŠTITA OČIJU I LICA

- naočare,
- zaštitne naočare,
- naočare koje štite od rendgenskog, ultraljubičastog, infracrvenog, laserskog i drugog zračenja,
- štitnici za lice,
- maske i šlemovi za zavarivanje (ručne maske, maske koje se pričvršćuju trakom za glavu ili maske koje mogu da se pričvrste na zaštitne šlemove).

### 4. ZAŠTITA DISAJNIH ORGANA

- filtrirajući aparati, maske ili polumaske sa filterima za prašinu, gasove i radioaktivnu prašinu,
- izolacioni aparati sa crevom za dovod svežeg ili komprimovanog vazduha sa maskom za celo lice, polumaskom ili sklopom usnika,
- uređaji za zaštitu organa za disanje sa pokretnom maskom za zavarivanje,
- ronilački aparat,
- ronilačko odelo.

## 5. ZAŠTITA RUKU I ŠAKA

- rukavice za zaštitu pri:
- radu sa opremom za rad (od uboda, posekotina, vibracija i sl.),
- radu sa hemikalijama,
- korišćenju električne energije i visokim temperaturama,
- rukavice kod kojih su svi prsti zajedno osim palca,
- navlake za prste,
- zaštitni rukavi,
- štitnik za zglob šake pri teškom radu,
- rukavice bez prstiju,
- zaštitne rukavice.

## 6. ZAŠTITA STOPALA I NOGU

- plitke cipele, plitke čizme, duboke čizme, zaštitne čizme,
- cipele koje mogu brzo da se razvežu i skinu,
- cipele sa dodatnim ojačanjem u predelu prstiju (sa čeličnom kapnom i sl.),
- cipele i kaljače sa đonovima otpornim na dejstvo toplote,
- cipele, čizme i kaljače otporne na dejstvo toplote,
- termo-cipele, čizme i kaljače,
- cipele, čizme i kaljače otporne na vibracije,
- antistatičke cipele, čizme i kaljače,
- izolacione cipele, čizme i kaljače,
- čizme za rukovaoce testerom sa lancem,
- cokule,
- štitnici za kolena i potkolenice,
- umetnuti štitnici svoda stopala,
- kamašne,
- uložne tabanice koje mogu da se uklone (otporne na visoku temperaturu, probadanje ili znojenje),
- klinovi koji mogu da se uklone, za hod po ledu, snegu ili klizavom terenu.

## 7. ZAŠTITA KOŽE

- zaštitne kreme/masti.

## 8. ZAŠTITA TRUPA I ABDOMENA

- zaštitni prsluci, jakne i kecelje za zaštitu pri radu sa opremom za rad (od probadanja, posekotina, prskanja rastopljenog metala, itd.),

- zaštitni prsluci, jakne i kecelje za zaštitu pri radu sa hemikalijama,
- termo prsluci,
- prsluci za spasavanje,
- kecelje za zaštitu od rendgenskog zračenja,
- opasači za telo.

## 9. ZAŠTITA CELOG TELA:

- oprema za sprečavanje padova:
- oprema za sprečavanje padova sa visine i u dubinu (potpuna oprema sa svim pratećim elementima),
- oprema za sprečavanje padova sa apsorberom kinetičke energije (puna oprema sa svim pratećim elementima),
- uređaji koji pridržavaju telo (zaštitni opasač),
- zaštitna odeća:
- zaštitno radno odelo (iz dva dela ili jednodelno),
- odelo za zaštitu pri radu sa opremom za rad (od probadanja, posekotina, itd.),
- odelo za zaštitu pri radu sa hemikalijama,
- odelo za zaštitu od prskanja rastopljenog metala i infracrvenog zračenja,
- odelo koje je otporno na visoke temperature,
- termo odelo,
- odelo za zaštitu od radioaktivnog zračenja,
- odelo za zaštitu od prašine,
- odelo za zaštitu od gasova,
- odelo od fluorescentnih ili reflektujućih materijala i prateći elementi (trake za ruke, rukavice, itd.),
- zaštitni pokrivači.



## **9.7. Pregled sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu prema poslovima koji zahtevaju njihovo korišćenje**

### **1. ZAŠTITA GLAVE (ZAŠTITA LOBANJE)**

#### **Zaštitni šlemovi**

- građevinski radovi, pre svega radovi na, ispod ili u blizini skela i podignutim mestima za rad, podizanje i skidanje oplata, sastavljanje i montiranje, rad na skelama i rad na rušenju građevinskih objekata,

- rad na čeličnim mostovima, metalnim konstrukcijama, stubovima, tornjevima, metalnim hidrauličnim postrojenjima, u železarama, valjaonicama, velikim kontejnerima, velikim cevovodima, kotlarnicama i elektranama,

- rad u jamama, rudarskim oknima, rovovima i tunelima,

- rad sa zemljom i kamenom,

- rad u podzemnim kopovima, kamenolomima, površinskim kopovima, rad na odvoženju uglja,

- rad na mašinama za bušenje zemlje,

- miniranje,

- rad u blizini liftova, pogonskih mehanizama liftova, dizalica i transportera,

- rad na visokim pećima, u čeličanicama, u topionicama, u valjaonicama, na obradi metala, kovanju i livenju,

- rad sa industrijskim pećima, kontejnerima, mašinama, silosima, bunkerima i cevovodima,

- brodogradnja,

- premeštanje vagona (manevrisanje),

- rad u klanicama.

