

Glasnik KIMDPŠ



V SREDIŠČU:

Podatki kažejo, da kar 27 odstotkov odraslih prebivalcev Evropske unije letno trpi za duševnimi motnjami in da vsak drugi prebivalec EU vsaj enkrat v življenju zboli za katero od duševnih motenj. V času vseh vrst prestrukturiranja in še posebej v gospodarski krizi je zelo ogroženo duševno zdravje aktivne populacije – tistega dela prebivalstva, ki ustvarja nacionalni dohodek.

Zato bi morali ustvarjalci politike, ki jim je naložena skrb za razvoj in napredek države, na lestvici vrednot postaviti na prvo mesto zdravje in posebej duševno zdravje. In seveda ustreznno ukrepati za zaščito te vrednote.

UVODNIK

- 1 - Psihično zdravje aktivne populacije – vrednota in vir konkurenčnosti – *Marija Molan, Metoda Dodič Fikfak*

V SREDIŠČU

- 3 - Delovno okolje kot podpora duševnemu zdravju – *Katja Draksler*

AKTUALNE TEME V MDPŠ

- 5 - Tveganje za bolezni ščitnice pri zdravstvenih delavcih – *Metoda Dodič Fikfak, Vida Gregorič*
 8 - Poklicne zdravstvene okvare glasbenikov resne glasbe – *Rajko Črnivec*
 15 - Prehrana delavcev – *Urška Močnik*
 19 - Konična izpostavljenost svincu – *Tihomir Ratkajec*

STROKOVNA PRIPOROČILA

- 24 - Nasveti za zaposlene in delovne organizacije ob pandemski gripi – *Mitja Vrdelja*

PREDSTAVITEV DOKTORSKE NALOGE

- 26 - Vpliv psihosocialnih dejavnikov dela in homocisteina na ishemično bolezen srca moških delavcev v Sloveniji – *Tihomir Ratkajec*

TAKO RAZMIŠLJAMO O STROKOVNIH VPRAŠANJIH

- 27 - Čas recesije, čas novih priložnosti v medicini dela – *Andrea Margan*

SPREHOD PO STROKOVNI LITERATURI

- 30 - Možnosti spremeljanja zdravstvenega tveganja delavcev, potencialno izpostavljenih proizvedenim nanodelcem: stanje znanosti – *Davor Denkovski*
 32 - Organizacijska klima in duševno zdravje v finski raziskavi Zdravje 2000 – *Klavdija Besednjak*

NOVICE

- 36 - Enotna specializacija iz medicine športa v Evropi – *Petra Zupet*
 37 - Projekti KIMDPŠ na področju promocije zdravja pri delu – *Tanja Urdih Lazar*
 39 - Pridobivanje sredstev EU iz programa Progress 2007–2013 – *Nataša Dernovšček Hafner*
 40 - Izšla je prva knjiga verifikacije poklicnih bolezni – *Tanja Urdih Lazar*

STROKOVNA SREČANJA

- 41 - Mednarodna konferenca o promociji duševnega zdravja – *Nataša Dernovšček Hafner*
 42 - Od Južne Afrike preko ZDA do Slovenije – *Alenka Franko*
 42 - XVII. kongres poslovnih asistentk, sekretark in tajnic – *Kristina Miklič*
 44 - Evropski kongres športne medicine – *Petra Zupet*
 45 - 12. srečanje raziskovalcev ESPAD – Evropske raziskave o alkoholu in preostalih drogah med šolsko mladino – *Nataša Dernovšček Hafner, Eva Stergar*
 47 - 19. statistični dnevi: vloga statistik, analiz in napovedi pri obvladovanju globalne ekonomske krize – *Nataša Dernovšček Hafner*
 48 - Sistem ugotavljanja odklonov v zdravstvu – *Rajko Črnivec*
 49 - Torkova srečanja
 50 - Napovednik

STROKA SMO LJUDJE

- 55 - Okrepitev kolektiva KIMDPŠ – *Klavdija Besednjak in Katja Draksler*
 56 - Nov doktor znanosti v vrstah specialistov MDPŠ – *Tanja Urdih Lazar*
 57 - Odšli so... – *Tanja Urdih Lazar*
 58 - Izobraževanje svetovalcev za promocijo zdravja pri delu v sliki

PRILOGA

- Poročilo o projektu Hires plus: Prestrukturiranje podjetij in zdravje delavcev – *Katja Draksler*

Glasnik KIMDPŠ

letnik III, številka 2, december 2009

Izdajatelj in založnik:

Univerzitetni klinični center Ljubljana
 Klinični inštitut za medicino dela, prometa in športa

Urednica:

Tanja Urdih Lazar

Uredniški odbor:

Niko Arnerič
 Rajko Črnivec
 Metoda Dodič Fikfak
 Alenka Franko
 Marija Molan
 Nevenka Šestan
 Petra Zupet

Grafična podoba:

Laura Tratnik Belopavlovič

Fotografija na ovitku:

BUENOS DIAS

Tisk:

Tiskarna Pleško d.o.o.

Uredništvo:

Klinični inštitut za medicino dela, prometa in športa
 Poljanski nasip 58, 1000 Ljubljana
 Tel.: 01 522 26 92
 Faks: 01 522 24 78
 E-pošta: tanja.urdih-lazar@guest.arnes.si

Gradivo navaja poglede avtorjev, za katere ni nujno, da se ujemajo z načelnimi stališči stroke oziroma uredniškega odbora.

PSIHIČNO ZDRAVJE AKTIVNE POPULACIJE – VREDNOTA IN VIR KONKURENČNOSTI



V času, ko se sprašujemo, kaj je vrednota, je zdravje in znotraj zdravja psihično zdravje, nedvomno ena temeljnih vrednot posameznika, pa tudi družbe. Psihično zdravje vseh, predvsem pa aktivne populacije, je pomembno za vse, tudi za ustvarjalce politike. Aktivna populacija je tista, ki ustvarja dohodek, zato je zaskrbljujoče dejstvo, da je psihično zdravje aktivne populacije v času vseh vrst prestrukturiranja in še posebej v gospodarski krizi zelo ogroženo.



Kar 70 odstotkov slovenskih delavcev dela v storitveni dejavnosti, kjer se zahteva neprestano prilagajanje uporabniku, novim in/ali spremenjenim razmeram, hkrati pa mora ta dejavnost seveda ostati konkurenčna. Zato je to idealno okolje, v katerem se lahko pojavljajo doživetja stresa, preobremenitve in trpinčenja.

Tudi 15 odstotkov zaposlenih, ki delajo v proizvodnih dejavnostih, je izpostavljenih posledicam prestrukturiranja, zato je treba uvesti nove modele organizacije dela, predvsem pa določiti nove vsebine dela. Od delavcev se zahteva maksimalna prilagodljivost. Posledice takih prilagajanj na zdravje delavcev, predvsem na zdravje odpuščenih delavcev, so dobro preučene. Na podlagi teh študij so v nekaterih državah sprejeli ukrepe, ki so prestavili skrb za odpuščene delavce na delodajalce, ki prestrukturiranje izvajajo. Ti so postali odgovorni za to, da delavci dobijo nova delovna mesta, se predčasno upokojijo ali dokvalificirajo. Ekomska kriza je zaostriла tudi zdravstvene probleme prestrukturiranja. Svet je pretresel primer francoskega Telekoma z velikim številom samomorov. V dnevnem časopisu podobno beremo tudi v Sloveniji, vendar se o tem bolj ali manj šušlja, ne pa argumentirano govor. Dejstvo je, da prestrukturiranje prinaša višji absentizem (običajno z odlogom), višji prezentizem, večjo umrljivost zaradi bolezni kardiovaskularnega sistema, več akutnega stresa in več depresij, kar za seboj potegne večjo uporabo antidepresivov. Zdravstvene posledice prestrukturiranja so resne, Slovenija pa se z njimi še ni dovolj učinkovito spopadla.

Približno 5 odstotkov Slovencev še vedno živi od kmetijstva, ki konkurira na globalnem evropskem trgu, kar je izjemno težko in zahtevno, ker ga velika kmetijska gospodarstva stiskajo v kot. Globalizacija predstavlja nove izzive in dopušča mesta le v nišnih dejavnostih.

In končno je tu tudi približno 10 odstotkov tistih, ki nimajo zaposlitve. To so mladi po končanem izobraževanju. To so ljudje v srednjih letih, ki so izgubili delo zaradi reorganizacije in prestrukturiranja ali stečaja ter neustrezne izobrazbe. To so starejši, ki so se relativno pozno zaposlili, do upokojitve jim manjka še 5 ali 10 let, delodajalec pa meni, da niso več konkurenčni, da so nefleksibilni, stari in odsluženi.

10 odstotkov ljudi je torej porinjenih na rob in ugotavlja, da so predvsem strošek. Le redki vidijo v njih potencial. Dokaj hitro pa začnejo tudi sami gledati nase kot na žrtve, ki jih je potrebno pomilovati, jim pomagati, zato sami niti ne iščejo več izhoda.

Psihično zdravje je torej vrednota. Ohranjanje psihičnega zdravja in preprečevanje pojavljanja vseh tistih negativnih pojavov, ki lahko psihično zdravje uničijo, bi moralo postati eden izmed temeljnih strateških ciljev države. Država to potrebuje zato, da bo laže konkurenčna in bo imela aktivno populacijo, ki bo zmogla prebroditi recesijo in začela učinkovito delati. Aktivnosti je zato treba začeti spodbujati nemudoma, že takrat, ko se mladi odločajo za poklic. Aktivno jih je potrebno usmerjati k tistim dejavnostim, ki omogočajo ustvarjanje visoke dodane vrednosti in ne dopustiti pasivizacije.

Eden najboljših ukrepov varovanja duševnega zdravja je ohranjanje ciljane aktivnosti. Ta je temelj ustvarjanja in vzdrževanja dobre samopodobe, slednja pa je bistvena za ustrezno kakovost življenja. Zato je varovanje psihičnega zdravja tako zelo pomembno za posameznika in družbo. Posameznik bo le tako verjel, da je življenje dragocenost, v katero je vredno vlagati.

**Doc. dr. Marija Molan, univ. dipl. psih., zdrav. svetnica
Doc. dr. Metoda Dodič Fikfak, dr. med., spec. MDPŠ**

DELOVNO OKOLJE KOT PODPORA DUŠEVNEMU ZDRAVJU

KIMDPŠ sodeluje v dveletnem mednarodnem projektu Evropske mreže za promocijo zdravja pri delu (European Network for Workplace Health Promotion – ENWHP), ki v Sloveniji poteka pod sloganom Delo. Uglashedeno z življenjem. Gre za osmo skupno inicijativo ENWHP, v kateri poleg Slovenije sodeluje še 19 držav in je posvečena promociji duševnega zdravja. Breme slabega duševnega zdravja v današnjem času namreč nenehno narašča. Evropski podatki kažejo, da kar 27 odstotkov odraslih prebivalcev Evropske unije letno trpi za duševnimi motnjami in da vsak drugi prebivalec EU vsaj enkrat v življenju zboli za katero od duševnih motenj. Osveščanje o tej problematiki ter uvajanje ukrepov za ohranjanje in krepitev duševnega zdravja je tako več kot nujno.

Namen projekta je zbrati čim večje število primerov dobre prakse s področja promocije duševnega zdravja zaposlenih in z njihovim širjenjem prispevati k izboljšanju duševnega zdravja v delovnem okolju ter posledično tudi k večji konkurenčnosti gospodarstva, kar v današnjih kriznih časih predstavlja prav poseben izziv.

Da bi širšo javnost seznanili s problematiko ter oznanili začetek kampanje v Sloveniji, smo 15. oktobra 2009 v Grand hotelu Union organizirali seminar, ki smo ga združili s strokovnim srečanjem Slovenske mreže za promocijo zdravja pri delu. Seminar, ki se ga je udeležilo nekaj več kot sto udeležencev, smo pomenljivo naslovili Delovno okolje kot podpora duševnemu zdravju.

Seminar je s predavanjem Ocena duševnega zdravja delavcev v Sloveniji odprla predstojnica KIMDPŠ doc. dr. Metoda Dodič Fikfak, dr. med., spec. MDPŠ, ki je predstavila kar nekaj zanimivih številk o bolniškem staležu zaradi duševnih in vedenjskih motenj ter naradila primerjavo med podatki iz vzorčne psihiatrične ambulante in podatki Inštituta za varovanje RS. Spregovorila je tudi o zaskrbljujočih podatkih Evropske fundacije za izboljšanje življenjskih in delovnih



Seminar je bil zelo dobro obiskan (Foto: Katja Draksler)



Doc. dr. Metoda Dodič Fikfak, dr. med., spec. MDPŠ, je govorila o obolevnosti zaradi duševnih in vedenjskih motenj (Foto: Katja Draksler)



Dr. Agata Zupančič, univ. dipl. psih., je predstavila evropske smernice za varovanje duševnega zdravja
(Foto: Katja Draksler)

razmer (European Foundation for Improvement of Living and Working Conditions – EFILWC), ki kažejo na veliko nezadovoljstvo slovenskih delavcev z delom, (pre)visoko intenzivnost dela ob hkratni (pre) nizki stopnji avtonomije pri delu, slabe delovne razmere in visoko stopnjo negotovosti glede varnosti zaposlitve. Predstavitev je zaključila s kratkim orisom negativnih vplivov prestrukturiranj podjetij na zdravje delavcev.

Sledila je predstavitev evropskih smernic in strategij na področju duševnega zdravja, o katerih je spregovorila dr. Agata Zupančič, univ. dipl. psih., z Ministrstvom za zdravje, nacionalni program duševnega zdravja in sugestije za prihodnost pa je predstavila mag. Eva Stergar.

Po odmoru je sledilo še predavanje doc. dr. Marije Molan o psihosocialnih obremenitvah kot nujnem delu ocene tveganja, Tanja Urdih Lazar pa je podrobnejše predstavila projekt in kampanjo, zaradi katere smo



Promocijska gradiva kampanje, ki poteka po geslu Delo. Uglašeno z življenjem.
(Foto: Tanja Urdih Lazar)

se zbrali. Celostno podobo, ki jo je KIMDPŠ pripravil v sodelovanju z oglaševalsko agencijo, uporabljajo v vseh sodelujočih državah v projektu. Udeleženci seminarja so prejeli tudi promocijska gradiva, ki smo jih oblikovali za našo kampanjo.

Zaradi aktualnosti teme smo v program vključili tudi priporočila podjetjem za ukrepanje ob pojavu pandemske gripe, ki jih je predstavila Tatjana Frelih, dr. med., spec. epidemiol., z Inštituta za varovanje zdravja RS.

Dobra udeležba na seminarju in tudi velik odziv udeležencev po njem sta pokazala, da se pomena duševnega zdravja v delovnem okolju zaveda vse več ljudi, predvsem tistih, ki se tako ali drugače ukvarjajo z varovanjem zdravja aktivne populacije. Upajmo, da jim bo dana možnost, da lahko na tem področju tudi ukrepajo.

Katja Draksler, univ. dipl. soc.

TVEGANJE ZA BOLEZNI ŠČITNICE PRI ZDRAVSTVENIH DELAVCIH

Doc. dr. Metoda Dodič Fikfak, dr. med., spec. MDPŠ¹, mag. Vida Gregorič, dr. med., spec. MDPŠ²

Izvleček: Bolezni ščitnice so povezane z nekaterimi dejavniki tveganja v delovnem okolju. Med temi najbolj izstopajo nočno in izmensko delo, stres, ionizirajoče in elektromagnetno sevanje. Posebej ogroženi poklici so medicinske sestre in letalsko osebje.

Pri nočnem delu opažamo motnje izločanja ščitničnih hormonov, kortizola in melatonina. Povišane vrednosti TSH pa se v literaturi povezujejo z možnim večjim tveganjem za nastanek raka na ščitnici. Povezava stresa z Gravesovo boleznjijo je dokazana z epidemiološkimi študijami, prav tako je dokazana povezava med prejeto nizko dozo ionizirajočega sevanja in rakom ščitnice.

Ključne besede: bolezni ščitnice, nočno delo, ionizirajoče sevanje, elektromagnetno sevanje

Uvod

Na Kliničnem inštitutu za medicino dela, prometa in športa smo pri rednih obdobnih pregledih delavcev iz oddelka, kjer je nočno delo precej intenzivno, opazili pojav skupka bolezni ščitnice. Pregled literature je pokazal, da pri delavcih, ki delajo ponoči, izstopa tveganje za bolezni ščitnice, v ospredju pa so naslednji dejavniki tveganja:

- izmensko in nočno delo,
- stres,
- ionizirajoče sevanje (IS) in
- elektromagnetno sevanje (EMS).

Nočno delo

Študija vpliva obnašanja ščitničnih hormonov v odvisnosti od nočnega dela in dnevnega nadomestnega spanja je že leta 1996 pokazala, da nadomestno dnevno spanje ne inhibira TSH in da je nočno delo povezano z elevacijo tega hormona (5). Tudi leta 1998 je skupina avtorjev preučevala obnašanje TSH, kortizola in melatonina v odvisnosti od nočnega dela. Ugotovila je, da je dan po nočnem delu in jutranjem spanju vrednost TSH še vedno višja kot v primeru, ko preiskovanci niso delali nočnega dela, medtem ko so bile vrednosti melatonina in kortizola enake kot pri skupini, ki ni imela nočnega dela (6).

Pri sestrah, zaposlenih na intenzivnih enotah, ki so delale v izmenah vključujuč nočno delo, so raziskovalci preučevali obnašanje sekrecije hormonov. Zujetaj ob začetku dela in ob koncu jutranje izmene so odvzeli kri tako sestram, ki so delale le v jutranji izmeni, kot tudi tistim, ki so delale v več izmenah. Hkrati so jih prosili, da izpolnijo tudi obrazec SSI (angl. standard shiftwork index). Ugotovili so, da so bile vrednosti tiroksina statistično značilno višje pri izmenskih sestrah. V skupini jutranjih sester pa je bila raven zadovoljstva značilno višja kot pri izmenskih sestrach (7).

Povišane vrednosti TSH v knjigi Cancer epidemiology and prevention v poglavju Thyroid cancer avtorice Elaine Ron povezujejo z možnim večjim tveganjem za nastanek raka na ščitnici (8).

Pregled literature

Vzrok za nastanek tiroiditisov je nedvomno interakcija med genetsko nagnjenostjo in izpostavljenostjo okoljskim dejavnikom tveganja, med katerimi posebej izstopajo kajenje, nalezljive bolezni, kot je hepatitis C, ter PCB, topila in kovine (1).

Študije, v katerih so preučevali obremenjenost zdravstvenih delavcev (npr. medicinskih sester) pri delu, so pokazale, da je to delo povezano z večjim tveganjem za bolezni ščitnice (2, 3, 4), in sicer izstopajo naslednje obremenitve in obremenjenosti: nočno delo, stres, ionizirajoče sevanje, elektromagnetna sevanja ter drugi vplivi.

¹ Univerzitetni klinični center Ljubljana, Klinični inštitut za medicino dela, prometa in športa, Ljubljana

² Upokojena, zunanjia sodelavka Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana, Kliničnega inštituta za medicino dela, prometa in športa, Ljubljana

Stres

Čeprav patofiziološka vzročna povezava med stresom in nastankom avtoimune bolezni še ni povsem pojasnjena, je povezava med stresom in Gravesovo boleznijo večkrat epidemiološko dokazana, povezava med stresom in Hashimotovim tiroiditisom (HT) pa redkeje. Avtorji opozarjajo na nevarnost, da je zaradi tihega nastanka HT učinek stresa pogosto spregledan (9, 10). V literaturi so opisani tudi primeri nenadnega poslabšanja bolezni (HT) po akutnem intenzivnem stresu (11).

Ionizirajoče sevanje

Študije, ki preučujejo vpliv nizkih doz radioaktivnosti na poklicno in okoljsko izpostavljenost ljudi, so pokazale, da je incidenca raka na ščitnici pri tako izpostavljenih bistveno večja kot pri neizpostavljenih (12, 13, 14, 15, 16, 17, 18). Izpostavljenost ima sicer večji učinek v mladosti, vendar tudi izpostavljenost v zrelih letih vodi do skoraj petkrat večjega tveganja za nastanek raka na ščitnici (19).

V literaturi so posebej opisani primeri izpostavljenosti zdravstvenih delavcev in posledice teh izpostavljenosti, ki jih sicer ne štejejo za pomembne. Tako je npr. skupina avstralskih avtorjev raziskovala, kolikšno dozo IS prejme osebje na kirurški urgenci pri obravnavi enega poškodovanca. Ugotovili so, da člani tima na travmatologiji že pri obravnavi 15 poškodovancev dosežejo takšno raven izpostavljenosti IS, da bi morali redno nositi dozimetre, vendar jih ne, ker njihovega dela ne povezujejo z izpostavljenostjo IS (20). Obsežna kohortna študija, ki je zajela 43.316 norveških medicinskih sester in jih razdelila na izpostavljene in neizpostavljene IS, sicer med izpostavljenimi ni odkrila jasnega tveganja za raka na ščitnici (21).

Elektromagnetna sevanja

Novejša študija med učitelji, ki so pogosteje zbolevali za rakom kot njihovi kolegi, je pokazala, da so bili le-ti izpostavljeni visokofrekvenčnim napetostnim

prevodnikom in da je tveganje za nastanek raka naraščalo s kumulativno izpostavljenostjo poljem visokofrekvenčnih napetostnih prevodnikov. Tveganje za nastanek raka na ščitnici med temi učitelji je bilo kar 13,3-krat večje kot pri neizpostavljenih učiteljih (22).

Drugi vplivi

V literaturi je posebej preučevan tudi vpliv hrane na ščitnične hormone pri ljudeh, ki delajo ponoči. Dokazali so, da je obrok z visoko vrednostjo ogljikovih hidratov kazal tendenco zmanjševanja koncentracije tT3 v krvi. Rezultati raziskave so opozorili na možnost vpliva hrane med nočnim delom na raven hormonov v krvi (23).

Opozoriti je potrebno tudi na depresivne delavce in vpliv deprivacije (odtegnitve) spanja kot metode zdravljenja depresije. Pri bolnikih, ki trpijo zaradi depresije in reagirajo na deprivacijo spanja ("responderji"), opažajo namreč, da so vrednosti TSH bistveno višje kot pri tistih, ki se na to reakcijo ne odzovejo ("nonresponderji") (24).

Zaključek

V literaturi je konsistentno dokazano, da izpostavljenost kombinaciji nekaterih zelo pomembnih dejavnikov tveganja privede do bolezni, ki se kažejo v obliki tiroiditisa in/ali raka na ščitnici. Mogoče je, da ima kombinacija teh dejavnikov aditiven ali sinergističen učinek, vendar dokazov za to v literaturi nismo dobili. Omenjene dejavnike, ki so v literaturi dokazani povzročitelji ščitničnih bolezni, lahko razumemo kot poklicne dejavnike tveganja, bolezni ščitnice pa kot z delom povezane bolezni pri izpostavljenih zdravstvenih delavcih.

Kombinacija dejavnikov tveganja, ki povečajo možnost nastanka bolezni ščitnice (predvsem ionizirajoče sevanje, stres in nočno delo), vodi k nujnim ukrepom za preprečevanje preutrujenosti in stresa ter poostrenemu nadzoru nad viri IS. Vsem obolelim za bolezni mi ščitnice smo odsvetovali izpostavljenost virom IS,

priporočili smo razbremenitev (zaposlitev dodatnega osebja) in spremembo organizacije dela tako, da bodo vsaj oboleli delali le v jutranji izmeni. Ko gre za enote z veliko možnostjo izpostavljenosti EMS, svetujemo, da se v oddelku opravi tudi te meritve.

Literatura

1. Duntas LH. Environmental factors and autoimmune thyroiditis. *Nat Clin Pract Endocrinol Metab.* 2008 Aug;4(8):454-60.
2. Peretz C, Rozani V. Morbidity of Israeli nurses in comparison to their female siblings: a retrospective cohort study. *Int J Occup Environ Health.* 2008 Jul-Sep;14(3):206-9.
3. Tompa A, Jakab M, Biró A, Magyar B, Fodor Z, Klupp T, Major J. Chemical safety and health conditions among Hungarian hospital nurses. *Ann N Y Acad Sci.* 2006 Sep;1076:635-48.
4. Tompa A, Magyar B, Tóth F, Biró A, Fodor Z, Jakab M, Major J. The state of health of oncology nurses characterized by genetic and immunotoxicologic biomarkers. *Magy Onkol.* 2006;50(2):153-61.
5. Hirschfeld U, Moreno-Reyes R, Akseki E, L'Hermite-Balériaux M, Leproult R, Copinschi G, Van Cauter E. Progressive elevation of plasma thyrotropin during adaptation to simulated jet lag: effects of treatment with bright light or zolpidem. *J Clin Endocrinol Metab.* 1996 Sep;81(9):3270-7.
6. Goichot B, Weibel L, Chapotot F, Gronler C, Piquard F, Brandenberger G. Effect of the shift of the sleep-wake cycle on three robust endocrine markers of the circadian clock. *Am J Physiol.* 1998 Aug;275(2 Pt 1):E243-8.
7. Korompeli A, Sourtzi P, Tzavara C, Velonakis E. Rotating shift-related changes in hormone levels in intensive care unit nurses. *J Adv Nurs.* 2009 Jun;65(6):1274-82.
8. Ron E. Thyroid Cancer. In: *Epidemiology and Prevention.* Eds. Schottenfeld D in Fraumeni JF Jr., Oxford University Press, New York, London 1996.
9. Tsatsoulis A. The role of stress in the clinical expression of thyroid autoimmunity. *Ann N Y Acad Sci.* 2006 Nov;1088:382-95.
10. Mizokami T, Wu Li A, El-Kaissi S, Wall JR. Stress and thyroid autoimmunity. *Thyroid.* 2004 Dec;14(12):1047-55.
11. Martin-Du Pan RC. Rapid enlargement of the thyroid after acute stress in a case of Hashimoto's thyroiditis. *Rev Med Suisse Romande.* 1997 Dec;117(12):947-9.
12. Zielinski JM, Shilnikova NS, Krewski D. Canadian National Dose Registry of radiation workers: overview of research from 1951 through 2007. *Int J Occup Med Environ Health.* 2008;21(4):269-75.
13. Milacic S. The incidence of malignant neoplasms in individuals working in areas of ionizing radiation in hospitals. *J BUON.* 2008 Jul-Sep;13(3):377-84.
14. Rosina J, Kvasnák E, Suta D, Kostrhun T, Drábová D. Czech Republic 20 years after Chernobyl accident. *Radiat Prot Dosimetry.* 2008;130(4):452-8.
15. Moradi T, Nordqvist T, Allebeck P, Galanti MR. Risk of thyroid cancer among Iranian immigrants in Sweden. *Cancer Causes Control.* 2008 Apr;19(3):221-6.
16. Cardis E. Current status and epidemiological research needs for achieving a better understanding of the consequences of the Chernobyl accident. *Health Phys.* 2007 Nov;93(5):542-6.
17. Kesminiene A, Cardis E. Cancer epidemiology after the Chernobyl accident. *Bull Cancer.* 2007 May 1;94(5):423-30.
18. Hwang SL, Guo HR, Hsieh WA, Hwang JS, Lee SD, Tang JL, Chen CC, Chang TC, Wang JD, Chang WP. Cancer risks in a population with prolonged low dose-rate gamma-radiation exposure in radiocontaminated buildings, 1983-2002. *Int J Radiat Biol.* 2006 Dec;82(12):849-58.
19. Richardson DB. Exposure to ionizing radiation in adulthood and thyroid cancer incidence. *Epidemiology.* 2009 Mar;20(2):181-7.
20. Ittimani M, Goozée G, Manovel A, Holdgate A. Trauma team radiation exposure: the potential need for dosimetry monitoring. *Emerg Med Australas.* 2007 Dec;19(6):494-500.
21. Lie JA, Kjaerheim K, Tynes T. Ionizing radiation exposure and cancer risk among Norwegian nurses. *Eur J Cancer Prev.* 2008 Aug;17(4):369-75.
22. Milham S, Morgan LL. A new electromagnetic exposure metric: high frequency voltage transients associated with increased cancer incidence in teachers in a California school. *Am J Ind Med.* 2008 Aug;51(8):579-86.
23. Holmback U, Forslund A, Lowden A, Forslund J, Akerstedt T, Lennernäs M, Hamraeus L, Stridsberg M. Endocrine responses to nocturnal eating – possible implications for night work. *Eur J Nutr.* 2003 Apr;42(2):75-83.
24. Ebert D, Kaschka W. Humoral aspects of sleep deprivation. *Fortschr Neurol Psychiatr.* 1995 Nov;63(11):441-50.

POKLICNE ZDRAVSTVENE OKVARE GLASBENIKOV RESNE GLASBE

Mag. Rajko Črnivec, dr. med., spec. MDPŠ¹

Izvleček: Poklicno muziciranje pomeni za glasbenika psihosenzorni in fizični stres. Gre za zdravju škodljivo dejavnost. Poklicni dejavniki tveganja so zlasti izometrična in dinamična mišična obremenjenost ter avralni in ekstraavralni škodljiv hrup. Najpogostejše poklicne bolezni pri glasbenikih resne glasbe so bolezni mišično-skeletnega sistema, ki najpogosteje nastanejo zaradi prevelikega obremenjevanja kit, kitnih ovojnici in mišičnih oz. kitnih narastišč, kronična obolenja hrbitenice zaradi stalnih obremenitev v nefizioloških položajih pri delu, okvare (utesnitez, pareza, paraliza) živcev zaradi prekomernega pritiska, poklicne okvare sluha. V smislu humanizacije dela je pomembna osvojitev racionalnih motoričnih modelov igranja inštrumentov že od samega začetka glasbene vzgoje in zagotovitev fiziološkega sedenja glede na vrsto inštrumenta. Podobno kot v svetu, kjer že obstajajo centri in inštituti za fiziologijo glasbe in medicino, namenjeno glasbenikom, naj bi tudi v Sloveniji ustanovili center za varovanje zdravja pri delu umetnikov, ki bi interdisciplinarno izvajal celovito zdravstveno varstvo umetnikov na sekundarni in terciarni ravni zdravstvene dejavnosti s ciljem večje humanizacije umetniške dejavnosti.

