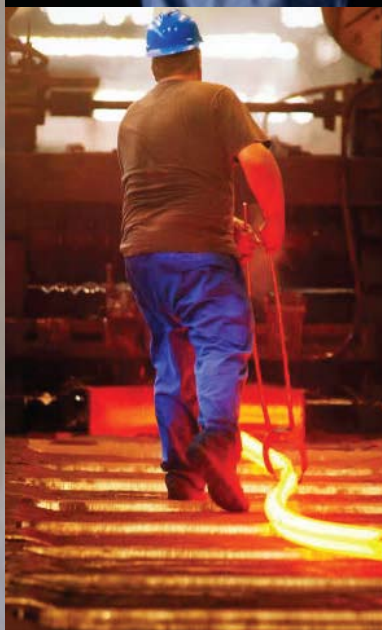


Delo in varnost

Revija za varnost in zdravje pri delu in varstvo pred požarom

6/2013



Aktualno

E-usposabljanje iz varnosti in zdravja pri delu

Osrednja tema

Sodelovanje med zaposlenimi in delodajalcem

Novice

Ustanovitev Evropskega društva varnostnih inženirjev

ZVD imenovan v akreditiran center mednarodnega združenja za medicino športa



OLIMPIJSKI KOMITEJ
SLOVENIJE

ZVD

ZVD Zavod za varstvo pri delu d.d.

cmš

Center za medicino in šport

ZLATI STROKOVNI PARTNER
OLIMPIJSKEGA KOMITEJA SLOVENIJE

Varovanje delavcev pred tveganji zaradi poškodb z ostrimi pripomočki



ZVD Zavod za varstvo pri delu d.d.

Delavci v zdravstvu so vsakodnevno izpostavljeni tveganju za poškodbe z injekcijskimi iglami in drugimi ostrimi pripomočki. Te vrste poškodb lahko za delavca pomenijo okužbo s krvno prenosljivimi patogeni.

Na podlagi direktive sveta EU št. 2010/32/EU (z dne 10.5.2010) o izvajanju okvirnega sporazuma o preprečevanju poškodb z ostrimi pripomočki v bolnišnicah in zdravstvenem sektorju, je Vlada RS izdala **Uredbo o varovanju delavcev pred tveganji zaradi poškodb z ostrimi pripomočki, ki je začela veljati 13. junija 2013** (Uradni list RS, št. 46/2013).

Uredba določa obveznost delodajalca, da izvede ustrezne ukrepe za preprečevanje in odpravljanje tveganj za poškodbe in infekcije zaradi ostrih pripomočkov. Namen je doseči čim varnejše delovno okolje v bolnišnicah in zdravstvenem sektorju ter tako zaščititi delavce, izpostavljene tovrstnemu tveganju.

To je mogoče doseči z izvajanjem preventivnih in zaščitnih ukrepov, kot so: vgradnja varnostno zasnovanih zaščitnih mehanizmov, izvajanje varnostnih ukrepov za uporabo in odstranitev ostrih medicinskih pripomočkov, prepoved ponovnega nameščanja pokrovčka na igle, uporaba osebne varovalne opreme in drugi.

ZVD Zavod za varstvo pri delu d.d. vam želi pri izvajanju preventivnih in zaščitnih ukrepov priskočiti na pomoč. Nudimo vam medicinska pripomočka, ETNA 497 namenjen sežigu igel, ki se uporabljajo v zdravstvu in ETNA 502 namenjen sežigu igel, ki se uporabljajo v zobozdravstvu.



Teža: 0,7 kg

Širina, 11 cm

Višini 12 cm

Akumulatorska suha baterija : 8 Ah

Napetost polnjenja baterije (ETNA 497): 220V.AC-50Hz

Napetost polnjenja baterije (ETNA 502): 100/240V.AC-50/60 Hz



ETNA 497

ETNA 502

Po navedbah proizvajalca je tovrsten način uničevanja igel, ki se uporabljajo v biomedicinskih laboratorijih, ambulantah, kliničnih oddelkih in zobnih ordinacijah, najvarnejši, saj je princip delovanja tak, da se igla stali pri visoki temperaturi 1400°C, s tem pa naj bi se termično uničil tudi infektivni material.

Napravi sta preproste oblike, majhni, lahki in priročni ter ergonomsko oblikovani tako, da jo lahko postavite kamorkoli. Ostanke sežganega se zbirajo v notranjem zbiralniku, ki ga lahko tudi enostavno spraznite.



Dodatne informacije in naročila:

Tatjana Polanc E: tatjana.polanc@zvd.si T: 01 585 51 02 M: 051 335 712

Kristina Abrahamsberg E: kristina.abrahamsberg@zvd.si, T: 01 585 51 87, M: 031 306 702

www.zvd.si

Delo in varnost

Izdajateljja:

ZVD Zavod za varstvo pri delu d. d.
Chengdujska cesta 25, 1260 Ljubljana Polje
CENTERKONTURA d. o. o.
Linhartova 51, 1000 Ljubljana

Založnik: ZVD Zavod za varstvo pri delu d. d.
Chengdujska cesta 25, 1260 Ljubljana Polje
Izvršni direktor in član upravnega odbora: Miran Kalčič

Odgovorna urednica in lektorica: Andreja Tasič

Urednik znanstvene priloge: prim. prof. dr. Marjan Bilban

Uredniški odbor: mag. Kristina Abrahamsberg,
prim. prof. dr. Marjan Bilban, mag. Ivan Božič, Karl Destovnik,
Miran Kalčič, Jana Konček Cigula, Ladi Lebar,
dr. Maja Metelko, Tatjana Polanc

Uredništvo in sodelavci: mag. Nataša Belopavlovič,
mag. Borut Brezovar, Janez Fabijan, dr. Primož Gspan,
Jernej Jenko, Peter Pogačar, mag. Miro Škufca,
asist. Metka Teržan, mag. Cveto Uršič, Mirko Vošner,
Janez Zavrl, Saša Žebovec, mag. Bojan Žlender

Oblikovanje: Ana Destovnik

Fotografije: arhiv ZVD d. d.

Uredništvo in izvedba: CENTERKONTURA d. o. o.

Telefon: (01) 280 34 55, **e-pošta:** zalozba@centerkontura.si

Trženje in naročila: Jana Konček Cigula

Telefon: (01) 585 51 28

Izhaja dvomesečno

Naklada: 650 izvodov

Tisk: Grafika Soča, d. o. o., Nova Gorica

Cena: 13,77 EUR z DDV

Odpovedni rok je tri (3) mesece s priporočenim pismom. Vsako spremembo naslova sporočajte uredništvu pravočasno.

Povzetki člankov so vključeni v podatkovni zbirki COBISS in ICONDA. Revija DELO IN VARNOST je vpisana v razvid medijev, ki ga vodi Ministrstvo za kulturo RS, pod zaporedno številko 622. Vse pravice pridržane. Ponatis celote ali posameznih delov je dovoljen samo s soglasjem izdajatelja.

Foto na naslovnici: arhiv ZVD

UDK 616.

628.5

331.4

614.8

ISSN 0011-7943

Delo in varnost

Številka 6/2013

Aktualno

Fanči Avbelj

E-usposabljanje iz varnosti in zdravja pri delu 5

Osrednja tema

Borut Brezovar

Sodelovanje med zaposlenimi in delodajalcem 12

Damjan Volf

Partnerstvo za preprečevanje tveganj –
sodelovanje sindikalnih zaupnikov ali
predstavnikov z delodajalcem 20

Iz prakse za prakso

Miran Pavlič, Bojan Peršl

Sodelovanje delavcev pri upravljanju
varnosti pri delu v UKC Ljubljana 24

Mirko Vošner

Vloga in sodelovanje delavskih zaupnikov
v sistemu varnosti in zdravja pri delu 31

Novice

Petra Zupet

ZVD imenovan v akreditiran center
mednarodnega združenja za medicino športa
(FIMS Collaborating Centre of Sports Medicine) 35

Maja Mikša, Matej Ipavec

Sejem Tečem 38

Jernej Jenko, Miran Pavlič

Ustanovitev Evropskega društva
varnostnih inženirjev 40

Znanstvena priloga

Alan Kacin

Preobremenitvena stanja v rami pri športnikih
z značilnim gibanjem roke nad glavo 44



Srečno 2014!

Ko ugašajo luči starega leta in se prižigajo luči novega, je čas, da se zazremo v pretekle uspehe in naredimo načrte za nove. Spoštovane bralke in spoštovani bralci, želimo vam veliko uspehov tako na zasebnem kot na poklicnem področju, predvsem pa naj vas ob vsem, kar počnete, preveva notranje zadovoljstvo.

Želimo vam prijetne praznike, preživete v krogu najbližjih, v letu 2014 pa obilo sreče, predvsem pa bodite varni in zdravi.

Uredništvo revije Delo in varnost

E-usposabljanje iz varnosti in zdravja pri delu

Zakon o varnosti in zdravju pri delu (ZVZD-1) v 38. členu ureja področje usposabljanja za varno in zdravo delo kot enega najpomembnejših preventivnih ukrepov delodajalca. Zakon med drugim določa, da mora biti usposabljanje prilagojeno posebnostim delovnih mest in se mora izvajati po programu, ki ga predhodno sprejme delodajalec. Usposobljenost zaposlenih delodajalec preveri na delovnem mestu. Nemalokrat se pri organizaciji teoretičnega usposabljanja pojavijo težave. Oviro pri usklajevanju terminov lahko poleg lokacijske razpršenosti predstavlja izmensko delo, večje število zaposlenih in zagotavljanje prostora (predavalnice, učilnice) za izvedbo usposabljanj in stroški, ki pri tem nastajajo.



- ob spremembi v delovnem procesu, ki lahko povzroči spremembo varnosti pri delu.

Zakon zahteva, da je usposabljanje prilagojeno posebnostim delovnih mest, na katerih ima delodajalec zaposlene delavce. Usposabljanje delodajalec izvaja po vnaprej sprejetem programu, ki ga po potrebi obnavlja. Če pride do sprememb nevarnosti ali novih oblik nevarnosti, je treba program usposabljanja prilagoditi dejanskim tveganjem. Poleg teoretičnega in praktičnega usposabljanja mora delodajalec preveriti usposobljenost za varno delo na delovnem mestu. Zakon za delovna mesta, na katerih iz ocene tveganja izhaja večja nevarnost za nezgode in poklicne bolezni, ter na delovnih mestih, na katerih so nezgode pri delu in poklicne bolezni pogostejše, določa, da rok za občasne preizkuse teoretične in praktične usposobljenosti za varno delo ne sme biti daljši od dveh let. Na delovnih mestih, kjer se iz ocene tveganja ugotovi, da je tveganje za nastanek nezgod pri delu in poklicnih boleznih manjše, se lahko določi periodika, ki je daljša od dveh let. Delodajalec mora spoštovati periodiko za

1 Usposabljanje za varno in zdravo delo

Usposabljanje za varno in zdravo delo predstavlja pomemben ukrep delodajalca za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu. Dolžnost delodajalca je, da delavca usposobi za varno opravljanje dela:

- ob sklenitvi delovnega razmerja,
- pred razporeditvijo na drugo delo,
- pred uvajanjem nove tehnologije in novih sredstev za delo ter

Avtorica:

Fanči Avbelj, mag. menedž. vseživlj. izobr., dipl. var. inž.
ZVD Zavod za varstvo pri delu d. d.
Chengdujska cesta 25
1260 Ljubljana Polje

usposabljanje, določeno v oceni tveganja. Usposabljanje za varno in zdravo delo (VZD) delodajalec zagotavlja v delavčevem delovnem času in za delavce brezplačno. Usposabljanje za VZD je tudi sestavni del uvajanja v delo.

