

# ZDRAVSTVENA PROCJENA RIZIKA

## UVOD

Specijalisti medicine rada i sporta u Republici Sloveniji uključeni su u zdravstvene procjene rizika što im daje bolji uvid u mogućnosti nastanka pojedinih bolesti te mogućnost savjetovanja poslodavaca o ergonomske promjenama i unapređenjima koja mogu znatno utjecati na bolju korelaciju između zdravlja zaposlenika, radnih procesa te radne okoline.

Cilj zdravstvene procjene rizika jest rano uočiti rizične čimbenike za nastanak ozljeda i profesionalnih bolesti i korektivnim mjerama spriječiti pojavnost istih.

Zdravstvena procjena rizika je timski rad inženjera zaštite na radu, specijalista medicine rada, prometa, sporta i ostalih sudionika na koje se odnosi ova ocjena. Obilazak radnog mjesta, opis radnog mjesta, praćenje radnog procesa, dosadašnjih ozljeda na radu, profesionalnih bolesti i statistička izvješća s preventivnih pregleda iz ambulanta medicine rada, prometa i sporta polazne su informacije za izradu ovih procjena. Uvelike nam koriste i obrasci DD1 kojima ocjenjujemo rizične čimbenike na pojedinim radnim mjestima ocjenama od 0 do 5. To su obrasci koje ispunjavamo ne samo za nova radna mjesta već i za radna mjesta na kojima rade zaposlenici koji su dobili ocjenu invalidske komisije zbog promje-

ne njihovog zdravstvenog stanja. Tada je radno mjesto potrebno prilagoditi radnoj sposobnosti i ograničenjima koje ima zaposlenik na tom radnom mjestu.

## POSTUPAK ZDRAVSTVENE PROCJENE RIZIKA

Zdravstvena procjena rizika u kojoj sudjeluje specijalist medicina rada prometa i sporta sastoji se od nekoliko cjelina, a to su:

1. Opseg i način provođenja preventivnih zdravstvenih pregleda prije zapošljavanja
2. Rokovi, opseg i način provođenja periodičnih i kontrolnih pregleda
3. Procjena štetnosti i rizika na radnom mjestu
4. Psihofizički zahtjevi koje zaposlenici trebaju ispunjavati
5. Ocjena zdravstvene ugroženosti zaposlenika
6. Kontraindikacije za radnu sposobnost
7. Ocjena mogućnosti nastanka bolesti i poremećaja
8. Promocija zdravlja na radnom mjestu

## PROCJENA ZDRAVSTVENOG RIZIKA KORAK PO KORAK

### 1. Opseg i način provođenja preventivnih zdravstvenih pregleda

Ovaj dio zdravstvene procjene rizika obuhvaća opseg pregleda koji je potreban, opseg dijagnostičkih pretraga te vrste dijagnostičkih pretraga potrebne za određena radna mjesta. Osim osnovnog opsega pretraga, potrebno je i odrediti potrebne dodatne zdravstvene pretrage prema indikaciji specijalista medicine rada, prometa i sporta. Osnovni opseg pretraga proširuje se dodatnim pretragama, posebno kod onih zaposlenika koji su povremeno izloženi većim rizicima za ozljede na radu ili profesionalne bolesti.

Osnovni opseg pretraga obuhvaća: radnu anamnezu, antropometriju, klinički pregled, test funkcionalnosti vida s RT5, test prepoznavanja osnovnih boja, test kontrastnoga vida, bulbomotoriku očnih jabučica, konfrontacijsku perimetriju, otoskopiju, ispitivanje sluha šapatom, audiometriju (za rad u buci), malu spirometriju, elektrokardiogram, test dinamičko-statičke ravnoteže-Rombergovu ploču, testiranje ravnotežnoga aparata - Bitermalni frekventni vestibulogram (za rad na visini), rendgenski snimak srca i pluća, usmjereni psihološki pregled, laboratorijsku dijagnostiku te izdavanje liječničkog uvjerenja o radnoj sposobnosti.

### 2. Rokovi, opseg i način provođenja periodičnih i kontrolnih pregleda

Rokovi za provođenje periodičnih pregleda za pojedina radna mjesta različiti su te ovise o procjeni rizika za pojedina radna mjesta. Obuhvaćaju osnovni opseg pretraga, prema potrebi psihološka testiranja te dodatne dijagnostičke pretrage. Kontrolni pregledi su pregledi pri kojima se kontroliraju novootkriveni ili već prisutni čimbenici rizika ili se zakazuju u određenom vremenskom roku zbog kontrola drugih liječnika specijalista. Rokove za ponovni dolazak na kontrolne preglede određuje specijalist medicine rada i sporta na liječničkom pregledu.