### **2. ZAŠTITA STOPALA**

#### **Zaštitne cipele sa neprobojnim đonovima**

- rad na osnovnim konstrukcijama, rad na temeljima i rad na izgradnji saobraćajnica (puteva),

- rad na skelama,

- rušenje građevinskih objekata, zidova i konstrukcija,

- rad sa betonskim građevinskim elementima koji uključuje i podizanje i skidanje oplata,

- rad na gradilištima i skladištima,
- rad na krovu.

#### **Zaštitne cipele bez neprobojnih donova**

- rad na čeličnim mostovima, metalnim konstrukcijama, stubovima, tornjevima, liftovima, metalnim hidrauličnim postrojenjima, u železarama, valjaonicama, velikim kontejnerima, velikim cevovodima, dizalicama, kotlarnicama i elektranama,

- gradnja peći, instalacija za grejanje i ventilaciju i sklapanje metalnih delova,
- rad na rekonstrukciji i održavanju,
- rad na visokim pećima, u čeličanama, u topionicama, u valjaonicama, na obradi metala, kovanju, na toplom presovanju i izvlačenju,
- rad u kamenolomima i površinskim kopovima, rad na odvoženju uglja,
- rad na obradi i preradi kamena,
- rad na proizvodnji ravnog stakla i staklenih predmeta,
- rad sa kalupima u keramičkoj industriji,
- rad na oblaganju peći u keramičkoj industriji,
- rad na odlivcima u keramičkoj industriji i industriji građevinskih materijala,
- transport i skladištenje,
- rad sa zamrznutim komadima mesa i paketima konzervisane hrane,
- brodogradnja,
- premeštanje železničkih vagona - manevrisanje.

#### **Zaštitne cipele sa potpeticama ili klinovima i neprobojnim donovima**

- rad na krovu.

#### **Zaštitne cipele sa donovima od izolacionog materijala**

- rad sa i na ekstremno hladnim ili vrućim materijalima.

#### **Zaštitne cipele koje lako mogu da se skinu**

- u slučajevima kada postoji rizik da će rastopljene materije prodreti u obuću.

### **3. ZAŠTITA OČIJU ILI LICA**

#### **Zaštitne naočare, štitnici ili maske za lice**

- zavarivanje, brušenje i rezanje,
- rad na zaptivanju i klesarski radovi,
- rad na obradi i preradi kamena,

- rad sa ručnim mehanizovanim alatima,
- rad na mašinama za obradu skidanjem materijala pri čemu nastaju mali - sitni opiljci,
- kovanje,
- uklanjanje i lomljenje delova,
- prskanje abrazivnih materija,
- rad sa kiselinama i bazama, sredstvima za dezinfekciju i korozivnim sredstvima za čišćenje,
- rad sa raspršenim tečnostima,
- rad sa i u blizini rastopljenih materijala,
- rad sa izvorima toplotnog zračenja,
- rad sa laserima.

#### 4. ZAŠTITA DISAJNIH ORGANA

##### **Sredstva i oprema za zaštitu disajnih organa/izolacioni aparati**

- rad u kontejnerima, zatvorenim prostorima i industrijskim pećima koje rade na gas, gde postoji koncentracija gasa ili nedovoljna koncentracija kiseonika,
- rad u blizini visokih peći,
- rad u blizini gasnih konvertora i gasovoda visokih peći,
- rad u blizini ispusnih otvora visokih peći ukoliko postoji opasnost od dimova i isparenja teških metala,
- rad na oblaganju peći i posuda koje idu u peći gde postoji opasnost od pojave prašine,
- upotreba boja u spreju kada nije obezbeđeno odgovarajuće odstranjivanje prašine,
- rad u oknima, kanalizaciji i ostalim podzemnim prostorima vezanim za kanalizaciju,
- rad u hladnjačama gde postoji opasnost od izlivanja supstance koja se koristi za hlađenje.

#### 5. ZAŠTITA SLUHA

##### **Štitnici za uši**

- rad na presama za metal,
- rad sa pneumatskim bušilicama,
- rad osoblja koje na aerodromima opslužuje avione,
- pobijanje šipova,

- rad na preradi drveta i tekstila.

## 6. ZAŠTITA TELA, RUKU I ŠAKA

### **Zaštitna odeća**

- rad sa kiselinama i bazama, sredstvima za dezinfekciju i korozivnim sredstvima za čišćenje,

- rad sa ili u blizini vrućih materijala ili na mestima gde se oseća dejstvo povišene temperature,

- rad na proizvodnji ravnog stakla,

- peskarenje,

- rad u komorama za duboko zamrzavanje i hladnjačama.