2 Razlika med izobraževanjem in usposabljanjem

Izobraževanje se nanaša na pridobivanje znanja, izobrazbe za določeno delo, poklic in se po navadi odvija v učilnicah in predavalnicah kot prenos znanja z uporabo formalnih metod, kot so predavanja in diskusije, in temelji na pridobivanju splošnega znanja. *Usposabljanje* je za razliko od izobraževanja zasnovano na oblikovanju sposobnosti, spretnosti, navad, ki jih vsak posameznik potrebuje, da lahko izvaja določena dela in naloge. Od udeleženca usposabljanje zahteva veliko osebne zavzetosti, predanosti in izkustvene empirične zavzetosti. Usposabljanje je posebna oblika izobraževanja za točno določeno delo v podjetju in vključuje programe za pridobivanje različnih spretnosti. Upoštevati mora osebni razvoj zaposlenega in mora biti prilagojeno zaposlenim, njihovim lastnostim, potrebam, izkušnjam, predvsem pa formalno ali neformalno pridobljenemu znanju. Usposabljanja pri delodajalcih potekajo na delovnem mestu ali kot samostojno učenje, in sicer v obliki usposabljanj v živo, tečajev, seminarjev, delavnic, namenjenih



usposabljanju. Pomembni so skupni cilji: cilji zaposlenega se morajo prepletati s cilji organizacije v dobro tako zaposlenega kot organizacije. Med usposabljanjem lahko ugotovimo, kakšna so znanja zaposlenega, veščine, delovne navade, odnos do dela idr.

3 Definicija e-izobraževanja

V praksi zasledimo različne definicije e-izobraževanja, zato je pomembno, da pri obravnavanju e-izobraževanja pojem natančno opredelimo. Različno pojmovanje lahko povzroči težave tako pri strokovni razpravi kakor tudi pri vpeljevanju e-izobraževanja. *Slednje ima tako širši kakor tudi ožji pomen.* Pod *širši pomen* razumemo vsakršno izobraževanje, ki vsebuje informacijsko-komunikacijsko tehnologijo (IKT). Tak primer je tradicionalno izobraževanje, kjer je IKT samo pomoč oziroma ena od sestavin učnega procesa, ne posega pa v koncept in doktrino tradicionalnega učnega procesa. Temu načinu pravimo tudi delno tehnološko podprto izobraževa-

nje, saj izobraževanje še vedno poteka v učilnicah, predavalnicah, kot pomoč in popestritev pa je vključena še IKT. Pri delno tehnološko podprtem izobraževanju se, na primer zaradi nižanja stroškov, na spletu objavlja gradiva, zapiske predavanj. Poleg tega imamo tudi kombinirano izobraževanje, ki je neke vrste vmesna stopnja med celostnim e-izobraževanjem in delno tehnološko podprtim izobraževanjem. Pri kombiniranem izobraževanju se tradicionalne metode poučevanja pojavljajo kot pomoč v omejenem obsegu. E-izobraževanje v *ožjem smislu* pa predstavlja e-izobraževanje na podlagi kakovostno pripravljene programa, ki je smiselno pisan za e-izobraževanje z vključenimi e-gradivi na podlagi sodobnih pedagoško-didaktičnih načel. Tako pripravljen celostni program omogoča aktivno in samostojno učenje. Klasična učilnica, predavalnica ni potrebna, predavatelji in učeči se so prostorsko ločeni in za komunikacijo uporabljajo izključno splet. *Razlika med del-*

no tehnološko podprtim izobraževanjem in ožjim pojmovanjem e-izobraževanja (celostno e-izobraževanje) je torej zelo velika. Pri celostnem e-izobraževanju oziroma e-izobraževanju v ožjem pomenu besede je tehnološka podpora popolna in je vključena v vse segmente izobraževalnega procesa.

4 Prednosti e-usposabljanja

E-usposabljanje prinaša številne prednosti tako za izvajalce kakor tudi za udeležence. Udeleženci največkrat omenjajo naslednje prednosti:

- časovna in krajevna prilagodljivost ter prilagodljivost glede tempa in vsebine usposabljanja;
- možnost večje interaktivnosti, hitrejši dostop do znanja (različni spletni viri, možnost sinhrono in asinhrono komunikacije);
- možnost različnih pristopov glede na potrebe posameznih udeležencev;
- transparentnost pogojev usposabljanja;
- možnost razvoja novega znanja in kompetenc.

Ne smemo pozabiti niti na podjetja kot uporabnike izobraževalnih vsebin, ki vidijo prednosti v e-usposabljanju predvsem v:

- možnosti usposabljanja tudi v okoliščinah, kot so delo na dislociranih enotah in podobno;
- nižjih stroških, povezanih z organizacijo in izpeljavo usposabljanja;
- hitrejši izpeljavi usposabljanja;

- načinu usposabljanja, ki omogoča, da se elektronska pismenost zaposlenih povečuje;
- boljši izkoriščenosti obstoječe IKT in informacijskih virov;
- možnosti hitrejšega prilagajanja izobraževalnih vsebin trenutnim potrebam podjetja in specifičnim potrebam delavcem.

5 Tehnologije za e-usposabljanje

a. Sistemi za upravljanje e-usposabljanja

Izbira učnega okolja je za kakovostno izvedbo e-usposabljanja bistvenega pomena. Tehnološka podpora mora omogočati tri osnovne funkcionalne sklope:

- vsebino – računalniška orodja, ki omogočajo pripravo in predstavitev vsebine,
- komunikacijo – tehnologije za komunikacijo, kot so elektronska pošta, forum, klepetalnica, wiki, avdiokonference ipd.,
- menedžment – orodja, ki omogočajo upravljanje in organiziranje celotnega procesa, tako izobraževalnega kakor tudi administrativnega.

Sistemi za upravljanje usposabljanja so celoviti sistemi, s pomočjo katerih lahko upravljamo z učnimi procesi v e-usposabljanju. Sistemi



se med sabo lahko razlikujejo in imajo različne funkcionalnosti. Kot najpomembnejše funkcionalnosti lahko izpostavimo registracijo, dostop, sledenje napredovanju, komunikacijo, učni načrt in preverjanje znanja. Pomembno je zavedanje, da vsak sistem ni primeren za vsako okolje in vsakega uporabnika.

b. Sistemi za upravljanje vsebin e-usposabljanja

Učne vsebine predstavljajo poglobljenejšo komponento e-usposabljanja. Potrebne lastnosti učnih gradiv so kakovost, interaktivnost in pedagoška ustreznost, poleg tega morajo omogočati prilagajanje vsebin tako številu kakor tudi potrebam udeležencev. Zavedati se moramo, da se udeleženci e-usposabljanja med seboj razlikujejo, in to upoštevati pri pripravi gradiv. Pri e-usposabljanju so ta lahko statična ali dinamična. Med statična gradiva uvrščamo slike in 3D-modele. Med dinamična gradiva pa uvrščamo animacije ter zvočne in videoposnetke.

c. Sistemi za izdelavo elektronskih učnih gradiv

Priprava elektronskih učnih gradiv za namen e-usposabljanja je bistveno bolj zapletena kot za tradicionalne oblike usposabljanja. Namen sistemov za izdelavo elektronskih učnih gradiv je izdelava privlačnih interaktivnih vsebin, ki udeležence motivirajo pri učenju. Na trgu so na razpolago najrazličnejša orodja, s katerimi lahko izdelamo multimedijske aplikacije.

6 E-usposabljanje na področju varnosti in zdravja pri delu (VZD)

a. Rešitve na področju e-usposabljanja za varnost in zdravje pri delu v Evropski uniji

E-usposabljanje za VZD na področju EU se v skladu s trendi na drugih področjih izobraževanja in usposabljanja razvija, si utira pot v posamezna podjetja in je že povsem običajna praksa. Na področju EU deluje tudi Evropska mreža za izobraževanje in usposabljanje za VZD. Zanimiva je dobra praksa na področju VZD pri zagotavljanju varnosti na gradbišču. Simulacijski center ACT-UK iz Anglije je razvil računalniško simulacijo gradbišča. Simulacija omogoča, da se ustvarijo različni scenariji na gradbišču. Ustvarjena je bila za poučevanje delavcev o varnosti in zdravju pri delu na gradbišču. Največ ponudbe e-usposabljanja za VZD je na območju Velike Britanije, nekoliko manj drugod po Evropi.

b. Rešitve na področju e-usposabljanja za varnost in zdravje pri delu v Republiki Sloveniji

E-usposabljanje na področju VZD v Sloveniji se še ne pojavlja pogosto. Za tovrsten način usposabljanja so se odločila predvsem večja podjetja, ki imajo svoje službe varnosti pri delu in so v e-usposabljanju prepoznala prednosti. Največkrat podjetja uporabljajo delno tehnološko podprto usposabljanje, vendar strokovnjaki opozarjajo, da ni dovolj, da na internetu objavljamo



Slika 1: Možnosti usposabljanja za varno in zdravo delo

zapiske predavanj, namesto da jih natisnemo in tako zmanjšamo stroške tiska. Za uspešno izvedeno e-usposabljanje je treba biti pri pripravi e-gradiv zelo pozoren, da so prilagojena e-usposabljanju in omogočajo aktivno in samostojno učenje.

7 Vzpostavitev in ponudba e-usposabljanja za varno in zdravo delo na Zavodu za varstvo pri delu d. d.

a. Podlage za vzpostavitev e-usposabljanja iz varnosti in zdravja pri delu

V preteklosti zakonodaja s področja VZD tovrstnemu načinu usposabljanja v Sloveniji ni bila

naklonjena. Z novelo ZVZD-1 so možnosti e-usposabljanja za VZD odprte. Pomembno je mnenje ministrstva za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti, ki možnost e-usposabljanja priznava pod pogojem, da so izpolnjene vse zakonske zahteve. Spletna aplikacija mora tako omogočati:

- da je usposabljanje prilagojeno posebnostim delovnih mest,
- da je zagotovljeno individualizirano usposabljanje in
- da se usposobljenost preverja glede na posebnosti konkretnega delovnega okolja.

Pri izvedbi e-usposabljanja je treba med drugim upoštevati tudi



Slika 2: Pogoji za uspešno izvedbo e-usposabljanja

možnosti teoretičnega usposabljanja tudi v okoliščinah, kot so delo na dislociranih enotah in podobno

nižji stroški povezani z organizacijo in izpeljavo usposabljanja (potni stroški, predavalnica ipd.)

hitrejša izpeljava izobraževanja

način izobraževanja, ki omogoča, da se elektronska pismenost zaposlenih povečuje

boljša izkoriščenosti obstoječe IKT in informacijskih virov

možnost hitrejšega prilagajanja izobraževalnih vsebin trenutnim potrebam podjetja in specifičnim potrebam delavcem

večja transparentnost (nadzor nad aktivnostmi posameznih udeležencev, statistika ipd.)

dejavnost, vsebino, sestavljenost, opremljenost in izpostavljenost delovnih mest. Ali je primernejše klasično ali e-usposabljanje, je odvisno od posameznega delovnega mesta.