Ključne besede: *glasba, poklicno muziciranje, poklicna zdravstvena okvara, varovanje zdravja pri delu*

Uvod

V Evropi (Nemčija, Italija, Poljska, Norveška in druge države) in Ameriki od leta 1970 bodisi na glasbenih akademijah ali na medicinskih fakultetah ustanavljajo centre ali inštitute za fiziologijo glasbe in medicino, namenjeno glasbenikom (zdravstveno varstvo glasbenikov). Podobnih centrov oziroma inštitutov v Sloveniji ni kljub registrirani zdravstveni problematiki.

V tujini se je uveljavila posebna veja medicine dela, namenjena nastopajočim umetnikom, glasbenikom in neglasbenikom, ki jo skrajšano imenujejo PAM (angl. Performing Arts Medicine) (1) in ki obsega:

- fiziologijo glasbe: analiza in interdisciplinarno reševanje fizioloških obremenitev in obremenjenosti pri glasbeni dejavnosti s posebnim poudarkom na glasbeni vzgoji za osvajanje racionalnih motoričnih modelov igranja na posamezen inštrument že od prvih začetkov igranja in
- zdravstveno varstvo (nadzor), kamor sodi kurativna in preventivna medicina na sekundarni (ambulantno-specialistična, hospitalna) in terciarni ravni (znanstveno-raziskovalno, razvojno, pedagoško delo) z interdisciplinarnim pristopom različnih strok: medicine dela, ortopedije, kirurgije, fiziatrije, otorinolaringologije, psihologije, nevrologije, glasbene pedagogike itd.

Zdravstveno varstvo glasbenikov v Sloveniji

Kompleksno varstvo (tehnično, zdravstveno: aktivno in pasivno, družbeno-pravno) umetnikov (glasbeniki, neglasbeniki) je v Sloveniji formalno-pravno urejeno. V strokovnem in pravnem smislu pa ni usklajeno s standardi PAM (1, 27).

Pasivno zdravstveno varstvo na primarni ravni izvajajo izbrani zdravniki (tudi specialisti medicine dela), na sekundarni ravni (ambulantno-specialistično, hospitalno zdravstveno varstvo, rehabilitacija) pa specialisti različnih specialnosti odvisno od bolezni, in sicer: ortopedi, stomatologi, otorinolaringologi, specialisti medicine dela, plastični kirurgi, dermatologi, nevrologi, fiziatri in drugi.

Aktivno zdravstveno varstvo umetnikov

Zdravstveno varstvo umetnikov v skladu z veljavno zakonodajo na področju varnosti in zdravja pri delu izvaja pooblaščena stroka (medicine dela, prometa in športa) v zasebnem in javnem sektorju na lokalni in nacionalni ravni brez prave povezave in izmenjave informacij (27, 30).

Večinoma gre za skupinsko preventivno dejavnost, oceno zdravstvenega stanja, oceno izpolnjevanja posebnih zdravstvenih zahtev za določeno delo v de-

¹ Univerzitetni klinični center Ljubljana, Klinični inštitut za medicino dela, prometa in športa, Ljubljana

lovnem okolju ter za sodelovanje pri izdelavi izjav o varnosti z oceno tveganja.

V Skladu s Standardno klasifikacijo poklicev (SKP-VZ) iz leta 2000 med **umetniške ustvarjalce in poustvarjalce / umetniške ustvarjalke in poustvarjalke** ipd. sodijo:

- 2451 pisatelji/pisateljice, novinarji/novinarke ipd.,
- 2452 kiparji/kiparke, slikarji/slikarke ipd.,
- 2453 glasbeniki/glasbenice,
- 2454 plesalci/plesalke, koreografi/koreografinje ter
- 2455 igralci/igralke, režiserji/režiserke ipd.

Po Standardni klasifikaciji gospodarskih dejavnosti iz leta 1999 te poklice najdemo predvsem v naslednjih dejavnostih:

- 92 rekreacijske, kulturne in športne dejavnosti ter
- 92.310 umetniško ustvarjanje in poustvarjanje.

Statistični podatki kažejo (Statistični letopis RS 2005), da je bilo v Sloveniji v letih 2003-2004 v gledališki in glasbeni dejavnosti polno zaposlenih skupaj 973 umetnikov (0,10 odstotka od delovno aktivnega prebivalstva), in sicer:

- **filharmonija in poklicni orkestri (6): 321 glasbenikov (33 odstotkov od vseh umetnikov),**
- slovenska gledališča skupaj (32): 652 gledališčnikov (67 odstotkov od vseh umetnikov):
 - poklicna in eksperimentalna gledališča (16): 598 gledališčnikov,
 - poklicna mladinska in otroška gledališča (3): 29 gledališčnikov,
 - ljubiteljska gledališča (4): 23 gledališčnikov in
 - neodvisne gledališke skupine (11): 2 gledališčnika.

Za ostale umetnike ni bilo podatka.

Senzomotorika glasbene izvedbe

Glasba je "govorica občutkov" (24). Izvajanje glasbe na inštrumentu zahteva visoko specializirano z dolgoletno vajo pridobljeno senzomotoriko glasbenikov, da bi lahko dosegli optimalno časovno in prostorsko natančnost ter nadzor nad izvedbo.

Najnovejše nevrofiziološke merilne tehnike in preiskevalne dajejo znanstvenikom vpogled v izgradnjo in spremembo diferencialnih finomotornih gibalnih programov v senzomotornem korteksu otrok in odraslih (1, 8). Th.

Elbert je s pomočjo nuklearne magnetne encefalografske študiral spremembe senzomotornih možganskih predstavitev con pri godalistih. Že lahen dotik konic prstov levece je imel za posledico aktivacijo bistveno večjega kortikalnega področja v primerjavi z neglasbeniki. Zlasti v mladosti pred 13. letom starosti se pri godalistih kaže velika aktivacijska možnost ustreznih možganskih con. G. Schang in K. Amunts sta s pomočjo magnetno-resonančne tomografije raziskovala makroskopsko anatomske razlike med možgani glasbenikov (godalista in igralci na tipke) in neglasbenikov. Glasbeniki so kazali večje senzomotorične možganske prezentacije na zadnjem delu precentralnega girusa. To je koreliralo z boljšo ročno spretnostjo na testu tipke.

Povečanje anatomskega možganskih struktur je tem večje, tem zgodnejše je glasbeno izobraževanje, kar zahteva struktурno adaptacijo zlasti na vse obojenočno koordinirane aktivnosti pri igranju na inštrument.

Ne le motorične vaje temveč tudi teoretične glasbene vaje v kombinaciji z motoričnimi povečajo aktivnost določenih delov možganov, česar bi se morali dobro zavedati predvsem glasbeni pedagogi.



Poklicno igranje na inštrument vključuje številna tveganja za zdravje

Najpogostejše poklicne zdravstvene okvare pri glasbenikih klasične glasbe

Bolezni mišično-skeletnega sistema

G. Schäcke je v raziskavi, v katero je vključil 109 glasbenikov berlinskega orkestra, ugotovil naslednje mišično-skeletne okvare:

- v 65 odstotkih težave z vratno hrbtenico,
- v 44 odstotkih težave z ledveno hrbtenico,
- v 22 odstotkih težave s prsno hrbtenico in
- v 18,4 odstotka primerov težave z ramenskimi obroči (eno- ali obojestransko).

Kar 40 odstotkov glasbenikov, zlasti godalistov, je navajalo bolečine v mišicah in utrujenost (2).

Glavni razlogi za vse te težave so:

- prisilne drže pri igranju na inštrumente,
- zaprta kinematska veriga: roka – podlaht – nadlaht (obojeročna strežba inštrumenta),
- tem manjši je krog roka – inštrument – podlaht – nadlaht – trup, tem manjša je možnost gibanja.

Za godaliste je značilna izometrična mišična obremenitev obvretenčne muskulature vratne, prsne in ledveno-križne hrbtenice, mišic ramenskih obročev, mišic nadlahti in podlahti uda, ki drži inštrument, ter mišic spodnjih udov. Poleg tega prihaja pri godalistih tudi do dinamične mišične obremenitve rok in prstov ter mišic nadlahti in podlahti zgornjega uda, ki upravlja lok.

Glasbeniki resne glasbe praviloma sodijo med sedeče delavce ("homo sedens"), zato so težave z ledveno-križno hrbtenico pogosto povezane z nefiziološkim sedeњjem (izometrične mišične obremenitve obvretenčne muskulature). 51 odstotkov glasbenikov berlinskega orkestra ni bilo zadovoljnih z razpoložljivimi stoli, zlasti ne z naslonom, višino sedeža in oblazinjenostjo sedeža (2). Zaradi specifičnosti inštrumentov ni univerzalnega stola za izvajanje resne glasbe. Tudi ergonomskih rešitev na inštrumentih zaenkrat ni pričakovati.

Avtorja Grandjean in Burand sta pri glasbenikih orkestra ugotovila več kot dvakrat pogosteje bolečine v vratni hrbtenici kot pri administrativnih delavcih (28). A.



Violiniste v velikem deležu prizadenejo bolezni mišično-skeletneg sistema

Reitelman je ugotovil, da so harfistke kar v 48 odstotkih izražale poklicne težave v vratno-ramenskem predelu, od tega v 20 odstotkih v vratni hrbtenici. Kinematske analize so pokazale lateralno fleksijo glave za 20 stopinj in vratne hrbtenice za 7 stopinj med igranjem na harfo, kar je bil glavni vzrok za težave z gibali (1).

Preobremenitveni sindrom

Preobremenitveni sindrom je eden glavnih zdravstvenih problemov poklicnih glasbenikov (4, 5, 7, 8, 9, 11, 14, 35). Vzroki za njegov nastanek so:

- prekomerni, pogosti, ponavljajoči se gibi zgornjih udov s posledično kumulativno mikrotravmo skele-pov, mišic, kit, kitnih ovojnici, kar povzroča moteno funkcijo in izvajanje glasbene dejavnosti,
- genetska predispozicija,
- neustrezna tehnika igranja na inštrument.

Preobremenitveni sindrom prizadene 63 odstotkov vio-linistov in od 50 do 75 odstotkov poklicnih glasbenikov resne glasbe.

Fokalne distonije – mišični krči glasbenikov

Fokalna distonija je nehotna, praviloma neboleča kontrakcija mišic prstov rok (zlasti 4. in 5. prst) pri godalistih, pianistih in tolkalistih, ki moteče vpliva na finomotoriko pri izvajaju glasbe. Pri pihalih gre lahko za nehotno moteno kontrakcijo obrazne muskulature in muskulatu-re vrata, ki moti glasbeno izvedbo (24, 25, 26, 35).

M. Pto opisuje redko fokalno distonijo ekstra- in intra-laringealnih mišic pri opernih pevcih, ki onemogoča petje (spazmodična distonija).

Fokalna distonija je pogostejša pri moških glasbenikih (83 odstotkov). Prizadene do 1 odstotka vseh poklicnih glasbenikov (v 89 odstotkih so prizadeti glasbeniki resne glasbe pred 40. letom starosti).

E. Altenmüller med vzročnimi dejavniki fokalne distonije navaja: napačne motorične modele igranja, sočasno aktiviranje mišic upogibalk in iztezalk, okvaro limbičnega sistema, ki je zadolžen za obdelavo čustev, in okvaro bazalnih ganglijev, ki povezujejo senzomotorične poti možganov z limbičnim modelom (24).

Poleg antiholinergikov, botulin toksina, ki zrahljajo distonični mišični model in omogočajo izgraditi nov

motorični model igranja na inštrument, se pri zdravljenju priporoča ergonomski pristop z uvedbo opornic za prste pri pianistih ter fizioterapevtski trening prizadetih mišic. Pomembna je vloga glasbenega pedagoga pri vzpostavitevi novih motoričnih modelov igranja. Potrebna je tudi psihoterapija.



Pri pianistih pogosta prihaja do fokalne distonije – kontrakcije mišic prstov

Nevrološka obolenja glasbenikov – kompresijski živčni sindromi

Pri godalistih je pogosta levostranska lezija ulnarnega živca, ker je levi komolec stalno skrčen. Sindrom torakalnega izhoda je registriran pri pianistih (levo- ali desnostranski), flautistih (obojestranski) in godalistih (zlasti levo). Pianisti in kitaristi obolevajo za obojestranskim sindromom karpalnega kanala. Gre za bolečine, moteno motoriko, senzibiliteto in glasbeno izvedbo.

Poklicna naglušnost glasbenikov

Avditivni učinki zvoka

Hrup povzroča tvorbo prostih kisikovih radikalov, ki preko kohlearnega oksidativnega stresa okvarijo ce-

lice notranjega ušesa (33). Pomemben fizikalni stresor je zlasti impulziven (diskontinuiran) hrup, katerega učinek je odvisen od inštrumentov in njihove postavitve v orkestru, od akustičnosti dvorane in od dirigenta (16, 17).

Meritve intenzitete zvoka pri 12 nemških opernih orkestrih so pokazale:

- kontrabasi so povzročali hrup intenzitete 81,6 dB(A),
- violinе in viole so povzročale hrup intenzitete 80-89 dB(A) 55 odstotkov časovnega deleža izvajanja, 20 odstotkov deleža izvajanja pa kar 90-99 dB(A),
- pihala so 30 odstotkov časovnega izvajanja povzročale hrup do 123 dB(A).

Ekvivalentna raven zvoka vseh meritiv ni presegla 85 dB(A).

V Nemčiji so pri 15 odstotkih poklicnih glasbenikov odkrili poklicno naglušnost. Pri danskih simfonikih so poklicno naglušnost zasledili kar v 58 odstotkih.

Ekstraavralni škodljivi učinki hrupa

Primarne, sekundarne in terciarne ekstraavralne škodljive učinke hrupa povzroča nizko- (pod 100 Hz), srednje- in visokofrekvenčni hrup ravni od 30 do 70 dB(A). Akutni in kronični učinki zajemajo prizadetost duševnih funkcij, avtonomnega živčevja, srčno-žilnega in endokrinskega sistema ter ostalih organskih sistemov (15, 18, 19, 34). Gre za bolezen, povezano z delom.

Psihosenzorni in fizični stres

Poklicno muziciranje pomeni za izvajalce psihosenzorni in fizični stres (19, 22, 29,). Gre za zdravju škodljivo dejavnost.

Psihični stres med muziciranjem povzroča zvišano raven adrenalina v plazmi in urinu, ki preko adrenergičnih receptorjev beta 1 pozitivno inotropno, hronotropno in dromotropno deluje na srce, preko adrenergičnih receptorjev beta 2 pa v gladki muskulaturi bronhijev povzroča bronhodilatacije, v maščobnih celicah pa lipolizo.

Izometrična in dinamična mišična obremenjenost med muziciranjem zvišata raven noradrenalina v plazmi in urinu (preko alfa adrenergičnih receptorjev se ožijo

arteriole, sproži se glikogenoliza v jetrih, zmanjša se sproščanje insulina in zavora peristaltike prebavnega trakta). Razmerje NA:A je 4:1.

Koncentracija kateholaminov je najvišja med 11. in 15. uro, najnižja med 23. uro in 1 uro zjutraj.

Dokazovanje poklicnih bolezni pri glasbenikih resne glasbe

Evropski priporočeni kriteriji verifikacije (32)

Po evropskih priporočenih kriterijih mora biti za verifikacijo poklicne bolezni dokazana objektivna vzročna zveza med izpostavljenostjo poklicnemu dejavniku tveganja glede na vrsto, intenziteto in trajanje delovanja ter odzivnostjo glasbenika v smislu specifične zdravstvene okvare – poklicne bolezni.

Najmanjša intenziteta izpostavljenosti, ki že lahko povzroči poklicno bolezen, je potrjena z anamnezo in, če je možno, tudi z ekološkim in biološkim monitoringom.

Najkrajše trajanje izpostavljenosti, ki lahko povzroči poklicno bolezen, je potrjeno z anamnezo in, če je možno, tudi z analizo delovnih nalog in opravil. Maksimalna latentna perioda je čas od trenutka zadnje izpostavljenosti vzročnemu dejavniku do trenutka prvih znakov poklicne bolezni. Po tej periodi določanje poklicne vzročne zveze ni smotrn.

Indukcijski čas je najkrajši čas, ki je potreben za nastanek poklicne vzročne zveze, to je čas od začetka izpostavljenosti vzročnemu dejavniku do začetka poklicne bolezni.

V nadaljevanju so opisane bolezni, ki se pri glasbenikih resne glasbe priznajo kot poklicne v skladu z evropsko zakonodajo (31).

Poklicno slušno obolenje pod zap. štev. 503

Akutni avralni učinki hrupa vključujejo senzorinevralne ali mešane, to je konduktivne in senzorinevralne pretežno enostranske, delno reverzibilne naglušnosti, odvisne od intenzitete in trajanja izpostavljenosti hrupu. Gre za akutne okvare bobniča, srednjega ali notranjega ušesa.

Kronični avralni učinki hrupa obsegajo okvaro slušnih celic Cortijevega organa. Gre za lahko, zmerno težko ali težko obojestransko, v glavnem simetrično irreverzibilno senzorinevralno naglušnost zlasti v frekventnem območju med 3000 in 6000 Hz (pogosto pri 4000 Hz). Po prekiniti izpostavljenosti hrupu naglušnost običajno ne napreduje.

Poklicna bolezen zaradi preobremenitve kitnih ovojnici pod zap. štev. 506.21, poklicna bolezen zaradi preobremenitve peritendineuma pod zap. štev. 506.22, poklicna bolezen zaradi preobremenitve narastič mišic in kit pod zap. štev. 506.23

Gre za preobremenitveni sindrom zaradi pogostih, intenzivnih in ponavljajočih se gibov zgornjih udov s posledično kumulativno mikrotravmo in moteno funkcijo sklepov, mišic, kit, kitnih ovojnici in njihovih narastič na kosti. Med te bolezni sodijo: epikondilitis, radialni stiloïditis, tendinitis fleksorjev in ekstenzorjev v zapestjih in prstih, tenosinovitis, stenozantni tendovaginitis ali sprožilni prst, boleča rama, bolečine v križu.

Paraliza živcev zaradi pritiska pod zap. štev. 506.40

Paraliza živcev nastane zaradi dolgotrajnega pritiska (direktni, indirektni) na anatomske kanale s posledično živčno okvaro (pareza, paraliza). Natančneje gre za naslednje okvare: sindrom karpalnega kanala (stisnjen mediani živec v zapestju), sindrom tarzalnega kanala, sindrom Guyonovega kanala (stisnjenje ulnarnega živca v zapestju), sindrom kubitalnega kanala (stisnjenje ulnarnega živca v komolcu) in stisnjenje zunanjega poplitealnega živca v področju vrata fibule.

Poklicna kožna obolenja, povzročena z znanstveno dokazanimi alergeni ali kožnimi dražljivci, pod zap. štev. 202

Najpogosteje gre pri teh kožnih boleznih za alergijski kontaktni dermatitis ali kontaktno urtičarijo. Vzročni dejavniki so kompletni ali inkompletni antigeni (hapteini z molekularno maso pod 2000 do 3000 Daltonov).

Slovenski kriteriji verifikacije poklicnih bolezni (30)**Splošni kriteriji**

Izpostavljenost obremenitvam se ugotavlja z delovno anamnezo in oceno tveganja obremenitev in škodljivosti, ki naj bi bolezen povzročile. Bolezen oziroma znake bolezne se ugotavlja na podlagi klinične slike, laboratorijskih in funkcijskih testov ter ostalih ustreznih diagnostičnih postopkov in preiskav.

Upošteva se najkrajši čas in najnižja intenziteta izpostavljenosti, ki po merilih stroke že lahko povzroči poklicno bolezen. Upošteva se tudi latentna doba za nastanek poklicne bolezni (od trenutka zadnje izpostavljenosti do trenutka prvih znakov poklicne bolezni). Specifični kriteriji verifikacije bodo podani v smernicah za verifikacijo poklicnih bolezni v Sloveniji.

Na seznamu so:

- poklicne okvare sluha zaradi hrupa (zap. št. 35),
- bolezni zaradi prevelikega obremenjevanja kit, kitnih ovojnici in mišičnih oziroma kitnih narastič (zap. št. 60),
- kronična obolenja hrbtenice zaradi stalnih obremenitev v nefizioloških položajih pri delu (zap. št. 63),
- ohromitev živcev zaradi mehaničnega pritiska (zap. št. 64) in
- poklicne kožne bolezni, ki jih povzročajo drugi znanstveno dokazani alergeni, primarno strupene in dražljive snovi, ki niso navedene druge (zap. št. 44).

Zdravljenje poklicnih zdravstvenih okvar glasbenikov

Zdravljenje je pretežno konzervativno (35). Akutni bolečinski mišično-skeletni sindrom zahteva od enega do dveh tednov mirovanja. Sledi postopna ponovna vključitev v glasbeno dejavnost pod nadzorom terapevta. Protivnetni analgetiki so v pomoč pri zdravljenju. V večini primerov traja delonezmožnost od enega do treh mesecov, v resnih primerih do enega leta. Uspešnost zdravljenja je več kot 80-odstotna. Utesnitvene nevropatijske zdravi konzervativno z analgetiki in fizikalno terapijo: pri ulnarni nevropatiji se svetuje ščitnik za komolce, v primeru sindroma zapestnega prehoda opornico, v primeru radikulopatij pa vratno opornico. Gre

za posebno zdravljenje mišične napetosti in stisnjene živcev. Uspešnost konzervativnega zdravljenja je več kot 75-odstotna in omogoča ponovno poklicno muziciranje vsaj v roku enega leta. Redko je potrebno operativno zdravljenje. Fokalna distonija kljub imobilizaciji udov, injekcijam botulin toksina, spremembi motoričnih modelov igranja na instrument tudi pri 62 odstotkih poklicnih glasbenikov zahteva spremembo poklica in povzroča invalidnost (24, 25, 25, 35).

Center varovanja zdravja pri delu umetnikov v Sloveniji

Center bi ustanovili v okviru Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana ob sodelovanju Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani, Glasbene akademije ter Akademije za gledališče, radio, film in televizijo (AGRFT). Center naj bi imel oddelek za glasbenike in oddelek za neglasbenike z vso ustrezno opremo, prostori, kadri. Center bi vključeval naslednje dejavnosti: izvajanje celovitega zdravstvenega varstva umetnikov (glasbeniki in neglasbeniki) na sekundarni (ambulantno-specialistična in hospitalna raven) in terciarni ravni zdravstvene dejavnosti, znanstveno-raziskovalno, razvojno, strokovno-metodološko in vzgojno-izobraževalno delo. Za uspešno delo centra bi zagotovili interdisciplinaren pristop z oblikovanjem interdisciplinarnega tima strokovnjakov, ki bi ga vodil specialist medicine dela, strokovno usposobljen za reševanje problematike zdravstvene ogroženosti umetnikov v smislu individualnega in epidemiološkega spremljanja zlasti poklicne patologije. Med pomembne naloge centra bi sodilo tudi: predlaganje ergonomskih rešitev v smislu zmanjšanja zlasti psihosenzorne in fizične obremenjenosti umetnikov (humanizacija umetniške dejavnosti), tesno sodelovanje s pedagogi vseh glasbenih šol, Glasbene akademije in AGRFT, tesno sodelovanje z ustreznimi ustanovami v tujini zlasti v smislu vključitve v mednarodne raziskovalne projekte.

Literatura

1. Blum J. The development of prevention in European performing arts medicine (abstract). 9th European Congress on Music Physiology and Performing Arts Medicine, Freiburg, Germany, 2003.

2. Schäcke G, et al. Muskel-Skelet-Bechwerden bei Orchester-musikern. *Fortschritte Med* 1986; 6: 126-128.
3. Sušnik J. Položaj in gibanje telesa pri delu: Analiza efektornega sistema. Ljubljana: Univerzitetni zavod za zdravstveno in socialno varstvo v okviru Knjižnica UZZSV 1987; 62-68, 217-225.
4. Fry HJH. Overuse syndrom in musicians: Prevention and management. *Lancet* 1986; 728-731.
5. Fry HJH. Incidence of overuse syndrom in the symphony orchestra. *Med Probl Perform Art* 1986; 1:51-55.
6. Caldron PH, Calabrese LH, et al. A survey of musculoskeletal problems encountered in high-level musicians. *Med Probl Perform Art* 1986; 1: 136-139.
7. Fry HJH, Ross P, Rutherford M. Music-related overuse in secondary schools. *Med Probl Perform Art* 1988; 133-134.
8. Gongbing Shan, Visentin P. A quantitative three-dimensional analysis of arm kinematics in violin performance. *Med Probl Perform Art* 2003; 18:3-10.
9. Fry HJH. Patterns of overuse seen in 658 affected instrumental musicians. *Int Music Educ* 1988; 11: 3-16.
10. Dawson DM, Hallett M, Millender LH. *Entrapment Neuropathies*. Boston, Little, Brown, 1990.
11. Fry HJH. Overuse syndromes of the upper limb in musicians. *Med J Aust* 1986; 144: 182-185.
12. Middlestadt SE, Fischbein M. The prevalence of severe musculoskeletal problems among male and female symphony orchestra string players. *Med Probl Perform Art* 1989; 4: 41-8.
13. Zaza C. Playing-related musculoskeletal disorders in musicians: a systematic review of incidence and prevalence. *Can Med Assoc J* 1998; 158: 1019-25.
14. Fry HJH. Prevalence of overuse (injury) syndrome in Australian Music schools. *Br J Ind Med* 1987; 44: 35-40.
15. Mulcahy D, Keegan J, Fingret A, et al. Circadian variation of heart rate is affected by environment: a study of continuous electrocardiographic monitoring in members of a symphony orchestra. *Br Heart J* 1990; 64: 388-92.
16. Khosrow B, Behrooz MPH, Luz J. Noise-related ailments of performing musicians. *Med Probl Perform Art* 1997; 12: 19-22.
17. Schäcke G, Kwiatkowski A, Fuchs A. Audiometric tests in musicians. *Zentralbl Arbeitsmed* 1987; 37: 221-26.
18. Belli S, Sani L, et al. Arterial hypertension and noise: a cross-sectional study. *Am J Ind Med* 1984; 6: 59-65.
19. Fredrikson M, Gunnarsson R. Psychobiology of stage fright: the effect of public performance on neuroendocrine, cardiovascular and subjective reactions. *Biol Psychol* 1992; 33: 51-61.
20. Brandfonbrener AG. Epidemiology of the medical problems of performing artists. In Sataloff RT, Brandfonbrener A, Lederman R, eds. *Textbook of Performing Arts Medicine*. New York, Raven Press, 1991, pp 25-69.
21. Tulchinsky E, Riolo L. A biomedical motion analysis of the violinists bow arm. *Med Probl Perform Art* 1994; 9: 119-24.
22. Levy CE, Lee WA, Brandfonbrener AG, et al. Electromyographic analysis of muscular activity in the upper extremity generated by supporting a violin with and without shoulder rest. *Med Probl Perform Art* 1992; 7: 103-9.
23. Berque P, Gray H. The influence of neck-shoulder pain on trapezius muscle activity among professional violin and viola players: an electromyographic study. *Med Probl Perform Art* 2002; 17: 68-75.
24. Altenmüller E. Causes and cures of local limb-dystonia in musicians. *Int Soc Study Tens Perform* 1998; 9: 13-17.
25. Lim VK, Altenmüller E. Musicians' cramp: instrumental and gender differences. *Med Probl Perform Art* 2003; 18: 21-6.
26. Schuele S, Lederman RJ. Focal dystonia in woodwind instrumentalists: long-term outcome. *Med Probl Perform Art* 2003; 18: 15-20.
27. Pravilnik o preventivnih zdravstvenih pregledih delavcev. Ur I RS 2002; 87: 9586-9620.
28. Grandjean E, Burandt V. *Industrielle Organisation* 1967; 31: 243-50.
29. Črnivec R. Assessment of health risks in musicians of the Slovene Philharmonic Orchestra, Ljubljana, Slovenia *Med Probl Perform Art* 2004; 19: 140-5.
30. Pravilnik o seznamu poklicnih bolezni. Ur I RS 2003; 85.
31. EU. European Schedule of Occupational Diseases Annex I. Official Journal of the European Union 2003; 238: 28-32.
32. EU. Information notices on occupational diseases: A guide to diagnosis. Office for Official Publications of the European Communities. Luxembourg 2009; 1-276.
33. Črnivec R. Predlog kriterijev verifikacije poklicnih okvar zaradi hrupa. Varovanje zdravja pred hrupom. *Sanitas et labor* 2005; 4(1): 41-50.
34. Črnivec R. Predlog kriterijev verifikacije ekstraavralnih učinkov hrupa kot z delom povezane bolezni. Varovanje zdravja pred hrupom. *Sanitas et labor* 2005; 4(1): 123-33.
35. Schuele SU, Lederman RJ. Occupational disorders in instrumental musicians *Med Probl Perform Art* 2004; 19: 123-8.

