

ZDRAVSTVENI RIZICI U GOSPODARSTVU REPUBLIKE HRVATSKE

Tijekom 2005., 2006. i 2007. godine u Hrvatskom zavodu za medicinu rada je provedeno istraživanje prisutnosti opasnosti i štetnosti u Republici Hrvatskoj. U prvoj fazi, istraživanje je provedeno u skupini poslovnih subjekata koji zapošljavaju više od 50 zaposlenika – „velike tvrtke“(VT), a u drugoj u skupini poslovnih subjekata koji zapošljavaju manje od 50 zaposlenika - „male i srednje velike tvrtke“(MST). Od Hrvatskog zavoda za statistiku dobiveni su podaci o poslovnim subjektima uključenima u istraživanje, a posebno su prikupljeni podaci o ustanovama u državnoj i lokalnoj upravi, zdravstvu, školstvu i znanosti. Svim tvrtkama je upućen upitnik o broju zaposlenih, prisutnosti opasnosti i štetnosti u radnim procesima i broju radnika izloženih tim opasnostima. Pri tome je korištena klasifikacija opasnosti, štetnosti i napora na radu izrađena u Hrvatskom zavodu za medicinu rada, koja je u skladu s klasifikacijama radnih opasnosti koje se koriste u Europi, a temeljena je na popisu radnih opasnosti navedenom u našoj zakonskoj regulativi vezanoj za izradu dokumentacije o procjeni opasnosti.

Podaci o analizi

Analiza dobivenih podataka dala je rezultate o zastupljenosti opasnih i štetnih radnih uvjeta u ukupnom gospodarstvu, u velikim i malim i srednje velikim tvrtkama Republike Hrvatske te o broju radnika izloženih opasnim i štetnim radnim uvjetima u tim tvrtkama i u pojedinim gospodarstvenim djelatnostima.

Od ukupno 104 956 poslovnih subjekata u Republici Hrvatskoj 101 792 (96%) su tvrtke s manje od 50 zaposlenih radnika (u daljnjem tekstu „male i srednje velike tvrtke“ - MST), a 3164 (4%) s više od 50 zaposlenika (u daljnjem tekstu „velike tvrtke“ - VT). Međutim, dok VT zapošljavaju 68 % (958 117) radnika, MST zapošljavaju dvostruko manje radnika (32% – 448 955).

Upitnik je upućen na ukupno adrese 3930 tvrtki, 1500 VT i 2430 MST. Odabir tvrtki je bio nasumičan, ali se vodilo računa da sve ekonomske djelatnosti budu zastupljene. Zatraženo je od poslodavaca i njihovih stručnjaka zaštite na radu da ispune upitnik u skladu s podacima koje postoje u njihovim dokumentima procjene opasnosti. Pri tome je korištena klasifikacija opasnosti, štetnosti i napora prikazana u tablici 1.

Tablica 1. Klasifikacija radnih uvjeta

| A | OPASNOSTI |
|------------|---|
| A1 | MEHANIČKE OPASNOSTI |
| A11 | Alati |
| A111 | ručni |
| A112 | mehanizirani |
| A12 | Strojevi i oprema |
| A13 | Sredstva za horizontalni prijenos |
| A131 | prijevozna vozila: automobili, kamioni itd. |
| A132 | prijenosna sredstva: viličari |
| A133 | samohodni strojevi: bageri, buldožeri itd. |
| A14 | Sredstva za vertikalni prijenos |
| A141 | dizalice |
| A142 | transporteri |
| A15 | Rukovanje predmetima |
| A16 | Vatreno oružje |
| A17 | Ostale mehaničke opasnosti |
| A2 | OPASNOSTI OD PADOVA |
| A21 | Pad osoba |
| A211 | na istoj razini |
| A212 | u dubinu |
| A213 | s visine |
| A214 | s visine iznad 3m |
| A22 | Pad predmeta |
| A3 | ELEKTRIČNA STRUJA |
| A31 | Otvoreni električni krug |
| A32 | Ostale električne opasnosti |