Pogoj, da delavcem lahko omogočimo e-usposabljanje, je, da so računalniško pismeni in da razpolagajo z računalnikom. Zato smo se na Zavodu za varstvo pri delu d. d. odločili, da v prvi fazi začnemo z e-usposabljanjem za zaposlene, ki s stališča VZD delajo na manj zahtevnih delovnih mestih, kot so vodstveni in vodilni kader, pisarniška delovna mesta, komercialisti ipd.

b. Ponudba e-usposabljanja za varnost in zdravje pri delu na Zavodu za varstvo pri delu d. d.

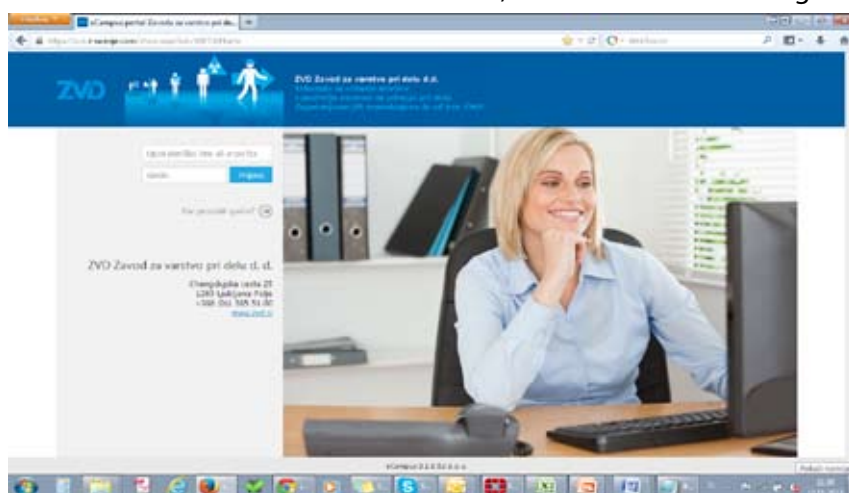
Z uvedbo e-usposabljanja za VZD želimo delodajalcem omogočiti lažjo organizacijo in izvedbo usposabljanj.

Dostop do e-učilnice in e-gradiva je preko spleta, pri tem udeležencem ni treba namestiti nikakršnih dodatnih programov na računalnik. Vsak udeleženec pred izvedbo usposabljanja dobi svoje uporabniško ime in geslo, ki mu omogočata vstop v portal.

Program e-usposabljanja je vsebinsko in didaktično zasnovan tako, da udeležencu omogoča

Slika 3: Pomembnejše prednosti, ki jih nudi e-usposabljanje.

učinkovito samostojno učenje. Pri izdelavi e-gradiv upoštevamo sodobna pedagoško-didaktična načela. Vsebina je interaktivna (vključuje animacije, filme, slikovno gradivo ...). Vsako poglavje spremljajo motivacijska vprašanja, katerih namen je, da udeleženec dobi povratno informacijo, ali je snov usvojil, in dodatna motivacija udeleženca za nadaljnje delo. Pri e-usposabljanju udeleženec ves čas spremlja mentor. Zelo pomembno je, da posameznega udeleženca od mentorja loči le klik. V vsakem trenutku lahko udeleženci preko zasebnega sporočila pošljejo mentorju vprašanje. Naloga mentorja je med drugim tudi sledenje napredovanja udeležencev; sledi informacijam o tem, katere gradnike je udeleženec že predelal, koliko časa je porabil, njegovo sodelovanje v komunikacijskih orodjih. Podatki so mentorju pomemben vir za nudenje ustrezne podpore udeležencem. Slednji na podlagi teh podatkov vidijo, kako njihovo učenje napreduje. Ko udeleženec zaključi z vsemi poglavji e-gradiva, ga čaka še zaključni korak – preverjanje znanja. S pomočjo testnih vprašanj



Slika 4: Dostop do e-učilnice preko portala zvd-e.ucenje



Slika 5: Proces e-usposabljanja za varno in zdravo delo

je preverjanje zasnovano tako, da zagotavlja individualizacijo. Naročnik po končanem procesu e-usposabljanja, tako kot pri klasičnem usposabljanju, prejme predpisano dokumentacijo.

8 Zaključek

E-usposabljanje za VZD je dobrodošla alternativa klasičnemu teoretičnemu usposabljanju. Zaradi številnih možnosti, ki jih nudi, delodajalcem omogoča lažjo organizacijo in izvedbo usposabljanj. Ta oblika usposabljanja je primerna predvsem za zaposlene, ki razpolagajo z računalnikom in imajo vsaj osnovno znanje dela z računalnikom.

9 Literatura

1. Arh, T. Uporabnost sistemov za upravljanje E-izobraževanja. (2006). Ljubljana: Institut Jožef Stefan.
2. Arh, T., Pipan, M., Peternel, M. M., Debevc, M., Jerman Blažič, B. Fostering the integration of web 2.0 technologies and E-learning in vocational education and training, *WSEAS transactions on information science and application*, 7 (2010) 2; 241–251.
3. Avbelj, F. Vzpostavitev E-izobraževanja iz VZD. (2013). Ljubljana.
4. Bregar, L., Zagemajster, M., in Radovan, M. Osnove e-izobraževanja. (2010). Ljubljana: Andragoški center Slovenije.

4. http://www.enetosh.net/files/186/ENETOSH_SL.pdf.

5. Možina, S., Rozman, R., Glas, M., Tavčar, M., Pučko, D., Kralj, J., Ivanko, Š., Lipičnik, B., Gričar, J., Tekavčič, M., Dimovski, V., Kovač, B. (2002). *Management: nova znanja za uspeh*. Radovljica: Didakta.
6. Pravno mnenje MDDSZEM št. 1021-56/2013/2 z dne 15. 3. 2013.
7. Zakon o varnosti in zdravju pri delu, Uradni list RS, št. 43.



E-USPOSABLJANJE IZ VARNOSTI IN ZDRAVJA PRI DELU

NOVO NOVO NOVO

1 KAJ JE E-USPOSABLJANJE?

E-usposabljanje predstavlja sodobno obliko usposabljanja s pomočjo informacijsko komunikacijske tehnologije oziroma interneta.

2 KAKO POTEKA E-USPOSABLJANJE

Za vas izdelamo E-gradiva popolnoma usklajena z zahtevami zakonodaje ter z upoštevanjem sodobnih pedagoških načel.



3 ZAKAJ E-USPOSABLJANJE

E-usposabljanje za VZD je dobrodošla alternativa klasičnemu teoretičnemu usposabljanju. Zaradi številnih možnosti, ki jih nudi, delodajalcem omogoča lažjo organizacijo in izvedbo usposabljanj.

Kontaktna oseba za dodatne informacije in predstavitev v vašem podjetju:

Fanči Avbelj E: fanci.avbelj@zvd.si, M: 041 658 953

Sodelovanje med zaposlenimi in delodajalcem

Namen tega prispevka ni podrobna analiza oblik in vsebin ter pravnih podlag delavske participacije, ampak le njen grobi oris s posebnim poudarkom na vsebinskem pomenu tega sodelovanja med delodajalci in zaposlenimi za vzpostavitev in ohranjanje dobrega delovnega vzdušja v kolektivu ter varnosti in zdravja pri delu.



izboljševanje in ohranjanje. Sledi motiviranost za delo, ki ni odvisna samo od plače, ampak tudi od številnih drugih dejavnikov v organizaciji, ki pomenijo zadovoljitev človekovih potreb v povezavi z delom (možnosti osebne in strokovne izgradnje, pridobitev ugleda, možnosti za ustvarjanje in tudi sodelovanje pri urejanju ključnih vprašanj zaposlenih, napredovanje in možnosti za razvoj, občutek varnosti v smislu zagotovljenih razmer in okoliščin dela, v katerih se delavec ne bo poškodoval ali zbolel, pa tudi v socialnem smislu, da ga ni nenehno strah izgube dela).

Učinkovitost pri delu in počutje delavca oziroma zaposlenih je v močni povezavi s pojmom sodelovanje med delavci in delodajalcem (delodajalci) oziroma pojmom delavska udeležba, kar pomeni komunikacijo. Velik in zelo pomemben del te komunikacije je predpisan kot obvezen, deloma pa v predpisih opredeljen kot možnost in pravica zaposlenih.

Pravni viri delavske udeležbe – kar je obvezen okvir komunikacije med delavci in delodajalci – so izredno široki in obsegajo vrsto dokumentov, sprejetih v mednarodnem in domačem prostoru. Najprej so ti dokumenti sprejeti v Mednarodni organizaciji dela (pet konvencij in šest priporočil),

Prav vsaka organizacija, pa naj se ukvarja z gospodarsko ali negospodarsko dejavnostjo, proizvodnjo ali storitvami, je v končnem rezultatu odvisna od dela in učinkovitosti dela zaposlenih v njej. To pomeni, da brez zaposlenih ne more delovati in obstajati, saj prav ti s svojim delom osmišljajo investicije v objekte, opremo, tehnologijo, financiranje itd. Brez zaposlenih pa je vse to zgolj naložen in vezan denar, ki se ne plemeniti. Teh preprostih dejstev se v današnjem konkurenčnem, tekmovalnem in kriznem času premalo zavedamo. Seveda ne gre samo za število zaposlenih, pač pa predvsem za to, kakšni zaposleni so to in kako se pri svojem delu počutijo. Pomembni so njihova izobraženost, usposobljenost, nenehno dograjevanje obojega, zdravstveno stanje in pripravljenost za njegovo

Avtor:
mag. Borut Brezovar

nadalje v Svetu Evrope (Konvencija o varstvu človekovih pravic in temeljnih svoboščin, Evropska socialna listina (spremenjena) z dodatnim protokolom) ter v Evropski uniji (Pogodba o EU, Lizbonska pogodba in osem direktiv).

V Republiki Sloveniji so pravni viri delavske udeležbe najprej opredeljeni v Ustavi Republike Slovenije z opredelitvijo demokratičnosti kot elementa delovnih razmerij in v okviru pravice do soodločanja oziroma sodelovanja delavcev pri upravljanju ter sindikalne svobode in pravice do stavke. Po-



drobneje te vsebine razčlenjujejo številni zakoni (vsaj petnajst zakonov se teh tem dotika posredno ali neposredno), najpomembnejši pa so z vidika sodelovanja med delavci in delodajalci v povezavi z varnostjo in zdravjem zaposlenih predvsem trije zakoni. To so Zakon o sodelovanju delavcev pri upravljanju, Zakon o delovnih razmerjih ter Zakon o varnosti in zdravju pri delu.

Na najbolj splošen način komunikacijo in sodelovanje delodajalca z delavci določa in predpisuje Zakon o sodelovanju delavcev pri upravljanju (Uradni list RS, št. 42/07). Določa načine in pogoje za sodelovanje delavcev pri upravljanju gospodarskih družb ne

glede na obliko lastnine, samostojnih podjetnikov posameznikov z najmanj 50 delavci in zadrug in v pravni red Republike Slovenije prenaša Direktivo 2002/14/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11. marca 2002 o določitvi splošnega okvira za obveščanje in posvetovanje z delavci v Evropski uniji (Uradni list L, št. 80 z dne 23. 3. 2002, str. 29 – EUR-lex).