PREHRANA DELAVCEV

Urška Močnik, dr. med., spec. MDPŠ¹

Izvleček: Prehranjevalne navade delavcev vplivajo na njihovo zdravje in splošno počutje, pa tudi na njihovo delovno storilnost, učinkovitost pri delu, utrudljivost in posredno tudi na dolžino delovne dobe. Pravno podlago in izhodišče za ureditev organizirane prehrane delavcev daje Resolucija o nacionalnem programu prehranske politike 2005–2010. Na tej podlagi so bile v skladu z vnaprej postavljenimi izhodišči oblikovane smernice za zdravo prehrano delavcev. Smernice zagovarjajo pripravo fiksnih jedilnikov in natančno določeno vsebnost kalorij in hrani v obrokih za posameznega delavca, zanemarjajo pa izobraževanje delavcev o zdravem načinu prehranjevanja, da bi znali sami izbrati in sestaviti zdrav obrok glede na energetske potrebe, zdravstveno stanje in seveda glede na svoje želje, čemur bi se morali prilagoditi tudi ponudniki prehrane.

Ključne besede: *zdrava prehrana, aktivna populacija, jedilniki, promocija zdravja*

Uvod

Zdrav življenjski slog je pomemben dejavnik v preprečevanju kroničnih nenalezljivih bolezni sodobnega časa. Prehranjevalne navade Slovencev se v zadnjih letih spreminjajo oz. izboljšujejo, še vedno pa za povprečnega prebivalca velja, da uživa kalorično preobilno hrano s preveč maščob in enostavnih sladkorjev ter premalo varovalne hrane (sadje, zelenjava) in da hrano uživa na neprimeren način (premajhno število obrokov, izpuščanje zajtrka, glavnina obrokov v drugem delu dneva). Slabše se prehranjujejo mlajši moški z nižjo stopnjo izobrazbe in prebivalci ruralnih območij (1).

Prehrana delavcev

Prehranjevalne navade delavcev ne vplivajo zgolj na njihovo zdravje in splošno počutje, pač pa so tudi pomemben dejavnik, ki vpliva na njihovo delovno storilnost, učinkovitost pri delu, utrudljivost in posredno (preko vsega prej naštetega) tudi na dolžino delovne dobe. Ta dejstva bi morala predstavljati zadosten razlog, zaradi katerega bi se za zdravo in uravnoteženo prehrano na delovnem mestu morali zavzemati tudi delodajalci in jo celo spodbujati. Žal trenutno stanje prehrane delavcev celo v (glede zdravja) bolj osveščenih podjetijih kaže, da se delodajalci za zdaj

še ne zavedajo pomena ponudbe zdrave prehrane na delovnem mestu in posvečajo pozornost bolj očitnim kazalcem zdravja delavcev (poškodbe pri delu, bolniški stalež ipd.).

Po drugi strani pa delavci predstavljajo aktivni del prebivalstva, katerega navade se posredno prenašajo tudi na manj aktivni del, tj. na otroke in upokojence, zaradi česar bi se za zdrav način prehranjevanja delavcev morala zavzemati tudi širša družbena skupnost.

Prehrano delavcev na delovnem mestu ureja področni Zakon o delovnih razmerjih (Uradni list RS, št. 42-2006/2002), ki določa, da mora delodajalec izplačati delavcu nadomestilo za stroške prehrane ob mesečnem dohodku in zagotoviti delavcu obvezen čas odmora za prehrano (2).

Pravno podlago in izhodišče za ureditev organizirane prehrane delavcev, ki se prehranjujejo v delovnih organizacijah ali preko podjetij za pripravo in dostavo hrano ("catering"), ureja in predvideva Resolucija o nacionalnem programu prehranske politike 2005–2010 (Uradni list RS, št. 39/2005), ki med drugim določa tudi strategijo z naslovom Promocija zdravega prehranjevanja v zvezi z delom in izboljšanje organizirane prehrane delavcev. Cilji omenjene strategije so zagotovitev redne in zdrave prehrane delavcev, zdravo in organizirano prehranjevanje in ponudba zdrave hrane v delovnih okoljih ter zmanjšanje ogroženosti težkih fizičnih delavcev v industriji in kmetijstvu zaradi nezdravega prehranjevanja (3).

¹ Zdravstveni dom Idrija, Otona Župančiča 3, Idrija

Promocija zdravega načina prehranjevanja na delovnem mestu bi morala potekati sočasno na treh ravneh: pri delodajalcih, pri ponudnikih hrane in pri delavcih.

Delodajalci

O pomenu zdravega prehrane je potrebno najprej prepričati delodajalce. Sodobni menedžerji se sicer precej dobro zavedajo pomena zdravega življenjskega sloga, nekoliko manj njegovega vpliva na zdravje delavcev, zelo malo pa načina, kako ga vključiti v politiko in strateške načrte podjetij. S programi promocije zdravja in zdrave prehrane na delovnem mestu torej skušamo delodajalce osveščati o tem, da je naložba v zdravje delavcev odraz dobre poslovne prakse menedžmenta podjetja. Delodajalec mora biti motiviran, da vлага sredstva v posodabljanje restavracije za delavsko prehrano, organizacijo prehrane in nenazadnje v izobraževanje končnih porabnikov – ciljne skupine – delavcev.

Delodajalci so po zakonu delavcem dolžni izplačevati nadomestilo (regres) za prehrano. Vrednost nadomestila je od podjetja do podjetja različna, vendar ne sme biti nižja od minimalnega zneska, ki je določen za vso državo. Med seboj se ločijo tudi po načinu izplačevanja regresa. Nekateri delavcem zagotavljajo topel obrok med delom in nadomestila sploh ne izplačajo. Delavci so na tak način prisiljeni pojeti obrok v restavraciji podjetja ne glede na njegovo kvaliteto. Ponudniki hrane na tak način laže znižujejo stroške priprave hrane, kar pa posledično zmanjšuje njeno kakovost.

Drugi delodajalci izplačajo celoten znesek, s katerim potem delavci prosto razpolagajo. Slaba stran tega načina je, da delavci ta denar porabijo v povsem druge namene, malicajo pa sploh ne. Nekateri delodajalci pa svojim delavcem vsak mesec izplačajo celoten znesek nadomestila, če se prehranjujejo znotraj podjetja, v nasprotnem primeru pa le del tega zneska. Tak način izplačil je verjetno najboljši, saj po eni strani stimulira delavce, da malicajo v podjetju in po drugi strani ponudnike hrane, da pripravljajo kakovostno in raznoliko hrano.

Ponudniki hrane

Tudi pri ponudnikih hrane za delavce ("cateringi") je najpomembnejša osveščenost o zdravem načinu prehranjevanja, ustrezni izbiri in kombiniraju živil. Zaželeno je, da so prilagodljivi in poleg načela zdravega prehranjevanja upoštevajo tudi želje delodajalcev in delavcev. Uvajanje zdravega prehranjevanja je postopen proces, v katerem imajo glavno vlogo prav ponudniki hrane. V svoje jedilnike lahko postopoma uvajajo novosti, pripravljajo posebne dneve (ali tedne), v katerih posebno pozornost posvečajo zdravi kuhinji. Dobro je, da svežo hrano (sadje, zelenjavjo) kupujejo pri lokalnih dobaviteljih, ki le-to pripravljajo na ekološki ali vsaj integriran način. Ponudniki hrane igrajo pomembno vlogo tudi pri osveščanju delavcev. V jedilnici lahko razstavijo plakate o zdravi prehrani, delijo zloženke na to temo, jedilnike opremljajo s podatki o kalorični vrednosti in vsebnosti maščob (maščobne točke) v posameznih jedeh, priporočajo posebej zdrave jedi ipd.

Upoštevajoč nove načine organizacije dela, različna delovna mesta, podaljševanje delovnega časa v pozno popoldne ali večer, različen življenjski slog in že obstoječe okvare zdravja posameznika bi ponudnik prehrane delavcev moral predvideti več različnih vrst jedilnikov, kar pa je praktično zelo težko izvedljivo. Zato je smiselno uvajanje t. i. odprtih restavracij, kjer si delavci lahko sami sestavijo obrok po svoji želji in potrebah in tudi plačajo naročeno, ne pa pavšala posameznega menija. Korak dlje predstavljajo restavracije, kjer je hrano mogoče dobiti praktično ob katerem koli dnevnom času in kjer lahko posamezen delavec po potrebi dobi obrok tudi dva- ali večkrat dnevno.

Delavci

Večina delavcev se zaveda pomena zdravega načina prehranjevanja, vendar ga zaradi različnih razlogov (pomanjkanje časa, denarja, ponudbe v trgovinah) premalo prenaša v praksu. Po drugi strani so navajeni določenega ("starega") načina prehranjevanja, zato sprememb ne moremo uvajati na silo. V ta namen je smiselno na ravni posameznih podjetij organizirati

delavnice na temo zdravega načina prehranjevanja, v katerih delavci spoznajo:

- pomen posameznih skupin hranil (prehranska piramida);
- pomen zaščitnih snovi v hrani;
- izbiro sestavin za pripravo zdrave hrane,
- zdravo kombiniranje posameznih skupin hranil in
- se na praktičnih primerih seznanijo npr. s pojmom "obrok zelenjave, sadja", količino posameznih vrst hranil v različno sestavljenih jedilnikih itd.

Priprava smernic za prehrano delavcev v podjetjih

Leta 2006 je Ministrstvo za zdravje Cindi Slovenija dodelilo nalogu izdelave smernic za zdravo prehrano delavcev. Izhodišča za pripravo smernic so bila:

- energijsko uravnotežena prehrana v skladu s fiziološkimi potrebami delavca,
- zagotoviti ustrezen delež posameznih hranil v obroku,
- priporočen vnos tekočin,
- primeren režim prehranjevanja,
- upoštevanje načina dela,
- upoštevanje prehranjevalnih navad odrasle populacije.

Energetska poraba je bila izračunana za moške in ženske, stare 30 let, s povprečno telesno višino (ženske 164,9 cm, moški 177 cm) in povprečnim indeksom telesne mase (moški 22,5 in ženske 25). Delež beljakovin v dnevni prehrani naj bi bil od 10 do 15 odstotkov dnevnega energijskega vnosa oz. 0,8 g/kg telesne teže. Delež maščob bi moral biti od 25 do 30 odstotkov dnevnega energetskega vnosa, od tega največ 10 odstotkov nasičenih maščobnih kislin. Ogljikovi hidrati naj predstavljajo najmanj 50 odstotkov dnevnega energetskega vnosa, enostavnih sladkorjev naj bo največ 10 odstotkov. Dnevno bi morali zaužiti 10 g prehranskih vlaknin na 1000 zaužitih kilokalorij. Delavec naj zaužije 1 ml tekočine na vsako porabljeno kalorijo, tako da je dodatek tekočine med delom potreben za vse delavce, razen za tiste, ki opravljajo lahka ali zelo lahka dela. Dnevna količina sadja in zelenjave skupaj je 500 g (5).

Delovna mesta smo glede na stopnjo fizičnega napora razdelili v pet kategorij, in sicer na zelo lahko, lahko, srednje težko, težko in zelo težko delo. Po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije je v naši državi registriranih več kot 1000 različnih vrst poklicev, katerih razvrstitev pa temelji na vrsti dejavnosti in poklicu, pridobljenem skozi uradni izobraževalni sistem. Brez poznavanja posameznega delovnega mesta, ki ga določen delavec opravlja, in samo na osnovi te razvrstiteve, je nemogoče objektivno opredeliti težavnost njegovega dela oz. energetsko porabo pri njegovem delu. Delovne naloge se namreč od delovnega mesta do delovnega mesta zelo razlikujejo, čeprav jih opravlja delavca z istim poklicem. Upoštevati je potrebno tudi razne tehnične prilagoditve in avtomatizacijo delovnih mest, ki navadno zmanjšujejo energetsko porabo med delom.

Delovna skupina Cindi Slovenija je zato predlagala, da v določenem podjetju delovna mesta (in s tem potrebo po nadomestitvi energije in hranil) v pet kategorij (zelo lahko, lahko, srednje težko, težko in zelo težko delo) razdeli oseba, ki delovna mesta pozna, tj. strokovni sodelavec (pooblaščen za varnost in zdravje pri delu) oz. pooblaščeni zdravnik – specialist medicine dela, prometa in športa, pri čemer mu je v pomoč zdravstvena ocena delovnega mesta (ocena tveganja), iz katere je mogoče razbrati opis delovnega mesta in težavnost dela.

Kalorična vrednost obroka, ki naj bi ga posamezen delavec med delom zaužil, pa se nato lahko spreminja tudi v odvisnosti od tega, kakšno je njegovo stanje prehranjenosti. Če gre za prekomerno prehranjenega delavca, ki opravlja srednje težko delo, mu priporočimo, da si izbere obrok za delavce, ki opravljajo lahka dela, in obratno, če je njegova prehranjenost prenizka (kar je zelo redko), svetujemo, da zaužije obrok, namenjen delavcem, ki opravljajo težka dela.

Na podlagi navedenih izhodišč je delovna skupina s pomočjo posebnega računalniškega programa pripravila tabele priporočenega kaloričnega vnosa in vnosa hranil glede na spol in kategorijo delovnega mesta ter primere jedilnikov v različnih letnih časih v pomoč ponudnikom prehrane delavcev.

Zaključek

Priprava smernic za prehrano delavcev je gotovo pomembna pri izboljševanju delovnih pogojev in življenjskega sloga delavcev. Vendar smernice zagovarjajo pripravo fiksnih jedilnikov in natančno določeno vsebnost kalorij in hranil v obrokih za posameznega delavca. Predvidevajo razvrstitev vsakega od delavcev v eno od kategorij težavnosti delovnega mesta, kar za pooblaščene zdravnike pomeni dodatno delo. Če bi želeli upoštevati smernice, bi morali kategorijo delovnih mest poznati tudi delavci sami in zelo verjetno tudi osebje v kuhinji, kar pa je v praksi neizvedljivo. Pri pripravi smernic so sodelovali tudi predstavniki ponudnikov prehrane za delavce, s katerimi je bilo zelo težko najti skupen jezik glede priprave živil, saj jih pri tem vodi v prvi vrsti cena obroka (ozioroma zaslužek) in nato želja strank (po njihovem si delavci želijo predvsem obilno, mastno in slano hrano). Restavracije odprtrega tipa so za delavce predrage. Naslednji problem predstavljajo nekakovostna živila, ki jih ti ponudniki uporabljajo pri pripravi hrane in ki jih v glavnem kupujejo pri veletrgovcih, lahko tudi v tujini. Kakovost hrane (predvsem sadja in zelenjave) je logično zelo vprašljiva, pa čeprav ustreza standartom HACCP.

Sprememba načina dela, fleksibilen delovni čas in spremenjen življenjski slog se odražajo tudi v načinu prehranjevanja aktivne populacije. "Delavska malica" vse bolj postaja glavni obrok dneva, delavec pa bi na delovnem mestu zaradi podaljševanja delovnega časa potreboval še dodaten, manjši obrok, tj. malico v pravem pomenu besede.

Namesto strogega odrejanja velikosti in sestave obroka med delom je potrebno delavce izobraziti, da

bodo znali sami izbrati in sestaviti zdrav obrok glede na energetske potrebe, zdravstveno stanje in seveda glede na svoje želje. Posamezniku je potrebno preustititi možnost izbiro sestave, količine in časa obroka. Temu pa se bodo morali prilagoditi tudi ponudniki prehrane v podjetjih. Le-ti bi morali organizirati delo v obliku restavracij odprtrega tipa s sestavljenim jedilnikom, stranki pa ponuditi le osnovno informacijo o kalorični in hranilni vrednosti posamezne. Prav tako je pomembno, da stranki ponudijo kakovostno hrano iz kakovostnih živil, po možnosti kupljenih pri lokalnih pridelovalcih hrane.

Le izobraževanjem delavcev, delodajalcev in ponudnikov prehrane v podjetjih ter ponudbo zdrave prehrane v delavskih restavracijah se bodo delavci lahko prehranjevali na zdrav način in le-tega prenašali tudi v svoje družine.

Literatura

1. Koch V. Prehrambene navade odraslih prebivalcev Slovenije z vidika varovanja zdravja. Doktorska disertacija. Ljubljana: Biotehniška fakulteta (Oddelek za živilstvo) Univerze v Ljubljani, 1997.
2. Zakon o delovnih razmerjih. Uradni list RS 2002; 42.
3. Resolucija o nacionalnem programu prehranske politike 2005–2010. Uradni list RS 2005; 39.
4. Zaletel-Kragelj L, et al. Dejavniki tveganja za nenalejlive bolezni pri odraslih prebivalcih Slovenije, Z zdravjem povezan vedenjski slog. Informacijski sistem raziskav javnega zdravja, 2002 [27. 9. 2002].
5. Smernice zdravega prehranjevanja delavcev v delovnih organizacijah, Ljubljana: Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije;2008.

KRONIČNA IZPOSTAVLJENOST SVINCU

Dr. Tihomir Ratkajec, dr. med., spec. MDPŠ¹

Izvleček: Članek opisuje pomen biomarkerjev za svinec in novega izračuna kumulativnega indeksa ter pomen polimorfizma pri izpostavljenih delavcih. Vsebuje tudi navodilo o nadziranju zraka v delovnem okolju in krvi pri delavcih ter roke zdravniških pregledov. Hkrati so prikazani tudi rezultati spremeljanja dveh skupin delavcev v obdobju dveh let, in sicer gre za spremeljanje simptomov, psihosocialnega okolja, kliničnih znakov, laboratorijskih preiskav in bioloških pokazateljev (koncentracija svinca v krvi, eritrocitni protoporfirin in inhibicija dehidrataze δ-aminolevulinske kisline (D-DALK)). Na koncu so navedeni ukrepi, ki so pripomogli zmanjšati kronično obremenitev delavcev s svincem.

Ključne besede: koncentracija svinca v krvi, eritrocitni protoporfirin, deltaaminolevulinska dehidrataza, preventivni ukrepi

Uvod

Svinec (Pb) ima atomsko število 82, specifično težo 207,19, štiri naravne izotope in vsebuje 4 elektrone. Njegov tipični oksidacijski status je +2, ker se dva elektrona prej oksidirata kot +4. Pojavlja se kot klorat, nitrat, klorid in najpogosteje kot anorganska sol, ki je popolnoma topna v vodi.

Izpostavljenost

Prisotnost svinca v okolju se je zmanjšala po letu 1980 (na primer v Düsseldorfu je bila leta 1974 koncentracija svinca v ozračju 0,96 µg/m³, v letu 1988 pa je padla na 0,18 µg/m³). Evropska unija (EU) je vsebnost svinca v gorivu prepovedala leta 1999. Lokalni izvori so topilnice svinca in njihovo okolje, območja metalurške in premogovniške dejavnosti (proizvodnja akumulatorjev, elektronskih komponent, kablov, svinčenega stekla, livarstvo, spajkanje).

Svinec lahko pride v človekovo telo predvsem z vdihavanjem in zaužitjem, pa tudi preko kože.

V zraku se svinec pretežno nahaja v obliki delčkov, manjših od mikrona, od katerih se jih od 30 do 50 odstotkov nakopiči v dihalih in resorbira v telo. Delčki, velikosti od 1 do 3 µm, se deponirajo v pljučih. Še večji delčki se kopijo v zgornjih dihalih in se le delno resorbirajo. Svinec v obliki svinčene soli se ne resorbira skozi dihala. Ljudje dobijo svinec v telo tudi z različno hrano in pičajo, npr. s konzerviranimi jedmi, z alkoholom, z rastlinsko

hrano, škropljeno s pesticidi. Koncentracije svinca v hrani so padle z 90 µg/dan leta 1979 na 30 µg/dan v letu 1988 (ameriški Urad za živila in zdravila – Food and Drug Administration (FDA)). Preko gastrointestinalnega trakta se resorbira 10 odstotkov svinca. Pomanjkanje železa in vitamina D v telesu poveča absorpcijo svinca v telesu. S poskusi na živalih so dokazali, da se absorpcija svinca poveča z uživanje premalo mleka (kalcija), postom ter s prehrano z malo kalcija, vitamina D in železa. Topnost svinčene soli je pomembna za absorpcijo. Razpolovni čas svinca v telesu je: v krvi 36 dni, v mehkih tkivih 40 dni (obe tkivi sta zelo labilni), v kosteh 27 let (zelo stabilno tkivo).

Biološki monitoring

Biomarkerja za izpostavljenost svinetu sta: koncentracija svinca v krvi in koncentracija svinca v kosteh (ugotovljena z X-žarki fluorescence). Biomarkerja učinka svinca za biosintezo hema sta: eritrocitni protoporfirin (EP) in inhibicija encima dehidrataze δ-aminolevulinske kisline (D-DALK).

Merjenje koncentracije svinca v polni krvi (Pb/kri) je najbolj razširjena preiskava (5 odstotkov svinca je v plazmi, ostalo v eritrocitih, vezano na hemoglobin). Plazemska koncentracija verjetno opredeljuje »aktivno« obliko svinca v krvi in kaže na razmerje med svincem v krvi in svincem, nakopičenim v tkivih. Opažen je porast EP, če je Pb/kri od 200 do 300 µg/L. D-DALK je inhibirana že pri Pb/kri 100 µg/L (dejavnik konverzije: 0,048 µg/L je ekvivalent 1 µmol/L) (1).

¹ Medicina dela Rogaska d. o. o., Celjska cesta 10, Rogaska Slatina

Svinec v krvi je pokazatelj trenutne zunanje izpostavljenosti (od nekaj tednov do nekaj mesecev) in pokazatelj ravnotežja med mobiliziranim svincem iz organov, predvsem kosti. Svinec v tibiji in pateli kaže akumulirano količino skozi desetletja (predvsem v korteksu tibije) in količino svinca, ki se lahko mobilizira iz kosti v krvi. Ta mobilizacija se poveča v nosečnosti, pri staranju in v menopavzi, ker se resorpcija kosti poveča. Polčas razpada svinca v krvi je 35 dni (odraža 120-dnevni cikel eritrocitov) in je zaradi tega preiskava svinca v krvi uporabna, ko gre za krajšo izpostavljenost (manj kot 30 dni).

Vsi biomarkerji so nadomestek za pravo dozo svinca v telesu. Svinec v laseh in v urinu ima omejeno vrednost, v kosteh je omejitev senzitivnost, vrednost v zobe je težko interpretirati.

Najboljši standard za napoved škodljivega učinka svinca je kumulativna izpostavljenost svincu (ang. Cumulative lead exposure). Po daljši izpostavljenosti, na primer večletni, se svinec nakopiči v kosteh. Če pride do prekinute izpostavljenosti, pride tudi do padca svinca v krvi (iz krvi in mehkih tkiv izgine). Kmalu pa začne svinec v mehka tkiva in kri ponovno prehajati iz kosti, kjer se je kopičil desetletja. Pomembno je omeniti, da 15 odstotkov svinca, ki kroži, zaseda mesto kalcija v hidroksiapatitu mineralne kosti (kortikalne in trabekularne) (2).

Pri vrednosti svinca v krvi 200 µg/L (160 µg/L) je že opažena inhibicija D-DALK, pri 400 µg/L ima 20 odstotkov ljudi inhibirano 70 odstotkov D-DALK. Pri vrednosti 500 µg/L bo pri približno 100 odstotkih ljudi povečan svobodni EP. Po drugi strani pride do eksponentialnega porasta aminolevulinske kisline (ALA), če koncentracija svinca v krvi naraste nad 400 µg/L.

Koncentracija svinca v zraku 30 µg/m³ za 8-urno izpostavljenost (TWA – time weighted average – časovno tehtano povprečje) je znak za ukrepanje (3). Svetovna zdravstvena organizacija (SZO) je opredelila koncentracijo svinca v krvi nad 300 µg/L kot značilno, koncentracijo, višjo od 600 µg/L, pa kot raven, pri kateri je potrebno zdravljenje s kelati (3).

Evropska agencija za zdravje in varnost pri delu za biološki monitoring ob različnih mejnih vrednostih priporoča:

- če je v zraku 30 µg/m³ svinca ob 8-urni ekspoziciji TWA, je treba opravljati preiskave Pb v krvi na 6 mesecev;
- če je med 400-600 µg/L svinca v krvi, je potrebna kontrola krvi na dva meseca;
- če je 600 µg/L svinca v krvi, je treba delavca umakniti z delovnega mesta in uvesti mesečni nadzor svinca v krvi;
- če je pod 400 µg/L svinca v krvi, je treba kri preglerovati na 12 mesecev (4).

Vpliv drugih dejavnikov na izvide pri izpostavljenosti svincu

Na kumulativno dozo svinca vpliva kompleksna biološka pot, ki je odvisna od starosti, spola, socijalno-ekonomskega položaja, vedenjskega vzorca, bioloških posebnosti – genetskega polimorfizma, prejete doze svinca (akutne in kumulativne), zdravstvenega stanja (sladkorna, srčna bolezen, hipertenzija, renalna funkcija) in drugih biološki markerjev, kot je na primer homocistein.

Osteoporozna lahko modificira toksikokinetiko (2).

Rezultati eksperimentov na miših

Spremembe v obnašanju pri miših (nevrobihavioralni učinki) so opazili pri koncentraciji svinca v krvi med 150 in 200 µg/L. Raziskovali so pojav tumorjev ledvic na kulturi celic sesalcev, gensko mutacijo so opazili le pri toksičnih dozah svinca. Glede kromosomskih aberracij pri eksperimentih na miših niso prišli do končnih rezultatov (1).

Učinki svinca na ljudi

Svinec ima škodljive učinke na zdravje ljudi, in sicer vpliva na:

1. biosintezo hema (začetna in končna faza se dogajata na mitohondrijih, kjer sodelujejo δ-alasintetaza in ferokelataza – prenos železa na protoporfirin, vmesna faza pa v citoplazmi z aktivnostjo δ-aladehidrataza); vpliv na porast EP in padec D-DALK ter pojav anemije pri koncentraciji svinca v krvi 500 µg/L;

2. na živčevje: encefalopatija (pri koncentraciji Pb/krvi >1200 µg/L, upad kognitivnih in senzomotornih funkcij pri 500 µg/L ali 400 µg/L; z elektromiografijo lahko dokažemo zmanjšano prevodnost predvsem živca medianusa pri Pb/krvi 300-800 µg/L, po prekiniti izpostavljenosti se stanje izboljša;
3. na srčno-žilni sistem: zelo slaba povezava med koncentracijo svinca in hipertenzijo;
4. naledvice: N-acetyl-beta-D-glukozaminidaza (NAG) je lizosomalni encim v renalnih tubulih, ki je posebej občutljiv, vendar nespecifičen pokazatelj zgodnje okvare ledvične funkcije zaradi svinca, ekskrecija Pb in NAG je najdena pri vrednosti, manjši od 600 µg/L);
5. o kancerogenosti za ljudi ni zadostnih dokazov;
6. ugotovljena je majhna izguba čistih tonov 2 dB pri vrednosti Pb/krvi 70-180 µg/L (1).

Polimorfizem D-DALK

Gen DALK (kromosom 9q34) nosi zapis za dehidratazo δ-aminolevulinske kisline (D-DALK). Polimorfizem DALK G177C daje dva kodominantna alela DALK-1 in DALK-2, ki sta vpletena v občutljivost na toksičnost svinca. Redkejši DALK-2 je v povezavi z višjo ravnjo svinca v krvi (ljudje z DALK-2 so manj občutljivi na toksičnost svinca). Predvideva se, da njegova prisotnost poveča tveganje za toksično delovanje svinca,

ker generira protein, ki tesneje veže svinec kot pri ljudeh, ki imajo DALK-1. Drugi dokazi kažejo, da so osebe z DALK-2 odpornejše na škodljiv vpliv svinca, ker ga sekvestrirajo in ga naredijo nedostopnega za patofiziološki proces. Zadnje raziskave kažejo, da imajo osebe z DALK-1 več svinca v kortikalnem delu kosti, kar pomeni večje telesno breme in večje tveganje za dolgotrajno izpostavljenost. **Ni čvrstih dokazov o povezavi genotipa DALK in občutljivosti na svinec (5).**

Kronična izpostavljenost svincu steklo-brusilcev v letih 2007 in 2008 v Steklarni Rogaška d. d.

V letih 2007 in 2008 smo spremljali skupino steklo-brusilcev in jih zaradi različnosti tehnološkega procesa razdelili v dve skupini. V skupini brusilcev so bili tisti, ki brusijo kristalno steklo z uporabo vode, da bi zmanjšali sproščanje svinčenega prahu v zrak. Drugo skupino so sestavljali brusilci pri glajenju stekla, kjer se steklo obdeluje brez uporabe vode in je zaprašenost v zraku predvidoma večja. Meritve koncentracije zaprašenosti v obratih, kjer delata obe skupini delavcev, je opravila zunanjia pooblaščena institucija. Iz podatkov je razvidno, da se je v letu 2007 zaprašenost s svincem zmanjšala (tabela 1).

Tabela 1. Koncentracije inhalabilnega prahu in svinca v zraku po skupinah in po letih v mg/m³

| Vrsta praha | Brusilci stekla | | Glajenje stekla | |
|-------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| | Leto 2006 | Leto 2007 | Leto 2006 | Leto 2007 |
| Inhalabilni | 17,4 | 23,0 | 39,1 | 10,2 |
| | 3,5 | 11,7 | 5,8 | 3,5 |
| | 10,0 | | | |
| | 10,4 | | | |
| Svinec | 1,1 | 0,21 | 6,6 | 0,13 |
| | 0,5 | 0,08 | 0,3 | 0,04 |
| | 1,3 | | | |
| | 0,6 | | | |

Ocena tveganja z uporabo kritičnih ocen od 0 do 5, opravljena po metodi Okvirna analiza in zdravstvena ocena delovnega mesta, je pokazala naslednje: lokalne vibracije na obe roki – 4, umazanja – 4, hrup strojev – Leq 8 ur=73,82 – 3, razsvetljava – 632-1092 lx – 1, kemični dejavniki (toksični prah svinka, dodatki steklu, inhalabilni prah) – 4, ponavljajoči gibi v sklepih zgornjih udov (sukanje v zapestju, pronacija – supinacija v komolcu in podlahti, delo z vsemi prsti, ulnarna in radialna deviacija – pogosto) – 4.