| | |
|----------|--|
| A4 | POŽAR I EKSPLOZIJA |
| A41 | Eksplozivne tvari |
| A42 | Zapaljive tvari |
| A5 | TERMIČKE OPASNOSTI |
| A51 | Vruće tvari |
| A52 | Hladne tvari |
| B | ŠTETNOSTI |
| B1 | KEMIJSKE ŠTETNOSTI |
| B11 | Otrovi |
| B112 | metali |
| B113 | nemetali |
| B114 | organski spojevi |
| B12 | Korozivi |
| B121 | kiseline |
| B122 | lužine |
| B123 | drugi korozivi |
| B13 | Nadražljivci |
| B131 | lako topivi u vodi |
| B132 | slabo topivi u vodi |
| B133 | odmašćivači |
| B134 | drugi nadražljivci |
| B14 | Zagušljivci |
| B141 | inertni |
| B142 | kemijski |
| B15 | Senzibilizatori |
| B151 | organske prašine biljnog porijekla |
| B152 | organske prašine životinjskog porijekla |
| B153 | kemijski spojevi alergogenog potencijala |
| B154 | termofilne aktinomicete |
| B155 | ostali senzibilizatori |
| B16 | Fibrogeni |
| B161 | azbest |
| B162 | silicijev dioksid |
| B163 | ostali fibrogeni |
| B17 | Mutageni |
| B18 | Karcinogeni |
| B19 | Teratogeni |
| B2 | BIOLOŠKE ŠTETNOSTI |
| B21 | Zarazni materijal |
| B22 | Zaraženi ljudi |
| B23 | Zaražene životinje |
| B24 | Opasne biljke |
| B25 | Opasne životinje |
| B3 | FIZIKALNE ŠTETNOSTI |
| B31 | Buka |
| B311 | kontinuirana buka |
| B312 | diskontinuirana buka |

| | |
|------------|---|
| B313 | impulsna buka |
| B314 | ometajuća |
| B32 | Vibracije |
| B321 | vibracije koje se prenose na ruke |
| B322 | vibracije koje se prenose na cijelo tijelo |
| B323 | potresanja |
| B33 | Promijenjeni tlak |
| B331 | povišen tlak |
| B332 | snižen tlak |
| B333 | promjene tlaka |
| B34 | Nepovoljni klimatski i mikroklimatski uvjeti |
| B341 | rad na otvorenom |
| B342 | vrući okoliš |
| B343 | visoka vlažnost |
| B344 | pojačano strujanje zraka |
| B345 | hladni okoliš |
| B346 | česte promjene temperature |
| B347 | nepovoljni učinci umjetne ventilacije |
| B35 | Ionizirajuće zračenje |
| B351 | rendgensko zračenje |
| B352 | otvoreni radioaktivni elementi |
| B353 | zatvoreni radioaktivni elementi |
| B36 | Neionizirajuće zračenje |
| B361 | UV zračenje (A,B,C) |
| B362 | toplinsko zračenje |
| B363 | mikrovalno zračenje |
| B364 | lasersko zračenje |
| B365 | elektromagnetsko polje vrlo niskih frekvencija |
| B37 | Osvjetljenost |
| B371 | nedovoljna osvjetljenost |
| B372 | blještanje |
| B38 | Ostale fizikalne štetnosti |
| C | <i>NAPORI</i> |
| C1 | STATODINAMIČKI NAPORI |
| C11 | Statički: prisilan položaj tijela |
| C112 | stalno sjedenje |
| C113 | stalno stajanje |
| C114 | pognut položaj tijela |
| C115 | čućanje, klećanje |
| C116 | rad u skućenom prostoru |
| C117 | ruke iznad glave |
| C118 | ostali statički napori |
| C12 | Dinamički: fizički rad |
| C121 | ponavljajući pokreti s i bez primjene sile |
| C122 | brzi rad |
| C123 | dizanje i nošenje tereta |
| C124 | guranje i vućenje tereta |