Pravico do sodelovanja pri upravljanju uresničujejo delavci po tem zakonu tudi v podjetjih, ki opravljajo gospodarske javne službe, v bankah in zavarovalni-



cah, če ni s posebnim zakonom drugače določeno.

Ta zakon predvideva različne načine sodelovanja delavcev pri upravljanju, ko delavcem podeljuje več različnih pravic. Tako v njem najdemo pravico do pobude in pravico do odgovora na to pobudo, pravico do obveščeniosti, pravico do dajanja mnenj in predlogov ter pravico do odgovora nanje, možnost ali obveznost skupnih posvetovanj z delodajalcem, pravico do soodločanja in tudi pravico do zadržanja nekaterih odločitev delodajalca. Pravice v zvezi s sodelovanjem delavcev pri upravljanju uresničujejo delavci kot posamezniki ali kolektivno preko sveta delavcev ali delavske-

ga zaupnika, zbora delavcev oziroma preko predstavnikov delavcev v organih družbe.

Omenjene določbe delavcem dajejo pravico do individualnega in kolektivnega sodelovanja pri upravljanju, zlasti če gre za soodločanje oziroma vplivanje na vsebino in organizacijo dela ter na določitev in izvajanje aktivnosti, namenjenih izboljševanju delovnih razmer oziroma humanizaciji delovnega okolja in doseganju uspešnega poslovanja družbe.

Zakon poleg naštetih načinov omogoča tudi to, da se lahko z



dogovorom med svetom delavcev in delodajalcem določijo tudi drugi načini sodelovanja delavcev pri upravljanju.

Tudi drugi pomembni zakon, Zakon o delovnih razmerjih (Uradni list RS, št. 21/13), vsebuje vrsto določb, ki terjajo komunikacijo med delodajalcem in zaposlenimi. V naš pravni red prav tako vnaša določbe evropske zakonodaje o teh vsebinah. Poleg številnih drugih gre zlasti za Direktivo Sveta 91/533/EGS z dne 14. oktobra 1991 o obveznosti delodajalca, da zaposlene obvesti o pogojih, ki se nanašajo na pogodbo o zaposlitvi ali delovno razmerje (Uradni list L, št. 288 z dne 18. 10. 1991, str. 32), in ponovno Direktivo 2002/14/ES

Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11. marca 2002 o določitvi splošnega okvira za obveščanje in posvetovanje z delavci v Evropski skupnosti (Uradni list L, št. 80 z dne 23. 3. 2002, str. 29).

Zakon o delovnih razmerjih h komunikaciji večinoma zavezuje delodajalca, in sicer tako, da mu določa dolžnost obveščanja zaposlenih ali sindikata o določenih vprašanjih. V nekaj primerih pa podobno zahteva tudi od posameznega delavca, ki mora na primer obveščati delodajalca o bistvenih okoliščinah, ki vplivajo oziroma bi lahko vplivale na izpolnjevanje njegovih pogodbenih obveznosti, in o vseh spremembah podatkov, ki vplivajo na izpolnjevanje pravic iz delovnega razmerja. Poleg tega zakon določa tudi to, da mora delavec obveščati delodajalca o vsaki grozeči nevarnosti za življenje, zdravje ali nastanek materialne škode, ki jo zazna pri delu.

Največ obvezne komunikacije med delodajalcem in delavci je v Zakonu o delovnih razmerjih predvidene kot sodelovanje z delavskimi predstavniki, torej sindikatom in delavsko soupravo, nekaj pa tudi v smislu obveščanja delavcev o posameznih vprašanjih, ki so zanje pomembna.

Pomen dolžnosti delodajalca, da obvešča delavce, je za različne vsebine razviden tudi iz kaznovalnega dela zakona, kjer je za delodajalca predvidena globa od 1.500 do 4.000 evrov, če na primer pri sprejemanju splošnih aktov ne izpolni obveznosti iz 10. člena tega zakona, ki zahteva obvešča-



nje in sodelovanje pri sprejemanju splošnih aktov, ali ne omogoči delavcem, da se seznanijo z vsemi veljavnimi splošnimi akti delodajalca. Enako delodajalca kaznujejo, če ne obvesti strokovnega delavca oziroma strokovne službe za varnost in zdravje pri delu o zaposlenih za določen čas in o začasnih delavcih v skladu z drugim odstavkom 45. člena tega zakona, in tudi ko ne obvesti delavcev o sprejetih ukrepih za njihovo zaščito pred spolnim in drugim nadlegovanjem ali pred trpinčenjem na delovnem mestu v skladu z drugim odstavkom 47. člena tega zakona.

Nekaj manjšo kazen, in sicer globo od 750 do 2.000 evrov predpisuje zakon za delodajalca – pravno osebo, samostojnega podjetnika posameznika ali posameznika, ki samostojno opravlja dejavnost, če: delavca ob napotitvi na delo k uporabniku pisno ne obvesti o delovnih razmerah pri njem in o pravicah ter obveznostih pri uporabniku v skladu s četrtem odstavkom 62. člena tega zakona. Enaka kazen je predvidena tudi, če delodajalec delavca v primeru sporazumne odpovedi pogodbe o zaposlitvi ne obvesti o pravnem varstvu ali pravicah iz naslova zavarovanja za primer brezposelnosti in če delavca ne obvesti o odmeri letnega dopusta v skladu z drugim odstavkom 160. člena tega zakona.

Zakon o delovnih razmerjih omo-

goča komunikacijo med delodajalcem in sindikatom in delo sindikata, ko določa, da mora delodajalec sindikatu zagotoviti pogoje za hitro in učinkovito opravljanje sindikalnih dejavnosti v skladu s predpisi, s katerimi se varujejo pravice in interesi delavcev, in tudi to, da je dolžan sindikatu omogočiti dostop do podatkov, ki so potrebni pri opravljanju sindikalne dejavnosti.

Uvedena je novost v komunikaciji s sindikatom: kot pisno obveščanje sindikata v primerih, ki jih določa ta zakon, se šteje tudi obveščanje sindikata po elektronski poti z uporabo informacijske tehnologije v skladu z ureditvijo v kolektivni pogodbi ali dogovorom med delodajalcem in sindikatom. Sindikat, ki ima člane, zaposlene pri določenem delodajalcu, lahko imenuje ali izvoli sindikalnega zaupnika, ki ga bo zastopal pri delodajalcu. Če zaupnik ni določen, zastopa sindikat njegov predsednik. Sindikat mora obvestiti delodajalca o imenovanju oziroma izvolitvi sindikalnega zaupnika, ta pa ima nato pravico zagotavljati in varovati pravice in interese članov sindikata pri delodajalcu. Zakon določa, da mora sindikalni zaupnik izvajati sindikalno dejavnost v času in na način, ki ne zmanjšuje učinkovitosti poslovanja delodajalca.

Varovanje pravic delavcev je v splošnem poglavitna aktivnost

sindikatoev. Ne glede na to pa jim zakon o delovnih razmerjih na določenih mestih posveča posebno pozornost v smislu sodelovanja ali pravice do informiranosti. Taka področja so zlasti:

1. Uporaba agencijskih delavcev. Če sindikat oziroma svet delavcev ali delavski zaupnik pri uporabniku zahteva, ga mora uporabnik enkrat letno obveščati o razlogih za uporabo dela napolnjenih delavcev in njihovem številu.
2. Prenos podjetja ali dela podjetja. Delodajalec prenosnik in delodajalec prevzemnik morata najmanj 30 dni pred prenosom obvestiti sindikate pri delodajalcu o: datumu ali predlaganem datumu prenosa, razlogih za prenos, pravnih, ekonomskih in socialnih posledicah prenosa za delavce ter o predvidenih ukrepih za delavce. Delodajalec prenosnik in delodajalec prevzemnik se morata z namenom, da se doseže sporazum, najmanj 15 dni pred prenosom s sindikati posvetovati o pravnih,

ekonomskih in socialnih posledicah prenosa in predvidenih ukrepih za delavce. Zakon še določa, da če ni sindikata pri delodajalcu, morajo biti delavci, ki jih prenos zadeva, obveščeni na pri delodajalcu običajen način v roku in o okoliščinah prenosa.

3. Odpoved pogodbe o zaposlitvi. Če delavec tako zahteva, mora delodajalec o nameravani redni ali izredni odpovedi pogodbe o zaposlitvi pisno obvestiti sindikat, katerega član je delavec ob uvedbi postopka. Če delavec ni član sindikata, mora delodajalec na zahtevo delavca obvestiti svet delavcev oziroma delavskega zaupnika. Sindikat ali svet delavcev ali delavski zaupnik lahko podajo svoje mnenje v šestih dneh. Če svojega mnenja v tem roku ne podajo, se šteje, da odpovedi ne nasprotujejo. Sindikat ali svet delavcev oziroma delavski zaupnik lahko podajo negativno mnenje, če menijo, da za odpoved ni utemeljenih razlogov ali da postopek ni bil izveden v skladu s tem zakonom.

Svoje mnenje morajo pisno obraziložiti. Ne glede na negativno mnenje sindikata ali sveta delavcev oziroma delavskega zaupnika lahko delodajalec delavcu odpove pogodbo o zaposlitvi.

4. Odpoved pogodbe o zaposlitvi večjemu številu delavcev. Delodajalec mora o razlogih za prenehanje potreb po delu delavcev, številu in kategorijah vseh zaposlenih delavcev, predvidenih kategorijah presežnih delavcev, predvidenem roku, v katerem bo prenehala potreba po delu delavcev, ter o predlaganih kriterijih za določitev presežnih delavcev pisno čim prej obvestiti sindikate pri delodajalcu. Delodajalec se predhodno, zato da doseže sporazum, posvetuje s sindikati pri delodajalcu o predlaganih kriterijih za določitev presežnih delavcev, pri pripravi programa razreševanja presežnih delavcev pa o možnih načinih za preprečitev in omejitev števila odpovedi ter o možnih ukrepih za preprečitev in omilitev škodljivih posledic.
5. Delovni čas. Pred začetkom kalendarkega ali poslovnega leta delodajalec določi letni razpored delovnega časa in o tem pisno obvesti delavce na pri delodajalcu običajen način (na primer na določenem oglasnem mestu v poslovnih prostorih delodajalca ali z uporabo informacijske tehnologije) in sindikate pri delodajalcu. Delodajalec mora pisno obvestiti delavce o začasnih prerazporeditvi delovnega časa najmanj en dan pred razporedi-



tvijo delovnega časa na pri delodajalcu običajen način. Če sindikat oziroma svet delavcev ali delavski zaupnik pri delodajalcu tako zahteva, ga mora delodajalec enkrat letno obvestiti o izrabi delovnega časa, upošteva letni raspored delovnega časa, o opravljanju nadurnega dela oziroma o začasnih prerazporeditvah delovnega časa.

6. Nočno delo. Delodajalec se mora pred uvedbo nočnega dela, če se nočno delo redno opravlja z nočnimi delavci, pa najmanj enkrat letno, posvetovati s sindikati pri delodajalcu o določitvi časa, ki se šteje kot čas nočnega dela, o oblikah organiziranosti nočnega dela, ukrepih varnosti in zdravja pri delu ter socialnih ukrepih.

Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Uradni list RS, št. 43/11) je tretji zakon, ki je pomemben tudi za komunikacijo med delodajalcem in delavci. S tem zakonom se vsebinsko prenaša v pravni red Republike Slovenije Direktiva Sveta 89/391/EGS z dne 12. junija 1989 o uvajanju ukrepov za spodbujanje izboljšav varnosti in zdravja delavcev pri delu (Uradni list L, št. 183 z dne 29. 6. 1989, str. 1), ki je bila spremenjena z Uredbo (ES) št. 1137/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 22. oktobra 2008 o prilagoditvi nekaterih aktov, za katere se uporablja postopek, določen v členu 251 Pogodbe, Sklepu Sveta 1999/468/ES, glede regulativnega postopka s pregledom – Prilagoditev regulativnemu postopku s pre-

gledom – prvi del (Uradni list L, št. 311 z dne 21. 11. 2008, str. 1).

Zakon predpisuje, da se morajo delodajalci in delavci oziroma njihovi predstavniki o vprašanih varnosti in zdravja pri delu medsebojno obveščati, skupno posvetovati ter sodločati v skladu s tem zakonom in predpisi o sodelovanju delavcev pri upravljanju. Delodajalec mora zagotavljati varnost in zdravje pri delu v skladu z izjavo o varnosti z oceno tveganja tudi tako, da obvešča delavce o uvajanju novih tehnologij in sredstev za delo ter o nevarnostih za nezgode, poklicne bolezni in bolezni, povezane z delom, ter izdaja navodila za varno delo. Takoj mora obvestiti vse delavce, ki so ali bi lahko bili izpostavljeni resni in neposredni nevarnosti, o vrsti tveganja in varnostnih ukrepih. Njegova dolžnost je tudi ta, da delavce obvešča o varnem in zdravem delu, tako da izdaja pisna obvestila in navodila. V izjemnih primerih, kadar jim grozi neposredna nevarnost za življenje in zdravje, so obvestila in navodila lahko tudi ustna.

Nadalje mora delodajalec po zakonu delavce seznaniti o vrstah nevarnosti v delovnem okolju in na delovnem mestu, o varnostnih ukrepih, potrebnih za preprečevanje nevarnosti in zmanjšanje škodljivih posledic, o delavcih, zadolženih za izvajanje ukrepov prve



pomoči, ter delavcih oziroma pooblaščenih osebah po posebnih predpisih, zadolženih za izvajanje ukrepov požarnega varstva in evakuacije. Posebna pozornost mora biti pri obveščanju zagotovljena nosečim delavkam, mladim in starejšim delavcem ter delavcem z zmanjšano delovno zmožnostjo o rezultatih ocenjevanja tveganja ter o ukrepih delodajalca za varnost in zdravje teh delavcev pri delu.

Delodajalec mora tudi zagotoviti, da imajo na mestu, na katerem preti neposredna in neizogibna nevarnost, dostop le delavci, ki so za delo na takem mestu dobili njegova posebna navodila.

Zelo veliko dolžnosti v zvezi z obveščanjem ima tudi delodajalec, pri katerem na podlagi pogodbe opravljajo delo delavci drugega delodajalca. Poskrbeti mora, da ti prejmejo vse informacije o tveganjih za varnost in zdravje pri delu, vključno z izjavo o varnosti, kakor tudi informacije o delavcih, ki so določeni za prvo pomoč, ter o delavcih oziroma pooblaščenih osebah po posebnih predpisih, zadolženih za izvajanje ukrepov požarnega varstva in evakuacije.

Pomembna splošna dolžnost delodajalca v tem zakonu je tudi ta, da mora delavcem omogočiti, da sodelujejo pri obravnavi vseh vprašanj, ki zadevajo zagotavljanje varnega in zdravega dela. To uresničujejo delavci neposredno s svojimi predstavniki v svetu delavcev v skladu s predpisi, ki urejajo sodelovanje delavcev pri upravljanju, ali z delavskim zaupnikom za varnost in zdravje pri delu.



Delodajalec se mora z delavci ali njihovimi predstavniki posvetovati o oceni tveganja, in vsakem ukrepu, ki lahko vpliva na varnost in zdravje pri delu, o izbiri strokovnega delavca, izvajalca medicine dela, delavcev za prvo pomoč, delavcev oziroma pooblaščenih oseb po posebnih predpisih za varstvo pred požarom in evakuacijo, ter o obveščanju delavcev in organizaciji usposabljanja za varno in zdravo delo.

Da bi bilo sodelovanje z zaposlenimi oziroma njihovimi predstavniki o ključnih vprašanjih, ki zadevajo varnost in zdravje pri delu, dejansko tudi mogoče, mora delodajalec predstavnikom delavcev in sindikatom, ki so organizirani pri njem, na običajen način posredovati izjavo o varnosti z oceno tveganja in dokumentacijo o nezgodah pri delu, ki jo delodajalec hrani v skladu s predpisi. Poleg tega mora delodajalec za izvajanje nalog članov sveta delavcev oziroma delavskega zaupnika za varnost in zdravje pri delu zagotavljati tudi ustrezne oblike usposabljanja.

Zakon določa, da lahko svet delavcev ali delavski zaupnik za varnost in zdravje pri delu od delodajalca zahtevata sprejetje ustreznih

ukrepov ter pripravita predloge za odpravo in zmanjšanje tveganj za varnost in zdravje pri delu.

Dolžnost delodajalca je tudi ta, da mora seznaniti svet delavcev ali delavskega zaupnika za varnost in zdravje pri delu ter sindikate pri delodajalcu z ugotovitvami, predlogi ali ukrepi nadzornih organov.

Seveda pa Zakon o varnosti in zdravju pri delu h komunikacijam ne zavezuje samo delodajalcev, ampak tudi delavce, in sicer tako, da jim podeljuje določene pravice, nekaj obveznosti in nekatere pravice in obveznosti hkrati. Tako ima delavec pravico in dolžnost, da je seznanjen z varnostnimi ukrepi in ukrepi zdravstvenega varstva ter usposobljen za njihovo izvajanje. Samo pravica je dajati predloge, pripombe in obvestila o vprašanjih varnosti in zdravja pri delu delavcem, zadolženim za varnost in zdravje pri delu po tem zakonu. Le dolžnost delavca pa je takoj obvestiti delodajalca ali delavce, ki so v izjavi o varnosti z oceno tveganja zadolženi za varnost in zdravje pri delu, o vsaki pomankljivosti, škodljivosti, okvari ali drugem pojavu, ki bi pri delu lahko ogrozili njegovo zdravje in varnost ali zdravje in varnost drugih oseb.

Kaznovalni del zakona dokazuje resen namen zakonodajalca zagotoviti komunikacijo med delodajalcem in delavci glede vprašanj, ki so ključna za varnost in zdravje pri delu. Z globo od 2.000 do 40.000 evrov se namreč kaznuje za prekršek delodajalec, ki v izjavi o varnosti k oceni tveganja ne predloži zapisnika o posvetovanju z delavci oziroma z njihovimi predstavniki (peti odstavek 17. člena); ne obvesti takoj vseh delavcev, ki so ali bi lahko bili izpostavljeni resni in neposredni nevarnosti, o navzočem tveganju in varnostnih ukrepih (prvi odstavek 27. člena); ne obvešča delavcev o varnem in zdravem delu ali jih ne seznanja o vrstah nevarnosti v delovnem okolju in na delovnem mestu, o potrebnih varnostnih ukrepih ter o delavcih, zadolženih za izvajanje ukrepov prve pomoči, ter o delavcih oziroma pooblaščenih osebah po posebnih predpisih, zadolženih za izvajanje ukrepov požarnega varstva in evakuacije (prvi in drugi odstavek 37. člena); ne omogoči delavcem, da sodelujejo pri obravnavi o vseh vprašanjih, ki zadevajo zagotavljanje varnega in zdravega dela v skladu s tem zakonom in drugimi predpisi (prvi odstavek 45. člena); z delavci ali njihovimi predstavniki se ne posvetuje o oceni tveganja ter o vsakem ukrepu, ki lahko vpliva na varnost in zdravje pri delu, o izbiri strokovnega delavca, izvajalca medicine dela in delavca za prvo pomoč, delavca oziroma pooblaščenih oseb po posebnih predpisih za varstvo pred požarom in evakuacijo, ter o obveščanju delavcev in organizaciji usposabljanja (prvi

odstavek 46. člena); ne omogoči delavskemu zaupniku za varnost in zdravje pri delu načina dela in pravic, ki veljajo za svet delavcev (prvi odstavek 47. člena); in če ne sezna ni sveta delavcev ali delavskega zaupnika za varnost in zdravje pri delu ter sindikatov pri delodajalcu z ugotovitvami, predlogi ali ukrepi nadzornih organov (četrti odstavek 48. člena).

Ko gre za pomembne obveznosti delavca, je zakon predvidel tudi kaznen za delavca. Z globo od 100 do 1.000 evrov se za prekršek kaznuje delavec, ki ne obvesti takoj delodajalca ali delavcev, ki so v izjavi o varnosti z oceno tveganja zadolženi za varnost in zdravje pri delu, o vsaki pomanjkljivosti, škodljivosti, okvari ali o drugem pojavu, ki bi pri delu lahko ogrozil njegovo zdravje in varnost ali zdravje in varnost drugih oseb (tretja alineja 50. člena).

Vsi predpisani okviri in obveznosti iz zakonov, povezani s sodelovanjem med delodajalcem in zaposlenimi, pa ostanejo samo črka na papirju, če sodelovanje z zaposlenimi pri vodjih ni prepoznano kot nujno in dobrodošlo orodje za zagotavljanje vsakovrstne kakovosti, pa naj gre za varnost in zdravje pri delu ali pa končno kakovost izdelkov ali storitev. Vodje v vsaki organizaciji so »delodajalec«, ki mora komunicirati z zaposlenimi po določbah zakona, kadar ta to zahteva, in vodje so tisti, ki smejo in morajo ob kršitvah pravil tudi ukrepati kot »delodajalec« v skladu z zakonom. Sodelovanje delodajalca in njegovih zaposlenih sodelavk in sodelavcev v organizaciji temelji na dobri



medsebojni komunikaciji. Osnovni namen učinkovitega komuniciranja je v tem, da omogoča posamezni organizaciji obstoj, delovanje in doseganje njenih poslovnih ciljev. Gre za spodbujanje dela in ustvarjalnosti in soudeležbe pri uresničevanju skupnih ciljev. Dobro vodenje vodilnih delavcev v tej organizaciji procese sodelovanja spodbuja, slabo pa ga zavira in celo onemogoča. Vodenje pa ni samo zakonito prizadevanje vodje oziroma vodij za doseganje s številkami izraženih ciljev organizacije ali enote, ki jo vodijo, ampak tudi skrb za to, da vsi zaposleni v času, ki je na razpolago, delajo tisto, kar je potrebno in koristno za cilje in obstoj družbe (delodajalca), in če je le mogoče, da to delajo z veseljem! Osnovno orodje vodij je komunikacija, ki poteka v različnih oblikah, zlasti pa z osebnim pogovorom (različni sestanki in srečanja, redni letni razgovor, mentorstvo, posvetovanja), pisno (pismo, anketa, letaki, brošure, časopisi in druga pisna gradiva) in elektronsko (telefonija, TV, internet, intranet, SMS, MMS, faks in druge oblike komunikacij z informacijskimi tehnologijami).