### **Zaštitna odeća od nezapaljivih materijala (vatrootporna odeća)**

- zavarivanje u zatvorenom ili skućenom prostoru.

### **Neprobojne kecelje**

- vađenje kostiju i sečenje,

- rad sa ručnim noževima koji podrazumeva povlačenje noža prema telu.

### **Kožne kecelje**

- zavarivanje,

- kovanje,

- livenje.

### **Zaštita podlaktice**

- vađenje kostiju i sečenje.

### **Rukavice**

- zavarivanje,

- rukovanje predmetima sa oštrim ivicama, osim kada je u pitanju oprema za rad kod koje postoji opasnost da će rukavica biti zahvaćena delovima te opreme,

- nebezbedan rad sa kiselinama i bazama.

### **Rukavice sa metalnim nitnama ili pletivom**

- vađenje kostiju i sečenje,

- sečenje pri kojem se koriste ručni noževi za proizvodnju mesnih proizvoda i klanje u klanicama,

- zamena noževa na mašinama za sečenje ili rezanje.

## 7. NEPROMOČIVA ODEĆA

- rad na otvorenom po kiši i hladnom vremenu.

#### 8. ODEĆA OD REFLEKTUJUĆIH MATERIJALA

- rad pri kom zaposleni moraju da budu jasno vidljivi.

#### 9. ZAŠTITNI OPASAČ

- rad na skelama,

- montaža već proizvedenih građevinskih elemenata na visini,

- rad na stubovima.

#### 10. BEZBEDNOSNA UŽAD

- rad u kabinama visokih dizalica,

- rad na visokoregalnim dizalicama,

- rad u visokim delovima tornjeva na bušotinama,

- rad u oknima i kanizacionim odvodima.

#### 11. ZAŠTITA KOŽE

- rad sa i na preradi i proizvodnji sredstava za premazivanje,

- rad na štavljenju kože.

### **10. Povreda na radu i profesionalni rizik**

Po proceni Međunarodne organizacije rada (MOR) 2,2 miliona ljudi godišnje umre od posledica loših uslova na radnom mestu, odnosno po jedna osoba na svakih 15 sekundi. Za saniranje posledica stradanja na radnom mestu troši se 2-4% državnih bruto proizvoda u Evropi, odnosno oko 25 milijardi evra. U Srbiji se na svaku povredu sa smrtnim ishodom registruje 70 teških i oko 700 povreda sa pojedinim karakteristikama invaliditeta i 7.000 lakših povreda.

Ovi podaci dovoljan su razlog za uvođenje sistema upravljanja rizicima koji pored brige o životu i zdravlju zaposlenih, ima i ekonomski značaj. Bolje upravljanje rizicima dovodi do smanjenja troškova, povećanja efektivnosti i efikasnosti, većeg stepena zadovoljenja korisnika, što predstavlja osnov za ostvarenje većeg profita.

Uređen i sistematizovan pristup za identifikovanje štetnosti i opasnosti i upravljanje rizikom doprinosi, kako obezbeđenju zdravijeg i sigurnijeg radnog okruženja, tako i izbegavanju nastanka nezgoda, narušavanja zdravlja, a i smanjenju izgubljenog radnog vremena zbog bolesti i povreda na radu zaposlenih.

### **10.1. Povreda na radu**

Povreda na radu je povreda osiguranika prouzrokovana neposrednim i kratkotrajnim mehaničkim ili hemijskim dejstvom, kao i povreda prouzrokovana naglim promenama položaja tela, iznenadnim opterećenjem tela ili drugim promenama fiziološkog stanja organizma, pod uslovom da je nastanak povrede uzročno vezan za obavljanje poslova odnosno radnih zadataka. Povredom na radu smatra se i :

1. Povreda koju osiguranik pretrpeo na redovnom putu od stana do mesta rada i obrnuto, na putu preduzetom radi izvršenja radnih zadataka i na putu preduzetom radi stupanja na rad.

2. Povreda osiguranika nastalo kao isključiva posledica nekog nesrećnog slučaja ili više sile, za vreme obavljanja poslova odnosno radnih zadataka ili u vezi sa njima.

3. Povreda koju osiguranik pretrpi pri obavljanju poslova i zadataka u vezi sa akcijama spasavanja ili odbrane od elementarnih nepogoda ili nesreća, pri obavljanju javnih i drugih društvenih funkcija ili građanskih dužnosti na poziv državnih i drugih ovlašćenih organa, pri vršenju obavezne vojne službe i pri obavljanju drugih poslova i zadataka za koje je zakonom utvrđeno da su od opšteg društvenog interesa.

Povredom na radu može se smatrati samo povreda izazvana obavljanjem posla pod uslovom da postoji i vremenska i prostorna povezanost sa obavljanjem tog posla.