| | |
|------|---|
| C125 | teški fizički rad |
| C126 | ostali dinamički naponi |
| C2 | PSIHOFIZIOLOŠKI NAPORI |
| C21 | Nepovoljan ritam rada |
| C212 | rad na normu |
| C213 | ritam uvjetovan radnim procesom |
| C214 | neujednačen ritam |
| C22 | Poremećen bioritam |
| C221 | smjenski |
| C222 | noćni |
| C223 | produljeni rad |
| C23 | Remećenje socijalnih potreba |
| C231 | terenski rad |
| C24 | Odgovornost za živote ljudi i materijalna dobra |
| C241 | rukovođenje |
| C242 | upravljanje prijevoznim sredstvima |
| C25 | Visoka vjerojatnost izvanrednih događaja |
| C26 | Otežan prijem informacija |
| C261 | zvučni signali i znakovi |
| C262 | svjetlosni signali i znakovi |
| C263 | buka |
| C264 | nedovoljna osvjetljenost |
| C27 | Radni zahtjevi |
| C271 | neadekvatni kvantitativni zahtjevi (premalo ili previše rada) |
| C272 | premali utjecaj na rad |
| C273 | zahtjev za visokom kvalitetom rada |
| C274 | izolirani rad |
| C275 | monotoni rad |
| C276 | komunikacija s osobama |
| C28 | Maltretiranje |
| C281 | mobing |
| C282 | bulling |
| C29 | Burnout |
| C210 | Ostali psihofiziološki naponi |
| D | OSTALE OPASNOSTI |
| D1 | Rad u mokrom |
| D2 | Ergonomski neprikladna osobna zaštitna sredstva |

Od ukupno 3930 upitnika upućenih poslovnim subjektima, dobiven je povratni podatak od 800 tvrtki (20%), i to od 637 VT što je 42% odziv i samo 163 MST, što je odziv od samo 6,7%. Ovo istraživanje je obuhvatilo ukupno 172 987 radnika, što je 12% ukupne radne populacije. U VT je obuhvaćeno 167 503 radnika (17% radnika zaposlenih u VT), a u MST samo 5 484 radnika (1,2% radnika zaposlenih u MST). Vrlo nizak odziv od strane malih poslodavaca nije iznenađujući, jer je poznato da je i u nas i u EU zemljama interes i angažman malih poslodavaca u području zaštite na radu slab.

Zastupljenost opasnih i štetnih radnih uvjeta u gospodarstvenim djelatnostima

Uzimajući u obzir sve opasne i štetne radne uvjete u tablici 2. su prikazani prosječni broj opasnosti kojima je jedan radnik izložen u ukupnom gospodarstvu, u VT i MST u pojedinim gospodarstvenim djelatnostima. Broj rizika po zdravlje je veći u velikim nego u malim tvrtkama.

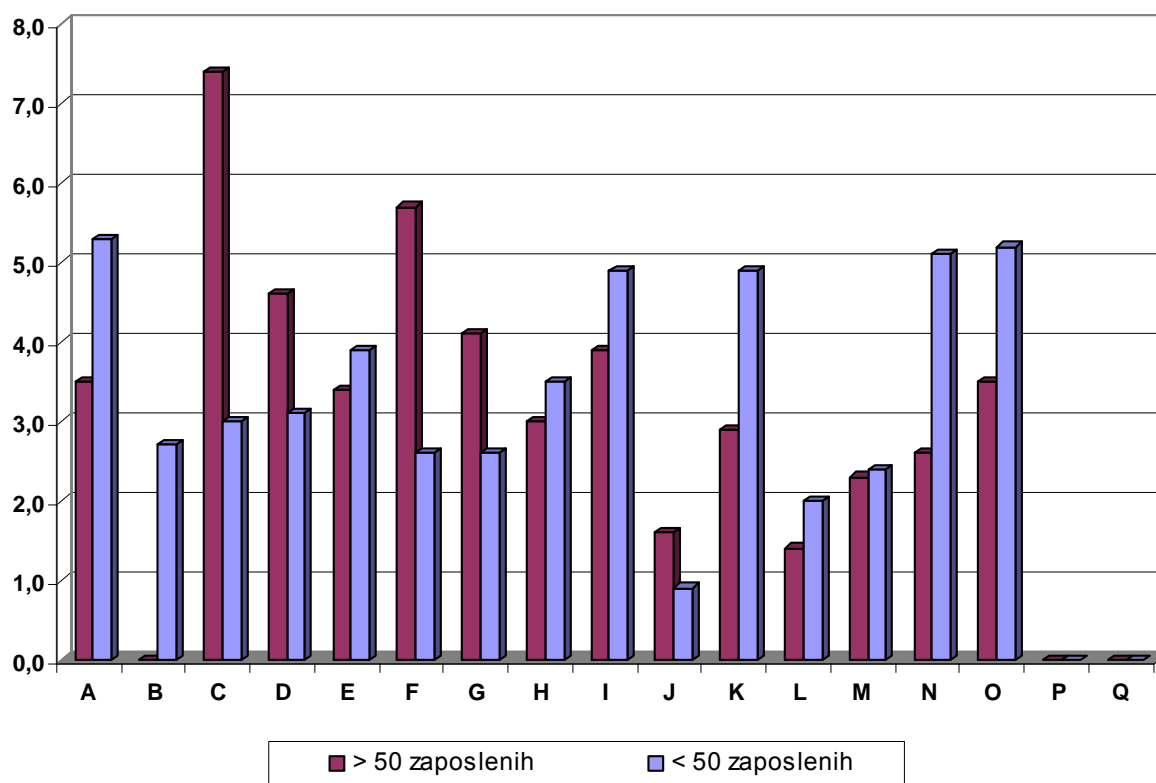
Tablica 2. Prosječan broj opasnosti po jednom radniku u gospodarstvu RH, VT i MST u pojedinim gospodarstvenim djelatnostima