Pri usmerjenem zdravstvenem pregledu je specialist medicine dela opravil ciljno anamnezo, da bi odkril morebitno prisotnost simptomov v povezavi s svincem. V skupini glajenja stekla so izstopale težave mrtvenja v prstih zaradi značilno drugačnega načina obdelave stekla kot pri brušenju (tabela 2). Pri tej skupini je bilo tudi več pozitivnih testov za utesnitve živcev v zapestjih (tabela 3). Skupina pri glajenju stekla je ocenila svoje delo za bolj zahtevno kot skupina brusilcev (tabela 4).

Tabela 2. Simptomi, ki so lahko v povezavi z izpostavljenostjo svincu, v letu 2008

| | Skupina brusilci | Skupina glajenje stekla |
|-----------------|------------------|-------------------------|
| Mrtvenje | 44 (61%) | 24 (80%) |
| Slabost prejema | 29 (40%) | 15 (50%) |
| Utrujenost | 37 (51%) | 18 (60%) |
| Zaspanost | 19 (26%) | 7 (23%) |
| Glavobol | 19 (26%) | 8 (26%) |

Tabela 3. Klinični znaki, ki so lahko v povezavi z izpostavljenostjo svincu, v letu 2008

| | Skupina brusilci | Skupina glajenje stekla |
|-----------------------|------------------|-------------------------|
| Pozitiven Phalen znak | 31 (41%) | 21 (50%) |
| Razpoke jezika | 1 | 1 |
| Tremor prstov | 3 | 0 |
| Povprečni krvni tlak | 132/84 | 125/82 |
| Kovinski rob dlesni | 0 | 0 |

Tabela 4. Psihosocialno delovno okolje in ocena aksioznosti in depresivnosti (v točkah) po skupinah v letu 2008

| | Skupina brusilci | Skupina glajenje stekla |
|--------------|------------------|-------------------------|
| Zahteve | 18,6 | 19,4 |
| Obvladovanje | 15,2 | 15,4 |
| Podpora | 17,9 | 17,4 |
| Anksioznost | 9 | 8,7 |
| Depresivnost | 6 | 6,7 |

Za psihosocialno okolje je uporabljen predelan vprašalnik po Theorellu. Anksioznost in depresivnost sta ocenjeni po Zigmond-Snaitu.

Glede na ugotovitve, da svinec lahko okvari hematološki sistem in ledvice, smo analizirali krvno sliko in cistatin, ki je nekoliko občutljivejši pokazatelj okvare ledvic kot kreatinin. Med skupinama ni bilo razlike (tabela 5).

Tabela 5. Laboratorijski izvidi po skupinah v letu 2008

| | Skupina brusilci | Skupina glajenje stekla |
|------------|------------------|-------------------------|
| Cistatin | 0,66 | 0,68 |
| Hemoglobin | 139 | 140 |
| Hematokrit | 0,41 | 0,54 |

Cistatin kaže funkcijo ledvic.

Rezultati biološkega monitoringa, ki je bil opravljen na Kliničnem inštitutu za kemijo in biokemijsko v Ljubljani, kažejo izboljšanje rezultatov v drugem obdobju

v letu 2008 (tabela 6). Kumulativni indeks svinka za skupino brusilcev je bil na mesec povprečno 395 µg/l, za skupino pri glajenju stekla pa 441 µg/l. Indeks se izračuna po posebni metodologiji (2).

Tabela 6. Rezultati biološkega monitoringa, ki je bil opravljen v letih 2007 in 2008

| | Skupina brusilci | | Skupina glajenje stekla | |
|---------------|------------------|-----------|-------------------------|-----------|
| | Leto 2007 | Leto 2008 | Leto 2007 | Leto 2008 |
| Svinec µg/l | 291 | 203 | 332 | 220 |
| D-DALK nkat/L | 345 | 442 | 300 | 418 |
| EP nmol/L | 6,5 | 5,4 | 8,7 | 5,3 |

Zaključki

Ekološka obremenitev delovnega okolja s svincem je bila manjša v letu 2007 kot 2006 zaradi naslednjih ukrepov: rednega čiščenja obratov, ki ga opravljajo delavci iz tovarne in zunanjí delavci pooblaščenega podjetja, vključeno je večje število odsesovalnih naprav pri glajenju stekla. Od leta 2008 delavci dosledno uporabljajo ustrezne zaščitne maske, prepovedali so kajenje, uveden je bil nadzor osebne higiene, zaposleni si pred malico redno umivajo roke in se udeležujejo izobraževanj o škodljivosti svinka na zdravje.

V letu 2008 so bile načrtovane ponovne meritve zaprašenosti v obratih.

V skupini pri glajenju stekla je bilo več simptomov, ki so kazali na utesnitve živcev v zapestju, utrujenost je bila večja, ker so bile tudi ocenjene zahteve večje. Pri obeh skupinah je bil svinec v krvi pomembno

znižan, D-DALK je pomembno višja in EP pomembno nižji v kontrolnem obdobju zaradi navedenih ukrepov.

Literatura

1. Lead. Chapter 6.7, Air Quality Guidelines-Second Edition. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark, 2001:1-17.
2. Hu H, Shin R, Rothenberg S, Schwartz BS. The Epidemiology of Lead Toxicity in Adults: Measuring Dose and Consideration of Other Methodologic Issues. Environ Health Perspect. 2007; 115(3):455-462.
3. Tietz Textbook of Clinical Chemistry, Edited CABwitis and ERAshwood, Section V, Analytes, 1999; 900.
4. Medical surveillance guidelines-1910.1025 AppC, U.S: Department of labor, OSHA, May 1991, Oct.1995.
5. Kelada S N, Shelton E, Kaufmann RB, Khoury MJ. δ-aminolevulinic Acid Dehydratase Genotype and lead Toxicity: A HuGe Review. American Journal of Epidemiology, 2001, 154 ; 1 :1-13.

NASVETI ZA ZAPOSLENE IN DELOVNE ORGANIZACIJE OB PANDEMSKI GRIPI

Mitja Vrdelja, univ. dipl. kom.¹

Pandemska gripa je akutna okužba dihal, ki jo povzroča virus gripe A (H1N1)v. Ker se naš imunski sistem do zdaj še ni srečal z virusom pandemske gripe, je verjetnost okužbe večja kot pri sezonski gripi. Pričakujemo lahko, da bo zato v kratkem času zbolelo veliko število ljudi.

Pandemska gripa se širi na enak način kot običajna sezonska gripa, največkrat kapljično. Kužne kapljice se prenašajo s kašljanjem, kihanjem ali govorjenjem, lahko pa se okužimo tudi z dotikanjem onesnaženih površin. Virus na naših rokah prezivi zelo kratek čas, vendar ga v tem času, če nismo pazljivi, lahko prek oči, nosu ali ust vnesemo v telo. Zato je za zaščito zelo pomembno odgovorno ravnanje, zlasti upoštevanje ustreznih higieniskih navad.

Kaj lahko zaposleni naredijo za preprečevanje širjenja pandemske gripe?

1. Zaposleni, ki zbolijo s simptomi gripe, naj ostanejo doma in se po telefonu posvetujejo s svojim izbranim zdravnikom.
2. Dosledno naj izvajajo higieno rok ter higieno kašljanja in kihanja.
3. Izogibajo naj se dotikanja oči, nosu in ust z rokami.
4. Izogibajo naj se tesnim stikom z ljudmi (manj kot en meter), ki kažejo znake okužbe.

Kaj lahko delodajalci naredijo za preprečevanje širjenja pandemske gripe?

1. Zaposlene naj obvestijo o najnujnejših preventivnih ukrepih po oglašnih tablah, z letaki, plakati, po elektronski pošti, intranetu, internem časopisu itd.
2. Poskrbijo naj za možnost rednega umivanja rok z milom in toplo vodo. Prostore za umivanje rok naj opremijo z zadostno količino papirnatih ali tekstilnih brisač za enkratno uporabo in mila.
3. Poskrbijo naj za redno čiščenje vseh delovnih površin.

4. Poskrbijo naj, da vsakdo, ki kaže znake pandemske gripe, zapusti delovno organizacijo. Tako se bo omejilo nadaljnje širjenje virusa pandemske gripe med zaposlenimi. Če narava dela dopušča, naj delodajalci laže zbolelim omogočijo delo na domu.
5. Spremljajo naj obvestila o možnostih cepljenja in informacije v zvezi s cepljenjem naj posredujejo tudi zaposlenim.

Izdelava načrta za delovanje organizacije v času večjega števila obolelih

- Kontinuirano načrtovanje:
 - je pomembno za zmanjševanje vpliva pandemije na delovanje organizacije, zaposlene in splošno javnost;
 - je sestavni del kriznega načrta vsake delovne organizacije oz. ustanove;
 - omogoča, da ima organizacija pravočasno predvidene vse vire in potrebne informacije za delo v kriznih razmerah.
- Zagotavlja:
 - zmanjševanje negativnega vpliva in motenj, ki jih povzroči krizni položaj normalnim delovnim procesom,
 - delovanje ključnih dejavnosti,
 - učinkovitost organizacije,
 - zaščito ljudi in omejevanje širjenja okužbe ter obolenosti v kolektivih,
 - večjo zdravstveno varnost, ozaveščenost ljudi in višjo stopnje znanja.

Cepljenje je najučinkovitejši ukrep za zaščito pred pandemsko gripo. Najučinkoviteje se je mogoče pred pandemsko gripo zaščititi s cepljenjem. S čim prejšnjim cepljenjem velikega števila prebivalcev lahko znatno zmanjšamo obolenost. S cepivom, ki ga uporabljamo v Sloveniji, se je do zdaj cepilo že nekaj milijonov Evropejcev in države ne poročajo o

¹ Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, Služba za odnose z javnostmi, Trubarjeva 2, 1000 Ljubljana

nepričakovanih neželenih učinkih. Podatki o teh so povsem primerljivi s sezonskim cepljenjem in tudi neželeni učinki so povsem enaki – največkrat se pojavljajo bolečine na mestu cepljenja in utrujenost, rdečina in otekлина na mestu cepljenja ter zvišana telesna temperatura, v nekaterih primerih pa tudi slabost, glavobol in nespečnost. Cepijo se lahko vsi prebivalci, od 6. meseca starosti dalje.

Vsi, ki bi se želeli cepiti, naj se čim prej oglasijo v enem od cepilnih centrov. S cepilnimi centri se lahko delovne organizacije dogovorijo tudi za cepljenje svojih zaposlenih. Seznam cepilnih centrov je na objavljen spletni strani:

http://ustavimo-gripo.si/index.php/novice/objava/seznam_cepilnih_centrov_po_sloveniji1/

Kako se zavarujemo pred pandemsko gripo?

Vedenje je naša najbolj učinkovita obramba.



Pogosto si z milom vsaj 20 sekund umivamo roke.

Z rokami se ne dotikamo oči, nosu in ust.

Ko kašljamo ali kihamo, vedno uporabimo papirnat robček in ga takoj odvržemo v smeti.

Izogibamo se tesnim stikom z ljudmi, ki imajo znake bolezni.

Če pri sebi opazimo bolezenske znake pandemske gripe, ostanemo doma in pokličemo osebnega zdravnika.

Več informacij o pandemski gripi na
WWW.USTAVIMO-GRIPO.SI

ali brezplačni telefonski številki

080 42 00

Pandemska gripa, ki jo povzroča virus A (H1N1)v, je akutna okužba dihal, ki se prenaša med ljudmi s kužnimi kapljicami, ki nastajajo pri kašljanju, kihanju, govorjenju; z neposrednim tesnim stikom z obolenim (poljubljanje, objemanje); s posrednim stikom preko okuženih površin in predmetov (jedilni pribor, kozarci, kljuke, telefonske slušalke ...).

Bolezenski znaki so: povisana telesna temperatura, mrazenje, suh kašelj, bolečine v žrelu, zamašen nos ali izcedek iz nosu, bolečine v mišicah in kosteh, glavobol, utrujenost, bruhanje, driska.



Ministrstvo za zdravje in Inštitut za varovanje zdravja sta pripravila spletno stran in tiskano gradivo o preprečevanju prenosa okužbe pandemske gripe ter cepljenju proti tej bolezni

VPLIV PSIHO SOCIALNIH DEJAVNIKOV DELA IN HOMOCISTEINA NA ISHEMIČNO BOLEZEN SRCA MOŠKIH DELAVCEV V SLOVENIJI

Dr. Tihomir Ratkajec, dr. med., spec. MDPŠ

Izhodišče

Pomen psihosocialnih, socialno-ekonomskih in konvencionalnih dejavnikov tveganja za ishemično bolezen srca (IBS) ter pomen njihovih medsebojnih odvisnosti pri slovenski populaciji doslej še niso bili raziskani. Vloga homocisteina kot dejavnika tveganja za nastanek IBS v svetu na delovni populaciji prav tako še ni bila raziskovana v luči učinkovanja tolikšnega števila različnih, predvsem psihosocialnih dejavnikov. Patofiziološki mehanizem delovanja psihosocialnih dejavnikov na IBS še ostaja nejasen.

Cilji raziskave

1. Raziskati pomen psihosocialnih, socialno-ekonomskih in konvencionalnih dejavnikov za nastanek IBS pri zaposlenih moških ter pomen homocisteina v medsebojnem prepletu teh dejavnikov.
2. Preučiti vpliv psihosocialnih dejavnikov na delovnem mestu na lipide v krvi.

Hipoteze

1. Psihosocialni in socialno-ekonomski dejavniki vplivajo na razvoj IBS.
2. Raven homocisteina je pomembno povezana z IBS.
3. Psihosocialni in konvencionalni dejavniki tveganja ter homocistein medsebojno vplivajo na IBS.
4. Psihosocialni dejavniki vplivajo na metabolizem lipidov.

Metode

Narejena je bila raziskava primerov in kontrol, ki je zajela zaposlene moške, stare od 35 do 55 let. Skupino bolnikov z angino pektoris in s srčnim infarktom, pri katerih je koronarografsko dokazana IBS (skupina IBS, 98 oseb), smo primerjali s skupino oseb brez IBS (kontrolna skupina, 122 oseb). Od konvencionalnih dejavnikov so bili pridobljeni: družinska obremenjenost, vrednosti arterijskega tlaka, vrednosti skupnega holesterola ter posamične vrednosti holesterolov LDL in HDL, raven trigliceridov in homocisteina. Od socialno-ekonomskih pokazateljev so bili upoštevani: poklic,

sektor, neto plača, delovna doba, izobrazba, ure na delu, zanesljivost zaposlitve in možnost napredovanja na delovnem mestu. Psihosocialni dejavniki dela (psihosocialne zahteve, obvladovanje dela in opora pri sodelavcih) so bili preiskani s prilagojenim švedskim vprašalnikom po Theorellu na štiristopenjski lestvici. Pri 32 pacientih iz skupine IBS in 32 iz kontrolne skupine so bile opravljene preiskave interlevkina-6 (IL-6) in C-reaktivnega proteina (CRP). Za statistično analizo so bile uporabljene metode deskriptivne statistike, Studentov t-test, Mann-Whitneyev U-test, test χ^2 (hi-kvadrat), bivariatna in multipla logistična regresija.

Rezultati

Skupina IBS je imela večje tveganje za IBS zaradi večjih psiholoških zahtev (razmerje obetov, OR=1,25), slabšega obvladovanja dela (OR=1,23), pogostejšega kajenja (OR=2,2), opravljanja vodstvenega poklica (OR=3,9), večjega indeksa telesne mase ($p=0,059$) in večjega indeksa pas-boki ($p=0,001$), višjih trigliceridov ($p=0,001$) ter višjega LDL-holesterola (OR=1,65). Vrednost HDL-holesterola je bila značilno nižja (1,0 vs. 1,4 mmol/L, $p < 0,001$, OR =7,08), medtem ko so bile vrednosti C-reaktivnega proteina (9,1 vs. 1,8 mg/L) in interlevkina-6 (6,5 vs. 1,6 mg/L) značilno višje. Mejno značilen je bil vpliv homocisteina na IBS ($p = 0,056$).

Zaključek

Raziskava je pokazala pomembno povezanost konvencionalnih dejavnikov (holesterol HDL, holesterol LDL, trigliceridi, starost, kajenje) in nekaterih psihosocialnih značilnosti delovnega mesta (visoke psihološke zahteve dela, slabo obvladovanje dela, večja nezanesljivost zaposlitve in manjša možnost napredovanja) z IBS, ki lahko vplivajo na simpatično živčno aktivnost, ki verjetno zniža koncentracijo holesterola HDL, kar prispeva k vnetnemu procesu in aterosklerozi. Upoštevanje spletov dejavnikov tveganja je razkrilo homocistein kot mejno pomembnega. IBS se pojavlja tudi pri fizioloških vrednosti homocisteina, približno 10 $\mu\text{mol}/\text{L}$.

ČAS RECESIJE, ČAS NOVIH PRILOŽNOSTI V MEDICINI DELA

»Sedanja kriza ni prva in ne zadnja, ki jo bo to podjetje moralo prebroditi na svoji poti obstoja in nadaljnega razvoja«, je povedal mag. Danilo Toplek, predsednik uprave Taluma, d. d., Kidričevo v marčevski številki Aluminija, internega glasila družbe.

Glavna usmeritev vodstva podjetja je ohranjanje sedanjega števila zaposlenih kljub kriznim razmeram. Zavedajo se energije njihovega znanja, veščin in izkušenj, edine možnosti za zagon v novih okoliščinah. Zdaj je torej čas, ko bodo preziveli tisti delodajalci, ki bodo poskrbeli ne le za finančne injekcije, ampak bodo znali tudi v ljudeh prepoznati moč. V Talumu so prve znake krize začutili tisti zaposleni, ki so bili sprejeti za določen čas, saj jim niso podaljševali pogodb o zaposlitvi. Pred tem so bile prekinjene podjemne pogodbe za delavce, ki so v Talumu opravljali dela preko drugih delodajalcev. Šlo je za tako imenovane "skakače", ki so opravljali fizično zahtevnejša dela tudi v ekološko manj primernih delovnih razmerah. Ti so bili vsaj občasno izpostavljeni večim, čeprav še sprejemljivim obremenitvam. Zaradi manjšega števila zaposlenih so delovne naloge tistih delavcev, ki so ostali, postale zahtevnejše. Trenutno nekateri obrati delajo z bistveno nižjimi proizvodnimi zmogljivostmi, drugi pa so kljub vsemu ohranili polno proizvodnjo. V teh obratih občasno prihaja do pomanjkanja delavcev. Uprava se je zato odločila za ukrep prerazporejanja delavcev med delovnimi enotami. Čeprav gre le za začasne prenestitve (največ 6 mesecev), smo se s kadrovsko službo dogovorili, da bodo delavci pred razporeditvijo na novo delovno mesto opravili pogovor s pooblaščenim zdravnikom. Na ta način bi se izognili temu, da bi delavci začeli opravljati delo, ki ga ne bi zmogli, preprečili pa bi tudi poslabšanje zdravja tistih, ki že imajo omejitve pri delu in posledično tudi višji bolniški stalež. Kar je bilo v začetku načrtovano le kot "presejalni" pogovor, je bilo treba pogosto nadgraditi z usmerjenim preventivnim pregledom zaposlenih. Nepričakovano pa ti pregledi niso bili tipični pregledi specialista medicine dela. S šolanjem pridobljeno znanje zdravnika, ki teh-

ta med delavcem in delovnim mestom, ni več zadostovalo. S tem se je, vsaj začasno, spremenila tudi moja vloga pooblašcene zdravnice v Talumu.

Večina delavcev je namreč med zdravniškim pregledom navajala, da jim nadrejeni niso dovolj jasno in odkrito pojasnili razlogov za zdravniški pregled. S tem so delavci ustvarili tako odpor do spremembe delovnega mesta kot tudi do pooblaščenega zdravnika, ki bi naj bil tisti, ki odloča o njihovi nadaljnji usodi v tovarni. Nadrejeni so svojo funkcijo motiviranja in obveščanja delavcev prenesli na zdravnika in se s tem izognili odgovornosti soočanja z delavci. Zaradi pomanjkanja primernih informacij med njimi narašča negotovost, pojavlja se psihične stiske, kot so strahovi, pomanjkanje pozornosti, anksioznost in nespečnost. Ker niso motivirani za spremembo delovnega mesta, so prepričani, da tega tudi ne bodo mogli opravljati. Pomanjkanje zaupanja vase in v svoje sposobnosti se kaže tudi pri tistih brez zdravstvenih omejitev. Problem ni več samo fizično zdravje ampak razpoložljivost delavcev. Ker ni pravih informacij in primerenega obveščanja delavcev, se ti ne zavedajo resnosti položaja, v katerem se nahaja tovarna. Še vedno se počutijo dovolj zaščiteni, da bi se "hagonsko" odzvali v borbi za svoje sedanje delo in obstoj; od tu tudi zavestno odklanjanje ponujenih sprememb delovnega mesta.

Vse to vodi v še večjo razdeljenost med delavci in delodajalcem. Delavci se očitno počutijo še dovolj varne, nadrejeni pa premalo pogumne, da bi uporabili argumente neposrednega soočanja in prepričevanja. V času gospodarske krize formalno moč, ki jim jo omogoča nadrejena vloga, še vedno nezadostno uveljavljajo pri iskanju rešitev v človeških virih. Glede na panogo in izobrazbo jim je bližja tehnična kot humana plat reševanja problemov, zato je treba predvsem vodje poučiti, kako zaposlenim pojasniti razmere in pričakovanja vodstva, tako do njih samih tako tudi do delavcev. Pri tem pa se je treba brezpogojno izogniti ustrahovanju in paniki. Že soočanje zaposle-

nih z realnim položajem bi moral biti zadosten razlog, da bi se vsak od njih po svojih najboljših močeh trudil za izhod iz krize. S tem ko bi jim priznali pomembnost in njihovemu delu dali tehtnost in veljavno, bi iz njih izvabili najboljše, kar premorejo. Zaposleni morajo imeti občutek, da z dobrim delom rešujejo sebe, svojo prihodnost in ne položaja svojih "šefov", kar se vse pogosteje sliši. Kriza zato ni nujno čas strahu ampak čas iskanja novih možnosti, sprejemanja novih odločitev za vse, ki smo na kakršenkoli način vpleteni v delovni proces. Je tudi priložnost, da se med zaposlenimi ustvari nov duh pripadnosti podjetju in tovarištva, kar je učinkovit ukrep tudi proti različnim oblikam nasilja in mobbinga.

Razen pomanjkljive komunikacije med delojemalci in delodajalcji, ki sem jo v tem času zaznala kot najbolj pereč problem, ter možne vloge pooblaščenega zdravnika v povezovanju in ozaveščanju obeh strani, se v času prestrukturiranja za medicino dela odpira tudi novo področje ocenjevanja delazmožnosti. To več ni samo tehtanje med delavcem in delovnim mestom ampak tudi med posameznikom in njegovo potencialno brezposelnostjo. Tudi sicer se pri našem delu soočamo s tem, da s predlogi omejitve posledično zmanjšamo možnost zaposljivosti delavca, vendar v času recesije imajo te še večji pomen. Togo in neživljenjsko naštevanje omejitev, tako kot prehitra ocena trajne nezmožnosti za delo, lahko pripelje do tega, da bodo takšni delavci v primeru zmanjševanja števila zaposlenih hitreje izgubili delovno mesto. Zato je toliko bolj kot naštevanje omejitev pomembno, da med zdravniškim pregledom delavce poučimo, kako se izogniti in zaščititi pred potencialno nevarnimi obremenitvami na novem delovnem mestu, skupaj proučimo priložnosti za uspešno funkciranje v novem delovnem okolju in jih spodbudimo k razvoju novih spremnosti in znanj. Pomagajmo jim, da kljub zdravstvenim omejitvam pri sebi prepoznamo čim več različnih možnosti. Namen naših pregledov je tudi ta, da ob upoštevanju absolutnih (in ne relativnih) kontraindikacij za določeno delo delavce odvraćamo od vnaprejšnjega odklanjanja in lastnega ocenjevanja primernosti za novo delovno mesto. Da bi vse našteto dosegli, jim moramo biti na voljo tudi

po opravljenem zdravniškem pregledu in jim nuditi podporo, s tem pa tudi pridobiti njihovo zaupanje v dobronamernost naših prizadevanj.

In kaj delodajalci lahko pričakujejo od pooblaščenega zdravnika v času ekonomske krize? S svojimi zaznavami jih lahko opozorimo na vzdušje, ki se ustvarja med zaposlenimi; opomnimo, da pri načrtovanju kadrovskih rešitev upoštevajo, da "matematika na področju zdravja in bolezni" ni tako enoznačna, kot je v ekonomiji, in da število zaposlenih še ne pomeni tudi števila razpoložljivih in zmogljivih delavcev, zlasti ob pomanjkanju primerne komunikacije in motivacije. S svojim poznavanjem tako zdravstvenega stanja zaposlenih kot delovnih mest lahko pooblaščeni zdravnik priporoča strategije premeščanja delavcev in načrtovanje kadrovske politike (seznam delavcev, ki bi iz zdravstvenih razlogov imeli prednost pri prerazporejanju na lažja delovna mesta ali čakanje) ter podpira delodajalca pri motiviranju delavcev, iskanju ergonomskih rešitev in izvajanju ukrepov za izboljšanje klime med zaposlenimi. S tem lahko vplivamo ne samo na bolniško odsotnost in preprečevanje invalidnosti ampak tudi na občutek pripadnosti podjetju in zaupanje v pravilno ravnanje vodilnih delavcev. Delodajalce moramo poleg tega opomniti tudi na ogroženost njihovega lastnega zdravja. Ti so zaradi naravnosti k reševanju problemov in doseganju ciljev manj pozorni na nevarnosti, ki jim grozijo. Njihovo zdravje je predvsem na račun bremena odgovornosti za usode zaposlenih, intenzivnejše in daljše izpostavljenosti neugodnim sporocilom ter stalnega tehtanja med bolj ali manj pravilnimi odločtvami celo bolj ogroženo kot pri delojemalcih.

Torej pred medicino dela so novi izzivi. Lahko si zastavimo vprašanje, ali je res nujno, da se kot pooblaščeni zdravniki izpostavimo bolj, kot nam to nalaga Zakon o varnosti in zdravju pri delu? Ali smo pripravljeni biti kaj več od dobrih, ozko usmerjenih specialistov? In če sem provokativna, ali smo za to plačani?

Medicina nas uči, da človeka obravnavamo odprto, razsežno. Ali je mogoče strokovno brezhibno oceniti delazmožnost, ne da bi pri tem upoštevali človeka kot

POROČILO O PROJEKTU HIRES PLUS: PRESTRUKTURIRANJE PODJETIJ IN ZDRAVJE DELAVCEV

1. Opis projekta

Klinični inštitut za medicino dela, prometa in športa (KIMDPŠ) je 23. in 24. aprila 2009 organiziral okroglo mizo in seminar z mednarodno udeležbo z naslovom Prestrukturiranje podjetij in zdravje delavcev. Oba dogodka sta potekala v okviru mednarodnega projekta HIRES plus, v katerem je KIMDPŠ sodeloval od konca leta 2008. Gre za projekt, v katerega je bilo poleg Slovenije vključenih še 11 evropskih držav. Sodelujoči v projektu so poskušali odgovoriti na vprašanja, povezana z zdravjem delavcev v procesih prestrukturiranja, kar ima v teh kriznih časih prav posebno težo. V zadnjem času so številni evropski programi in projekti (npr. MIRE, IRENE itd.) opozorili na (prepogosto) spregledano dimenzijo zdravja v procesih prestrukturiranja. Znanstveni in empirični dokazi namreč kažejo, da prihaja pri ljudeh, ki so bili izpostavljeni prestrukturiraju, do večje obolenosti in umrljivosti ter zmanjšane zaposljivosti. Ti negativni vplivi pa ne prizadenejo le tistih, ki po spremembah v podjetjih ostanejo brez zaposlitve, temveč tudi tiste, ki "preživijo", torej ostanejo v podjetju, ter menedžerje. Pozabiti pa se ne sme tudi na družine delavcev in nenačadne tudi ne na skupnosti, ki jih ti procesi posredno prizadenejo. V procesu prestrukturiranja je tako že na začetku nujno vključiti skrb za zdravje, za kar pa so potrebne smernice za delovanje, inovativni pristopi, orodja in metode ter izmenjava znanj in izkušenj med relevantnimi deležniki, za kar si prizadevajo tudi partnerji v projektu HIRES plus.

2. Okrogle mize z mednarodno udeležbo

2. 1. Uvod

Na okrogli mizi 23. aprila se je zbralo 27 udeležencev, med drugim svetovalec predsednika RS za zdravstveno in socialno varstvo ter humanitarna vprašanja, predstavniki Zavoda RS za zaposlovanje, Statističnega urada RS, Zbornice varnosti in zdravja pri delu, Inštituta za varovanje zdravja RS, predstavniki delodajalskih organizacij (Gospodarska zbornica Slovenije, Združenje delodajalcev Slovenije, Združenje delodajalcev obrti in podjetnikov Slovenije), strokovnjaki s področja družinske medicine, medicine dela, prometa in športa ter psihiatrije, predstavniki Zveze društev za kadrovsko dejavnost Slovenije, agencij za posredovanje delovne sile, sindikatov ter priznani slovenski strokovnjaki s področij kriznega komuniciranja, menedžmenta in delovnega prava.

2. 2. Vsebina

Okroglo mizo je odprla predstojnica KIMDPŠ doc. dr. Metoda Dodič Fikfak, nato pa je udeležence v krajšem nagovoru pozdravil mag. Franc Hočevar, svetovalec predsednika RS za zdravstveno in socialno varstvo ter humanitarna vprašanja. Sledila je kratka predstavitev udeležencev in programa okrogle mize. V uvodnem predavanju je dr. Claude Emmanuel Triomphe kot koordinator projekta HIRES plus na kratko predstavil projekt in podatke dveh nacionalnih študij (Švedska, Finska), ki kažejo izjemno negativne učinke prestrukturiranja na zdravje delavcev.