### **10.2. Definisane povrede na radu sa stanovišta posledica**

Povreda na radu predstavlja narušavanje zdravlja, fizičkog ili psihičkog integriteta ličnosti, trenutno ili na duže vreme. Narušenje fizičkog integriteta podrazumeva oboljenje, telesno oštećenje (lakše ili teže), fizilku bol i smrt. Narušenje psihičkog integriteta podrazumeva poremećaj psihičkog zdravlja sa trajnim ili vremenski ograničenim

posledicama. Povrede na radu su dakle posledica jednokratnog delovanja uzročnika, a profesionalne bolesti su rezultat trajnog, uzastopnog delovanja uzročnika.

Posledica profesionalnih bolesti i povreda na radu mogu biti:

1. Bolesno stanje;
2. Privremena nesposobnost za rad;
3. Smanjenje radne sposobnosti;
4. Gubitak radne sposobnosti;
5. Telesno oštećenje;
6. Smrt.

### **10.3. Bolesti u vezi sa radom**

Su bolesti uzrokovane noksama koje se sreću i u opštoj životnoj sredini, pa se nastanak ovih bolesti ne može neposredno vezati za obavljanje poslova. Multikauzalne su geneze i nisu specifične za određenu profesiju, ali je njihova učestalost u određenim profesijama znatno veća pa se smatra da su profesionalne štetnosti i radni uslovi kofaktori u njihovom nastanku i favorizujući faktori u njihovom toku, komplikacijama i ishodu.

U bolesti u vezi sa radom spadaju:

1. Hronična nespecifična oboljenja organa za disanje (bronhitis, emfizem, astma)
2. Oboljenja KVS (hipertenzija, ishemijska bolest srca i CV-bolest)
3. Bihevioralni poremećaji (anksioznost, sindrom sagorevanja, tehnostres, mentalne bolesti)
4. Oboljenja lokomotornog sistema (lumbalni sindrom, bolni sindrom vrata i gonjih ekstremiteta, osteoartroza).

### **10.4. Profesionalne štetnosti**

Su svi štetni činioci kojim je radnik izložen u toku rada, a koji mogu uticati na oštećenje zdravlja. Profesionalna oštećenja nastaju kada se nokse pojavljuju u takvom obliku, količini odnosno intenzitetu i deluju na takav način i tako dugo da mogu uspostaviti potreban dodir s organizmom i tako izazvati prolazno ili trajno oštećenje organizma. Nokse koje se pojavljuju pri radu mogu biti:

1. Fizičke prirode – Temperatura, Vlaga, Strujanje vazduha, Pritisak, Zračenje, Buka, Vibracije i dr.

2. Hemijske prirode – Prašine, Metali, Organski rastvarači, Gasovi, Pesticidi, Plastične mase.

3. Biološke prirode – Virus, Bakterije, Paraziti, Gljivice i dr.

Delovanje ovih profesionalnih štetnosti na radnike omogućuje

1. Loša odnosno nepotpuna organizacija rada, kao i način izvođenja rada.

2. Opšti higijenski uslovi na radnim mestima

3. Specijalni uslovi na radnim mestima (vrsta tehnološkog procesa, opšta tehnička i lična zaštita i dr)

4. Individualne razlike u otpornosti i osetljivosti radnika.

Delovanje profesionalnih štetnosti potpomažu:

1. Nefiziološki uslovi rada - Prekovremeni rad, Prekomerni intenzitet rada, Neracionalni sistem rada, Statička opterećenja i preopterećenja pojedinih organa, Prisilni položaj pri radu i dr.

2. Nepovoljni higijensko-tehnički uslovi u radnoj prostoriji – Nedovoljna kubatura, Loša ventilacija itd.

Najčešće se radi o istovremenom delovanju više profesionalnih štetnosti, što zahteva poznavanje njihovog međusobnog reagovanja i udruženog štetnog delovanja na organizam. Takođe je neophodno dobro poznavanje tehnološkog procesa rada.

Lista profesionalnih bolesti je određena Pravilnikom<sup>2</sup>

1. Bolesti prouzrokovane hemijskim dejstvom

1.1. Trovanja metalima i nemetalima

- trovanje olovom ili njegovim jedinjenjima
- trovanje živom ili njenim jedinjenjima
- trovanje arsenom ili njegovim jedinjenjima
- trovanje fosforom ili njegovim jedinjenjima
- trovanje manganom ili njegovim jedinjenjima

---

<sup>2</sup> Pravilnik o utvrđenju profesionalnih bolesti, Sl. glasnik RS, br. 105/03-



- trovanje berilijumom ili njegovim jedinjenjima
- trovanje kadmijumom ili njegovim jedinjenjima
- selenom ili njegovim jedinjenjima
- trovanje vanadijumom ili njegovim jedinjenjima
- trovanje hromom ili njegovim jedinjenjima
- trovanje niklom ili njegovim jedinjenjima
- trovanje cinkom ili njegovim jedinjenjima
- trovanje bakrom ili njegovim jedinjenjima
- trovanje aluminijumom ili njegovim jedinjenjima
- trovanje kobaltom ili njegovim jedinjenjima
- trovanje kalajem ili njegovim jedinjenjima
- trovanje antimonom ili njegovim jedinjenjima

#### 1.2. Trovanje gasovima

- trovanje halogenim elementima i njihovim derivatima
- trovanje sumporom ili njegovim jedinjenjima
- trovanje azotnim jedinjenjima
- trovanje ugljenmonoksidom
- trovanje cijanom ili njegovim jedinjenjima

#### 1.3. Trovanje rastvaračima

- trovanje alifatičnim uglovodonicima
- trovanje cikličnim uglovodonicima ili njihovim homolozima
- trovanje nitro i amino derivatima ugljovodonika
- trovanje halogenim derivatima ugljovodonika
- trovanje ugljendisulfidom
- trovanje alkoholima ili estrima ili etrima ili aldehidama ili ketonima

#### 1.4. Trovanje pesticidima

- trovanje pesticidima koji nisu obuhvaćeni po drugim tačkama Pravilnika.