Vodenje sodelavk in sodelavcev je nenehen proces vplivanja nanje, da delajo tisto, kar vodja meni, da

mora biti opravljeno, pri čemer na rezultat pomembno vplivajo lastnosti vodje, lastnosti posameznikov v skupini, ki je vodena, in okoliščine, v katerih procesi potekajo.

Dober vodja mora imeti poudarjene določene osebnostne lastnosti. Biti mora vizionar in znati mora drugim vlivati zaupanje. Biti mora tudi zagnan, topel in vesel, ustvarjalen in skromen, znati mora navdušiti in dati iniciativo, biti inovativen, pogumen, biti trener in svetovalec, ki je iznajdljiv, samostojen, rad poskuša in rad deli znanje. Menedžer kot posebna oblika višjih vodij pa mora imeti poleg naštetih lastnosti še dodatne, ki so v tem, da je racionalen, analitičen, podjeten, zadržan in preudaren.

Kakovostno in zlasti učinkovito vodenje je odvisno od naštetih lastnosti posameznega vodje, nadalje talenta za vodenje (posluha) ter znanja in izkušenj. Prav izkušeni in uspešni vodje različnih organizacij v svetu trdijo, da je za uspešno vodenje najpomembnejše to, da so ustrezno postavljeni cilji, da mora vodja znati ustrezno pohvaliti, pa tudi grajati, ko je to potrebno.

V zvezi s postavljanjem ciljev je pomembno to, da so cilji natančno, a zgoščeno opredeljeni in pojasnjeni sodelavkam in sodelavcem ter preverjeni v smislu njihovega razumevanja. Zapisani naj bodo v čim krajši obliki, občasno pa jih je treba preverjati. Ob uspehih posameznika, ko ravna tako, kot je želeno, ga je treba nemudoma pohvaliti in mu pri tem pojasniti občutke zadovoljstva zaradi uspeha (napredka). Za učinkovito vodenje pa je potrebno

tudi grajanje. Pri napačnih ravnanjih sodelavk in sodelavcev je potrebno takojšnje grajanje, hkrati je treba pojasniti občutke ob tem. Paziti je treba, da se graja ravnanje in ne lastnosti človeka.

Znotraj različnih oblik komunikacije med delodajalcem in zaposlenimi sta pomembni orodji vodenja tako tudi pohvala in graja. Pohvala je seveda veliko bolj zaželeno in je lahko materialna ali nematerialna in mogoča v številnih oblikah, pomembno je, da je takojšnja, torej časovno čim bolj povezana z dobro opravljenim delom. Le manjši del materialnih pohval je kot možnost predpisan v zakonodaji (del plače za uspešnost, delež pri dobičku itd.).

Manj želeni, a za jasno komunikacijo med delodajalcem in zaposlenimi vendarle nujni so tudi ukrepi, ki jih je mogoče šteti kot graje delavčevega ravnanja. Mogoče jih je deliti v dve skupini, na neformalne in formalne. Neformalni so tisti ukrepi, ki pomenijo različne, v predpisih neopredeljene načine reagiranja delodajalca ob ugotovljenih napakah in kršitvah pravil zaposlenih. Gre za pravila, ki jih oblikuje in razvije delodajalec v okviru pooblastil zakona za svoje potrebe in v skladu z lastno filozofijo. Praviloma ukrepi te vrste posamično ne generirajo negativnih posledic za delavca, še zlasti če so učinkoviti. Primerno pa je, da se kljub temu vsaj začasno evidentirajo. Primeri pogostih neformalnih ukrepov so: priporočilo za drugačno ravnanje, pripomba o potrebnih spremembi odnosa, odklonitev ali izguba nagrade, kritika ravnanja, postopanja ali obnašanja



in tudi opozorilo pred formalnim postopkom. Delodajalčeva reakcija te vrste mora biti takojšnja, a sorazmerna in primerna teži napake. Formalni ukrepi so tisti, ki jih predvideva veljavna zakonodaja, vsebujejo vsa potrebna pravna varstva zaposlenih in so strogo formalizirani. Predpisane so tudi posledice. To so disciplinski postopek, pisno opozorilo pred odpovedjo, redna odpoved pogodbe o zaposlitvi iz krivdnega razloga in izredna odpoved pogodbe o zaposlitvi. Tudi formalni ukrepi, ki običajno sledijo neuspešnim neformalnim ukrepom, morajo biti postopni ter sorazmerni storjeni napaki in izvedeni v skladu s postopkom, ki ga predpisuje zakon. Ob ponavljanju napak, nepravilnosti in kršitev pravil zaposlenih je formalno ukrepanje vodilnih delavcev dolžnost, opuščanje ukrepanja pomeni kršitev te dolžnosti, neučinkovito ponavljanje neformalnih

ukrepov v nedogled pa je nesmisel. Dobro razvito sodelovanje med delodajalcem in zaposlenimi ima, kot že rečeno, številne zelo pozitivne učinke za počutje in pripadnost zaposlenih organizaciji in zlasti za organizacijo v smislu doseganja optimalne kakovosti poslovanja in ciljev ter tudi izpolnjevanja pojma njene družbene odgovornosti. Še posebej je sodelovanje z zaposlenimi pomembno na področju zagotavljanja varnosti in zdravja pri delu, pa ne samo zato, ker je to v zakonodaji tudi najbolj podrobno predpisano področje tega sodelovanja, temveč zato, ker je delavčevo zdravje in njegova varnost v največji meri interes obeh, delavca in delodajalca, in ker o svojem delovnem mestu, njegovih pasteh, nevarnostih, prednostih in morebitnih rezervah delavec ve največ. Ob dobrem sodelovanju bo zaposleni to vedenje pripravljen deliti tudi z delodajalcem oziroma njegovim strokovnim delavcem, kar bo lahko privedlo do izboljšav, racionalizacij in večje varnosti in boljšega zdravja delavca.



Partnerstvo za preprečevanje tveganj – sodelovanje sindikalnih zaupnikov ali predstavnikov z delodajalcem

V Evropski uniji zaradi nezgod na delovnem mestu vsako leto izgubi življenje 5580 delavcev, 159.000 delavcev pa jih umre za posledicami bolezni, ki so povezane z delom.¹ To je realna slika stanja, ki kliče po nujnem ukrepanju na področju varnosti in zdravja pri delu.



tudi predstavniki delavcev. Odbori za varnost in zdravje pri delu se uporabljajo kot forumi za razprave in svetovalni organi za sprejemanje odločitev podjetja. Ti odbori predstavnikom delavcev, sodelavcem za varnost in zdravje pri delu ter vodstvu omogočijo, da opredelijo in rešijo vprašanja varnosti in zdravja pri delu ter skupaj dosežejo učinkovitost na področju varnosti in zdravja pri delu v podjetju.

S partnerstvom se doseže večjo zadovoljstvo zaposlenih, saj aktivno sooblikujejo varnost in zdravja pri delu, zmanjša pa se tudi število bolniškega dopusta in delovnih nezgod in s tem odpade argument, da je investicija v zdravje in varnost pri delu izključno le strošek za delodajalca, ampak je investicija v prihodnost zaposlenih in s tem tudi vsakega podjetja.

V Evropski uniji vsako leto zaradi nezgod na delovnem mestu izgubi življenje 5580 delavcev in 159.000 delavcev umre za posledicami bolezni, ki so povezane z delom. Če povemo drugače: v Evropski uniji vsake 3 minute in pol umre delavec zaradi nezgode na delovnem mestu ali bolezni, povezane z delom.²

Uvod

Ena izmed primarnih nalog je sodelovanje na področju varnosti in zdravja pri delu med delodajalcem in delavcem oziroma partnerstvo med njima. Partnerstvo pomeni konstanten dvosmerni proces, in sicer v smeri pogovarjanja, izmenjavanja stališč in informacij, pravočasnega pogovarjanja o težavah, upoštevanja eden drugega, skupnega sprejemanja odločitev, zaupanja in spoštovanja drug drugega.

V partnerstvu se ustanovijo skupni odbori, pristojni za varnost in zdravje pri delu, v katerem sodelujejo predstavniki delodajalca, stroke kot

Avtor:

Damjan Volf, dipl. inž. prometne energetske tehnike, izvršni sekretar Konfederacije sindikatov 90 Slovenije
Gregorčičeva 7
1000 Ljubljana

¹ www.healthy-workplaces.eu/sl/resources/campaign...guide/.../file

² www.healthy-workplaces.eu/sl/resources/campaign...guide/.../file



Ocene Mednarodne organizacije dela kažejo, da v Evropski uniji zaradi nezgod pri delu podjetja vsako leto izgubijo približno 143 milijonov delovnih dni oziroma najmanj 490 milijard evrov na leto.³

V Sloveniji je bilo leta 2012 723.413 primerov, ki so zahtevali bolniško odsotnost. Izgubljenih je bilo 12.354.286 koledarskih dni.

Če pogledamo vzroke bolniških odsotnosti, ugotovimo, da so takoj za bolezninami in poškodbami zunaj delovnega mesta poškodbe na delovnem mestu tretji najpogostejši dejavnik v Sloveniji za bolniško odsotnost. Te je bilo leta 2012 kar za 842.423 koledarskih dni.⁴

To so alarmantni podatki, ki kličejo po takojšnjem ukrepanju, saj



je preprečevanje temelj vsakega učinkovitega pristopa in tukaj imata pomembno vlogo tako delavec kot delodajalec.

Dobre rezultate je možno doseči le s sodelovanjem oziroma partnerstvom med delodajalcem, delavci in njihovimi predstavniki.

Stanje

Dogajanje v 21. stoletju je s svojim hitrim napredkom in svetovno globalizacijo doseglo, da je za delodajalce svetovno tržišče sicer na dosegu rok, a po drugi strani je konkurenca na svetovnem trgu z vstopom cenejše delovne sile (vzhodna Evropa, Kitajska, Indija ...) prisilila delodajalce k optimiziranju proizvodnih stroškov. Delodajalci pogosto to razumejo kot enostavno zniževanje že pridobljenih pravic iz naslova dela ter zmanjševanje vlaganj v varnost in zdravje pri delu, in to ravno v obdobju, ko je delavec kot še nikoli do zdaj podvržen različnim stopnjam tveganja.

Zakon o varnosti in zdravju pri delu (v nadaljevanju ZVZD-1) nalaga delodajalcu, da mora zagotoviti varnost in zdravje delavcev pri delu. V ta namen mora izvajati ukrepe, potrebne za zagotovitev varnosti in zdravja delavcev ter drugih oseb, ki so navzoče v delovnem procesu, vključno s preprečevanjem, odpravljanjem in obvladovanjem nevarnosti pri



delu, obveščanjem in usposabljanjem delavcev, z ustrezno organiziranostjo in potrebnimi materialnimi sredstvi.

Prav tako mora delodajalec pri načrtovanju delovnega okolja, delovnih prostorov, delovnih in tehnoloških postopkov, uporabe delovne in osebne varovalne opreme in uporabe nevarnih kemičnih snovi zagotoviti, da so upoštevani vsi vplivi na varno in zdravo delo delavcev ter da so okolje, postopki, prostori, oprema in snovi primerni in v skladu z namenom uporabe.