Predstavitev projekta HIRES je podkrepila Elisabeth Armgarth s primerom prestrukturiranja švedskega podjetja Ericsson. Podjetje Ericsson je namreč v letih od 2001 do 2005 zaradi upada prodaje izpeljalo obsežne spremembe, ki so vključevale tudi zmanjšanje števila zaposlenih. Osnovno vodilo Ericssona pri oblikovanju in izvedbi sprememb je bilo, da svojih presežnih delavcev ne želi izplačati, temveč jim pomagati poiskati nove dolgoročne finančne rešitve (novo zaposlitev). Med večletnim prestrukturiranjem so v podjetju oblikovali konkreten krovni program, ki je bil zelo dobro strukturiran in je vključeval širok krog strokovnjakov z različnih področij. Temeljil je na skupnih ciljih vseh vpletenih v prestrukturiranje in na odgovornosti menedžmenta, poleg tega pa je bil primeren za prilaganje hitrim spremembam na trgu delovne sile. Izkušnje iz obdobja prestrukturiranja so vodile v oblikovanje nove politike podjetja, ki ni le omilila prehodov odpuščenih delavcev v druge službe, temveč je istočasno zmanjševala tudi

negotovost med tistimi, ki so po prestrukturiranju ostali v podjetju, saj je bilo jasno, da bo podjetje poskrbelo zanje tudi v primeru prenehanja delovnega razmerja. Posledično pa se je ohranjalo tudi ugled podjetja navzven. Na podlagi izkušenj so v Ericssonu oblikovali poseben protokol, ki predstavlja pomemben pripomoček za delovanje v primeru prestrukturiranja podjetja, saj vsebuje celoten sklop podrobno opisanih postopkov (katere so poglavite aktivnosti, kako jih izpeljati in v kakšnem zaporedju).

Primeru dobre prakse iz Švedske je sledila razprava o priporočilih za delovanje, ki jih je predlagal projekt HIRES. V nadaljevanju so povzeti glavni zaključki razprave.

2. 3. Zaključki razprave

2. 3. 1. Splošni poudarki

Organizacijska kultura sodelovanja in zaupanja med delodajalci in zaposlenimi je zelo pomembna, zato jo je treba neprestano promovirati in spodbujati njen razvoj.

Socialni dialog mora, da bi bil kos trenutnem položaju, preseči svoje tradicionalne okvire, vključevati mora tudi druge relevantne deležnike.

Koncept varne prožnosti (ang. fexicurity) bi morali v večjem obsegu vpeljati tudi v slovenski prostor, vendar pa je nujno, da se zagotovi obe sestavini koncepta – tako fleksibilnost kot varnost zaposlitve.

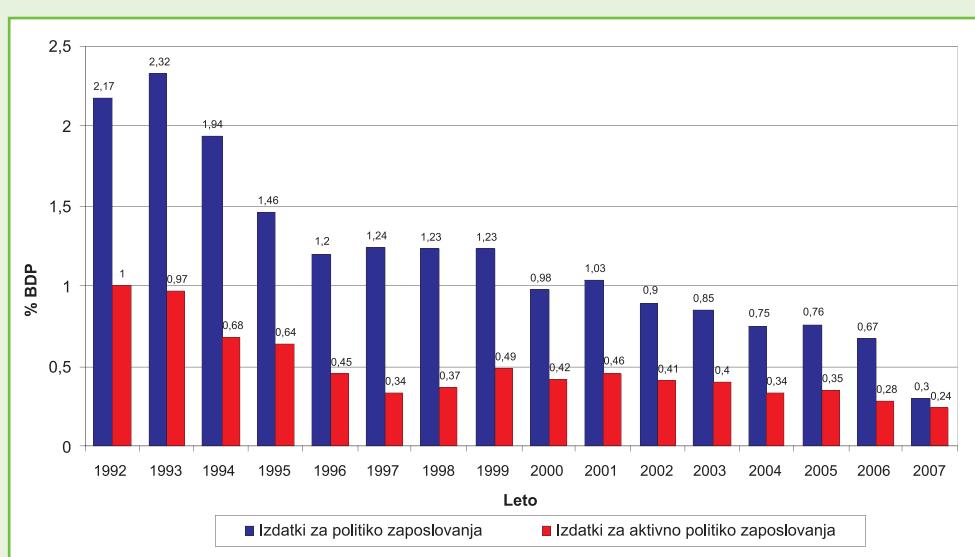
Nujno potrebna so usmerjena izobraževanja za vse udeležene v procesih prestrukturiranja: menedžerje, delavce, delodajalce in predstavnike državnega aparata.

Javni izdatki za politiko zaposlovanja so v Sloveniji premajhni (slika 1 in 2), zato je treba vzpodobiti večje vlaganje v politiko zaposlovanja, zlasti v aktivno politiko zaposlovanja.

Javno bi morali objavljati modele dobre prakse na področju prestrukturiranja, da bi lahko njihove pozitivne izkušnje prenašali tudi v druga delovna okolja.

Problematika zdravja v procesih prestrukturiranja bo skupaj z oblikovanimi stališči in možnostmi predlagana v obravnavo Ekonomsko-socialnemu svetu.

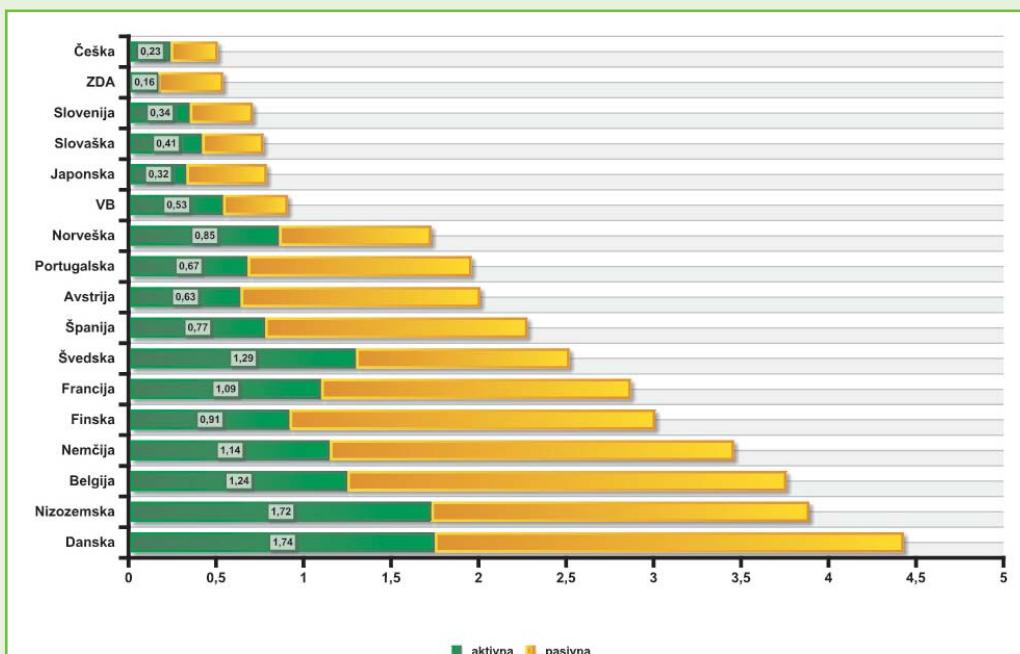
Slika 1: Javni izdatki za politiko zaposlovanja v Sloveniji



Vir: Program reform za izvajanje lizbonske strategije v Sloveniji 2008

Opomba: posredoval doc. dr. M. Ignjatović, Fakulteta za družbene vede

Slika 2: Javna poraba za aktivno politiko zaposlovanja v programih trga delovne sile



Vir: OECD Employment Outlook 2006 in Alenka Kajzer, revija IB, 2007

Opomba: posredoval doc. dr. M. Ignatović, Fakulteta za družbene vede

2. 3. 2. Zbiranje in evalvacija podatkov

Zbiranje in evalviranje podatkov v zvezi z zdravjem delavcev v procesih prestrukturiranja je zelo pomembno za oceno realnega stanja in načrtovanje prihodnjih aktivnosti na tem področju. Ker nas zanimajo vzročne povezave, je tekla razprava o možnih načinih združevanja podatkov iz različnih obstoječih podatkovnih baz.

Konkretni podatki o stroških in koristih bi zanimali tudi delodajalce, saj bi bili z dokazano stroškovno učinkovitostjo konkretnih ukrepov bolj motivirani za njihovo uvajanje.

2. 3. 3. Pomen komuniciranja

Komunikacija je eno najpomembnejših področij v procesih prestrukturiranja, je bilo poudarjeno na okrogli mizi. Za uspešno prestrukturiranje je namreč bistvenega pomena prav ustrezno komuniciranje, ki mora biti odgovorno, pregledno, pravočasno in odprto (priporočila OECD za dobro komuniciranje). Odgovornost podjetij je vnaprej pripravljen komunikacijski načrt z vsemi potrebnimi komponentami.

Problem komuniciranja se ne kaže le znotraj podjetij (menedžment – delavci) temveč tudi pri sodelovanju z zunanjimi deležniki (primer: Zavod RS za zaposlovanje pogosto ne more pravočasno pridobiti podatkov o odpuščenih, kar otežuje pripravo in pravočasno izvedbo ustreznih programov), nekateri udeleženci so bili mnenja, da se srečujemo s problemom komuniciranja tudi na nacionalni ravni.

2. 3. 4. Neposredne posledice odpuščanja

Izguba zaposlitve je v današnji družbi nedvomno velik dejavnik stresa, Slovenci pa imamo do brezposelnosti še prav posebej negativen odnos. To je verjetno (vsaj delno) posledica naše zgodovine, ko so ljudje zelo redko zamenjali službo ali delo in ostajali v isti službi vso delovno dobo. Psihosocialno tveganje je torej veliko, zato so potrebni

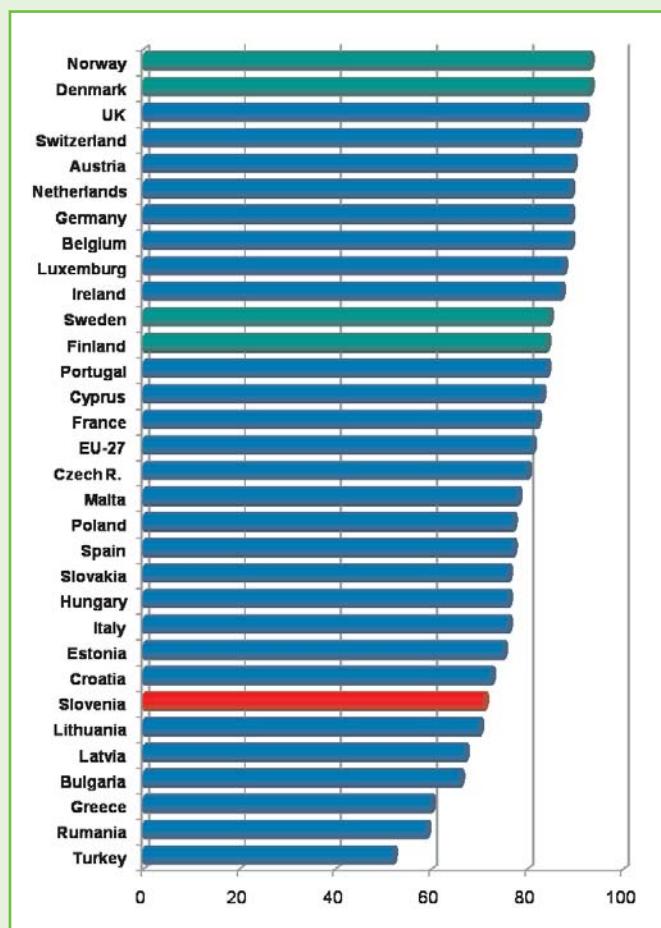
takošnji ukrepi pomoči odpuščenim delavcem (vnaprej načrtovani programi pomoči znotraj ali zunaj podjetja), saj je trenutno to področje ukrepanja preslabo organizirano. Veljalo bi zadolžiti tako delodajalce kot tudi državo, da skrb za odpuščene postane obveza.

Udeleženci v procesih prestrukturiranja so tako ali drugače stigmatizirani, pa naj gre za odpuščene delavce ali menedžerje, ki so prisiljeni k odpuščanju. Zato si je treba z osveščanjem prizadevati za destigmatizacijo vseh, ki jih procesi prestrukturiranja prizadenejo.

2. 3. 5. Skrb za "preživelce"

Položaj tistih, ki po prestrukturirjanju ostanejo v podjetju, je v Sloveniji mogoče celo slabši kot položaj odpuščenih delavcev, saj zanje ni posebej poskrbljeno. Podatki za slovenske delavce (EFILCW, 2007) namreč kažejo zelo nizko stopnjo zadovoljstva z delom, visoko intenzivnost dela in nizko avtonomijo pri delu (sliki 3 in 4). Porast v zaznani intenzivnosti dela je med novimi članicami EU najvišji prav v Sloveniji, precej na repu smo tudi pri podatkih o delovnih razmerah in varnosti zaposlitve (Leschke, Watt, 2008). Zelo zaskrbljujoče je dejstvo, da nekatere od prikazanih spremenljivk neposredno vplivajo na zdravje (večja verjetnost nastanka miokardnega infarkta).

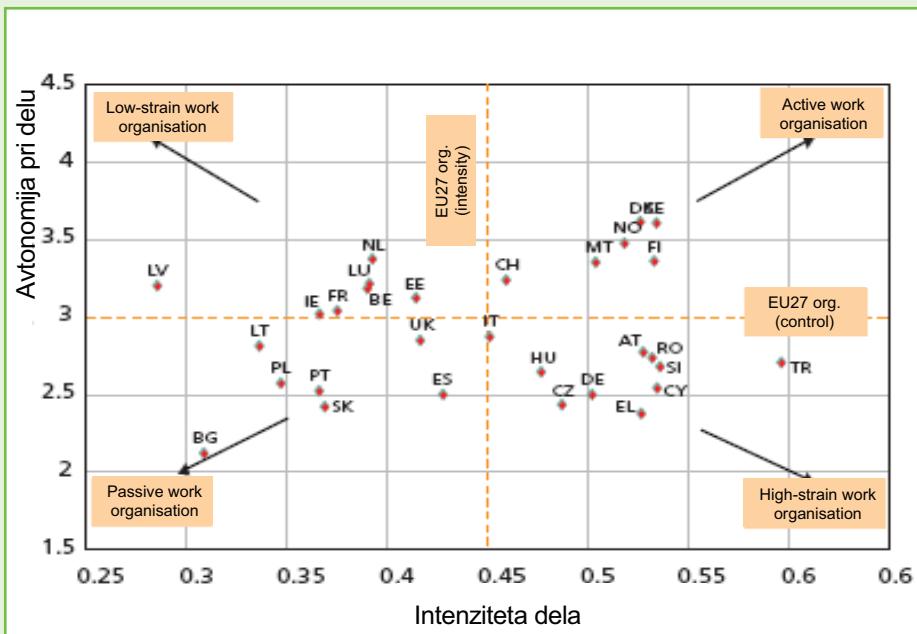
Slika 3. Zadovoljstvo delavcev pri delu v državah EU, 2005



Vir: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2007

Opomba: posredoval prof. dr. M. Jaklič, Ekonomski fakulteta

Slika 4: Avtonomija in intenziteta pri delu, kot ju doživljajo delavci v državah EU, 2005



Vir: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2007

Opomba: posredoval prof. dr. M. Jaklič, Ekonombska fakulteta

2. 3. 6. Skrb za netipične delavce

Netipični delavci (npr. tisti s posebnimi oblikami pogodb, kot je delo za določen čas, tuji, študentje, zaposleni preko agencij za posredovanje delovne sile) so v precej slabšem položaju, pogosto so izpostavljeni večjim tveganjem in so brez potrebne zaščite. Predstavljajo zelo veliko skupino delavcev, kar je zaskrbljujoče. Potrebno bi bilo izenačiti njihove pravice z ostalimi delavci in jih zaščititi. Obveznosti si npr. v primeru zaposlovanja preko posrednika (agencije) razdelita delodajalec (uporabnik) in agencija.

O vlogi inšpekcije za delo, ki je zelo pomembna v procesu prestrukturiranja, ni bilo govora, ker se predstavniki inšpektorata za delo vabilu na okroglo mizo niso odzvali. Vsekakor bi bilo nujno, da bi dobro normativno ureditev pravic iz dela za netipične delavce ustrezno izvajali tudi v praksi.

2. 3. 7. (Nova) vloga pooblaščenih zdravnikov

Predstavniki zdravnikov specialistov medicine dela so opozorili na spremenjeno (razširjeno) vlogo pooblaščenega zdravnika v kriznih razmerah. Specialist medicine dela se pogosto sooča z nalogami, ki ne neposredno sodijo v njegov krog dela, spremenjena je tudi njegova vloga pri ocenjevanju delazmožnosti – ocenjuje ne samo skladnost med delavcem in delovnim mestom pač pa tudi med posameznikom in njegovo potencialno brezposelnostjo. Specialist medicine dela bi v času prestrukturiranja lahko deloval kot mediator med delavcem in delodajalcem, poudariti pa je treba, da pri delu pogosto prihaja do konflikta interesov, saj zdravnik dejansko dela za delodajalca (z delodajalcem sklene pogodbo in ga le-ta tudi plačuje), kar pa pri delavcih včasih vzbuja določeno stopnjo nezaupanja. Zato bi bilo treba pooblaščenega zdravnika finančno vezati na zavarovalnico in ne na delodajalca.

Prestrukturiranje je potrebno vključiti v oceno tveganja (psihosocialna tveganja).

2. 3. 8. Podpora podjetjem

Nujno potrebne so smernice za delovanje podjetja/organizacije za pripravo in izvedbo prestrukturiranja (neka vrsta priporočil). Posebej so tu izpostavljena mala in srednje velika podjetja (MSP), ki imajo praviloma zelo omejene vire za soočanje s spremembami (kriznimi razmerami), zato je pri njih posebej izražena potreba po zunanjji pomoči.

2. 3. 9. Pobude in izzivi za prihodnost

Promocija zdravja pri delu predstavlja eno od učinkovitih strategij za lažje soočanje s kriznimi razmerami. Sprejeta mora biti tudi na nacionalni ravni, biti mora trajna in ne projektno zastavljena (torej časovno omejena). Krizne razmere niso razlog, da se promocija zdravja ne vpelje v podjetja, temveč ravno obratno – so razlog več, da to storimo. Na nacionalni ravni je zato potrebno okrepliti uvajanje programov promocije zdravja pri delu (PZD) v slovenska podjetja/organizacije. Do leta 2015 naj bi le-ti potekali v 20 odstotkih velikih in srednjih podjetij, posebno pozornost je treba nameniti tudi PZD v majhnih podjetjih. To bi dosegli z naslednjimi koraki:

- povečanje interesa vlade in resornih ministrstev za PZD;
- uresničevanje socialnega dialoga, v katerem bi socialni partnerji prešli "klasične" vloge ter iskali obojestransko korist in učinkovite rešitve na področju skrbi za zdravje delavcev z dogovarjanjem in doseganjem širšega konzenza. V tem procesu bi morali vsako gospodarsko spremembo pretehati z vidika zdravja zaposlenih;
- motivacija delodajalcev za uvajanje PZD;
- oblikovanje programov promocije zdravja v podjetjih. Izdelana je že metodologija KIMDPŠ Čili za delo, trenutno je usposobljenih okoli 70 svetovalcev za PZD, ki imajo veščine za postavitev programa v podjetju;
- širjenje primerov dobre prakse;
- mednarodno sodelovanje;
- zaveza podjetij v prestrukturirajuju k ustreznemu ukrepanju:
 - predvideti posledice za zdravje;
 - oblikovati načrt komuniciranja sprememb;
 - pravočasno organizirati pomoč zaposlenim, da se bodo znašli v novem položaju (sprememba dela, brezposelnost, čakanje). Možne oblike pomoči: psihološko svetovanje in podpora, konkretni napotki ter sodelovanje z zavodom za zaposlovanje, z ljudsko univerzo, centri za usposabljanje odraslih, centri za socialno delo, nevladnimi organizacijami.

V Sloveniji imamo zelo nizko stopnjo udeležbe v programih vseživljenjskega učenja, potrebna je dodatna motivacija potencialnih kandidatov, da bi povečali njihovo zaposljivost. Hkrati je to nujno, če želimo graditi na znanju temelječo družbo.

Preučiti je potrebno možnost uvedbe t. i. univerzalnega temeljnega dohodka (UTD). Uvedba le-tega bi namreč v prihodnosti pomenila bistveno izboljšanje položaja zaposlenih, ki bi v vsakem trenutku vedeli, da bodo tudi v primeru prekinitev delovnega razmerja in brezposelnosti preskrbljeni z najosnovnejšim za preživetje. Nedvomno bi taka uvedba UTD omilila tragedije posameznikov, ki izgubljajo delo, ter zagotovila večjo varnost tudi "preživelcem".

2. 4. Poudarki okrogle mize

Na okrogl mizi je bilo posebej poudarjeno:

- za ohranjanje in izboljšanje zdravja delavcev v procesih prestrukturiranja so potrebni majhni, a vztrajni koraki, ki se morajo začeti takoj;
- velik problem predstavlja pomanjkanje (vnaprej pripravljenih) komunikacijskih strategij, posledično pa slaba komunikacija povzroča upad legitimnosti sprememb in zaupanja v menedžment ter večjo negotovost. Manjka nam tudi različnih virov podpore posameznikom, zato je nujno izobraziti kader, ki dela na tem področju (zaposleni na kadrovskem področju, menedžerji, svetovalci...);

- tako na nacionalni ravni kot tudi na ravni podjetij je treba sprejeti promocijo zdravja pri delu kot eno od strategij za lažje soočanje s kriznimi razmerami;
- ljudi, ki se soočajo s prestrukturiranjem, je potrebno dodatno motivirati, da ne bi prevzemali vloge pasivne "žrtve", odvisne od socialnih transferjev, temveč da bi postali (bolj) aktivni pri iskanju rešitev. Za večjo zaposljivost pa je treba dvigniti tudi raven vseživljenjskega učenja, ki je v Sloveniji zelo slabo uveljavljeno;
- na nacionalni ravni je treba oblikovati in objaviti okvirne smernice za delovanje podjetja/organizacije pri pripravi in izvedbi prestrukturiranja;
- potrebno je vzpostaviti in vzdrževati intenziven dialog med vsemi vpletenimi deležniki, ki so družbeno odgovorni in bi zato morali vložiti vsak svoj delež prizadevanj.

3. Seminar in strokovno srečanje

3. 1. Uvod

Okrogli mizi je dan kasneje sledil seminar, ki je bil namenjen predstavitvi priporočil projekta HIRES kot tudi zaključkov okrogle mize ter ozaveščanju širšega kroga zainteresirane javnosti o pomenu skrbi za zdravje delavcev v procesih prestrukturiranja. Seminarja se je udeležilo več kot 90 predstavnikov različnih strok, med njimi pa so prevladovali zdravniki specialisti medicine dela, prometa in športa in varnostni inženirji. Hkrati s seminarjem je potekalo tudi srečanje Slovenske mreže za promocijo zdravja pri delu.

3. 2. Vsebina

Seminar se je začel z nagovorom predstojnice Kliničnega inštituta za medicino dela, prometa in športa doc. dr. Metode Dodič Fikfak. Nato je Elisabeth Armgarth spregovorila o izkušnjah s prestrukturiranjem v letih 2001-2005 v švedskem podjetju Ericsson, sledila pa je predstavitev projekta HIRES, ki jo je dr. Claude Emmanuel Triomphe (ASTREES, Francija) zaključil z nekaj vprašanjima za razpravo.

V nadaljevanju seminarja je izr. prof. dr. Dejan Verčič, predavatelj na Fakulteti za družbene vede v Ljubljani in soustanovitelj agencije Pristop, spregovoril o pomenu ustrezne komunikacijske strategije podjetij v času uvajanja velikih sprememb in kriznih razmer. Izpostavil je paradoks dela (skrite koristi formalnega dela vs. skriti stroški formalnega dela) ter odnos med zaposlenimi in nadrejenimi kot enega od osrednjih problemov moderne dobe. Predstavil je priporočila OECD za dobro komuniciranje, za konec pa je opisal še glavne elemente, ki bi jih moral vsebovati komunikacijski načrt.

Doc. dr. Marija Molan s KIMDPŠ je prestrukturiranje predstavila iz dveh različnih zornih kotov – kot nujo (prisilo) ozziroma kot priložnost za uresničevanje poslovnih zamisli in želja. Iskanja priložnosti se je treba lotiti strukturirano, načrtovano. Določiti je potrebno želje, cilje in kompetence posameznika, njegove vložke (vsebinsko in količinsko), aktivnosti in njihovo dinamiko ter pomembne druge, ki mu lahko pomagajo pri doseganju ciljev. Predavanje je doc. dr. Molanova zaključila s predstavitvijo primerov dobre in slabe prakse iz svojih dolgoletnih izkušenj.

Bojan Pelhan, predsednik Združenja za medicino dela, prometa in športa pri Zdravniškem društvu Slovenije, je spregovoril o okreplitvi vloge specialistov medicine dela pri varovanju zdravja pri delu v časih, ko se podjetja soočajo s prestrukturiranjem, in predstavil trenuten položaj na področju varnosti in zdravja pri delu ter medicine dela v Sloveniji. Darja Senica, delavska direktorica v Telekomu Slovenije d. d., je predstavila praktični model prestrukturiranja, v sklopu katerega je Telekom v zadnjih desetih letih število zaposlenih zmanjšal za več kot tisoč, centraliziral vodenje in poslovno podporo ter decentraliziral prodajo in vzdrževanje omrežja. Organizacijske spremembe v Telekomu so nastajale skladno s strategijo podjetja, po jasnih izhodiščih in usmeritvah lastnika ter odločitvah uprave. Darja Senica je opozorila, da morajo biti vsi postopki v skladu z zakonom, jasno določeni in dosledno izpeljani, istočasno z zmanjševanjem števila zaposlenih pa mora podjetje vpeljevati tudi različne motivacijske pristope ter posebno skrb namenjati zdravju in varnosti pri delu.

Mag. Eva Stergar, strokovnjakinja za promocijo zdravja, je v nadaljevanju seminarja predstavila načine, kako lahko promocija zdravja pri delu pomembno prispeva k lažjemu soočanju s kriznimi razmerami. Izpostavila je ravni, na katerih se oblikuje zdravo delo, in področja, na katera vpliva zdravo delo, ter opozorila na pomembne povezave med zdravjem in življenjskim okoljem ter zdravju nenaklonjenimi vedenji in kroničnimi nenalezljivimi boleznimi. Za konec je odgovorila še na pomembno vprašanje: ali lahko promocija zdravja pri delu prispeva k zmanjševanju krize? Odgovor je eden – DA, razlogov, zakaj podpreti promocijo zdravja pri delu, pa več: od finančnih razlogov, boljše zunanje podobe podjetja pa vse do širših družbenih učinkov (npr. zmanjšanje stroškov za zdravstveno, socialno in invalidsko zavarovanje, bolj konkurenčna podjetja in posledično krepitev celotnega gospodarstva).

Lučka Böhm iz Zveze svobodnih sindikatov Slovenije je udeležence seminarja seznanila s krovnim sporazumom o stresu v zvezi z delom, katerega namen je povečati ozaveščenost in razumevanje delodajalcev, delavcev in njihovih predstavnikov o problematiki, usmeriti pozornost na odkrivanje znakov stresa ter delovati v smeri preprečevanja, odpravljanja in zmanjševanja stresa na delovnem mestu.

Specialistka medicine dela, prometa in športa Andrea Margan Čačić je predstavila zanimiv pogled na spreminjajočo se vlogo medicine dela v času recesije. Marganova se kot pooblaščena zdravnica pri svojem delu vsakodnevno srečuje z delavci, ki že občutijo posledice prestrukturiranja. Po njenih besedah pooblaščeni zdravniki vse bolj postaja nekakšen mediator med delodajalcem in zaposlenimi. Medicina dela je pred novimi izzivi, od zdravnikov samih pa je odvisno, ali bodo sprijeli izziv, spremenili svojo vlogo ter postali nepogrešljivi svetovalci delavcev in delodajalcev. Tematski del seminarja je zaključila doc. dr. Metoda Dodič Fikfak s kratkim povzetkom okrogle mize, ki se je odvila dan prej, sledila je še podelitev potrdil četrti generaciji svetovalcev za promocijo zdravja pri delu, ki so zaključili izobraževanje v okviru programa Čili za delo.

3. 3. Odmevnost seminarja

V sklopu seminarja in okrogle mize smo na enem mestu združili različne relevantne deležnike ter med njimi vzpostavili intenziven dialog, rezultat katerega je bilo soočenje različnih zamisli in pogledov. O pomembnosti skrbi za zdravje delavcev v procesih prestrukturiranja smo začeli ozaveščati tako glavne akterje kot širšo javnost ter nedvomno odprli mnoge nove poti za nadaljnje sodelovanje v smeri doseganja skupnih ciljev na tem področju.

Seminarja sta se udeležili tudi predstavnici medijev. Tako je bil v časopisu Delo 25. aprila 2009 objavljen članek z naslovom Prestrukturiranje in zdravje delavcev – Kljub krizi ne ravnajmo nečloveško. V oddaji Vroči mikrofon na nacionalnem radiu pa je bil 28. aprila 2009 objavljen prispevek o zdravju delavcev v procesih prestrukturiranja, ki je vključeval tudi krajši intervju z dr. Claudom Emmanuelom Triomphom, doc. dr. Metodo Dodič Fikfak in mag. Evo Stergar.