### 2. Bolesti pruzrokovane fizičkim dejstvom

- oboljenja izazvana jonizujućim zračenjem
- oboljenja izazvana nejonizujućim zračenjem
- oboljenja izazvana povišenim ili sniženim atmosferskim pritiskom

- oboljenja izazvana bukom
- oboljenja izazvana vibracijama
- hronični burzitis zglobova nastao usled prenaprežanjem i dugotrajnog pritiska
- sindrom karpalnog tunela
- paraliza nerava usled prenaprežanje i dugotrajnog pritiska
- oštećenje meniskusa kolena usled dugog opterećenja u nefiziološkom položaju

### 3. Bolesti prouzrokovane biološkim dejstvom

- tropske, importovane bolesti: visusne, bakterijske, parazitarne
- antropozoonoze
- virusni hepatitis
- parenteralne infekcija virusom SIDE
- tuberkuloza

### 4. Bolesti pluća

- silikoza pluća
- siliko-tuberkuloza
- azbestoza pluća
- pneumokonioza rudara ugljenokopa
- pneumokonioza uzrokovana tvrdim metalima
- visinoza pluća
- astma
- egzogeni alergijski bronhoalveolitis
- angioneurotski edem gornjih disajnih puteva
- hronični opstruktivni bronhitis

### 5. Bolesti kože

- kontaktni dermatitis
- recidivantna urikarija

### 6. Maligne bolesti

- maligne bolesti.

## 10.5. Profesionalne bolesti

Profesionalne bolesti obuhvataju određene bolesti prouzrokovane dužim neposrednim uticajem procesa i uslova rada na poslovima odnosno radnim zadacima koje osiguranik obavlja. Iz date definicije pojma profesionalnih bolesti proizilazi:

- 1) Da se radi o određenim bolestima
- 2) Da su te bolesti prouzrokovane dužim neposrednim uticajem procesa i uslova rada
- 3) Da se taj rad i uslovi rada odnose na radno mesto odnosno poslove koje je osiguranik obavljao
- 4) Da je to ono radno mesto odnosno oni poslovi po osnovu kojih je osiguranik osiguran.

Pravilnikom je utvrđeno 56 profesionalnih bolesti i nabrojani su poslovi pri čijem se obavljanju ove bolesti pojavljuju, kao i uslovi pod kojim se ove bolesti smatraju profesionalnim. Za postojanje profesionalne bolesti potrebno je da su ispunjeni svi uslovi predviđeni listom profesionalnih bolesti. Osnovni uslov da se jedna bolest u zakonskom smislu smatra profesionalnom jeste postojanje uzročno-posledičnog odnosa između obavljanja poslova i nastanka bolesti i da se nalazi na listi prof. bolesti Profesionalne bolesti, radna mesta odnosno poslove na kojima se te bolesti pojavljuju i uslove pod kojima se smatraju profesionalnim u našoj zemlji utvrđuju ministar nadležan za poslove penzijskog i invalidskog osiguranja i ministar zdravlja, na predlog fonda. Prijavu profesionalnih bolesti popunjava zdravstvena ustanova koja je dijagnostikovala oboljenje. Postojanje profesionalne bolesti utvrđuju organi zdravstvenog i penzijskog i invalidskog osiguranja na osnovu Liste profesionalnih bolesti, Prijave profesionalne bolesti i Medicinske dokumentacije.

### *Medicinska definicija profesionalne bolesti*

Profesionalne bolesti predstavljaju patološka stanja nastala u neposrednoj vezi s redovnim zanimanjem radnika. To su određene bolesti prouzrokovane uticajem procesa i uslova rada na radnika koji taj posao obavlja. To su bolesti izazvane štetnostima sa radnog mesta.

### *Kriterijumi za utvrđivanje profesionalne bolesti i kriterijumi za uzročnost*

Zasnivaju se na:

1. Postojanju statistički značajne povezanosti između ekspozicije štetnom agensu i oštećenja zdravlja
2. Postojanju povezanosti između intenziteta ekspozicije i veličine poremećaja zdravlja
3. Višim koncentracijama agenasa ili njihovih metabolita kod eksponovanih radnika
4. Činjenici da se slični poremećaji mogu dokazati i u eksperimentu na životinjama

### *Kriterijumi za morfološke i funkcionalne promene*

1. Sigurni kriterijumi - Znače da je pojava jedne morfološke promene na jednom organu ili sistemu dovoljna za utvrđivanje profesionalne bolesti.
2. Verovatni kriterijumi - Znače da je neko stanje ili poremećaj verovatno posledica uticaja profesionalnog štetnog faktora, ali je za utvrđivanje profesionalne bolesti potrebna i morfološka ili funkcionalna promena na bar još jednom organu ili sistemu.
3. Mogući kriterijumi - Radi se o profesionalnim bolestima za čije su utvrđivanje neophodne promene na najmanje tri organa ili sistema.