### 3. Procjena štetnosti i rizika na radnom mjestu

Procjena štetnosti i rizika na radnom mjestu ocjenjuje se tvrdnjama da/ne, a prisutnost rizika ili štetnosti, u slučaju da postoje, ocjenjuju se ocjenama 1-5. U slučaju da rizik ne postoji, ocjenjuje se s 0, a najveći mogući rizik s ocjenom 5.

Procjena rizika obuhvaća tjelesna, psihološka i psihosocijalna opterećenja na radnom mjestu.

Tjelesna opterećenja i ostala opterećenja ocjenjuju se prema tome koliko se tijekom rada provodi hod po ravnom i neravnom terenu, penjanje, održavanje ravnoteže; fini i grubi hvat s prstima, premještanje tereta do 5 kg, od 5-10 kg, od 10-15 kg, bacanje, potiskivanje, potezanje, rad nogama, rad iznad razine ramena, ponavljajući i brzi pokreti ruku ili prstiju, težina dinamičnog mišićnog dijela gornjeg i donjeg dijela tijela, težina statičnog mišićnog dijela vratnog, prsnog ili slabinskog dijela kralježnice, ramenog obruča i nadlaktice, zapešća, ruku i donjih ekstremiteta. Ostala opterećenja obuhvaćaju opterećenja vida: oštrinu vida na blizu i daleko, dubinski vid, prepoznavanje boja, vidno polje, oštrinu vida u mraku te bliještanje.

Psihološka opterećenja su intelektualna opterećenja, psihomotorna, psihosenzualna i emocionalna opterećenja, stabilnost osobnosti i odsutnost psihopatološke simptomatike.

Psihosocijalna opterećenja na radnom mjestu ocjenjuju se i odnose na vodeća ili organizacijska radna mjesta, samostalnost odlučivanja o poslovnoj strategiji i imidžu kolektiva, izloženost konfliktima u tijeku rada, stresni rad pod pritiskom zadanih rokova, psihoemocionalna i stresna opterećenja vođenja, zastupanje i pregovaranje za kolektiv, materijalna odgovornost, odgovornost za siguran rad zaposlenika, rad u jutarnjim, popodnevnim i noćnim smjenama, rad sa strankama, djecom, mladim ljudima, bolesnicima i osobama s posebnim potrebama, ritam i tempo rada, različitost radnih operacija, monotoniju rada, timski rad i rad na normu.

#### 4. Psihofizički zahtjevi koje zaposlenici trebaju ispunjavati

Psihofizički zahtjev koji zaposlenici trebaju ispunjavati su mentalne osobine: intelektualne sposobnosti, stabilnost osobe i odsutnost psihopatološke simptomatike. Procjenom mišićno-koštano-g sustava ocjenjuju se gornji, donji ekstremiteti i kralježnica te eventualni neurološki poremećaji. Ocjena živčanog sustava i osjetila obuhvaća vidne funkcije, sluh, ravnotežu te prema potrebi pregled psihologa.

#### 5. Ocjena zdravstvene ugroženosti zaposlenika

Ocjena zdravstvene ugroženosti obuhvaća ocjene štetnosti, opterećenja i rizika na radnom mjestu. Štetnosti koje ocjenjujemo su biološke, kemijske i fizikalne.

Opterećenja koja ocjenjujemo su fiziološka, senzorna i psihološka opterećenja. Rizici na radnim mjestima su rizici koji se odnose na moguće ozljede na radu.

Biološke štetnosti su virusi, bakterije, paraziti, plijesni. Kemijske štetnosti koje se ocjenjuju su: skupina plinova, para, maglica, skupina prašine i dima. U prvoj skupini ocjenjuju se jednostavni i kemijski zagušljivci, nadražljivci gornjih i donjih dišnih puteva, anestetici i narkotici, nagrizajuće tvari (kiseline, lužine, otapala). U drugoj skupini ocjenjuju se inertna, otrovna, alergogena, fibrinogena, mutagena i teratogena prašina ili dim. Fizikalne štetnosti su toplina, hladnoća, nagle promjene temperature, vlaga, suhoća, propuh, toplinsko zračenje, prljavština, buka, opće i lokalizirane vibracije, dnevna i umjetna rasvjeta, povećani ili smanjeni zračni tlak, ionizirajuće i neionizirajuće zračenje, nagla ubrzanja i usporenja.

Fiziološka opterećenja su uspravno stajanje u pretklonu do 15 stupnjeva, stajanje u pretklonu unutar optimalnih kuteva trupa, stajanje u dubokom pretklonu ili rotaciji trupa do 30 stupnjeva, fiziološko sjedenje, klečanje, čučanje, kretanje na rukama i nogama, ležeci rad.

Senzorna opterećenja su opterećenja vida i sluha, a psihološka intelektualna, psihosenzorna, psihomotorna i emocionalna opterećenja.