| Gospodarstvena djelatnost | | Broj opasnosti | | |
|---------------------------|--|----------------|------------|------------|
| | | RH | VT | MST |
| A | Poljoprivreda, lov i šumarstvo | 3,6 | 3,5 | 5,3 |
| B | Ribarstvo | 7,0 | 0 | 7,0 |
| C | Rudarstvo i vađenje | 6,9 | 7,1 | 3,0 |
| D | Prerađivačka industrija | 5,0 | 5,0 | 3,1 |
| E | Opskrba električnom energijom, plinom i vodom | 3,4 | 3,4 | 3,9 |
| F | Građevinarstvo | 5,7 | 5,8 | 2,6 |
| G | Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikla te predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo | 3,9 | 4,1 | 2,6 |
| H | Hoteli i restorani | 3,3 | 3,1 | 3,5 |
| I | Prijevoz, skladištenje i veze | 4,0 | 4,0 | 4,9 |
| J | Financijsko posredovanje | 2,6 | 2,6 | 0,9 |
| K | Poslovanje nekretninama, iznajmljivanje i poslovne usluge | 2,6 | 2,0 | 4,9 |
| L | Javna uprava i obrana; obvezno socijalno osiguranje | 1,4 | 1,3 | 2,0 |
| M | Obrazovanje | 2,3 | 2,3 | 2,4 |
| N | Zdravstvena zaštita i socijalna skrb | 2,9 | 2,6 | 5,1 |
| O | Ostale društvene, socijalne i osobne uslužne djelatnosti | 3,8 | 3,5 | 5,2 |
| P | Privatna kućanstva sa zaposlenim osobljem | 0 | 0 | 0,0 |
| Q | Izvanteritorijalne organizacije i tijela | 0 | 0 | 0,0 |
| Ukupno | | 4,4 | 4,5 | 3,3 |

RH = gospodarstvo RH; VT = velike tvrtke (> 50 zaposlenih); MST = male i srednje tvrtke (< 50 zaposlenih)

Na slici 1. prikazana je usporedba broja radnih uvjeta koji ugrožavaju zdravlje u tvrtkama s više od 50 radnika i tvrtkama s manje od 50 radnika. Iako bi bilo logično očekivati da su radni uvjeti s obzirom na vrstu djelatnosti podjednaki i u malim i u velikim tvrtkama, prema dobivenim rezultatima u pojedinim gospodarstvenim djelatnostima je u tvrtkama s više od 50 zaposlenih prisutno značajno više opasnosti po zdravlje u odnosu na tvrtke s manje od 50 zaposlenih.

Slika 1. Prikaz prosječnog broja opasnosti kojima je izložen jedan radnik u tvrtkama koje zapošljavaju više i tvrtkama koje zapošljavaju manje od 50 radnika



Iz ovih rezultata bi se mogli izvesti zaključci koji ne odgovaraju stvarnom stanju, kao npr. da u djelatnosti rudarstva postoji daleko više rizika po zdravlje ako radnik radi u tvrtki s više od 50 zaposlenih, kao što je kod nas eksploatacija nafte i plina, od radnika koji radi u tvrtki s manje od 50 zaposlenih, kao što su npr. kamenolomi. Ovakvi rezultati su dobiveni prvenstveno zbog toga što se, prema našem zakonodavstvu, broj i razina rizika po zdravlje temelji na dokumentu procjene opasnosti, a istovremeno ne postoji kontrola kvalitete tih dokumenata. Ovi rezultati ujedno upozoravaju da bi se trebali ujednačiti kriteriji za procjenu rizika, posebice ako će se uključiti „bonus-malus“ sustav u zdravstveno osiguranje od oštećenja zdravlja uzrokovanih radom.