### *Kriterijumi za trajanje bolesti i vreme ekspozicije*

Dužina izloženosti noksi može uticati na veličinu poremećaja zdravstvenog stanja pa je minimalna dužina ekspozicije kod nekih bolesti definisana u Listi profesionalnih bolesti.

Vremensko trajanje poremećaja zdravlja je kod nekih profesionalnih bolesti definisano u Listi ali samo u slučaju kada se poremećaj može popraviti bez ikakvih posledica.

## **10.6. Higijena rada**

Higijena rada je preventivna medicinska grana u okviru medicine rada koja na bazi naučnih saznanja, praktičnih mera i postupaka obezbeđuje visoku radnu sposobnost i sprečava nastanak profesionalnih oboljenja i drugih oštećenja zdravlja vezanih za radni proces. U najširem smislu to je opšta higijena primenjena na ljude u procesu rada. Ona obuhvata čoveka pojedinca i grupe radnika u radnom procesu, na radnom mestu i u ambijentu u kome se rad odvija. P

### **10.6.1. Sadržaj higijene rada**

U početku se higijena rada bavila higijenom radnog mesta, kasnije i radnom sredinom, a zatim je polje svoje delatnosti proširila na ishranu, mentalno zdravlje, uslove odmora i rekreacije, stanovanje i socijalne aspekte vezane za radni proces. Zahvaljujući razvoju nauke i tehnike u mnogim privrednim granama naporan fizički rad je sve manje zastupljen, ali se zato povećalo psihičko opterećenje radnika i potreba za određenim znanjem i navikama, što se prethodno mora obezbediti školovanjem radnika. Da bi određene poslove mogao obavljati uspešno i bezbedno, radnik mora posedovati posebne psihofizičke osobine. Zato se u okviru higijene rada razvijala profesionalna orijentacija i selekcija kao preventivna grana.

#### *Profesionalni štetni faktori*

Kada karakter rada i radna sredina imaju negativni uticaj na zdravlje i radnu sposobnost zaposlenih, to znače da postoje profesionalni štetni faktori u radnoj sredini. Kao profesionalno štetni faktori, pored fizičkih, hemijskih i biloških, javljaju se i brojni drugi činioci koji narušavajući konfor u radnom procesu, dovode do promene zdravstvenog stanja i radne sposobnosti. Tu spadaju neracionalna organizacija rada i odmora, nepovoljni psihosocijalni odnosi u kolektivu, nerešeni estetski i ergonomski uslovi rada, neadekvatna ishrana, nepovoljna dužina radnog vremena i niz drugih komponenti bitnih za formiranje zdrave radne sredine.

### *Način rada*

U praktičnom delu higijena rada rešava pitanja sanitarnog nadzora u proizvodnji putem periodične kontrole i merenja uslova rada i profesionalnih štetnih faktora u fabrikama i drugim proizvodnim ustanovama. Veliki značaj ima i sanitarni nadzor nad projektovanjem, izgradnjom i rekonstrukcijom proizvodnih objekata. U saradnji sa tehničkim službama higijena rada rešava pitanje ambijentalnog monitoringa, a koristeći princip fiziologije rešava ergonomske probleme radnog mesta.

### *Zadaci higijene rada*

1. Otkrivanje, identifikacija i kvantifikacija fizičkih, hemijskih i bioloških faktora u radnoj sredini i njihova evaluacija.
2. Evaluacija drugih faktora uslova rada i radne sredine koji deluju na organizam kao stesori
3. Predlaganje mera za poboljšavanje uslova rada i smanjivanje rizika od nastanka profesionalnih oboljenja i povreda na radu.
4. Izučavanje i predlaganje mera za obezbeđenje fizioloških uslova rada u toku radnog procesa uz prilagođavanje tehničkih sistema i tehnologije ljudskim mogućnostima (ergonomija rada i radne sredine).

### *Ekologija rada*

Ekologija rada je orijentisana na područje radne sredine i obuhvata: 1. Procenu bioloških zahteva radnog mesta; 2. Prepoznavanje i identifikaciju štetnosti; 3. Evaluaciju i kontrolu.

### *Osnovni principi pri ispitivanju radne sredine*

- Evaluacija;
- Kvantifikacija prepoznate nokse (metodom ličnog, ambijentalnog, biološkog i medicinskog monitoringa);
- Kontrola (iznalaženje metoda za eliminaciju i redukciju štetnosti).