Nacionalna televizija je pripravila še oddajo, ki je bila objavljena 9. junija 2009 in je vključevala tudi intervju s predstojnico KIMDPŠ doc. dr. Metodo Dodič Fikfak na temo zdravja delavcev v procesih prestrukturiranja.

Katja Draksler, univ. dipl. soc.

december 2009

celoto z vsemi njegovimi stiskami, ki jih v teh razmerah negotovosti ni malo? Ne pozabimo, da smo se kot zdravniki nekoč obvezali predvsem pomagati ljudem, torej tudi našim delavcem. Prav v teh razmerah se lahko "vsilimo" tako delodajalcem kot delavcem kot nepogrešljivi svetovalci in se znebimo podobe tistih, ki "samo" zaračunavajo visoke vsote denarja za zdravniške preglede. Sedaj imamo priložnost, da naredimo korak naprej (to zmoremo!) in zavzamemo še aktivnejšo vlogo pri ohranjanju zdravja delavcev.

Neodvisno od trenutne ekonomske krize je v gospodarstvu zaradi ekonomičnosti in konkurenčnosti podjetij vse bolj izražena potreba po čim hitrejšem prilagajanju novonastalim razmeram na trgu, kar pomeni, da bo prestrukturiranje stalnica in konkurenčna prednost tistih, ki bodo to najbolje obvladali. Zato je naša obveza pomagati delavcem in delodajalcem, da bodo to tudi dosegli. Znanja imamo, volje, upam, tudi, priložnosti pa se same ponujajo, zato jih izkoristimo.

Andrea Margan, dr. med., spec. MDPŠ

MOŽNOSTI SPREMLJANJA ZDRAVSTVENEGA TVEGANJA DELAVCEV, POTENCIALNO IZPOSTAVLJENIH PROIZVEDENIM NANODELCEM: STANJE ZNANOSTI

(Schulte PA, Trout D, Zumwalde RD, Kuempel E, Geraci CL, Castranova V, Mundt DJ, Mundt KA, Halperin WE. Options for occupational health surveillance of workers potentially exposed to engineered nanoparticles: state of the science. J Occup Environ Med. 2008 May;50(5):517-26.)

Uvod

Pri izbiri načina spremmljanja količine ter učinka izpostavljenosti nanodelcem je osnova poznavanje potencialnih zdravstvenih posledic in nevarnosti, ki jih le-ti predstavljajo.

Živalski modeli (podgane) poškodb dihal pri izpostavljenosti slabo topnim nanodelcem sovpadajo z ugotovitvami nekaterih epidemioloških študij poklicne izpostavljenosti azbestu, siliciju in delcem dizelskih izpustov. Pojavlja se vprašanje verodostojnosti prenosa takšnih modelov na ljudi, problem pa predstavljajo tudi raznovrstnost proizvajanih nanodelcev, nedovršene metode njihovega zaznavanja in njihovi nejasni učinki na človeški organizem.

velikosti, ne štejejo za nanodelce. Za primerjavo: molekula kisika je velika 0,3 nm, premer DNK je 2 nm, albumin 15 nm, velikosti virusov so med 10 in 300 nm, premer por v celičnem jedru je 100 nm.

Morfološko so nanodelci raznovrstnih oblik, poznamo nanokrogle, nanopaličice, nanocevke, nanovezze, nanokristale, nanogruče itd.

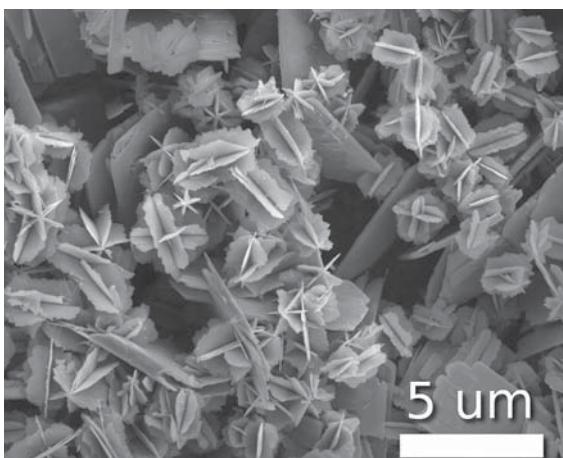
Nanodelce najpogosteje pridobivajo z metodo atricije (krušenja, drobljenja) ali z metodo pirolize. Pri prvem načinu trdne vhodne materiale drobijo v posebnih kroglastih mlinih, pri pirolizi pa vaporizirajo tekočo ali plinasto vhodno fazo pod visokim pritiskom in temperaturo, pri čemer nastajajo nanodelci.

Nanotehnologija

Raziskave o uporabnosti nanodelcev zajemajo široko področje: laboratorijsko nanodiagnostiko, sisteme za prenos zdravil v telo, izdelavo nadomestnih in podpornih tkiv, kemijsko filtracijo, UV-filtre, nove vire svetlobe, polprevodnike, superprevodnike, supermagnete, svetlobne celice, superkondenzatorje, optične prevodnike, zaslone, kvantne računalnike, lažje gradbene materiale, močnejšo plastiko, vzdržljivejši tekstil, zaščitne premaze za hrano, dodatke k prehrani itd.

Kaj so nanodelci?

Nanodelci so majhni delci, ki se po lastnostih in transportu obnašajo kot celota in merijo od 1 do 100 nanometrov (nm). Klasičnih molekul, ki so podobnih



Nanovezze

Potencialne nevarnosti izdelanih nanodelcev

Na učinek nanodelcev v organizmu vplivajo njihove fizične in kemijske lastnosti, ki so odvisne od sestave, velikosti, oblike, naboja, pripetih funkcionalnih skupin, topljivosti, nečistoč, stopnje aglomeracije itd. Za glavno vstopno pot se predvideva dihalni sistem, kjer se glede na velikost odloži od 30 do 90 odstotkov vdihanih nanodelcev. V alveolarni regiji se nalagajo

delci, velikosti od 10 do 100 nm, v višjih predelih pa tisti manjši od 10 nm. Poleg tega poti vnosa predstavljata še gastrointestinalni trakt in koža.

Do neželenih učinkov na dihala prihaja zaradi velike površine nanodelcev. Ko delci vstopijo v organizem, jih kri raznosi po telesu. Študije na glodalcih so pokazale translokacijo nanodelcev iz dihal v druge organe, vključno z možgani, jetri, ledvicami in vranico, pri čemer je hitrost translokacije pogojena z velikostjo delcev, nabojem in obliko. Študije so pokazale, da ogljikove nanocevke pri glodalcih povzročajo granulomatozno vnetje in pljučno fibrozo ter oksidativni stres v pljučih in srčnožilnem sistemu. Nanodelci niklja in kobalta so na primer pri podghanah povzročili večje vnetje in poškodbo pljuč kot delci istih kovin v mikrometrski velikosti.

Spremljanje zdravja in poklicne izpostavljenosti

Zaradi pomanjkanja trdnih dokazov o specifičnih učinkih nanodelcev na zdravje in zaradi velike heterogenosti skupine je težko izbrati ustrezno na dokazih temelječo metodo spremeljanja zdravja izpostavljenih delavcev.

Tako so trenutno v uporabi različne strategije, od takšnih, ki posebnih ukrepov ne predvidevajo, do takšnih, ki z usmerjenimi zdravstvenimi testiranjami iščejo morebitne škodljive posledice.

Prva stopnja ali metoda »**nič usmerjenih ukrepov**« se posebej z izpostavljenostjo nanodelcem ne ukvarja, temveč se zdravje delavcev nadzira v okviru znanih preiskav.

Druga stopnja je spremeljanje in dokumentiranje prisotnosti prostih nanodelcev na delovnem mestu. Zbira se informacije, kateri nanodelci se proizvajajo oz. se z njimi rokuje, kje na delovnem mestu lahko pride do izpostavljenosti, kdaj so nanodelci proizvedeni oz. uporabljeni in kako so proizvedeni oz. uporabljeni. Pozornost se namenja tudi rokovjanju in vzdrževanju opreme in strojev, vključenih v proizvodnjo nanodelcev.

Tretja stopnja spremeljanja zdravja in izpostavljenosti je **identifikacija delavcev, potencialno izposta-**

vlenih nanodelcem. Potencialno izpostavljeni so tisti delavci, ki redno rokujejo z nanodelci, ki se lahko razpršijo v zrak, in delavci, ki rokujejo z opremo, potencialno onesnaženo z nanodelci.

Vodenje registrov takih delavcev je koristno tudi pri ustvarjanju registrov izpostavljenosti nanodelcem in pri izdelavi baz za epidemiološke raziskave. Z več informacijami o merjenju in rokovjanju z nanodelci se bo povečala tudi potreba po kvantitativnih meritvah izpostavljenosti nanodelcem pri posameznem delavcu. Informacije bodo dovoljevale analizo učinkovitosti ukrepov za nadzor izpostavljenosti in upoštevanje izdelanih standardov. Kot najbolj uporabne lastnosti nanodelcev pri oceni izpostavljenosti se opisujejo površina, masa in število delcev.

Četrtja stopnja je splošni zdravstveni monitoring.

Njegova uporabnost je omejena zaradi omejenega znanja o bioloških učinkih nanodelcev, lahko pa služi kot zgodnji opozorilni sistem na zdravstvene učinke, ki še bodo povezani z izpostavljenostjo nanodelcem.

Peta in zadnja stopnja je usmerjeno zdravstveno testiranje delavcev, izpostavljenih nanodelcem, ki bo prišlo v poštev, ko bodo znani specifični učinki posameznih nanodelcev. Najresnejša kandidata za poškodbo sta dihalni in srčnožilni organski sistem. Indicirana je torej uporaba testov, s katerimi odkrivamo okvaro teh sistemov, na primer spremembe v funkcijalski kapaciteti pljuč, zgodnji indikatorji pljučne fiboze, indikatorji vnetnega odgovora srčnožilnega sistema. Možna je tudi translokacija nanodelcev v možgane, vendar zaenkrat o posledicah takšne migracije ni veliko znanega.

Kaj nas čaka v prihodnosti?

Študije na živalih ter in vitro so pokazale določene škodljive posledice izpostavljenosti nekaterim nanodelcem. Zaradi njihove izredne heterogenosti bo treba še ugotoviti, ali je nanodelce s primerljivimi fizikalno-kemičnimi lastnostmi sploh mogoče razvrstiti v skupine s podobnimi biološkimi učinki. Ni tudi znano, v kolikšni meri je mogoče učinke, ki so jih dokazali pri živalih, primerjati z učinki pri človeku, posebej še, če ne poznamo stopnje izpostavljenosti.

Epidemiološke študije izpostavljenih populacij bodo tako težavne zaradi:

- heterogenosti proizvedenih nanodelcev: težko je najti dovolj veliko skupino delavcev, ki so izpostavljeni istim delcem;
- težav pri identifikaciji izpostavljenih delavcev;

- nezadostne izpostavljenosti in/ali kasnih učinkov na zdravje ter
- pomanjkanja podatkov in sistemov zaznave izpostavljenosti.

Davor Denkovski, dr. med., specializant MDPŠ

ORGANIZACIJSKA KLIMA IN DUŠEVNO ZDRAVJE V FINSKI RAZISKAVI ZDRAVJE 2000

(Sinokki M, Hinkka K, Ahola K, Koskinen S, Klaukka T, Kivimäki M, Puukka P, Lönnqvist J, Virtanen M.

The association between team climate at work and mental health in the Finnish Health 2000 Study.

Occup Environ Med 2009;66:523-8.)

Uvod

Depresivne in anksiozne ter duševne motnje zaradi uživanja alkohola so pogoste med aktivno populacijo. Povezava med temi motnjami in organizacijsko klimo doslej še ni bila raziskana s pomočjo standardiziranih vprašalnikov. Isto velja za povezavo med slabo organizacijsko klimo in uporabo antidepresivov. Cilj raziskave je bil preučiti, če obstaja povezava med organizacijsko klimo, depresivnimi in anksioznimi motnjami ter duševnimi motnjami zaradi uživanja alkohola, kot so določene v DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder, 4th edition) ter kasnejšo uporabo antidepresivov na naključno izbranem vzorcu finskih delavcev.

Težave v duševnem zdravju lahko povežemo z nezmožnostjo za delo, predvsem z bolniškim staležem in invalidskimi upokojitvami. Čeprav se na Finskem razširjenost težav v duševnem zdravju ni povečala, se je med letoma 1990 do 2005 kar za sedemkrat povečala uporaba antidepresivov.

Čedalje več je dokazov, da psihosocialni pogoji dela vplivajo na duševno zdravje zaposlenih. Povezava med psihosocialnimi pogoji dela, nizko stopnjo odločanja, negotovostjo zaposlitve, nizko socialno podporo in težavami v duševnem zdravju je bila raziskana že v predhodnih študijah. Eden od redko raziskovanih psihosocialnih pogojev dela v povezavi

z duševnim zdravjem je organizacijska klima, opredeljena kot posameznikovo zaznavanje kakovosti komuniciranja v delovnem okolju. Številne raziskave v različnih tipih organizacij so povezale zaznavanje organizacijske klime z odstotkom bolniškega staleža, kakovostjo storitev, moralo zaposlenih, fluktuacijo, prilagajanju na inovacije in učinkovitostjo tima. Pristranska in napeta organizacijska klima je že bila povezana z večjim tveganjem za nastanek psihosocialnih stisk in kostno-mišičnih bolezni ter večjega bolniškega staleža v primerjavi s sproščeno in podporno naravnano organizacijsko klimo.

Obstaja nekaj predhodnih raziskav o organizacijski klimi in duševnemu zdravju, vendar so bili rezultati nejasni. V eni od raziskav so slabo organizacijsko klimo povezali z znaki stresa. V drugi raziskavi pa je bila dobra organizacijska klima povezana z manjšo možnostjo psihičnih obremenitev. Samo ena predhodna študija je temeljila na celi populaciji, vendar je vključevala samooceno depresivne motnje in stresa. Tudi druge psihosocialne dejavnike, kot je nizka podpora sodelavcev in nadrejenih, lahko povežemo z depresivno in anksiozno motnjo. V zadnjem času se je pokazalo, da je slab socialni kapital dober napovednik za depresivne motnje (po samooceni) in zabeleženo uporabo antidepresivov med javnimi uslužbencini.

Ta študija pomeni skupaj z raziskovanjem povezav

med organizacijsko klimo in motnjami v duševnem zdravju, kot so opredeljene v DSM-IV, nadgradnjo predhodnih raziskav psihosocialnih pogojev dela in motenj v duševnem zdravju. Diagnoze duševnih motenj po DSM-IV so določili z uporabo standardiziranih psihiatričnih vprašalnikov ter jih povezali z zabeleženimi izdanimi recepti za antidepresive v obdobju treh let. Rezultate nacionalne reprezentativne raziskave **Zdravje 2000** se lahko posploši na celotno finsko populacijo.

Interdisciplinarna epidemiološka raziskava Zdravje 2000 je potekala na Finskem med letoma 2000 in 2001. Vzorec je predstavljal populacijo med 30. in 64. letom, ki živi na finski celini. Naključen vzorec posameznikov je bil sestavljen iz prebivalcev 15 največjih mest in 65 manjših zdravstvenih okrožij s pomočjo sistematičnega vzorčenja nacionalnega registra prebivalcev.

Pogovori z udeleženci v raziskavi so potekali med avgustom 2000 in marcem 2001. Anketarji so jih spraševali o zdravju in boleznih, starših in sorojencih, o uporabi zdravstvenih storitev, orálnem zdravju, življenjskih navadah, življenjskem okolju, funkcionalni sposobnosti, delu in delozmožnosti ter rehabilitaciji (če so je že bili deležni). Ob obisku na domu so anketiranci prejeli še vprašalnike, na katere so odgovarjali sami in jih nato po približno štirih tednih vrnili ob zdravstvenemu pregledu, na katerega so bili vabljeni. Vprašanja v teh vprašalnikih so se nanašala na kakovost življenja, tipične simptome, rekreacijo, uživanje alkohola, delovne razmere in delovne obremenitve. Udeleženci so prejeli informativno zloženko, udeležbo v raziskavi so morali potrditi pisno.

Od vzorca 5.871 anketirancev je bilo 5.152 (87,8%) ljudi intervjuvanih, 4.935 (84,1%) pa jih je vrnilo dodatni vprašalnik. Skupaj je prišlo 4.886 (83,2%) sodelujočih na zdravstveni pregled, ki je vključeval tudi vprašalnik CIDI¹ (Composite International Diagnostic Interview). Končna kohorta je bila sestavljena iz 3.347 zaposlenih udeležencev (1.663 moških in 1.684 žensk), ki so izpolnili vprašalnik o organizacijski klimi.

Organizacijsko klimo so ocenjevali s samoocenjevalno lestvico. Podatke o izdanih antidepresivih v triletni nadaljevalni študiji so pridobili iz nacionalnega registra receptov, ki ga upravlja finski Inštitut za socialno zavarovanje.

Za načrtovanje in izvajanje raziskave je bila odgovorna nacionalna mreža, ki jo koordinira Nacionalni inštitut za varovanje zdravja. Udeleženci so dobili povratno informacijo o svojem zdravju in vabilo na brezplačni zdravstveni pregled, kar jih je spodbudilo k sodelovanju.

Merjenje

Merjenje organizacijske klime je potekalo s pomočjo samoocenjevalne petstopenjske lestvice. Lestvica je sestavni del Vprašalnika zdrave organizacije Finskega inštituta za zdravje pri delu (FIOH). Sestavljena je iz štirih trditev o delovnih razmerah in vzdušju na delovnem mestu:

- vzpodbujujoče in podporno okolje za nove ideje,
- pristransko in konzervativno okolje,
- prijazno in mirno okolje,
- prepirljivo in konfliktno okolje.

Na koncu zdravstvenega pregleda so z uporabo računalniške različice vprašalnika CIDI (M-CIDI) ocenili duševno zdravje, pri tem so upoštevali definicije in kriterije, opredeljene v DSM-IV. V raziskavo so vključili tiste udeležence, ki so jim v zadnjih 12 mesecih določili depresivno ali anksiozno motnjo ali duševno motnjo zaradi uživanja alkohola. Diagnoze depresivne motnje so vključevale diagnozo depresije ali distimije. Diagnoza panične motnje z ali brez agorafobije, generalizirana anksiozna motnja, socialna fobia in agorafobia brez panične motnje so bile vključene v diagnozo anksioznih motenj. Diagnoze duševnih motenj zaradi uživanja alkohola so vključevale odvisnost od alkohola in zlorabo alkohola.

Težave z duševnim zdravjem v vsem življenju so ocenjevali z vprašanjem, ali jim je zdravnik že kdaj v življenju potrdil diagnozo duševne motnje.

¹ Composite International Diagnostic Interview (CIDI) je standardiziran strukturiran vprašalnik, ki ga je razvila Svetovna zdravstvena organizacija, izvajajo ga lahko posebej izobraženi izpraševalci. Je dobro ocenjevalno orodje za določanje diagnoz, opredeljenih v DSM-IV.

Uporaba antidepresivov je bila neposredni pokazatelj težav v duševnem zdravju. Podatke o predpisanih receptih iz nacionalnega registra receptov z identifikacijsko številko.² S pomočjo klasifikacije Svetovne zdravstvene organizacije (SZO) Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) so izločili vse predpisane recepte za antidepresive od 1. januarja 2000 do 31. decembra 2003. Predpisovanje receptov za antidepresive so spremļiali tri leta za vse udeležence.

Sociodemografske spremenljivke so bile starost, spol, zakonski stan in vrsta zaposlitve. Zakonski stan je bil razdeljen v 3 skupine: poročeni ali živeči v zunajzakonski skupnosti, ločeni ali ovdoveli in samski.

Zaposlene so glede na zaposlitev in vrsto opravljanega dela, razvrstili v delavce, ki ne opravljajo fizičnih del (2 skupini), fizične delavce in samozaposlene. Spremenljivke, povezane z delom, so bile: čas opravljanja dela, zahteve in nadzor pri delu. Zadnji dve so ocenili s samoocenitveno lestvico. Lestvica o zahtevah dela je bila sestavljena iz petih točk (npr. Moje delo zahteva, da delam zelo hitro). Lestvica o nadzoru pri delu je bila sestavljena iz devetih točk (npr. Pri delu lahko veliko odločitev sprejemam sam). Odgovori so bili razvrščeni na lestvici od 1 (popolnoma se strijanjam) do 5 (sploh se ne strinjam).

Za statistično analizo so uporabili deskriptivno statistično analizo.

Rezultati

Slaba organizacijska klima je bila povezana z večjo verjetnostjo za nastanek depresivne in anksiozne motnje, ne pa z duševno motnjo zaradi uživanja alkohola. Ko so sistem dela prilagodili po modelu nadzora nad zahtevami (ang. job control and job demand), se je povezanost med organizacijsko klimo in anksiozno motnjo zmanjšala. Statistično značilne povezave med spolom ali starostjo in organizacijsko klimo ter diagnozami DSM-IV ni bilo. Slaba organizacijska klima je bila povezana tudi z zdravljenjem z antidepresivi.

Ženske so pogosteje kot moški opravljale nefizična dela in zanje je bilo bolj verjetno, da so bile ločene,

ovdovele ali samske. Prav tako so ženske pogosteje kot moški imele težave v duševnem zdravju v vsem življenju. Če pogledamo vse motnje skupaj, med spoloma ni bilo razlik v razširjenosti. Med ženskami je bil večji odstotek tistih, ki so imele depresivne ali anksiozne motnje in tudi več izdanih receptov za antidepresive kot moški. Zloraba alkohola je bila bolj pogosta med moškimi. Med spoloma niso našli razlik pri doživljjanju organizacijske klime.

V triletnem obdobju so bili antidepresivi vsaj enkrat predpisani 287 udeležencem v raziskavi. 11 odstotkov receptov je bilo izdanih ženskam in 6 odstotkov moškim.

Razprava

Nacionalna raziskava med finskimi delavci v starosti nad 30 let je pokazala, da je slaba organizacijska klima povezana z depresivnimi motnjami in posledično napoveduje poznejše zdravljenje z antidepresivi. Prav tako je bila slaba organizacijska klima povezana s anksiozno motnjo, ni pa bila povezana z duševnimi motnjami zaradi uživanja alkohola.

Depresivne motnje večinoma povezujejo z izgubo in prikrajšanjem, medtem ko je anksiozna motnja večinoma posledica doživljjanja groženj ali nevarnosti. V predstavljeni študiji je bila organizacijska klima pomembno povezana z depresivnimi in anksioznimi motnjami, čeprav se je povezava med anksiozno motnjo in organizacijsko klimo zmanjšala s prilagoditvijo po modelu nadzora nad zahtevami. Delovno okolje, v katerem prihaja do prepirov, nesoglasij in osebnih konfliktov, lahko privede do občutkov ogroženosti in posledično do razvoja anksioznih motenj. Psihosočalne pomanjkljivosti v organizacijski klimi lahko predstavljajo pomanjkanje podpore, veljave in soodločanja ter tako zaposlene izpostavljajo depresiji. Ženske, ki so sodelovale v raziskavi, so pogosteje imele potrjene depresivne ali anksiozne motnje, pri moških pa je prevladovala duševna motnja zaradi uživanja alkohola. Komorbidnost je bila pogosta: 70 sodelujočih je imelo več kot eno od treh raziskovanih

² Številka, ki jo ob rojstvu dobí vsak državljan Finske in jo kasneje uporablja za uveljavljanje pravic iz zdravstvenega varstva.

duševnih motenj, vendar je bila ta številka prenizka, da bi lahko naredili statistično analizo.

V raziskavi niso našli povezave med slabo organizacijsko klimo in duševno motnjo zaradi uživanja alkohola. Je pa ta raziskava verjetno prva, ki je z uporabo strukturiranega vprašalnika, kot je CIDI, raziskovala povezavo med slabo organizacijsko klimo in po DSM-IV določeno duševno motnjo zaradi uživanja alkohola.

Zaključek

Slaba organizacijska klima je povezana z duševnimi motnjami, kot so opredeljene v DSM-IV, in napoveduje zdravljenje z antidepresivi. Ker so raziskovane duševne motnje v veliki meri vzrok za delovno nezmožnost in predstavljajo pomembno breme bolezni, bi morali psihosocialnim pogojem dela posvetiti več pozornosti.

Klavdija Besednjak, univ. dipl. polit.

ENOTNA SPECIALIZACIJA IZ MEDICINE ŠPORTA V EVROPI

O enotni specializaciji iz medicine športa se v športno-medicinskih krogih šušlja že nekaj let. Ni pa ostalo le pri šušljanju, kajti pobudniki iz Evropske zveze združenj športne medicine (EFSMA) so naredili tudi prvi konkreten korak. Dosegli so, da je bil oktobra 2007 na redni seji Evropskega združenja specialistov športne medicine (UEMS) sprejet dokument (UEMS 2007/21), ki je temelj enotnega izvajanja specializacije. Dokument je povzet v nadaljevanju, vse podrobnosti o programu specializacije in pogojih pa so dostopne na spletni strani EFSMA (www.efsma.net).

1. člen določa splošne določbe o spremljjanju, akreditaciji in kakovosti podiplomskega usposabljanja. Osrednji nadzorni organ za izvajanje specializacije iz medicine športa bodo sestavljali člani specializiranih oddelkov UEMS in predstavniki EFSMA.

2. člen govori o splošnih vidikih usposabljanja.

Kandidati za usposabljanje morajo končati študij medicine in imeti strokovni izpit na področju medicine v eni od evropskih držav. Minimalen čas trajanja specializacije je 4 leta.

Ta člen vsebuje tudi definicijo medicine športa:

Medicina športa je multidisciplinarna klinična in akademska veda, ki pokriva tako promocijo zdravja splošne populacije, s tem da spodbuja telesno dejaven način življenja, kot tudi diagnostiko, zdravljenje, preprečevanje in rehabilitacijo poškodb ali bolezni, ki so nastale zaradi športne aktivnosti, na vseh ravneh. Na splošno medicina športa ni osredotočena le na skrb za vrhunske športnike, temveč tudi na:

- preprečevanje kroničnih bolezni, ki jih povzroča sedeč način življenja, kar se v zadnjem času izkazuje kot področje z naraščajočim zanimanjem;
- preventivno zdravstveno oskrbo pred začetkom treningov in tekmovanj kot tudi na kasnejšo zdravniško pomoč športnikom v vseh športih in vseh kategorijah;
- uporabo nadomestkov in dodatkov k prehrani, farmakoloških snovi, nadzora nad dopingom in verifikacijo spola ter kompleksna moralna, legalna in zdravstvena vprašanja;

- posebna medicinska vprašanja, povezana z mednarodnimi športnimi dogodki, vključno z invalidimi športniki, kot so učinki potovanja in aklimatizacija;
- raziskave na področju bazične znanosti in klinično uporabo znotraj širokega spektra drugih specialnosti (interna medicina, fiziologija napora, kardiologija, ortopedija in travmatologija, fizikalna in rehabilitacijska medicina itd.).

Medicina športa je multidisciplinarna veda, ki povezuje tim zdravnikov, trenerjev, fizioterapevtov, športnih znanstvenikov, strokovnjakov za prehrano, psihologov, športnikov in drugih. Poleg tega da mora imeti dobro klinično strokovno znanje, mora biti specialist medicine športa obravnavan kot vodja multidisciplinarnega športno-medicinskega tima, ki koordinira neposredne aktivnosti športnika, povezane z njegovim zdravstvenim stanjem.

2. člen predpisuje tudi minimalen učni načrt za specialistično usposabljanje, ki mora trajati vsaj 4 leta:

- najmanj 1 leto interne medicine s posebnim poudarkom na kardiologiji, urgentni medicini in klinični prehrani;
- od 6 do 12 mesecev ortopedije in travmatologije;
- od 6 do 12 mesecev fizikalne in rehabilitacijske medicine;
- od 12 do 24 mesecev kroženja v priznanem Centru za medicino športa, ki vključuje teoretičen del in klinično prakso ter delovne izkušnje kot klubski zdravnik.

Specializacija se lahko izvaja v nacionalnem in/ali mednarodno priznanem akademskem in kliničnem Centru za medicino športa, ki naj bi bil povezan z univerzo in nacionalnim olimpijskim komitejem. Potrebna je tudi lokalna mreža drugih specialistov, če tega ne pokriva že krovna ustanova.

Po končanem usposabljanju ima kandidat znanje za samostojno delo v medicini športa.

V **3. členu** so našteta **merila za ustanove**, ki bodo izvajale izobraževanja. Najprej si morajo te ustanove pridobiti odobritev nacionalnih odborov, ki so odgovorni za usposabljanje v medicini športa. Če izpolnju-

jejo merila, ki jih je postavila EFSMA, pa lahko nato kandidirajo še za evropski center za izobraževanje iz medicine športa.

Ustanove, ki izvajajo specializacijo, naj bi bile del univerzitetnih bolnišnic ali kliničnih centrov, tako da imajo dovolj podpornih storitev in lahko nudijo kroženje pri drugih specialistih znotraj iste ustanove. Ustanova mora omogočati tudi dostop do znanstvene in strokovne literature. Krovna izobraževalna ustanova mora poleg osnovnih standardov nuditi tudi naslednje storitve in infrastrukturo:

- a) popolno opremljen oddelek z ambulantami za posvetovanje s športniki in bolniki, vključno z urgentno ambulanto; na voljo mora biti oprema za diagnostične in terapevtske postopke;
- b) dnevni bolniški oddelek za terapevtske in diagnostične postopke;
- c) konferenčno dvorano za razprave, seminarje in mentorske ure.

V državah v razvoju so možne tudi prehodne ureditve.

4. člen določa merila za mentorje specializantom.

