

## GODINA 2007. U EU POSVEĆENA BOLESTIMA MIŠIĆNO-KOŠTANOG SUSTAVA

### UVOD

Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu (European Agency for Safety and Health at Work, EU OSHA) je agencija EU-a smještena u Bilbau (Španjolska). Ustanovljena je kao pomoć i podrška Europskoj uniji u području zaštite zdravlja na radu. Zadaća agencije je unapređenje zdravlja radnika poticanjem izmjene tehničkih, znanstvenih i ekonomskih informacija i znanja između sudsionika u zaštiti zdravlja radnika u cijeloj Europi. EU OSHA svake godine određuje jednu problematiku kao ciljnu i dominantnu temu s kojom će se te godine najviše baviti.

EU OSHA je kao dominantnu temu u 2007. godini odredila bolesti sustava za kretanje, iako je 2000. godine kao tema europskog tjedna bila obradivana ista problematika pod naslovom «Zaboravite bolesti mišićno-koštanog sustava». Ponovni odabir iste teme u kratkom razdoblju govori o važnosti i opsegu ovog problema, zbog čega je EU OSHA svoje brojne akcije usmjerila prema prevenciji nastanka koštano-zglobnih bolesti. Tako je pokrenuta kampanja «Olakšaj teret», koju je službeno proglašila Europska unija u Bruxelles u lipnju 2007. godine, u sklopu koje će od 22. do 26. listopada biti organiziran europski tjedan, a završni događaj kampanje će se održati u Bilbau u ožujku 2008. godine. Europska kampanja obuhvaća i natječaj za nagradu u dobroj praksi za poslodavce ili druge subjekte koji su svojim akcijama bitno pridonijeli prevenciji sustava za kretanje. Kampanja uključuje poslo-

davce, zaposlenike, njihove predstavnike, različite stručnjake, zakonodavce i sve druge sudio-nike u zaštiti zdravlja na radu, koristi se decentraliziranim sustavom preko kojeg agencija pruža informacije na 22 europska jezika. Nacionalna žarišna mjesta u svim zemljama članicama potiču i organiziraju na nacionalnoj razini aktivnosti usmjerene na podizanje svijesti o rizicima na radnom mjestu i na promicanje adekvatnih rješenja za prevenciju bolesti sustava za kretanje.

Agencija je na svojoj mrežnoj stranici objavila niz dokumenata koji mogu pomoći smanjenju rizika za razvoj bolesti sustava za kretanje, kao što su npr.: Sprečavanje bolesti mišićno-koštanog sustava (Preventing MDSS in practice), Izučavanje bolesti donjeg dijela kralježnice vezanih uz rad (Research on work-related low back disorders), Izučavanje mišićno-koštanih bolesti vrata i gornjih udova (Research on neck and upper limb musculoskeletal disorders), Ozljede uzrokovanе istovjetnim učestalim naprezanjima (Repetitive strain injuries). Osim toga, agencija objavljuje kratke dokumente o pojedinim temama u obliku letka gdje u jezgrovitom i sažetom obliku informira o izabranom problemu. Tako je objavljen niz letaka s tematikom bolesti mišićno-koštanog sustava, kao npr. Uvod u bolesti mišićno-koštanog sustava vezane uz rad (Introduction to work-related musculoskeletal disorders), Opasnosti i rizici rukovanja teretima na radnom mjestu (Hazards and risks associated with manual handling of loads in the workplace),

Bolesti vrata i gornjih udova vezane uz rad (Work-related neck and upper limb disorders), Mišićno-koštanе bolesti u graditeljstvu (Musculo-skeletal disorders in construction), Bolesti mišićno-koštanog sustava u uslužnom i prodajnom sektoru (Work-related musculoskeletal disoders (MDSs) in the service and retail sectors), Bolesti mišićno-koštanog sustava vezane uz brzinu rada (Work-related musculoskeletal disoders (MDSs) and the pace of work), Uredska ergonomija (Office ergonomics) itd. U sklopu kampanje na stranici agencije mogu se naći kratki, interesantni i edukativni filmovi o rizicima za razvoj bolesti sustava za kretanje (Napo's films) koji na stiliziran i zabavan način mogu usmjeriti pažnju gledatelja i učinkovito upozoriti na ovaj problem.

## **EUROPSKO I MEĐUNARODNO ZAKONODAVSTVO**

S obzirom na rasprostranjenost i važnost bolesti sustava za kretanje, Evropska unija, Međunarodna organizacija rada (International Labour Organisation – ILO) i Međunarodna organizacija za standardizaciju (International Organisation of Standardisation – ISO) utvrdile su čitav niz konvencija, preporuka, direktiva i standarda koje na direktni ili indirektni način pridonose sprečavanju bolesti sustava za kretanje. Najvažnije ILO konvencije su ove:

- C127 – Konvencija o maksimalnoj težini tereta
- C148 – Konvencija o radnoj okolini (zagadenje zraka, buka, vibracije)
- C155 – Konvencija o zaštiti na radu i zdravlju
- C167 – Konvencija o zaštiti na radu i zdravlju u građevinarstvu
- C184 – Konvencija o zaštiti na radu i zdravlju u poljoprivredi.