### *Agensi fizičke prirode*

U agense fizičke prirode čije prisustvo u radnoj sredini može štetno delovati na radnike spadaju:

- Klima i mikroklima,
- Povećan i snižen barometerski pritisak,
- Osvetljenost,
- Zvuk,
- Infrazvuk,
- Ultrazvuk,
- Vibracije,
- Nejonizujuće zračenje,
- Jonizujuće zračenje,
- Aerozagađenje (Hemijski neaktivna prašina),
- Mehanička sila,
- Električna struja.

Svojim dejstvom u radnoj sredini fizički agensi mogu dovesti do povreda na radu i pojave profesionalnih i drugih oboljenja vezanih za rad.

### *Agensi biološke prirode*

U agense biološke prirode čije prisustvo u radnoj sredini može štetno delovati na radnike spadaju:

- Virusni,
- Bakterijski,
- Gljivi,
- Protozojski,
- Helmintski
- Artropodski i dr.

Ovi mikroorganizmi ili njihovi fragmenti mogu izazvati profesionalna oboljenja ili oboljenja vezana za radom. U odnosu na domaćina, biološki agensi mogu biti:

- Patogeni - mogu dovesti do infekcije i oboljenja.
- Oportunistički - mogu izazvati infekciju i oboljenje samo kada je smanjena otpornost domaćina.
- Apatogeni - Izazivaju samo kolonizaciju koja ne šteti domaćinu.

#### *Agensi hemijske prirode*

Gotovo da nema privredne grane gde se čovek ne sreće sa više hemijskih faktora koji pod određenim uslovima mogu biti štetni. Dejstvo hemijskih materija na organizam zaposlenih najčešće se sreće u hemijskoj industriji, rudarstvu, mašinogradnji, naftnoj industriji, gumarstvu i dr. Hemijske materije koje unete u organizam u malim količinama izazivaju hemijske i fizičko-hemijske reakcije sa tkivom nazivaju se otrovima. Pojam otrovnosti je relativan jer praktično sve hemijske materije u određenim uslovima i okolnostima mogu biti otrovne. U proizvodnom procesu otrovnost mogu pokazivati sirovine, međuprodukti, gotovi proizvodi i otpadne materije. Zbog toga je za ispitivanje prisustva hemijskih supstanci u radnoj sredini neophodno poznavanje celokupnog tehnološkog procesa. Hemijski agensi koji štetno deluju na radnike mogu biti u čvrstom, tečnom i gasovitom stanju, a prema poreklu mogu biti organske i neorganske prirode.

#### *Interakcija faktora radne sredine*

Higijena rada bavi se identifikacijom i evaluacijom potencijalno štetnih faktora radne sredine i zaštitom čoveka od njihovog nepovoljnog delovanja. Budući da je radna sredina samo deo životne sredine i uticaj faktora radne sredine treba izučavati u okviru potpunog okruženja.

#### *Nivoi životne sredine*

Životna sredina može se podeliti na četiri nivoa:

- mikronivo kućne sredine - karakterističan je za pojedinca,
- mezonivo radne sredine - karakterističan je za grupu radnika,
- makronivo komunalne sredine - odnosi se na populaciju grada ili regiona i



- megalivno klimatske zone - odnosi se na širu populaciju.

### *Faktori životne sredine*

Životnu sredinu karakteriše i šest grupa faktora:

- faktori vezani za fizičku aktivnost radnika (dinamičku ili statičku),
- faktori vezani za mentalnu aktivnost radnika (percepcija, odlučivanje, delovanje),
- hemijski faktori (nutricijensi, kiseonik, voda, hemijske materije u radnoj sredini i sl.),
- fizički faktori (zvuk, vibracije, klima, radijacija i dr.)
- biološki faktori (bakterije, virusi, gljivice, životinje, biljke),
- socijalni faktori (međuljudski odnosi, organizacija rada, politički sistem).

Navedeni faktori životne sredine mogu se klasifikovati i prema biološkoj esencijalnosti na:

- primarno biološki esencijalni faktori - neophodni za razvoj i očuvanje zdravlja čoveka (nutricijensi, fizička i mentalna aktivnost, socijalni kontakti, temperatura, vlažnost i sl.),
- primarno neesencijalni faktori - nisu neophodni za razvoj i očuvanje zdravlja čoveka o (štetne hemijske materije, kozmetika, duvan, alkohol, vibracije, jonizujuće zračenje i dr.).

U proceni uticaja sredine na zdravlje čoveka moraju se uzeti u obzir sva četiri nivoa životne sredine, kao i svih šest navedenih grupa faktora koji karakterišu životnu sredinu. Zadatak medicine rada je optimalizacija biološki esencijalnih i minimalizacija biološki neesencijalnih faktora.

## **10.7. Interakcije faktora radne sredine**

Iako se u praksi obično posmatra samo jedan aspekt ili faktor radne sredine, ekspozicija većini faktora iz iste ili različitih grupe odvija se istovremeno tako da su interakcije faktora radne sredine česte i mnogobrojne. Spektar kombinovanih ekspozicija faktorima radne sredine veoma je širok:

- ekspozicije faktorima iz iste grupe (npr. buka i vibracije), • ekspozicije faktorima iz dve grupe (npr. buka i mentalno naprezanje),
- ekspoziciji faktorima iz više grupa (npr. visoka temperatura, gljivice, duvanski dim, smenski rad).