Vrste opasnosti, štetnosti i napora u gospodarstvu Republike Hrvatske

Opasni i štetni radni uvjeti koji mogu oštetiti zdravlje i ugroziti život se grupiraju u tri skupine; opasnosti koje uvijek rezultiraju ozljedama, štetnosti i naponi koji rezultiraju najčešće bolestima, pri čemu su štetnosti mjerljive, a intenzitet napora je moguće samo procjenjivati.

Opasnosti

Opasnosti uključuju mehaničke opasnosti, padove osoba i predmeta, električnu struju, požar i eksplozije i termičke opasnosti. Tablica 3. prikazuje postotak radnika koji je izložen pojedinoj opasnosti u ukupnom gospodarstvu, VT i MST.

Tablica 3. Postotak radnika izloženih opasnostima u ukupnom gospodarstvu RH, VT i MST.

| | RH | VT | MST |
|-------------------------|------|------|------|
| Mehaničke opasnosti | 69.5 | 70.2 | 48.8 |
| Padovi osoba i predmeta | 58.5 | 59.3 | 37.7 |
| Električna struja | 22.9 | 23.2 | 16.2 |
| Požar i eksplozija | 14.3 | 14.4 | 12.0 |
| Termičke opasnosti | 7.7 | 7.8 | 5.6 |

RH = gospodarstvo RH; VT = velike tvrtke (> 50 zaposlenih); MST = male i srednje tvrtke (< 50 zaposlenih)

Zdravlje je u sedam od deset radnika ugroženo zbog rukovanja alatima, strojevima i sredstvima za prijenos. Značajan rizik od ozljeđivanja je prisutan i zbog padova. Ovako visoki rizici se odražavaju u velikom broju ozljeda uzrokovanih upravo ovim opasnostima. U velikim tvrtkama je prisutnost rizika koji rezultiraju ozljedama značajno viša nego u malim i srednjim tvrtkama. Ovaj rezultat bi se mogao protumačiti kao bolja primjena mjera zaštite, međutim, pravi uzrok je nedovoljno znanje o rizicima i nedostatak interesa za primjenu preventivnih zaštitnih mjera.

Štetnosti

Štetnosti uključuju kemijske, biološke i fizikalne štetnosti. Kemijske štetnosti su otrovi, korozivi, nadražljivci, zagušljivci, senzibilizatori, fibrogeni, mutageni, karcinogeni, i teratogeni. Biološke štetnosti uključuju opasnost od zaraznog materijala, ljudi i životinja te djelovanje opasnih biljaka i životinja. Fizikalne štetnosti obuhvaćaju buku, vibracije, promijenjeni tlak, nepovoljne klimatske i mikroklimatske uvjete, ionizirajuće zračenje, neionizirajuće zračenje i neprimjerenu rasvjetu. Tablica 4. prikazuje postotak radnika koji je izložen pojedinoj štetnosti u ukupnom gospodarstvu, VT i MST.

Tablica 4. Postotak radnika izloženih štetnostima u ukupnom gospodarstvu RH, VT i MST.

| | RH | VT | MST |
|---------------------|------|------|------|
| Kemijske štetnosti | 25.0 | 25.2 | 17.0 |
| Fizikalne štetnosti | 79.7 | 80.6 | 59.0 |
| Biološke štetnosti | 8.4 | 8.6 | 5.0 |

RH = gospodarstvo RH; VT = velike tvrtke (> 50 zaposlenih); MST = male i srednje tvrtke (< 50 zaposlenih)