Delodajalec mora pri načrtovanju dela upoštevati duševne in telesne zmožnosti delavcev ter zmanjševati tveganja zaradi delovnih obremenitev, ki lahko vplivajo na varnost in zdravje delavcev pri delu.

Delavcem mora omogočiti, da sodelujejo pri obravnavi o vseh vprašanih, ki zadevajo zagotavljanje varnega in zdravega dela v skladu s tem zakonom in drugimi predpisi. Pravico iz prejšnjega odstavka tega člena uresničujejo delavci neposredno s svojimi predstavniki v svetu delavcev v skladu s predpisi, ki urejajo sodelovanje delavcev pri upravljanju, ali z delavskim zaupnikom za varnost in zdravje pri delu. Za izvolitev delavskega zaupnika se uporabljajo predpisi, ki urejajo sodelovanje delavcev pri upravljanju.

ZVZD-1 jasno definira tudi dolžnosti delavca, in sicer mora ta:

³ http://www.id.gov.si/fileadmin/id.gov.si/pageuploads/Varnost_in_zdravje_pri_delu/Projekt_zmanjsevanja_stevila/KAMPANIJA-12-13/vodilna-vloga-in-pobuda-vodstva-na-podrocju-varnosti-in-zdravja-pri-delu-2013-prakticni-vodnik_01.pdf

⁴ http://www.ivz.si/Mp.aspx?ni=46&pi=5&_5_id=52&_5_PageIndex=1&_5_groupId=185&_5_newsCategory=&_5_action=ShowNewsFull&pl=46-5.0

- spoštovati in izvajati ukrepe za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu,
- opravljati delo s tolikšno pazljivostjo, da varuje svoje življenje in zdravje ter življenje in zdravje drugih oseb,
- uporabljati sredstva za delo, varnostne naprave in osebno varovalno opremo v skladu z njihovim namenom in navodili delodajalca, pazljivo ravnati z njimi in skrbeti, da so v brezhibnem stanju,⁵
- v skladu z navodili delodajalca pravilno uporabljati delovno opremo in druga sredstva za delo, vključno z varnostnimi napravami,
- takoj obvestiti delodajalca ali delavce, ki so v izjavi o varnosti z oceno tveganja zadolženi za varnost in zdravje pri delu, o vsaki pomanjkljivosti, škodljivosti, okvari ali drugem pojavu, ki bi pri delu lahko ogrozil njegovo zdravje in varnost ali zdravje in varnost drugih oseb,
- sodelovati z delodajalcem in delavci, ki so v izjavi o varnosti z oceno tveganja zadolženi za varnost in zdravje pri delu, dokler se ne vzpostavijo varno delovno okolje in delovne razmere ter izvedejo ukrepi inšpekcije za delo.

Predstavniki delavcev so skupaj z neposrednim sodelovanjem delavcev učinkovito sredstvo za pridobivanje stališč in vključevanje delavcev v varnost in zdravje pri delu. Vloga predstavnika delavcev je zagotoviti, da lahko delavci sodelujejo pri sprejemanju odlo-



čitev vodstva, kadar se oblikujejo preventivni in varnostni ukrepi, tako da izrazijo svoja stališča, skrbi in zamisli.

Lahko se ustanovi skupni odbor, pristojen za varnost pri delu, v katerem sodelujejo predstavniki delavcev. Odbori za varnost pri delu se uporabljajo kot forumi za razprave in svetovalni organi za sprejemanje odločitev v podjetjih. Ti odbori omogočajo predstavnikom delavcev, sodelavcem za varnost in zdravje pri delu ter vodstvu, da opredelijo in rešijo vprašanja varnosti in zdravja pri delu ter skupaj dosežejo učinkovitost na področju varnosti in zdravja pri delu v njihovih delovnih okoljih.

Predstavniki delavcev so lahko tudi predstavniki sindikatov. Sindikati imajo pomembno vlogo pri podpori in usposabljanju svojih predstavnikov ter zagotavljanju neodvisnih informacij o varnosti in zdravju na delovnem mestu, z delodajalci pa pogosto sodelujejo pri reševanju konkretnih težav v zvezi z varnostjo in zdravjem pri delu.

Zgoraj so naštetе dolžnosti in ob-

veznosti tako delodajalca kot tudi delavca in tisto, kar je bistveno, je njuno sodelovanje.

Opozoriti je treba na direktivo EU o varnosti in zdravju pri delu (89/391/EGS), ki predvideva sodelovanje delavcev pri vprašanih zdravja in varnosti ter določa minimalne zahteve glede obveščanja delavcev in posvetovanja z njimi, kot tudi na ZVZD-1, ki v svojem 13. členu pove, da se morajo delodajalci in delavci oziroma njihovi predstavniki o vprašanih varnosti in zdravja pri delu medsebojno obveščati, skupno posvetovati ter soodločati v skladu s tem zakonom in predpisi o sodelovanju delavcev pri upravljanju.

Med delodajalcem in delavcem mora nenehno potekati dvosmerni proces, in sicer v smeri:

- pogovarjanja,
- izmenjavanja stališč in informacij,
- pravočasnega pogovarjanja o težavah,
- upoštevanja drug drugega,
- skupnega sprejemanja odločitev,

⁵ <http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlid=201143&stevilka=2039>

- zaupanja in spoštovanja drug drugega.

Tvorno sodelovanje delavcev in delodajalcev vedno pripomore k vzpostavitvi kulture dialoga. V javnem sektorju je to doseženo že z zakonom o javnih uslužbenkih, po katerem mora delodajalec spremljati delo, strokovno usposobljenost in kariero javnih uslužbencev in vsaj enkrat letno opraviti z njim razgovor. S tem je posredno dana možnost, da delavec pove svoje mnenje o delovnem procesu, medtem ko je v gospodarstvu zaradi trenutno zaostrenih gospodarskih razmer vse prepogosta praksa, da pretok informacij ni zadovoljiv. Tako delavci ne morejo sodelovati prav od začetka pri izdelavi ukrepov varnosti in zdravja v podjetju.

Premalo je zavedanja, da morata biti delodajalec in delavec za uspeh pri varnosti in zdravju pri delu enakovredna, saj delodajalec ne more poznati tako dobro delovnega procesa kot delavec in vsaka naložba v varnost in zdravje pri delu v smislu partnerstva je naložba v prihodnost podjetja.

Obojestransko je treba spodbujati vsakodnevno sodelovanje o vprašanih zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu. Ključnega pomena je učinkovita komunikacija, kjer se v tem partnerstvu oba poslušata in upoštevata, da se sprej-



mejo ukrepi na podlagi tistega, kar se dogovorijo.

Ta dvostranski proces oblikuje kulturo, v kateri odnosi med delodajalci in delavci temeljijo na sodelovanju, zaupanju in skupnem reševanju težav. Ko je taka kultura vzpostavljena, omogoča izboljšave na področju varnosti in zdravja pri delu.

Koristi tega sodelovanja se izražajo v zmanjšanju števila nezgod pri delu, stroškovno učinkovitih rešitvah in višji produktivnosti. Vse to lahko nato privede do zmanjšanja odsotnosti z dela in boljšega nadzora nad tveganji na delovnem mestu. Partnerstvo je še posebej pomembno pri:

- oceni tveganja,
- razvoju politik in ukrepov,
- zagotavljanju pomembnih ugotovitev med usposabljanjem in izvajanjem.

Zaključek

Partnerstvo za preprečevanje tveganj med delodajalcem in delavcem je ključno pri zagotavljanju

varnega in zdravega delovnega mesta, saj nihče ne pozna delovnega mesta oziroma delovnega procesa bolje kot delavec in je s stališča stroška neprimerno, če se argumentom delavcev vsaj ne prisluhne in upošteva.

Delavca oziroma sindikalnega zastopnika je treba aktivno vključiti v procese varnosti in zdravja pri delu že na začetku načrtovanja varnega in zdravega delovnega mesta oziroma delovnega procesa in ne le z njim samo opraviti posvetovanja, saj ima to partnerstvo, kjer sta oba enakovredna partnerja, ključno vlogo pri zmanjševanju tveganj in s tem posledično pri varnosti in zdravju pri delu.

Živimo v obdobju, v katerem se od delavca prepogosto zahteva vedno več prilagodljivosti v delovnem procesu in se tako pozablja na varnost in zdravje pri delu. Če pogledamo samo leto 2012, so slovenski delodajalci na Inšpektorat RS za delo prijavili 10.091 nezgod pri delu (brez nezgod na poti oziroma z dela),⁶ samo do novembra 2013 pa že 5.978 nezgod pri delu,⁷ kar je več kot preveč. Če z vlaganjem v zdravje in varnost pri delu preprečimo samo eno nezgodo, je bil cilj in s tem tudi strošek in čas delodajalca in delavca več kot povrnjen.

⁶ http://www.id.gov.si/fileadmin/id.gov.si/pageuploads/Splosno/LETNA_POROCILA/LETNO_POROCILO-2012/Inspektorat_RS_za_delo_-_Letno_porocilo_za_letno_2012-20.05.2013.pdf

⁷ <http://www.osha.mdds.gov.si/>



Sodelovanje delavcev pri upravljanju varnosti pri delu v Univerzitetnem kliničnem centru Ljubljana

Sodelovanje delavcev pri upravljanju varnosti pri delu ima v našem ožjem in širšem okolju različne oblike, a en glavni namen. Preprečevanje nezgod – poškodb in zdravstvenih okvar delavcev pri delu. Odbor za varnost in zdravje pri delu je zato ena najpomembnejših struktur v organizaciji za preprečevanje poškodb pri delu in bolezni v zvezi z delom. Je investicija, ki prihrani čas in denar, in je neposredno povezana z implementacijo preventivnih ukrepov.¹



Avtorja:

Miran Pavlič, dipl. var. inž.,
svetovalec za varnost in zdravje
pri delu
Univerzitetni klinični center
Ljubljana
Zaloška cesta 2
1000 Ljubljana
in
Bojan Peršl, univ. dipl. upr. org.,
tajnik Sindikata kliničnega centra
Ljubljana
Univerzitetni klinični center
Ljubljana
Zaloška cesta 2
1000 Ljubljana