Najvažnije europske direktive koje se odnose i na bolesti sustava za kretanje jesu ove:

- 89/391/EEC – Direktiva o uvođenju mjera za poticanje poboljšanja sigurnosti i zdravlja na radnom mjestu

- 89/654/EEC – Direktiva o minimalnim zahtjevima za sigurnost i zdravlje na radnom mjestu
- 89/655/EEC – Direktiva o minimalnim zahtjevima za sigurnost i zdravlje pri uporabi radne opreme
- 89/656/EEC – Direktiva o minimalnim zahtjevima za sigurnost i zdravlje pri uporabi osobne zaštitne opreme
- 90/269/EEC – Direktiva o minimalnim zahtjevima zaštite na radu i zdravlja pri ručnom rukovanju teretom, pri čemu postoji mogućnost od oštećenja leda
- 90/270/EEC – Direktiva o minimalnim zahtjevima za sigurnost i zdravlje pri radu sa zaslonima
- 93/104/EC – Direktiva o organizaciji radnog vremena
- 98/37/EC – Direktiva o usklađivanju zakona zemalja članica koji se odnose na strojeve
- 2002/44/EC – Direktiva o minimalnim zahtjevima za zdravlje i sigurnost za radnike koji su izloženi vibracijama
- 2006/42/EC – Direktiva o strojevima.

Najvažniji ISO i europski EN standardi vezani za sprečavanje bolesti sustava za kretanje su:

- EN 614 : Sigurnost strojeva – Načela ergonomskog dizajna
- EN 1005 : Sigurnost strojeva – Izvedba prilagođena radniku
- EN ISO 9241 : Ergonomski zahtjevi pri radu sa zaslonima
- prEN 13921 : Osobna zaštitna oprema – Ergonomска načela
- EN ISO 12100 : Sigurnost strojeva – Osnovni pojmovi, opća načela dizajna.

## **BOLESTI SUSTAVA ZA KRETANJE**

Bolesti sustava za kretanje smatraju se jednom od važnijih skupina bolesti potpuno ili djelomično izazvanih štetnim utjecajem radnih uvjeta. One bitno utječu na zdravlje radno aktivne populacije i mogu biti uzrokom privremenog smanjenja ili trajnog gubitka radne sposobnosti.

Najčešće bolesti sustava za kretanje vezane uz rad su bolesti vrata i gornjih udova te bolesti leđa. Kao i kod drugih bolesti rada, uzroci bolesti sustava za kretanje jesu brojni, a uključuju radne uvjete, ali i druge čimbenike, kao što su dob, spol, antropometrijski elementi (težina, visina, indeks tjelesne mase), pušenje, neprofesionalna upotreba računala, hobiji, honorarni poslovi i razne aktivnosti u kući. Radni uvjeti koji sudjeluju u razvoju ovih bolesti su dizanje, nošenje i rukovanje teretima, neprirodan, dugotrajan i zamarajući položaj tijela, vrlo česti i repetitivni pokreti, primjena sile, direktni pritisak na dijelove tijela i vibracije. Na nastanak bolesti utječu i ritam i organizacija rada, normirani rad, monotonija, nepovoljni mikroklimatski i psihosocijalni uvjeti.

Smatra se da u zemljama Europske unije 62% radnih mjesta sadrži repetitivne pokrete ruku i šaka, 46% položaje tijela koji izazivaju bol i umor, 35% rukovanje teškim teretima, 56% radnih mjesta zahtijeva rad uz kratke vremenske rokove, 54% rad u brzom tempu, 42% ne omogućuje odmore, a 31% slobodan ritam rada. Oko 40% svih radnika je tijekom najmanje 25% svojeg radnog vremena izloženo najmanje trima od navedenih čimbenika rizičnim za razvoj bolesti

sustava za kretanje. Prema podacima Hrvatskog zavoda za medicinu rada u RH je statodinamičkim naporima izloženo čak 75% radnika, statickima naporima 49%, a dinamičkim 26% radnika. U Hrvatskoj u prisilnom položaju tijela radi 42% radnika, ponavljajuće pokrete izvodi 7%, a fizički rad 17% radnika. Najvažniji rizični čimbenici, rad u položaju tijela koji izaziva bol i umor, rukovanje teškim teretima i repetitivni pokreti, prepoznati su u više gospodarstvenih grana zemalja EU-a, kao npr. poljodjelstvo i šumarstvo, rudarstvo i industrijska proizvodnja, građevinarstvo, transport i zdravstvena zaštita. U Hrvatskoj prerađivačka industrija, rudarstvo, građevinarstvo i finansijsko poslovanje prednjače po učestalosti statodinamičkih napora. Dok finansijska djelatnost u zemljama EU-a nije prepoznata kao rizična, u nas je u djelatnosti finansijskog poslovanja prisutan visok rizik zbog statickog opterećenja.

Bolesti sustava za kretanje su dijelom uzrokovane određenim radnim uvjetima i zato se preventivnim mjerama u području radnih procesa može bitno utjecati na njihovu pojavu i progresiju. To je razlog što je EU OSHA pokrenula brojne preventivne akcije za sprečavanje i smanjenje učestalosti ovih bolesti današnjice.

*Gordana Baraba, prof.  
ZIRS d.d., Zagreb*