Iako se smatra da su kemikalije značajan ugrožavajući radni faktor, one ujedno nisu i najčešći profesionalni rizik. Svaki je četvrti hrvatski radnik izložen štetnom djelovanju kemikalija, dok u EU samo 15% radnika radi se kemijskim spojevima. Prema biološkom učinku kemijske štetnosti se dijeli na otrove, korozive, nadražljivce, zagušljivce, senzibilizatore, fibrogene, mutagene, karcinogene i teratogene. U tablici 5. prikazana je zastupljenost pojedinih kemijskih štetnosti u ukupnom gospodarstvu, VT i MST. Vrlo niska prisutnost teratogena, mutagena i naročito karcinogena je neočekivana, tim više što je svijest o karcinogenosti pojedinih kemijskih spojeva prisutna čak i u općoj populaciji. Republika Hrvatska je nedavno uskladila svoje zakonodavstvo s EU direktivom o mutagenima i karcinogenima, pa će obveze iz tih zakonskih akata sigurno biti poticaj boljem informiranju o ovim štetnim kemikalijama.

Tablica 5. Postotak radnika izloženih pojedinim kemijskim štetnostima u ukupnom gospodarstvu RH, VT i MST

| | RH | VT | MST |
|-----------------------------------|-----|-----|-----|
| Otrovi | 2.7 | 2.6 | 5.0 |
| Korozivi | 3.8 | 3.8 | 3.5 |
| Nadražljivci | 4.5 | 4.6 | 1.9 |
| Zagušljivci | 4.0 | 4.1 | 0.6 |
| Senzibilizatori | 4.2 | 4.2 | 4.1 |
| Fibrogeni | 1.8 | 1.8 | 0.3 |
| Mutageni, karcinogeni, teratogeni | 0.4 | 0.2 | 0.8 |

RH = gospodarstvo RH; VT = velike tvrtke (> 50 zaposlenih); MST = male i srednje tvrtke (< 50 zaposlenih)

Fizikalne štetnosti su značajno zastupljene u hrvatskom gospodarstvu. U tablici 6. prikazana je zastupljenost pojedinih fizikalnih štetnosti u ukupnom gospodarstvu, VT i MST. Svaki treći hrvatski radnik je izložen nepovoljnim klimatskim uvjetima, kao što su vrućina, hladnoća, vlažnost ili vjetar. Budući da se učinak ovih štetnosti može smanjiti tehničkim i organizacijskim mjerama, neprimjereno je da se tako velik broj radnika izlaže mogućem oštećenju zdravlja. Tome u prilog govori podataka da je u EU samo 20% radnika izloženo štetnom utjecaju klime. U nas je skoro isti broj radnika (27,7%) izloženo buci kao i u EU zemljama (30%). Iako ekonomski napredak i modernizacija strojeva doprinose smanjenju prisutnosti i intenziteta industrijske buke, još uvijek je posljedično

oštećenje sluha bukom često. S druge strane, nove tehnologije donose nove izvore buke, koji ne oštećuju sluh, ali koji smanjuju koncentraciju i radnu efikasnost.

Tablica 6. Postotak radnika izloženih pojedinim fizikalnim štetnostima u ukupnom gospodarstvu RH, VT i MST

| | RH | VT | MST |
|------------------------------|------|------|------|
| Buka | 27.7 | 21.9 | 14.3 |
| Vibracije | 6.8 | 6.9 | 3.6 |
| Pronijenjen atmosferski tlak | 0.3 | 0.3 | 0.0 |
| Nepovoljni klimatski uvjeti | 33.4 | 33.7 | 27.4 |
| Ionizirajuća zračenja | 1.7 | 1.7 | 0.9 |
| Neionizirajuća zračenja | 6.4 | 6.5 | 4.7 |
| Neadekvatna rasvjeta | 2.0 | 9.3 | 0.8 |

RH = gospodarstvo RH; VT = velike tvrtke (> 50 zaposlenih); MST = male i srednje tvrtke (< 50 zaposlenih)

Napori

Napori uvijek rezultiraju bolestima, a njihov intenzitet se ne može mjeriti već samo procijeniti. Napori obuhvaćaju dvije velike skupine; statodinamički i psihofiziološki napori. Tablica 7. prikazuje postotak radnika koji je izložen pojedinim naporima u ukupnom gospodarstvu, VT i MST.