Vodja usposabljanja mora pred imenovanjem imeti najmanj pet let delovnih izkušenj kot specialist. Priznati ga mora nacionalni odbor. Imeti mora izkušnje na področju raziskovanja in podiplomskega izobraževanja. Poleg tega ga mora obkrožati tim kakovostnih specialistov, ki bodo sodelovali v programu specializacije in ki lahko zagotovijo izvedbo celotnega programa specializacije. Vodja usposabljanja je odgovoren za program usposabljanja za vsakega specializanta v skladu z nacionalnimi predpisi in priporočili Evropskega odbora za programe usposabljanja v medicini športa.

Število pedagoških delavcev mora ustrezati številu specializantov v programu v skladu z nacionalnimi predpisi, da se zagotovi ustrezni nadzor usposabljanja v programu.

Torej, naslednji korak je naš. Smo pripravljeni sprejeti izziv in našim športnikom vseh kategorij končno ponuditi specialiste, ki si jih zaslužijo?

**Asist. Petra Zupet, dr. med.,
prof. šp. vzg., spec. MDPŠ**

PROJEKTI KIMDPŠ NA PODROČJU PROMOCIJE ZDRAVJA PRI DELU

V letošnjem letu smo na KIMDPŠ precej dela na področju promocije zdravja pri delu opravili v okviru mednarodnih in domačih projektov.

Spomladi smo zaključili delo pri projektu **HIRES plus**, katerega cilj je bil izmenjava izkušenj in znanj v zvezi z vključevanjem skrbi za zdravje v procese prestrukturiranja podjetij ter priprava nacionalnih priporočil za ukrepanje na podlagi smernic iz prvotnega projekta Hires. V okviru projekta, v katerem je poleg Slovenije sodelovalo še 11 evropskih držav, smo organizirali okroglo mizo in strokovno srečanje z mednarodno udeležbo (glej poročilo o projektu v prilogi).

Marca smo začeli delo pri projektu **LEECH** (Izboljšanje kompetenc slabše izobraženih delavcev v zvezi z zdravjem), v katerem nameravamo partnerji iz štirih držav (Poljska kot glavni partner, Latvija,

Španija in Slovenija) razviti inovativno izobraževalno metodologijo za izobraževanje slabše izobraženih delavcev z upoštevanjem različnih strokovnih pristopov k področju zdravja. Metodologija bo postavljena na podlagi empiričnih podatkov, pridobljenih v raziskavi, ki smo jo zgodaj jeseni izvedli v sodelovanju s podizvajalcem. Raziskava na podlagi skupnega vprašalnika je zajela 400 zaposlenih, od katerih je polovica imela manj kot srednjo izobrazbo (v projektu definirani kot slabše izobraženi), polovica pa srednjo izobrazbo in več, celoten vzorec pa je bil enakomerne razdeljen tudi po spolu in starostnih razredih. V začetku prihodnjega leta nas čaka oblikovanje in pilotna izvedba izobraževalnega modula (določitev vsebin in specifičnih ciljev izobraževanja skupaj z ostalimi partnerskimi organizacijami), saj se je KIMDPŠ s



delo.
uglašeno
z življenjem.
premikamo evropo



work.
in tune
with life.
move europe

Slogan in logotip kampanje MentHealthWork v slovenski in angleški različici

partnersko pogodbo zavezal k izvedbi tega delovnega paketa. Pri tem nam bodo v pomoč izkušnje, ki smo jih pridobili pri izvajanju projekta Phare, Izobraževanje za zdravo delo in življenje.

V okviru mednarodnega projekta **MentHealthWork**, ki se je začel konec preteklega leta, smo bili odgovorni za delovni paket priprave orodij odnosov z javnostmi. V sodelovanju z oglaševalsko agencijo, izbrano na razpisu, smo pripravili predlog celostne grafične podobe, ki smo ga dopolnjevali na podlagi pripomb članic mreže. Živahna razprava o celostni podobi in sloganu je potekala tako po elektronski pošti kot tudi na več sestankih mreže. Oblikovanje predloga celostne podobe je bilo zaključeno junija letos, končna oblika slogana v angleščini je Work. In tune with life., ki smo ga pozneje prevedli še v slovenščino: Delo. Uglašeno z življenjem. V okviru delovnega paketa smo za vse partnerje v projektu pripravili tudi predlog besedila pisma za delodajalce s povabilom k sodelovanju v projektu in besedilo letaka s predstavljivijo projekta in promocije duševnega zdravja pri delu. V jesenskem času smo začeli izvajati kampanjo na nacionalni ravni: pripravili smo spletno stran, knjižico o projektu, promocijske predmete (ušesni čepki in raglje) ter organizirali strokovno srečanje z naslovom Delovno okolje kot podpora duševnemu zdravju, ki je pomenilo

tudi uraden začetek kampanje. Podjetja smo povačili k sodelovanju v kampanji in izpolnitvi spletnega vprašalnika, ki nam bo omogočil izbor primerov dobre prakse na področju skrbi za duševno zdravje pri delu, kar je eden od glavnih ciljev projekta. Vprašalnik hrani omogoča podjetjem samoočeno ukrepov promocije (duševnega) zdravja pri delu, saj preko elektronskega odgovora prejmejo priporočila za nadaljnje delo na tem področju.

Letos je prvo večjo vsebinsko dopolnitve doživel tudi program Čili za delo, saj smo s pomočjo sredstev Zavoda za pokojninsko in invalidsko zavarovanje Slovenije oblikovali **modul Preprečevanje in obvladovanje trpinčenja na delovnem mestu** (TDM). Interdisciplinarna skupina, v kateri so poleg zaposlenih na KIMDPŠ sodelovali tudi zunanjji strokovnjaki in predstavniki socialnih partnerjev, je pripravila dobre smernice za preprečevanje trpinčenja, vključno s predlogom organizacijskega dogovora med delodajalci in predstavniki delavcev, ter priporočila za ukrepanje ob prijavi posameznih primerov. Poleg tega so v modul vključeni še podatki o razširjenosti TDM ter opredelitev pojava, vzrokov in posledic.

Tanja Urdih Lazar, univ. dipl. nov.

PRIDOBIVANJE SREDSTEV EU IZ PROGRAMA PROGRESS 2007–2013

Namen enodnevne delavnice, ki sta jo Ministrstvo za delo, družino in socialne zadeve (MDDSZ) in podjetje Pro-Eco d. o. o. organizirala sredi septembra v Kopru, je bil usposabljanje organizacij za učinkovito črpanje sredstev Evropske unije (EU) s poudarkom na programu Progress.

O programu

Program Progress je program Skupnosti za zaposlovanje in socialno solidarnost, za katerega je v obdobju 2007–2013 namenjeno več kot 700 milijonov evrov. Sredstva dodeli Evropska komisija.

Program finančno podpira uresničevanje ciljev EU na področjih zaposlovanja in socialnih zadev, kakor je določeno v Sporočilu Komisije o socialni agendi, in s tem prispeva k doseganju ciljev Lizbonske strategije. Z njo naj bi Unija do leta 2010 postala najbolj konkurenčno, dinamično ter na znanju temelječe gospodarstvo na svetu, ki zagotavlja polno zaposlenost, ekonomsko in socialno kohezijo ter varstvo okolja in trajnostni razvoj. Uspešno izvajanje prenovljene strategije, imenovane tudi Partnerstvo za rast in delovna mesta, je prednostna naloga Evropske komisije v sedanjem mandatu.

Razpoložljiva sredstva so namenjena petim vsebinskim področjem: zaposlovanju, socialni zaščiti in vključevanju, delovnim pogojem, nediskriminaciji in raznolikosti ter enakosti spolov.

Sodelovanje v Programu Progress

Program je odprt za vseh 27 držav članic EU, za države kandidatke ter države EFTA (Evropsko združenje za prosto trgovino) in EGP (Evropski gospodarski prostor). Kandidirajo lahko javne in/ali zasebne organizacije in institucije, katerih področje delovanja sovpada s vsebinskimi področji programa, npr.: zavod za zaposlovanje, lokalne in regionalne organizacije, socialni

partnerji, nevladne organizacije, visokošolske ustanove in raziskovalni inštituti, strokovnjaki na področju vrednotenja, nacionalni statistični urad ter mediji.

Primeri dejavnosti, ki se lahko financirajo iz Programa Progress:

- evropske študije, kot so raziskave s področja zdravja in varnosti pri delu;
- zbiranje statističnih podatkov o številu nesreč in bolezni na delovnem mestu;
- raziskave o delovni sili v EU ter širjenje rezultatov;
- kampanje za boljšo ozaveščenost javnosti na področju socialnih in zaposlitvenih politik in zakonov EU;
- mreže strokovnjakov za razpravo o temah, ki jih zakonodaja EU izpostavlja na področju zaposlovanja;
- mreže nevladnih organizacij, ki se borijo proti socialni izključenosti in diskriminaciji na podlagi rase, nega porekla, starosti in invalidnosti.

Poudariti velja, da pri javnem razpisu Evropska komisija sofinancira največ do 80 odstotkov vrednosti projekta, preostanek, vsaj 20 odstotkov vrednosti projekta pa mora prijavitelj zagotoviti sam iz npr. lastnih sredstev, sofinanciranja drugih organizacij itd.

Aktualni razpisi pa tudi druge pomembne informacije v zvezi s programom Progress so na spletni strani MDDSZ, ki je kontaktna točka za Program Progress v Republiki Sloveniji.

Pravi čas za črpanje nepovratnih EU sredstev je **sedaj**. Z njihovo pomočjo lahko kljub finančni krizi učinkovito vlagamo v kadre, raziskave, razvoj ter investicije.

Pomembne spletnne povezave:

http://www.mdds.gov.si/si/delovna_podrocja/trg_dela_in_zaposlovanje/progress/
<http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=327&langId=en>
http://europa.eu/legislation_summaries/employment_and_social_policy/community_employment_policies/c11332_en.htm

Mag. Nataša Dernovšček Hafner, univ. dipl. psih.

IZŠLA JE PRVA KNJIGA VERIFIKACIJE POKLICNIH BOLEZNI

Ob izteku leta je izšla prva knjiga dolgo pričakovane publikacije Verifikacija poklicnih bolezni v Republiki Sloveniji, ki poleg uvodnega poglavja zajema smernice za verifikacijo sedmih najpogostejših poklicnih bolezni: poklicna astma, poklicne kožne bolezni, poklicne bolezni zaradi izpostavljenosti azbestu, poklicni alergični konjunktivitis, poklicni alergični rinitis, poklicne okvare sluha zaradi hrupa in poklicna vibracijska bolezen.

Knjiga je v obliki priročne mape z vloženimi zvezki.

Tanja Urdih Lazar, univ. dipl. nov.



MEDNARODNA KONFERENCA O PROMOCIJI DUŠEVNEGA ZDRAVJA

Oktobra letos je v Berlinu potekala zaključna konferenca dveletnega projekta ProMenPol (2007–2009), s katero se je uradno začela tudi kampanja novega skupnega projekta Evropske mreže za promocijo zdravja pri delu (ENWHP – European Network for Workplace Health Promotion) – MentHealthWork.

V projektu **ProMenPol**, ki ga je sofinancirala Evropska unija s sredstvi 6. okvirnega programa, je sodelovalo sedem evropskih držav: Nemčija, Avstrija, Irska, Finska, Estonija, Grčija in Belgija, koordiniral pa ga je nemški Zvezni inštitut za zdravje in varnost pri delu (BAuA – Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Medizin). Dogodka se je udeležilo več kot 80 strokovnjakov in oblikovalcev politik iz 26 različnih držav.

Cilj projekta ProMenPol je podpora politikam in širjenje primerov dobrih praks s področja promocije duševnega zdravja. Aktivnosti, ki so jih oblikovali v projektu, se odvijajo v posameznikovem vsakodnevнем okolju: v procesu izobraževanja, na delovnem mestu ter v domovih za starejše in sovpadajo z različnimi obdobji človekovega življenja (mladostjo, aktivno dobo in staranjem), zato so namenjene različnim ciljnim skupinam.

V času trajanja projekta so bila razvita številna orodja za promocijo duševnega zdravja in obsežna baza podatkov z raziskovalnimi orodji ter primeri dobre prakse, ki je dostopna na spletni strani: www.mentalhealthpromotion.net.



Eden od vodij projekta ProMenPol Richard Wynne med predstavitevijo (Foto: Tanja Urdih Lazar)



Simbol Berlina – Brandenburška vrata

(Foto: Tanja Urdih Lazar)

Naraščajoče število težav v duševnem zdravju, visok delež bolniških odsotnosti zaradi duševnih in vedenjskih motenj ter zaostrene gospodarske razmere kličejo po kakovostni promociji duševnega zdravja. Pomembno vprašanje za obravnavo v prihodnje je krepitev povezav med prakso, znanostjo in politiko. Dosedanji pozitivni odzivi so pokazali potrebo po nadaljnjem izvajanju aktivnosti, zato se bo projekt ProMenPol nadaljeval s poudarkom na organizaciji izobraževanj za promotorje zdravja, krepitev mreže za promocijo zdravja ter izdajanjem spletnega časopisa. Konferenci ProMenPol se je pridružil uradni začetek projekta MentHealthWork, 8. iniciative ENWHP, ki poteka pod sloganom **Delo. Uglešeno z življnjem.** (Work. In tune with life.). Glavni cilj projekta je dvigniti raven osveščenosti med podjetji, deležniki in splošno populacijo o potrebah in koristih promocije duševnega zdravja pri delu ter zbirati in širiti modele dobre prakse promocije duševnega zdravja na tem področju.

Srečanja sva se udeležili tudi predstavnici KIMDPŠ kot nacionalne kontaktne točke za sodelovanje z ENWHP. Kampanjo v Sloveniji smo začeli s strokovnim srečanjem Slovenske mreže za promocijo zdravja pri delu z naslovom »Delovno okolje kot podpora duševnemu zdravju«, ki je bilo sredi oktobra.

Mag. Nataša Dernovšček Hafner, univ. dipl. psih.

OD JUŽNE AFRIKE PREKO ZDA DO SLOVENIJE

V Cape Townu v Južni Afriki je od 22. do 27. marca 2009 potekal **29. mednarodni kongres o zdravju delavcev** ("29th International Congress on Occupational Health"), ki sva se ga udeležili predstojnica KIMDPŠ doc. dr. Metoda Dodič Fikfak, dr. med., spec. MDPŠ, in avtorica prispevka s tremi predavanji: "Predicted incidence of mesothelioma and the use of geographical information system", "The influence of manganese and extracellular superoxide dismutase genotypes on the development of asbestosis" in "Occupational diseases and ethics in the new EU member states". Na kongresu so bile predstavljene številne novosti, ki se nanašajo na varnost in zdravje pri delu, npr. biološki monitoring in biomarkerji, genetsko-okoljske interak-

cije, bolezni, povezane z izpostavljenostjo azbestu, poklicni rak, kostno-mišične bolezni, etični problemi v medicini dela, promocija zdravja itd. Od kolegov iz Slovenije se je kongresa udeležil tudi dr. Tihomir Ratkajec, dr. med., spec. MDPŠ, s posterjem: "How to decrease the exposure of crystal glass-cutters to lead".

Od 17. do 20. avgusta 2009 je na Harvard School of Public Health v Bostonu potekala **konferenca o novostih na področju ocene izpostavljenosti** ("X2009 Sixth International Conference on Innovations in Exposure Assessment"). Osrednje teme so bile biologija izpostavljenosti, ki se je začela intenzivno razvijati v zadnjih nekaj letih, determinante izpostavljenosti, biomehanična izpostavljenost in ergonomija. Konference sem se udeležila s predavanjem "Genetic factors and risk of asbestosis" in predstavila izsledke genetsko-okoljske raziskave KIMDPŠ.

Septembra 2009 sem na **Skupnem kongresu Slovenskega biokemijskega društva in Slovenskega genetičnega društva** z mednarodno udeležbo sodelovala v sekiji Interakcije genom-okolje s predavanjem z naslovom "Superoxide dismutase and catalase genetic polymorphisms and risk of asbestosis".

Asist. mag. Alenka Franko, dr. med., spec. MDPŠ



Utrinek iz Južne Afrike (Foto: Tihomir Ratkajec)

XVII. KONGRES POSLOVNIH ASISTENTK, SEKRETARK IN TAJNIC

Letošnji že 17. kongres poslovnih asistentk, sekretark in tajnic se je začel prav na dan tajnic Slovenije, 21. maja 2009. V Grand hotelu Bernardin Portorož smo se družile do 23. maja. Za moško družbo je poskrbel en tajnik.

To so trije dnevi, ko izveš marsikaj uporabnega za službeno kot tudi za zasebno življenje. Dnevi, ko najdeš nova poznanstva, ki se razvijajo v dobra prijateljstva.

Na tridnevнем strokovnem srečanju smo se posvetile številnim aktualnim temam, med drugim tudi motiva-

ciji, kulturi vedenja, stroškovni učinkovitosti v pisarni, varovanju zasebnosti ter osebnosti, medsebojni komunikaciji in sporočanju...

Prvi dan kongresa je bil posvečen dnevu tajnic, zaključile smo ga s slavnostno prireditvijo, ki jo je vodila televizijska voditeljica Bernarda Žarn, popestrila pa Nuša Derenda s svojimi pesmimi. Naziv tajnica leta so podelili že trinajstič, tokrat ga je prejela Gordana Rainer iz Srednje šole Zagorje. Tajnica leta je letos prvič dobila tudi častni naziv poslovna asistentka leta 2009.

december 2009

Beseda je nanesla tudi na **recesijo**. Poslušali smo strokovnjake iz različnih področij, največji poudarek je bil na tem, da lahko z recesijo marsikaj tudi pridobimo in ne samo izgubimo.

Informacijska pooblaščenka Nataša Pirc Musar nam je predstavila **praktične primere varovanja osebnih podatkov**. V predavanju nas je poučila o tem, kako moramo varovati zasebnost vodij in sodelavcev. Opozorila nas je tudi na nagradne igre in različne kartice zaupanja. Če radi sodelujete v nagradnih igrah, podajajte samo osnovne podatke, nikakor pa ne davčne številke. To posredujte le v primeru, če ste srečni izzrebanec.

Veliko napotkov za uspešno delo nam je podal tudi inšpektor mag. Marijan Štriker z Zavoda za razvoj upravne znanosti. Predaval nam je o **sodobnih trendih pri oblikovanju in upravljanju z dokumenti**. Na razumljiv način nam je predstavil področje upravljanja. Pojasnil nam je, naj bomo pozorni pri ravnanju z dokumentarnim gradivom:

- po dokumentih ne pišemo,
- navedemo le uradne zaznamke,
- prejemno štampiljko, ki je uradno predpisana, odtisnemo na zgornjo desno stran prejetega dokumenta.

Pazimo, da na vsako vlogo vedno odgovorimo, in sicer v petnajstih dneh ne glede na vsebino vloge. Pri podpisovanju dokumentov, ki niso dokumenti upravnega postopka (razni dopisi, ki nastanejo v podjetju/organizaciji), na levi strani dokumenta navedemo podpis osebe, ki je dokument pripravila, na desni stra-



Priložnost za kratko sprostitev

ni pa podpis odgovorne osebe. V javni upravi uporabljamo žig, ki ga odtisnemo na sredino dokumenta med oba podpisnika. Bodimo pozorni tudi na to, da v javni upravi dokumenti brez podpisa ne obstajajo, kar pomeni, da ne uporabljamo pristavkov: l. r. ali "za" in podobno.

O **govornem in pisnem sporočanju** nam je govorila ga. Ida Baš, Služba za govor. Glas pove veliko o človeku. Barva glasu pove, ali smo dobre ali slabe volje. Zato le pazite, kako se oglašate na telefon, da sogovornik na drugi strani ne bo ugotovil, da ste slabe volje. Zelo zanimivo je bilo tudi predavanje z napotki za **naravi prijazno delo**. Estera Lah in Barbara Ogrinc iz podjetja Vibacom sta predstavili njihove izkušnje pri uvajanju »zelene pisarne«.

Sledi nekaj drobnih nasvetov, ki vam ne bodo vzeli veliko časa, a pomenijo majhen kamenček v mozaiku:

- popisan papir lahko za lastno uporabo popišete še po drugi strani in šele nato zavrzete,
- v pisarni imejte posebne koše za papir, plastiko in ostale odpadke – ločujte!,
- uporabljajte reciklirane materiale,
- po končanem delu ugasnite monitor, kajti tudi lučka troši električno energijo,
- vse aparate izklopite iz elektrike, le tako elektrike ne bodo trošili,
- pijte vodo iz pipe (če le-ta ni preveč onesnažena),
- ne uporabljajte plastičnih kozarčkov temveč steklene ali pa si od doma prinesite plastenko, ki jo sproti polnite (tako boste spili več tekočine),



Srečanje je potekalo v Grand hotelu Bernardin v Portorožu
(Foto: Kristina Miklič)

- odslužene tonerje ponovno napolnite,
- baterije in druge nevarne snovi (tonerji...) vrzite le v smeti, ki so temu namenjene,
- v službo se vozite (če je le-to možno) z javnim prevozom, kolesom ali pride peš (tako ohranjate zdravo naravo in svoje telo).

Skratka, začnite z ločevanje odpadkov in vnesite v podjetja čistejše okolje in s tem postanite "zeleno podjetje".

Poleg vsega naštetega je bilo še marsikaj, vendar to

so bile najbolj zanimive in poučne teme.

Ne morem pa mimo razstavljalcev, ki so nam krajšali čas med odmori. Predstavljali so novosti, ki jih potrebujemo pri svojem delu od pisal, tiskalnikov, fotokopirnih strojev, raznih map, rokovnikov, nenazadnje tudi ličil, obutve, časopisov...

Ostalo je tudi nekaj prostega časa, ki pa sem ga izkoristila za skok v morje.

Kristina Miklič, dipl. upr. org.

EVROPSKI KONGRES ŠPORTNE MEDICINE

Šesti evropski kongres športne medicine (6th European Sports Medicine Congress) se je uspešno zaključil 17. oktobra v Antalyi v Turčiji. Kongres je gostilo Turško združenje za medicino športa.

Program kongresa je pokrival obsežen del problemov in tem, ki so povezane z medicino in športom. Vse predstavitev, ki so bile na programu, so bile dobro obiskane, spremljale pa so jih razprave udeležencev, kar odraža aktualnost tem, ki jih je organizator izbral. Kongresa se je udeležilo več kot 600 strokovnjakov, kar je največja udeležba na evropskem kongresu doslej.

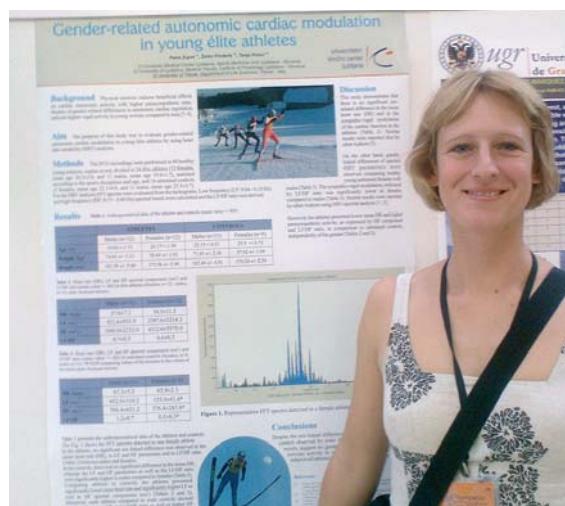
Program je bil sestavljen iz 87 ustnih predstavitev študij z različnih področij in 276 predstavitev v obliki posterjev. Šest vodilnih tem so predstavili med-

narodno priznani strokovnjaki, več kot 100 vabljenih predavateljev pa je imelo 120 predavanj. Aktivni smo bili tudi udeleženci iz Slovenije, skupaj smo imeli kar pet predstavitev. Poleg splošnega programa smo imeli udeleženci možnost sodelovati še v trinajstih praktičnih delavnicah.

Trinajstega in štirinajstega oktobra sta bila organizirana tudi nadaljevalni tečaj iz medicine športa IOC in seminar "FIMS Team Physician Development Course". Med odmori pa smo imeli možnost ogleda izdelkov petindvajsetih razstavljalcev iz različnih držav.

Sestanek delegatov članic nacionalnih združenj v okviru Evropske zveze združenj športne medicine (EFSMA), ki sem se ga udeležila kot predstavnica medicine športa iz Slovenije, je potekal 16. oktobra. Letos je volilno leto, tako da smo izbrali novega predsednika zveze (dr. Joseph Cummiskey iz Irske), dva podpredsednika (dr. André Debruyne in dr. Hans Hermann Dickhuth), generalnega sekretarja (dr. Emin Ergen), blagajnika (dr. Maurizio Casasco) in pet članov upravnega odbora. Postavili smo tudi kriterije za akreditacijo športnih medicinskih centrov v okviru EFSMA. Udeleženci kongresa smo lahko 15. oktobra uživali v posebni baletni predstavitvi "Harem", na katero nas je povabilo mesto Antalya, in na slavnostni večerji ob zaključku kongresa 17. oktobra.

Naslednji kongres organizira Avstrijsko združenje za medicino športa v Salzburgu leta 2011.



Asist. Petra Zupet pred svojim posterjem (Foto: Živa Vida Arko)

Asist. Petra Zupet, dr. med., prof. šp. vzg., spec. MDPŠ

12. SREČANJE RAZISKOVALCEV ESPAD – EVROPSKE RAZISKAVE O ALKOHOLU IN PREOSTALIH DROGAH MED ŠOLSKO MLADINO

»Dandanes le s težavo najdeš strokovnjaka s področja drog, javnega zdravja, ki še ne bi slišal za raziskavo ESPAD.«

Boguslawa Bukowska, Nacionalni urad za preprečevanje uporabe drog, Varšava

V začetku septembra je Poljski nacionalni urad za preprečevanje uporabe drog (National Bureau for Drug Prevention) v Varšavi gostil 12. srečanje raziskovalcev ESPAD (The European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs). Iz Slovenije sta se srečanja udeležili mag. Eva Stergar, univ. dipl. psih., nosilka raziskave ESPAD v Republiki Sloveniji, in mag. Nataša Dernovšček Hafner, univ. dipl. psih., iz KIMDPŠ.

Glavni cilj raziskave ESPAD je zbirati primerljive podatke o uporabi alkohola in drugih drog med dijaki/dijakinjami v evropskih državah in primerjava trendov med državami in v državah. Podatke se zbira z uporabo enotne standardizirane metodologije, ki omogoča primerljive rezultate. Rezultati študije so kot izhodišče in merilo v pomoč snovalcem in evaluatorjem politik na področju drog, lahko pa se jih uporabi tudi kot osnova za načrtovanje programov promocije zdravja. Zbiranje podatkov v okviru projekta ESPAD se odvija vsako četrto leto. Raziskava je bila prvič izvedena spomladji 1995. V četrti izvedbi, ki je potekala spomladji leta 2007, je sodelovalo že 35 evropskih držav. Dodatno zbiranje podatkov je potekalo spomladji leta 2008 za štiri nove države: Bosno in Hercegovino, Črno goro, Moldavijo in Srbijo. Slovenija uspešno sodeluje v projektu že od začetka.

Aktualne informacije o raziskavi ESPAD

Na srečanju so raziskovalci iz nekaterih držav predstavili spremembe, do katerih je prišlo v poročilu zadnje raziskave v primerjavi s predhodnimi raziskavami:

- Iz **Slovaške** poročajo o povečani uporabi marihuane in alkohola.

- V **Franciji** opažajo porast pitja alkoholnih pijač in popivanja ter povečanje uporabe vseh drog razen kajenja marihuane in cigaret.
- Med populacijo **angleških** dijakov je opazen rahel upad v uživanju alkohola in upad v uporabi marihuane.
- Na **Islandiji** se je znižalo tako pitje alkoholnih pijač kot tudi kajenje marihuane. Za to državo je značilno, da imajo najnižji delež 15- do 16-letnikov, ki posegajo po alkoholnih pijačah. Zaskrbljujoče pa je dejstvo, da imajo tisti mladi, ki uživajo alkohol, v povprečju večje število spremljajočih težav, kot so npr. udeleženost v pretepu, žrtev ropa, težave s policijo itd., od vrstnikov drugod po Evropi.

Sledila so izčrpna poročila s srečanj tematskih skupin o sočasni rabi več drog, državah nekdanje Sovjetske zveze, tveganjih pivskih navadah, uporabi drog v perifernih delih Evrope in o asocialnem vedenju.

Nesodelovanje šol – problem in možne rešitve

Poseben izziv za raziskovalce predstavlja naraščajoč trend odklanjanja sodelovanja posameznih šol, ki je še posebej zaskrbljujoče v Veliki Britaniji, na Danskem in Nizozemskem. Problem se pojavi v dveh oblikah: bodisi da šole, ki so bile izbrane za raziskavo, niso pripravljene sodelovati, bodisi da sodelujoči dijaki in času zbiranja podatkov ne odgovorijo na vprašalnike. Iskanje rešitev poteka v smeri vzpostavitev in vzdrževanja osebnega stika s šolami, motiviranja ravnateljev in svetovalnih delavcev za sodelovanje, vzpostavitev zaupanja v raziskavo, promocije šol, ki sodelujejo v ESPAD-u. Poudariti velja, da v Sloveniji tovrstnih težav nimamo in da je sodelovanje s šolami zelo dobro.

Odnos ESPAD – HBSC

V Evropi na mednarodni ravni poteka tudi raziskava HBSC – Z zdravjem povezano vedenje v šolskem

obdobju. Raziskava, ki poteka med učenci in dijaki, starimi 11,5, 13,5 in 15,5 leta, omogoča vpogled v zdravjem povezana vedenja ter življenske navade učencev in dijakov. Med drugim zajema obnašanje in navade na področju prehrane, uporabe tobaka, alkohola, poškodb, omogoča pa tudi vpogled v zadovoljstvo učencev in dijakov z življenjem, zdravjem ter z družinskim razmerami. Ker se v tej raziskavi v sicer manjšem obsegu sprašuje 15,5-letnike tudi o uporabi drog, poteka občasno sodelovanje in medsebojno obveščanje nosilcev obeh raziskav (ESPAD, HBSC). Občasno se zastavlja vprašanje o sočasni izvedbi obeh raziskav oziroma o spremembri časovnega razmika med njima z enega na dve leti.