Čak i pri ekspoziciji samo jednom faktorom radne sredine, postoje različite kombinovane ekspozicije:

- istovremena ekspozicija različitim jedinjenjima istog hemijskog faktora (npr. hroma),
- istovremena ekspozicija različitim oblicima istog fizičkog faktora (kontinuirana i impulsna buka),
- različiti putevi ulaska u organizam istog faktora (npr. kadmijum inhalacija i ingestija),
- istovremena ekspozicija istom faktorom na različitim nivoima životne sredine (npr. buka u komunalnoj i radnoj sredini).

Navedene kombinovane ekspozicije proučavaju se zbog mogućeg udruženog delovanja na biološki sistem koji mogu biti: potencirajući, aditivni, sinergički ili umanjujući (retko). Istovremeno prisustvo različitih faktora radne sredine može da dovede do njihove međusobne interakcije, ovde se prvenstveno misli na inter-akciju fizičkih, hemijskih i bioloških faktora radne sredine (unutar iste ili između različitih grupa). Interakcije se mogu odvijati u različitim medijumima, ali su za medicinu rada najznačajnije interakcije koje se odvijaju u vazduhu radne sredine. Interakcije faktora treba poznavati radi kvalitetne evaluacije ekspozicije i radi preuzimanja adekvatnih mera kontrole i zaštite. Od značaja su interakcije faktora čiji krajnji rezultat utiče na biološki sistem radnika i njegovo zdravlje. Većina faktora fizičke sredine pokazuje interakcije sa hemiskim i biološkim faktorima radne sredine.

Primeri interakcije faktora radne i životne sredine:

- Interakcija sunčeve svetlosti, mikroorganizama, vlažnosti i temperature vazduha i pesticida;
- Istovremeno prisustvo sunčeve svetlosti i mikroorganizama ubrzava razgradnju pesticida, kao i veća vlažnost i temperatura vazduha;

- Vazdušni pritisak i temperatura vazduha deluju na sadržaj izduvnih gasova dizel motora;
- Pri sniženom atmosferskom pritisku koncentracije kiselih organskih jedinjenja u izduvnim gasovima dizel motora su veće nego li pri normalnom pritisku;
- Nastanak fotohemijškog smoga;
- U nastanku smoga učestvuju atmosferski kiseonik, ultravioletna radijacija i azotni oksidi;
- Ponašanje gasova i para zavisi od temperature i pritiska;
- Npr. formaldehid se već na temperaturi od 200 C kondenzuje u paraformaldehid i dr;
- Statički elektricitet čestica prašine utiče na njihovu sudbinu i ponašanje u vazduhu;
- Što je naelektrisanost azbestnih čestica veća to je veće i njihovo taloženje u radnoj sredini i u plućima;
- Interakcija čvrstih aerosola u vazduhu i gasova ili para;
- Npr. čađ brže vezuje i uklanja sumpordioksid u prisustvu amonijaka;
- Mnogi gasovi, pare i aerosoli koji se stvaraju u toku radnog procesa menjaju se već u vazduhu
- Npr. metalni dimovi i magle raspršenih boja o čemu treba voditi računa pri uzimanju uzoraka i analizi;
- Duvanski dim pokazuje veliki broj interakcija sa fizičkim i hemijskim faktorima;
- Komponente duvanskog dima se dobro apsorbuju na prašinu u vazduhu;
- Alkohol dobro rastvara vinilhlorid;
- Alkohol u posudama od polivinila rastvara rezidualni monomer i može da doprinese povećanoj ekspoziciji vinilhloridu;
- Broj i tip mikroorganizama u radnoj sredini menja se zavisno od temperature i vlažnosti vazduha, doba dana, sezone i geografskog položaja;
- Mikroorganizmi mogu međusobno pokazivati interakcije.

Npr. *Aspergillus parasiticus* koj stvara izuzet-no opasne otrove u prisustvu *Trychothecium roseum* smanjuje lučenje alfatoksina. Smanjenje lučenja je veće što je vlažnost i temperatura vazduha veća.

### *Skrivene štetnosti*

Skrivene štetnosti se ne koriste i neproizvode namerno, već se stvaraju i u atmosferu oslobađaju:

I - U slučaju akcidentata;

II -Predstavljaju aditiv ili onečišćenje u drugim hemijskim materijama;

- Benzen - onečišćenje toluena
- 1,4-dioksan - aditiv trihloretana i trihloretilena
- Fosfin i arsin - onečišćenje acetilena
- Dioksin - onečišćenje nekih herbicida

III - Prilikom sagorevanja;

IV - Usled dekompozicije

Na kraju treba istaći da je za higijenu rada u evaluaciji potencijalnih ekspozicija štetnim faktorima radne sredine neophodno poznavanje i njihovih interakcija i izvora skrivenih štetnosti i opasnost.