Tablica 7. Postotak radnika izloženih naporima u ukupnom gospodarstvu RH, VT i MST.

| | RH | VT | MST |
|------------------------|------|------|------|
| Statodinamički napori | 80.4 | 81.1 | 62.5 |
| Psihofiziološki napori | 82.8 | 83.8 | 61.1 |

RH = gospodarstvo RH; VT = velike tvrtke (> 50 zaposlenih); MST = male i srednje tvrtke (< 50 zaposlenih)

Statodinamičkom naporu je u nas izloženo čak 80-tak% radnika, što treba imati na umu, jer su ovo radni uvjeti koji bitno doprinose razvoju bolesti koštano-zglobnog sustava. Statodinamički napori uključuju statički i dinamički napor. Statički napor predstavlja dugotrajno sjedenje ili stajanje, nefiziološki položaj, klečanje, čučanje, rad u skučenom prostoru ili rad rukama iznad glave. Statičkom naporu je u RH izloženo 51,1% radnika, što je više nego li u EU, gdje 45% radnika radi u zamornom položaju koji izaziva bol i smetnje.

Dinamički napori obuhvaćaju ponavljajuće pokrete sa i bez primjene sile, nošenje i dizanje teških tereta, guranje i povlačenje i teški fizički rad. U RH je dinamičkom naporu izloženo 28,2% radnika. Ovi napori su u EU češći, jer čak 60% radnika radi ponavljajuće pokrete. Ponavljajući pokreti su u modernoj ekonomiji, a i u našem gospodarstvu u

porastu, kao npr. pri radu s računalom, ali niska zastupljenost ovih radnih uvjeta u našem istraživanju govori o nedovoljnoj informiranosti o prisutnosti i potencijalnoj štetnosti ponavljajućih pokreta.

Psihofiziološki naponi uključuju različite radne uvjete koji mogu rezultirati stresnom reakcijom i posljedičnim bolestima. U nas je čak 82,8% radnika izloženo nekom od stresogenih radnih uvjeta. U tablici 8. prikazan je postotak radnika koji je izložen pojedinim psihofiziološkim naporima u ukupnom gospodarstvu, VT i MST.

Tablica 8. Postotak radnika izloženih psihofiziološkim naporima u ukupnom gospodarstvu RH, VT i MST.

| | RH | VT | MST |
|---|------|------|------|
| Nepovoljan ritam rada | 14.8 | 14.9 | 13.4 |
| Poremećen bioritam | 33.0 | 33.5 | 19.7 |
| Odgovornost za živote i materijalna dobra | 7.5 | 7.5 | 10.1 |
| Neadekvatni radni zahtjevi | 13.1 | 13.1 | 15.9 |
| Drugo | 14.4 | 14.8 | 2.0 |

RH = gospodarstvo RH; VT = velike tvrtke (> 50 zaposlenih); MST = male i srednje tvrtke (< 50 zaposlenih)

Iako su sve druge opasnosti i štetnosti manje zastupljene u MST u odnosu na VT, stresogeni radni uvjeti kao što su odgovornost za živote i materijalna dobra te neadekvatni odnosno vrlo visoki radni zahtjevi su češći u MST u odnosu na VT. Male tvrtke su, zbog jake konkurencije na slobodnom ekonomskom tržištu, posebno vulnerabilne, pa ne čudi da su upravo navedeni radni zahtjevi posebno izraženi u malim tvrtkama.

U zemljama EU je čak 59 do 80% radnika izloženo visokim radnim zahtjevima, kao što su visoka kvaliteta rada, primjena preciznih standarda, nepredvidivi problemi i situacije, kompleksni radni zadaci, zahtjevi za stalnom edukacijom i cjeloživotnim učenjem. U odnosu na EU zemlje u nas je ovim radnim zahtjevima izloženo samo 15-tak% radnika. To bi se moglo interpretirati kao bolji radni i organizacijski uvjeti u našem gospodarstvu. Međutim, mi smo svijesni značajne prisutnosti ovih zahtjeva, naročito u manjim tvrtkama, ali svijest o postojanju i ozbiljnosti ovih ugroza zdravlja u nas nije još uvijek dovoljno prisutna.