Raziskovalci so sprejeli sklep, da se okrepi stike na nacionalni ravni.

Komentarji na vprašalnik

Predstavljen je bil seznam pripomb dijakov/dijakinj, vodij zbiranja podatkov, glavnih raziskovalcev in drugih zainteresiranih na vprašalnik. Usmerjevalni odbor ESPAD bo poskrbel za to, da bo predlog vprašalnika pripravljen in poslan pred naslednjim srečanjem raziskovalcev, na katerem bo sprejeta dokončna odločitev v zvezi z vprašalnikom za raziskavo 2011.

Zbiranje podatkov na ravni šole in države

Thoroddur Bjarnason je predstavil primer zbiranja podatkov na ravni države, Olga Balakireva pa na ravni šole. Predstavila sta razloge za analizo na več ravneh in nekaj primerov indikatorjev za obe ravni. Predloga za zbiranje podatkov na obeh ravneh bosta izdelana do naslednjega srečanja, kjer bodo raziskovalci odločali o vprašalniku za šolo.

Merila za vodje nacionalnih raziskav

ESPAD je neodvisni raziskovalni projekt v lasti raziskovalcev, kar pomeni, da glavnega raziskovalca za vsako državo imenuje usmerjevalni odbor ESPAD.

Glavni raziskovalec je zadolžen za načrtovanje, izvajanje in poročanje o raziskavi ESPAD v posamezni državi. Odgovornosti glavnega raziskovalca vključujejo: pravočasne priprave na zbiranje podatkov, zagotavljanje sredstev in drugih virov, potrebnih za izvedbo raziskave ESPAD, skrbna priprava in nadzor nad procesom zbiranja podatkov v skladu s pravnimi in etičnimi standardi posamezne države, upoštevanje rokov za predložitev informacij, dokumentov in podatkov koordinatorjem ESPAD, upravitelju zbirke podatkov in kolegom v raziskavi, sodelovanje na srečanjih raziskovalcev ter promoviranje raziskave na nacionalni ravni.

Časovnica za naslednje zbiranje podatkov

Zbiranje podatkov za peto izvedbo raziskave ESPAD bo potekalo spomladti leta 2011. S prihodnjim letom čaka raziskovalce obilica dela, ki pa bo ob upoštevanju sprejetega časovnega razporeda in spoštovanju rokov obvladljivo.



Skupinska fotografija udeležencev (Foto: Zsuzsanna Elekes)

Organizator srečanja je poskrbel tudi za neformalno druženje med udeleženci. Gostil je slovesno večerjo v starem mestnem jedru Varšave ter organiziral zelo dober ogled te resnično zanimive in živahne evropske prestolnice, kjer vzhod sreča zahod.

Za zaključek še misel uglednega japonskega ekonomista Kenichija Ohmae, ki pravi: »Z dovolj časa,

*Utrinek iz Varšave (Foto: Nataša Dernovšček Hafner)*

denarja in sreče lahko vse sami storite. Toda kdo ima dovolj?« Zato je še posebej razveseljujoče biti del tako velike mednarodne raziskovalne skupine. Ponovno se bomo sestali med 13. in 15. junijem 2010 na Islandiji.

Mag. Nataša Dernovšček Hafner, univ. dipl. psih.

Mag. Eva Stergar, univ. dipl. psih.

19. STATISTIČNI DNEVI: VLOGA STATISTIK, ANALIZ IN NAPOVEDI PRI OBVLADOVANJU GLOBALNE EKONOMSKE KRIZE

Med 9. in 11. novembrom 2009 so Radenci gostili 19. statistične dneve, ki se jih je udeležilo več kot sto strokovnjakov iz 12 držav in štirih mednarodnih organizacij: Eurostata, Evropske centralne banke, Organizacije za gospodarsko sodelovanje in razvoj (OECD) in Evropskega združenja za prosto trgovino (EFTA). Posvet sta organizirala Statistično društvo Slovenije in Statistični urad RS.

Pod skupnim naslovom "Vloga statistik, analiz in napovedi pri oblikovanju krize" so bile obravnavane številne aktualne teme, ki opozarjajo na potrebo po spremembi paradigme v pripravi, komuniciranju in uporabi statističnih podatkov. Poročilo Stiglitzove komisije o merjenju gospodarske uspešnosti in socialnega razvoja družbe ugotavlja, da so tako uradne statistike kot tudi uporabniki podatkov preveč usmerjeni le na ekonomske kazalnike, kot je npr. bruto domači proizvod, premalo pa na socialne kazalnike porazdelitve pojavov v družbi.

V okviru sekcije Vidiki trajnostnega razvoja sta bili zanimivi predstavitvi Inštituta za varovanje zdravja o spremeljanju zdravja v gospodarski krizi ter bolniški odsotnosti med nosečnostjo. V slednjem prispevku je bila predstavljena izkušnja s povezovanjem dveh nacionalnih zbirk podatkov: Evidenca začasne in trajne odsotnosti z dela zaradi bolezni in Perinatalni informa-

cijski sistem. Zbirki so povezali s pomočjo identifikatorja – številke zdravstvenega zavarovanja. Avtorji so pri povezovanju naleteli na več težav, od manjkajočih ali napačno zapisanih identifikatorjev do dvomov o pravilnosti posameznega podatka v eni od baz.

V prispevku o povezavi bolniške odsotnosti in gospodarske krize na primeru tobačne in tekstilne dejavnosti ter dejavnosti proizvodnje gum je bilo ugotovljeno, da odstotek bolniškega staleža narašča ob nižanju števila zaposlenih v posamezni gospodarski panogi oz. ob zapiranju proizvodnje. Med vzroki za bolniško odsotnost prevladujejo mišično-kostne bolezni ter duševne in vedenjske motnje.

Izzivi sodobne statistike so: zagotavljanje ustreznih in pravočasnih statističnih podatkov, sodelovanje akademskega okolja z analitiki in napovedovalci gospodarskih gibanj ter predvsem ponudba več informacij uporabnikom.

V luči teh izzivov je tudi predlog teme za naslednje statistične dneve v letu 2010: "Statistični podatki za ljudi/Statistics for people", kjer bo posebna pozornost namenjena kvalitativnemu preskoku od merjenja pojavorov na merjenje njihovega vpliva na kakovost življenja.

Mag. Nataša Dernovšček Hafner, univ. dipl. psih.

SISTEM UGOTAVLJANJA ODKLONOV V ZDRAVSTVU

Ministrstvo za zdravje RS je oktobra letos organiziralo strokovno srečanje o sistemu ugotavljanja, preprečevanja in ukrepanja v primeru odklonov v zdravstvu. Na srečanju je bilo poudarjeno, da je prikrivanje napak nedopustno. Zdravstvena dejavnost je dejavnost z visokim tveganjem, njena prioriteta pa mora biti varnost bolnikov ter varovanje njihovega življenja, zdravja in delazmožnosti.

V Združenih državah Amerike zaradi napak v zdravljenju vsako leto umre od 44.000 do 98.000 oseb. Stroški dosegajo od 17 do 50 milijard dolarjev. Po neuradnih podatkih je v Sloveniji leta 2005 zaradi napak v zdravstvu umrlo od 410 do 890 ljudi.

Zdravniška napaka je pogosto pogojena z napako v sistemu obravnave bolnika v zdravstveni ustanovi, zato je nujno pristopiti k odpravljanju zlasti sistemskih napak.

V Univerzitetnem kliničnem centru Ljubljana (UKC) od leta 2008 velja Pravilnik o sistemu upravljanja z odkloni. Ta pravilnik določa ravnanje zaposlenih, ki preko sistema upravljanja z odkloni omogoča čim višjo varnostno kulturo v UKC.

Cilj sistema upravljanja z odkloni je, da zaposleni v UKC preprečujejo, zaznavajo, prijavljajo in obravnavajo odklone ter spremljajo ustreznost ravnanja v primeru odklonov (strokovno-varnostni zapleti, sumi na kaznivo dejanje, nasilje, pritožbe bolnikov in njihovih bližnjih). V UKC deluje Služba za kakovost, znotraj

te pa neodvisen pooblaščenec/ka za varnost pacientov, zaposlenih in drugih. Pooblaščenca imenuje generalni direktor na predlog Strokovnega sveta UKC. Pooblaščenec je skrbnik sistem upravljanja z odkloni. Z vzpostavitvijo sistemskega prijavljanja odklonov je možna analiza teh pojavov, ki je temeljna podlaga za učenje in sistemske ukrepe za preprečevanje oziroma zmanjšanje števila odklonov. Prijava odklona poteka po elektronski pošti, pisno ali ustno. Obvezna je takojšnja prijava vodstvu UKC v primeru, če se je udeleženemu/im v odklonu poslabšalo zdravstveno stanje ali je nastala trajna invalidnost oz. smrt. Udeleženec ali priča odklona je dolžna poklicati oziroma poiskati pomoč ali nasvet (pri najbližjem so-delavcu, pri odgovorni osebi organizacijske enote, v primeru suma na kaznivo dejanje pa pri nadzorniku varnostne službe...). Pooblaščenec za varnost za najpogosteje ali izredne odklone v presojo ustreznosti ravnanja pritegne stalno strokovno skupino. Člane stalne strokovne skupine imenuje generalni direktor na predlog Strokovnega sveta UKC. Strokovna skupina pripravi poročilo o ustreznosti ravnanja vključenih v odklon, v presojo pa vključi vključno s prijavo, obravnavo in preventivnimi ukrepi.

Sistem upravljanja z odkloni mora zagotavljati varnost in tajnost podatkov.

Mag. Rajko Črnivec, dr. med., spec. MDPŠ

KONTINUIRANO IZOBRAŽEVANJE IZ MEDICINE DELA, PROMETA IN ŠPORTA, 2010

| Datum | Predavatelj | Naslov predavanja |
|--------------|--|---|
| 16. 2. 2010 | Tatjana Berger | Predstavitev nove knjižnice KIMDPŠ |
| | Katja Draksler | Salutogeneza – izvir zdravja? |
| 20. 4. 2010 | Asist. Petra Zupet | Variabilnost intervala QT pri športnikih v hipoksiji |
| | Živa Vida Arko | Elektrostimulacija atrofiranih mišic med funkcionalno vadbo |
| 18. 5. 2010 | Mag. Nataša Dernovšček Hafner in Tanja Urdih Lazar | Slabše izobraženi delavci – izviv za promocijo zdravja |
| | Mag. Tihomir Ratkajec | Analiza obremenitev mišic podlahti pri brusilcih s površno EMG |
| 15. 6. 2010 | Različni predavatelji | Predstavitev raziskovalnega dela KIMDPŠ |
| 21. 9. 2010 | Martin Zorko | Rehabilitacija po športnih poškodbah v področju zapestja, dlani in prstov |
| | Živa Vida Arko | Teoretske osnove uporabe ultrazvoka v fizioterapiji |
| 19. 10. 2010 | Mag. Niko Arnerić | Uporaba simulatorja vožnje pri ocenjevanju zmogočnosti za vožnjo motornih vozil |
| | Mag. Dušan Nolimal | Droe in prometna varnost: analiza stanja in ukrepi |

Torkova srečanja bodo potekala v predavalnici Kliničnega inštituta za medicino dela, prometa in športa od 15. do 17. ure.

Kotizacija za posamezno predavanje znaša 10,00 EUR (DDV je vključen) in se plača po prejetem računu.

Udeležba na predavanjih prinaša kreditne točke Zdravniške zbornice Slovenije za podaljšanje licenčne zdravnikom specialistom MDPŠ.

NAPOVEDNIK

| | |
|----------------|---|
| Datum: | 10. – 12. februar 2010 |
| Naslov: | Towards Better Work and Well-being |
| Organizator: | Finnish Institute of Occupational Health |
| Kraj: | Helsinki, Finska |
| Spletna stran: | http://www.ttl.fi/Internet/English/Information/International+meetings+and+symposia/Betterwork/ |

| | |
|-------------------|---|
| Datum: | 19. – 21. februar 2010 |
| Naslov: | 3rd International Football Medicine Conference |
| Organizator: | The Fédération Internationale de Football Association (FIFA) |
| Kraj: | Sun City, Južnoafriška republika |
| Kontaktni naslov: | e-pošta: medicalconference2010@fifa.org |
| Spletna stran: | http://www.fifa.com/aboutfifa/developing/medical/footballmedicineconference/index.html |

| | |
|------------------------|--|
| Datum: | 1. – 3. marec 2010 |
| Naslov: | The evidence-based approach for OH professionals |
| Organizator: | Nordic Institute for Advanced Training in Occupational Health (NIVA) |
| Kraj: | Kuopion, Finska |
| Datum za registracijo: | 28. januar 2010 |
| Kontaktni naslov: | Annika Bärlund, NIVA, Topeliuksenkatu 41 a A, 00250 Helsinki, Finland; e-pošta: annika.barlund@ttl.fi |
| Spletna stran: | http://www.niva.org/courses/6001.htm |

| | |
|------------------------|---|
| Datum: | 7. – 11. marec 2010 |
| Naslov: | 49th Annual Meeting of the Society of Toxicology |
| Organizator: | The Society of Toxicology |
| Kraj: | Salt Lake City, ZDA |
| Datum za registracijo: | 12. februar 2010 |
| Spletna stran: | http://www.toxicology.org/AI/MEET/AM2010/ |

| | |
|------------------------|---|
| Datum: | 22. – 24. marec 2010 |
| Naslov: | Recognition, prevention and control of work-related cardiovascular disorders |
| Organizator: | Nordic Institute for Advanced Training in Occupational Health (NIVA) |
| Kraj: | Espoo, Finska |
| Datum za registracijo: | 19. februar 2010 |
| Kontaktni naslov: | Annika Bärlund, NIVA, Topeliuksenkatu 41 a A, 00250 Helsinki, Finland; e-pošta: annika.barlund@ttl.fi |
| Spletna stran: | http://www.niva.org/courses/6003.htm |

| | |
|------------------------|---|
| Datum: | 29. – 31. marec 2010 |
| Naslov: | 9th Conference of the European Academy of Occupational Health Psychology |
| Organizator: | The European Academy of Occupational Health Psychology in National Institute of Occupational Safety and Prevention (ISPESL) |
| Kraj: | Rim, Italija |
| Datum za registracijo: | 25. marec 2010 |
| Kontaktni naslov: | E-pošta: conference@eaohp.org |
| Spletna stran: | http://eaohp.org/conference.aspx |

| | |
|-------------------|---|
| Datum: | 26. – 28. april 2010 |
| Naslov: | Psychosocial risk assessment and prevention at work |
| Organizator: | Nordic Institute for Advanced Training in Occupational Health (NIVA) |
| Kraj: | Reykjavik, Islandija |
| Kontaktni naslov: | Annika Bärlund, NIVA, Topeliuksenkatu 41 a A, 00250 Helsinki, Finland; e-pošta: annika.barlund@ttl.fi |
| Spletna stran: | http://www.niva.org/courses/6004.htm |

| | |
|------------------------|---|
| Datum: | 27. – 29. april 2010 |
| Naslov: | Occupational Hygiene 2010 Annual Conference |
| Organizator: | British Occupational Hygiene Society |
| Kraj: | Harrogate, Združeno kraljestvo Velike Britanije in Severne Irske |
| Datum za registracijo: | Ni omejitve, do 1. marca 2010 popust pri kotizaciji |
| Kontaktni naslov: | E-pošta: conferences@bohs.org. |
| Spletna stran: | http://www.bohs.org/eventDetails.aspx?event=203 |

| | |
|------------------------|---|
| Datum: | 5. – 8. maj 2010 |
| Naslov: | 3rd International Congress on Physical Activity and Public Health |
| Kraj: | Toronto, Kanada |
| Datum za registracijo: | 28. april 2010 |
| Spletna stran: | http://www.cflri.ca/icpaph/ |

| | |
|-------------------|---|
| Datum: | 19. – 22. maj 2010 |
| Naslov: | XXXI International Federation of Sports Medicine (FIMS) World Congress |
| Organizator: | International Federation of Sports Medicine |
| Kraj: | San Juan, Portoriko |
| Kontaktni naslov: | Tel.: (787) 765-1700; e-pošta: events@hbtravelpr.com |
| Spletna stran: | http://www.fims.org/ |

| | |
|-------------------|--|
| Datum: | 2. – 4. junij 2010 |
| Naslov: | 7th International Conference on Workplace Bullying and Harassment »Transforming Research: Evidence and Practice« |
| Organizator: | The Centre for Research on Workplace Behaviours at the Glamorgan Business School |
| Kraj: | Cardiff, Wales |
| Kontaktni naslov: | Tel.: +44 (0)1443 483575; e-pošta: workplacebehaviours@glam.ac.uk |
| Spletna stran: | http://www.bullying2010.com/ |

| | |
|------------------------|---|
| Datum: | 14. – 17. junij 2010 |
| Naslov: | 4th ICOH-WOPS conference: The Changing World of Work |
| Organizator: | The Scientific Committee on Work Organisation and Psychosocial Factors (WOPS) in The International Commission on Occupational Health (ICOH) |
| Kraj: | Amsterdam, Nizozemska |
| Datum za registracijo: | Ni omejitve, do 1. marca 2010 popust pri kotizaciji |
| Kontaktni naslov: | Patricia van Meekeren, PAOG Course and Congress Organisation, VU university medical center; tel.: +31 20 444 8444, faks: +31 20 444 8445; e-pošta: paog@vumc.nl |
| Spletna stran: | http://www.icohwops2010.nl/Home/ |

| | |
|------------------------|---|
| Datum: | 23. – 26. junij 2010 |
| Naslov: | European College of Sport Science (ECSS) 2010 Antalya Congress |
| Organizator: | European College of Sport Science |
| Kraj: | Antalya, Turčija |
| Datum za registracijo: | Ni omejitve, do 16. aprila 2010 popust pri kotizaciji |
| Spletna stran: | http://www.ecss-congress.eu/2010/ |

| | |
|-------------------|---|
| Datum: | 29. junij. – 1. julij 2010 |
| Naslov: | The 2nd Biennial Institute of Work Psychology Conference on Work, Well-being & Performance |
| Organizator: | The Institute of Work Psychology |
| Kraj: | Sheffield, Združeno kraljestvo Velike Britanije in Severne Irske |
| Kontaktni naslov: | The Institute of Work Psychology, The University of Sheffield, Mushroom Lane, Sheffield, S10 2TN, United Kingdom; tel.: 0114 222 3258 |
| Spletna stran: | http://conference.iwp.dept.shef.ac.uk/ |

| | |
|-------------------|---|
| Datum: | 11. – 15. julij 2010 |
| Naslov: | 20th IUHPE World Conference on Health Promotion: Health, Equity and Sustainable Development |
| Organizator: | International Union for Health Promotion and Education (IUHPE) in Health Promotion Switzerland |
| Kraj: | Ženeva, Švica |
| Kontaktni naslov: | Health Promotion Switzerland, Erich Tschirky; e-pošta: tschirky@public-health-services.ch |
| Spletna stran: | http://www.iuhpeconference.net/ |

| | |
|------------------------|---|
| Datum: | 26. julij – 6. avgust 2010 |
| Naslov: | 19th ETC-PHHP Summer Course 2010 |
| Organizator: | The Department of Social and Health Studies, University of Applied Science Magdeburg-Stendal |
| Kraj: | Magdeburg, Nemčija |
| Datum za registracijo: | Ni omejitve, do 31. januarja 2010 popust pri kotizaciji |
| Kontaktni naslov: | E-pošta: arnd.hofmeister@hs-magdeburg.de |
| Spletna stran: | http://www.etc-summerschool.eu/Annual%20Host.html |

| | |
|------------------------|---|
| Datum: | 6. – 8. september 2010 |
| Naslov: | 8th International Symposium on Biological Monitoring in Occupational and Environmental Health (ISBM 2010) |
| Organizator: | Finnish Institute of Occupational Health |
| Kraj: | Hansaari, Espoo, Finska |
| Datum za registracijo: | Ni omejitve, do 1. maja 2010 popust pri kotizaciji |
| Spletna stran: | http://www.ttl.fi/NR/exeres/1AE609F6-F67F-41DE-8A30-B48692538740,frameless.htm?NRMODE=Published |

| | |
|-------------------|--|
| Datum: | 14. – 17. september 2010 |
| Naslov: | Occupational rehabilitation. Illness behavior, workability perception, return to work |
| Organizator: | Nordic Institute for Advanced Training in Occupational Health (NIVA) |
| Kraj: | Rauland, Norveška |
| Kontaktni naslov: | Annika Bärlund, NIVA, Topeliuksenkatu 41 a A, 00250 Helsinki, Finland; e-pošta: annika.barlund@ttl.fi |
| Spletna stran: | http://www.niva.org/courses/6009.htm |

| | |
|-------------------|---|
| Datum: | 19. – 23. september 2010 |
| Naslov: | Breaking the myths of longer work lives and retirement |
| Organizator: | Nordic Institute for Advanced Training in Occupational Health (NIVA) |
| Kraj: | Saariselkä, Finska |
| Kontaktni naslov: | Siv Jansson, NIVA, Topeliuksenkatu 41 a A, 00250 Helsinki, Finland; tel.: +358 30 474 2488; e-pošta: siv.jansson@ttl.fi |
| Spletna stran: | http://www.niva.org/courses/6010.htm |

| | |
|------------------------|---|
| Datum: | 28. september – 2. oktober 2010 |
| Naslov: | 8th IOHA International Scientific Conference: Health, Work and Social Responsibility |
| Organizator: | Italian Association of Industrial Hygienists |
| Kraj: | Rim, Italija |
| Datum za registracijo: | 30. avgust 2010 |
| Kontaktni naslov: | Koinè eventi snc, Via Fontane, 24, 25133 Brescia, Italy; tel.: + 39 030 200 28 44, faks: + 39 030 209 67 83; e-pošta: info@koineventi.com |
| Spletna stran: | http://www.ioha2010.org/ |

| | |
|-------------------|---|
| Datum: | 13. – 15. oktober 2010 |
| Naslov: | Flexicurity and occupational health |
| Organizator: | Nordic Institute for Advanced Training in Occupational Health (NIVA) |
| Kraj: | Charlottenlund, Danska |
| Kontaktni naslov: | Siv Jansson, NIVA, Topeliuksenkatu 41 a A, 00250 Helsinki, Finland; tel.: +358 30 474 2488; e-pošta: siv.jansson@ttl.fi |
| Spletna stran: | http://www.niva.org/courses/6011.htm |

| | |
|-------------------|---|
| Datum: | 10. – 13. november 2010 |
| Naslov: | 3rd European Public Health Conference |
| Organizator: | The European Public Health Association (EUPHA) |
| Kraj: | Amsterdam, Nizozemska |
| Kontaktni naslov: | Netherlands Public Health Federation, c/o NIVEL, PO Box 1568, 3500 BN Utrecht, The Netherlands; e-pošta: t.plochg@nphf.nl |
| Spletna stran: | http://www.eupha.org/site/upcoming_conference.php |

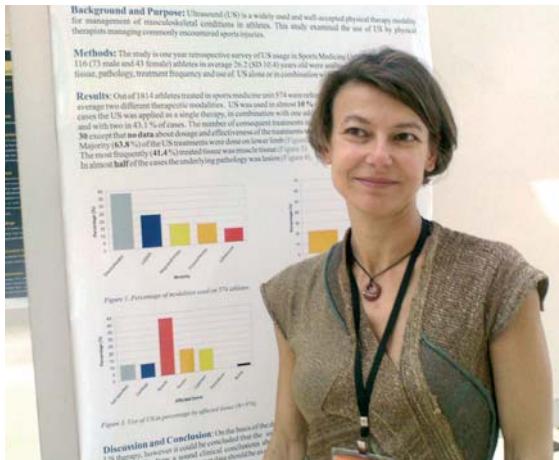
december 2009

OKREPITEV KOLEKTIVA KIMDPŠ

V zadnjih dveh letih smo na KIMDPŠ pridobili toliko novih sodelavcev kot že dolgo ne. Z njimi prihajajo nove zamisli, ustvarjalna moč in mladostna energija, ki bo dopolnjevala v preteklosti nabранe izkušnje. Dobra popotnica za prihodnost, kajne?

In kdo so ti novi obrazi?

Tanja Urdih Lazar, univ. dipl. nov.



Živa Vida Arko, fizioterapeutka v Centru za medicino športa



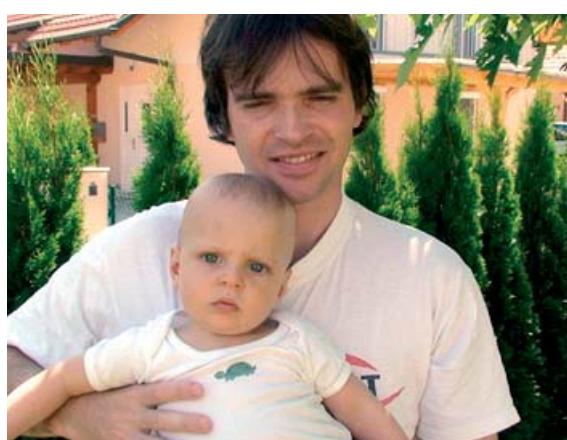
Klavdija Besednjak, politologinja, zaposlena v Centru za promocijo zdravja



Kristjan Lipičnik, zdravnik, specializant MDPŠ



Katja Draksler, sociologinja, zaposlena v Centru za promocijo zdravja



Martin Zorko, zdravnik fiziater v Centru za medicino športa



Ajda Hodžić, fizioterapeutka pripravnica v Centru za medicino športa



Tanja Ritonja, medicinska sestra v Centru za ocenjevanje delazmožnosti in poklicne bolezni



Alma Sušić, medicinska sestra v Centru za ocenjevanje delazmožnosti in poklicne bolezni



Nataša Dernovšček Hafner, magistra znanosti s področja psihologije, zaposlena v Centru za promocijo zdravja

NOV DOKTOR ZNANOSTI V VRSTAHL SPECIALISTOV MDPŠ

V preteklem letu je dr. Tihomir Ratkajec, dr. med., spec. MDPŠ, uspešno zaključil doktorski študij javnega zdravja z nalogo Vpliv psihosocialnih dejavnikov dela in homocisteina na ishemično bolezen srca moških delavcev v Sloveniji (povzetek na strani 26). Čestitamo!

Tanja Urdih Lazar, univ. dipl. nov.



ODŠLI SO...

*Nebo ob slovesu z nami je jokalo,
težko se misel je, beseda vila...*

Jože Jensterle

(odlomek iz pesmi Tomažu!,
objavljeni v zbirki pesmi Odsevi stopinj)

V lanskem in letošnjem letu je slovenska medicina dela, prometa in športa veliko izgubila. Za vedno so odšli:
prof. dr. Samo Modic, dr. med., starosta medicine dela in dolgoletni predstojnik KIMDPŠ
Aristotel Čakar, dr. med., zasebnik iz Krškega
Emil Ačko, dr. med., ki je bil zaposlen v Zdravstvenem domu Slovenska Bistrica

Tanja Urdih Lazar, univ. dipl. nov.



IZOBRAŽEVANJE SVETOVALCEV ZA PROMOCIJO ZDRAVJA PRI DELU V SLIKI



BELEŽKE

BELEŽKE

Verifikacija poklicnih bolezni v Republiki Sloveniji

Vsebina

- Uvod v smernice
1. Poklicna astma
 2. Poklicne kožne bolezni
 3. Poklicne bolezni zaradi izpostavljenosti azbestu
 4. Poklicni alergijski konjunktivitis
 5. Poklicni alergijski rinitis
 6. Poklicne okvare sluha zaradi hrupa
 7. Poklicna vibracijska bolezen

Zagotovite si
svoj izvod
po prednaročniški
ceni 80,00 EUR!



NAROČILNICA

V prednaročilu naročam izvodov publikacije Verifikacija poklicnih bolezni v Republiki Sloveniji

Ime in priimek:

Telefon: Faks:

E-pošta:

Plačnik (ime oz. naziv organizacije):

Točen naslov plačnika:

Davčna št. plačnika:

Zavezanc za DDV: DA NE

(ustrezno obkrožite)

Kraj in datum:

Podpis:

Naročilnico pošljite po pošti na naslov:

Klinični inštitut za medicino dela, prometa in športa
Poljanski nasip 58, 1000 Ljubljana
ali po faksu: 01 522 24 78

Kontinuirano izobraževanje za specialiste medicine dela, prometa in športa

AKTUALNE TEME IZ MDPŠ – TORKOVA PREDAVANJA

P R I J A V N I C A

Podatki o udeležencu:

| | | | |
|--|--|--|--|
| Ime in priimek | Naziv podjetja | | |
| Naslov | Poštna številka in pošta | | |
| Poštna št. in pošta | Naslov plačnika | | |
| <i>Prijavnico pošljite po pošti na naslov:</i> UNIVERZITETNI KLINIČNI CENTER LJUBLJANA Klinični inštitut za medicino dela, prometa in športa Poljanski nasip 58 1000 Ljubljana ali po faksu na št.: 01 522 24 78 , lahko pa se prijavite tudi po e-pošti: institut.kimdp@guest.arnes.si | Davčna številka plačnika Zavezanc za DDV (ustrezno obkrožite) <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE Datum predavanj | | |

Kotizacija za posamezno predavanje znaša 10 EUR (DDV je vključen) in se plača po prejetem računu.

Program predavanj je objavljen na 49. strani Glasnika KIMDPŠ.