Rizici na radnim mjestima koji mogu dovesti do ozljeda na radu su tijesni, skućeni prostori, mehaničke opasnosti, padajući predmeti, skliski podovi, rad na visini, u dubini, rad pod zemljom, u vodi, zatim opasnost od opekline, ozljeda električnim tokom, opasnost od eksplozija, požara, ulaska plina, vode ili mulja, unutarnji i vanjski promet.

#### 6. Kontraindikacije za radnu sposobnost

Kontraindikacije za rad na radnom mjestu mogu biti poremećaji vida koji se ne mogu korigirati vidnim pomagalicama, poremećaji govora koji onemogućuju nesmetanu komunikaciju preko telefona, naglušost koju ne možemo korigirati slušnim aparatom, zaposlenici s poremećajima kralježnice koji imaju neurološke ispade na gornjim ili ekstremitetima, zaposlenici koji imaju ispade lokomotornog sustava u smislu disfunkcije prstiju šake, zaposlenici s poremećajima srčanožilnog sustava i poremećajima ritma, posebno nakon infarkta miokarda ili moždanog udara, dijabetičari na inzulinu koji imaju česte hipoglikemije i nereguliranu šećernu bolest, duševni poremećaji sa psihičkom netolerancijom na konfliktne situacije, impulzivno i agresivno ponašanje zaposlenika, zaposlenici s poremećajima ravnoteže, neurološkim ispadima, zaposlenici s epileptičkim napadima s iznenadnim gubicima svijesti, zaposlenici koji su ovisni o alkoholu, drogi, psihoaktivnim tvarima i drugim ovisnostima.

#### 7. Ocjena mogućnosti nastanka bolesti i poremećaja

Ova ocjena predviđa mogućnost nastanka bolesti i poremećaja kao posljedica utjecaja čimbenika rizika na radnom mjestu. Psihički poremećaji mogući su zbog stresnih situacija, preopterećenosti i sindroma sagorjelosti zbog odgovornosti i mogućih konfliktnih situacija pri radu s ljudima. Također postoji mogućnost nastanka psihosomatskih bolesti koje su povezane s poremećajima krvnožilnog, probavnog i dišnog sustava. Pri dugotrajnom stresu dolazi do povišenja krvnog tlaka, povećane mišićne napetosti, funkcionalnih poremećaja probavnog trakta i povišenih vrijednosti kolesterola i šećera u krvi te bolova u vratnoj i slabinskoj kralježnici.

## 8. Promocija zdravlja na radnom mjestu

Promocija zdravlja na radnome mjestu ima za cilj osvijestiti zaposlenike o važnosti očuvanja zdravlja i utjecaju zdravlja na kvalitetu njihova rada. Organizacija aktivnih odmora važna je za opuštanje i razgibavanje lokomotornog sustava. Pravilna edukacija o držanju tijela pri radu za računalom, vježbe za opuštanje mišića vrata i paravertebralnih mišića važne su u prevenciji nastanka lokomotornih poremećaja nastalih kao posljedica nefiziološkog položaja tijela. Raspored radne opreme i dobra osvjetljenost, ergonomski oblikovan stol, stolica, pravilan položaj računala i miša važan su dio ergonomskog uređenja radnog mjesta. Organizirane radionice za zaposlenike o prevladavanju stresnih situacija, sagorjelosti na radnom mjestu, dobrim komunikacijskim vještinama, tehnikama opuštanja, tehnike disanja i autogenog treninga dio su promocije zdravlja na radnom mjestu, posebno u situacijama koje su često prisutne na mnogim radnim mjestima. Pravilna prehrana i redovita tjelesna aktivnost također su dio promocije zdravlja na radnom mjestu.

Promocija zdravlja na radnom mjestu treba biti ciljana, usmjerena na konkretne probleme na radnim mjestima, prihvatljiva zaposlenicima i kontinuirana. Treba je provoditi planski u suradnji s timovima te analizirati rezultate promocije.

## ZAKLJUČAK

Utvrđivanjem zdravstvenih rizika na radnim mjestima provodimo primarnu prevenciju nastanka ozljeda na radu i profesionalnih bolesti. Zdravstvena procjena rizika ukazuje nam na slabe karike u lancu radnih procesa i njihovom utjecaju na zdravlje zaposlenika, a znamo da je lanac jak toliko, koliko je jaka njegova najslabija karika. Procjene rizika potrebno je revidirati. Ponovna procjena zdravstvenih rizika provodi se promjenom radnih mjesta, radnih procesa, analizom prethodnih ozljeda na radu i profesionalnih bolesti, novonastalom invalidnosti, uvođenjem novih tehnologija ili utvrđivanjem novih rizika za nastatanak zdravstvenih poremećaja.

*dr. sc. Renata Ecimović Nemarnik, dr. med., univ. mag. med.,  
spec. obitelj. med., spec. med. rada i sporta  
Medicinski centar Sanus Statera, Maribor, Slovenija*