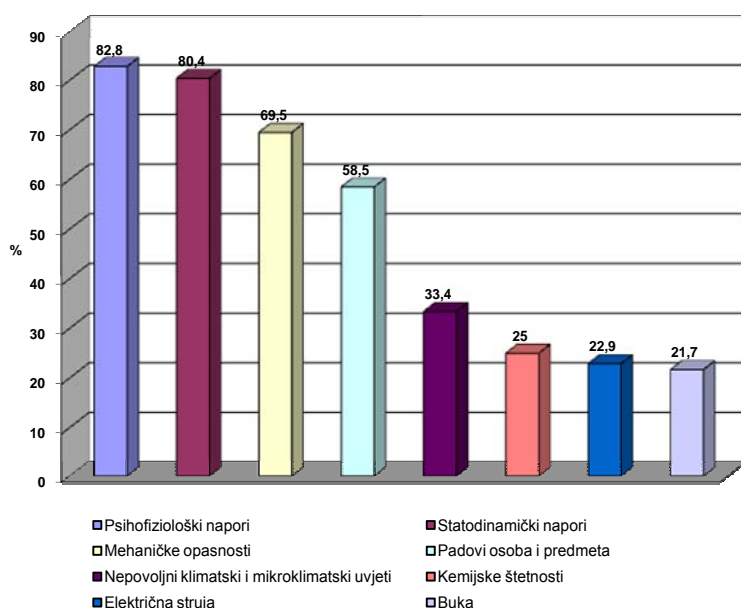
U Hrvatskoj oko 15% radnika radi u smjenskom i noćnom radu. U EU zemljama je taj postotak bitno manji, osim u novo primljenim EU zemljama istočne Europe, gdje je čak viši nego u nas (oko 25%).

Interesantan je podatak o nepostojanju maltretiranja i „mobinga“ te vrlo niska učestalost sagorijevanja ili „burnout-a“ na poslu. To ne znači da te radne okolnosti ne postoje, već da se u nas radnici ne usuđuju to prijavljivati. Istovremeno u EU jedan od 20 radnika izvješćuje povremeni „mobing“ na radnom mjestu.

Najčešći rizici

Na slici 2. prikazane su najčešće opasnosti, štetnosti i naponi kojima su izloženi radnici zaposleni u hrvatskom gospodarstvu. Na prvom mjestu su psihofiziološki naponi, a slijede statodinamički, naročito statički naponi, koji su sve više zastupljeni u tehnološki naprednijim radnim procesima, pa se prema ovim rizicima ne razlikujemo od stanja u EU. Prema rezultatima ovog istraživanja u hrvatskom gospodarstvu su već značajno prisutne opasnosti koje su karakteristične za moderna i ekonomski razvijena gospodarstva, ali istovremeno se moramo boriti i sa „starim“ tehnologijama i njihovim opasnostima, kao što su buka ili nepovoljni klimatski uvjeti.

Slika 2. Najčešće radne opasnosti, štetnosti i naponi u ukupnom gospodarstvu RH



Gospodarstvene djelatnosti i opasni radni uvjeti

Gospodarstvene djelatnosti se razlikuju s obzirom na učestalost opasnih i štetnih radnih uvjeta, ali i s obzirom na strukturu samih opasnosti i štetnosti. U tablici 9. prikazane su gospodarstvene djelatnosti u kojima su prisutne opasnosti najučestalije u našem gospodarstvu.

Tablica 9. Prisutnost najučestalijih opasnosti u pojedinim gospodarstvenim djelatnostima RH

| Opasnost, štetnost, napor | Gospodarstvena djelatnost |
|---|---|
| Psihofiziološki naponi | <ul style="list-style-type: none">• prerađivačka industrija• rudarstvo i vađenje• transport i komunikacije• obrazovanje• građevinarstvo |
| Statodinamički naponi | <ul style="list-style-type: none">• prerađivačka industrija• rudarstvo i vađenje• financije• građevinarstvo• trgovina |
| Mehaničke opasnosti Padovi i rušenja | <ul style="list-style-type: none">• građevinarstvo• rudarstvo i vađenje• prerađivačka industrija• poljoprivreda i šumarstvo |
| Štetnosti – klimatski uvjeti, buka | <ul style="list-style-type: none">• prerađivačka industrija• rudarstvo i vađenje• poljoprivreda i šumarstvo• građevinarstvo |

I u nas, kao i u EU zemljama gospodarstvene djelatnosti s najviše prisutnih radnih opasnosti, štetnosti i napora su prerađivačka industrija, rudarstvo i građevinarstvo. Interesantan podatak je identifikacija financijske djelatnosti kao izvora statodinamičkih, prvenstveno statičkih napora, što ukazuje na prepoznavanje ovih napora kao značajne ugroze zdravlja radnika.