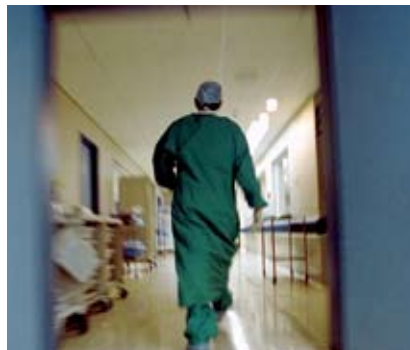
V Sloveniji sodelovanje delavcev pri upravljanju varnosti pri delu ureja Zakon o varnosti in zdravju pri delu – ZVZD-1 (Uradni list RS, št. 43/2011). V 17. členu določa, da mora delodajalec v izjavi o varnosti k pisni oceni tveganja priložiti zapisnik o posvetovanju z delavci ali njihovimi predstavniki. Opredeljuje tudi sodelovanje delavcev pri upravljanju. Tako določa, da se mora delodajalec z delavci ali njihovimi predstavniki posvetovati o oceni tveganja, pa tudi o vsakem ukrepu, ki lahko vpliva na varnost in zdravje pri delu, o izbiri strokovnega delavca, izvajalca medicine dela, delavcev za prvo pomoč in

delavcev oziroma pooblaščenih oseb po posebnih predpisih za varstvo pred požarom in evakuacijo ter o obveščanju delavcev in organizaciji usposabljanja. Delodajalec mora predstavnikom delavcev in sindikatom, ki so organizirani pri njem, na običajen način posredovati izjavo o varnosti z oceno tveganja in dokumentacijo o nezgodah pri delu, ki jo delodajalec hrani v skladu s predpisi. Če pri delodajalcu ni izvoljenih predstavnikov delavcev in ni organiziranih sindikatov, mora delodajalec listine iz prejšnjega odstavka javno objaviti na običajen način. Zakon opredeljuje tudi položaj delavskega zaupnika. Delavskemu zaupniku za varnost in zdravje pri delu se mora omogočiti način dela in morajo se mu zagotoviti pravice, ki veljajo za svet delavcev. Delavci in njihovi predstavniki ne smejo biti postavljeni v neugoden položaj zaradi uresničevanja pravic na podlagi tega zakona. V nadaljevanju so podrobneje opredeljene pravice in obveznosti sveta delavcev ali delavskega zaupnika. Svet delavcev ali delavski zaupnik za varnost in zdravje pri delu lahko od delodajalca zahteva sprejetje ustreznih ukrepov ter

pripravi predloge za odpravo in zmanjšanje tveganj za varnost in zdravje pri delu. Delavci ali njihovi predstavniki za varnost in zdravje pri delu lahko zahtevajo nadzor pristojne inšpekcije, kadar menijo, da delodajalec ni zagotovil ustreznih varnostnih ukrepov. Predstavniki sveta delavcev ali delavski zaupnik za varnost in zdravje pri delu ima pravico prisostvovati inšpekcijskemu nadzoru, kadar ta opravlja nadzor nad zagotavljanjem varnosti in zdravja pri delu, ter izraziti svoja opažanja. Delodajalec mora seznaniti svet delavcev ali delavskega zaupnika za varnost in zdravje pri delu ter sindikate pri delodajalcu z ugotovitvami, predlogi ali ukrepi nadzornih organov. In na koncu: delodajalec mora za izvajanje nalog članov sveta delavcev oziroma delavskega zaupnika za varnost in zdravje pri delu zagotavljati ustrezne oblike usposabljanja.

Parsons (v Yassi et al. 2013) ugotavlja pet ključnih dejavnikov za doseganje učinkovitega soupravljanja delavcev pri upravljanju varnosti in zdravja pri delu oziroma odborov za varnost in zdravje pri delu:

- vlada mora uzakoniti obvezo po odboru za varnost in zdravje pri delu,
- definiran mora biti jasen sklop pravic teh odborov,
- sindikati se morajo pogajati v zvezi z vsebinami varnosti in zdravja pri delu,
- obstajati mora močna spodbuda in kaznovalna politika,



- odbori morajo imeti neposredne odgovornosti.

Odbori za varnost in zdravje pri delu so splošno priznani in pomembni za varno in zdravo delovno okolje. Vendar pa se tudi na splošno misli, da so odbori nujni, a ne tudi zadostni. Odbor za varnost in zdravje pri delu mora biti učinkovit.⁵

Milgate et. al (2002) ugotavljajo, da so zavezanost vodstva, komunikacija, usposabljanje in informiranje, sodelovanje sindikata, infrastruktura organizacije, postopki odbora in vključevanje zainteresiranih strokovnjakov s področja varnosti pri delu ključ do učinkovitih odborov in posledično soupravljanja

delavcev pri upravljanju varnosti in zdravja pri delu.³

EU-OSHA je junija 2009 v okviru raziskave ESENER opravila 36.000 intervjujev v 31 državah (27 članic EU, Norveška, Švica, Hrvaška in Turčija) z vodilnimi v podjetjih in delavskimi zaupniki za varnost in zdravje pri delu. Na podlagi dobljenih podatkov so leta 2011 opravili štiri obsežne analize, eno tudi na področju zastopanja delavcev, ter posvetovanje o varnosti in zdravju pri delu. Glavne ugotovitve:

- zastopanje delavcev je bolj prisotno v večjih organizacijah, javnem sektorju, organizacijah z večjim deležem starejših delavcev;
- verjetnost, da bodo ukrepi za upravljanje varnosti in zdravja pri delu veljali za učinkovite, je večja na delovnih mestih, na katerih obstaja zastopanje delavcev, zlasti tam, kjer se kombinira z veliko zavzetostjo vodstva varnosti in zdravju pri delu;
- na delovnih mestih, kjer imajo delavske zaupnike za varnost in zdravje pri delu, je bolj verjetno, da je vodstvo zavezano k varnosti in zdravju pri delu ter da so vzpostavljeni preventivni ukrepi za splošna tveganja za varnost in zdravje pri delu ter psihosocialna tveganja;
- ta učinek je še posebno močan tam, kjer poleg zastopanja delavcev obstaja velika zavezanost vodstva varnosti in zdravju pri delu, še očitnejši pa v podjetjih, v katerih obstaja svet delavcev ali deluje sindikat in v katerih je zastopnik deležen ustreznega usposabljanja in podpore;

- raziskava ESENER potrjuje potrebo po stalni podpori za delavske zaupnike za varnost in zdravje pri delu.

Raziskava je podprla tezo, da je zastopanje delavcev ključni element učinkovitega upravljanja tveganj za varnost in zdravje pri delu na delovnem mestu in da je okolje, v katerem delujejo predstavniki delavcev, pomemben dejavnik v odnosu med zastopanjem delavcev in upravljanjem tveganj na področju varnosti in zdravja pri delu.²

Skupina mednarodnih strokovnjakov za varnost pri delu je leta 2013 na Hrvaškem izvedla raziskavo o problematiki organizacije in dela odborov za varnost pri delu v poslovnih organizacijah. Glede na to raziskavo odbor za varnost in zdravje pozitivno prispeva k izboljšanju varnosti v poslovni organizaciji. Obstaja pozitivna korelacija med delom odbora za varstvo pri delu in finančnimi naložbami delodajalca v varnost pri delu ter pozitivna korelacija med delom odbora za varstvo pri delu in stanjem varnosti pri delu v poslovni organizaciji. Varnostni inženir – strokovnjak za varnost pri delu je obvezen član odbora za varnost in zdravje pri delu, kar bistveno prispeva k delu odbora za varstvo pri delu. Odbor za varnost pri delu ima pomembno vlogo pri upravljanju varnosti pri delu in splošno upravljanje varnosti v poslovni organizaciji.⁴

V praksi se sodelovanje delavcev pri upravljanju varnosti in zdravja pri delu v Univerzitetnem klinič-



nem centru Ljubljana najbolj udejanja skozi delo sindikata oziroma sindikatov. Sindikati zaposlenim svetujejo in pomagajo in se v njihovem imenu tudi pogajajo z vladno stranjo, njihovimi posameznimi predstavniki ali pa ministrstvi. Z njimi usklajujejo predloge zakonov, se pogajajo glede vsebine kolektivnih pogodb, pravilnikov, prav tako pa poskrbijo za izvajanje pravic tudi v razmerju z delodajalci. Tu velja posebej omeniti, da nobena pridobljena delavska pravica ni nastala sama od sebe. Praviloma so jo po tri- ali dvopartitnem sistemu (vlada, delodajalci, sindikati ali vlada in sindikati) izpogajali predstavniki delavcev – sindikati. Na področju zagotavljanja varnosti in zdravja pri delu delavcev je tako na primer s pravico po odpovedi pogodbe o zaposlitvi s strani delavca, ko delodajalec ni zagotavljal varnosti in zdravja delavcev pri delu in je delavec od delodajalca predhodno zahteval odpravo grozeče neposredne in neizogibne nevarnosti za življenje ali zdravje (111. člen ZDR). Sindikati so dosegli, da zakon ščiti delavca pred preobremenitvami (ureja delovni čas, zagotavlja minimalne standarde glede počitkov

med delovnim časom, na teden-skem in letnem nivoju – letni dopust), varuje posebne kategorije zaposlenih, kar pomembno vpliva na varnost in zdravje na delovnem mestu, ne samo za te kategorije zaposlenih, ampak za vse, ki so z njimi delovno povezani (sodelavci in pacienti).

Sindikati javnega sektorja so se z vladno stranjo pogodili glede vsebine in izvedbe enotnega plačnega sistema, ki je stopil v veljavo avgusta 2008 (na podlagi Zakona o sistemu plač v javnem sektorju – ZSPJS). V Kolektivni pogodbi za javni sektor (KPJS), s katero so določene tudi vrednosti plač in dodatkov, pa je določena tudi višina dodatkov, s katerimi delodajalec v smislu odškodnine za otežene delovne razmere plačuje delavcu del plače kot odškodnino za delo v posebnih delovnih razmerah. Ugodneje bi sicer bilo, da teh oteženih razmer ne bi bilo, da bi se tveganja odpravila in da se delavcem omogoči delo v čim bolj urejenih delovnih razmerah – in sindikati se zavzemajo predvsem za to. Nedvomno pa je tudi, da plačilo dodatkov delodajalce sili v to, da vpliv oteženih delovnih razmer zmanjšajo na minimum in s

tem znižajo strošek dela. Dodatki za težje delovne razmere za javne uslužbenke so napisani spodaj.

- Dodatki za manj ugodne delovne razmere (38. člen KPJS):
 - dodatek za izpostavljenost pri delu v kontroliranem območju ionizirajočega sevanja,
 - dodatek za izpostavljenost pri delu s citostatiki,
 - dodatek za pripravo citostatikov in delo s kontaminiranimi odpadki.
- Dodatki za nevarnost in posebne obremenitve, kot na primer (39. člen KPJS):
 - dodatek za čas neposrednega usposabljanja in izvajanje nalog v posebni policijski enoti,
 - dodatek za čas potapljanja potapljača,
 - dodatek za delo na višini oziroma v globini,
 - dodatek za alpiniste in jamarje.

Našteti so le dodatki, ki so pomembnejši za varovanje zdravja delavcev. Delodajalci so namreč dolžni plačevati še druge dodatke, ki pa tudi pomembno vplivajo na zdravje delavcev, kot na primer za nočno delo, delo ob nedeljah in praznikih, na šesti delovni dan ... V Kolektivni pogodbi za dejavnost zdravstva in socialnega varstva RS so zaradi sodelovanja delavcev pri upravljanju določene nekatere obveznosti delodajalcem in pravice delavcem iz naslova varovanja delovnega okolja in zdravja delavca. Določen je skrajšan delovni čas v trajanju 36 ur tedensko, ki se jim šteje kot polni delovni čas, za zaposlene, ki so razporejeni na delovna



mesta, kjer delo stalno poteka v kontroliranem območju ionizirajočega sevanja; delavcev v prosekturij; delavcev v specialnih laboratorijih, za katere so predpisani posebni varnostni ukrepi pred mutagenimi, teratogenimi, karcinogenimi agensi in materiali, organskimi topili, formalinskimi spojinami.

Za varovanje delavca na delovnem mestu je predvsem pomemben 61. člen KPJS, ki določa, da je zavod odgovoren za varno delo. Zavod mora:

- prilagoditi delo posameznemu delavcu, posebno z ustreznim oblikovanjem delovnega mesta, z izbiro sredstev za delo, z izbiro delovnih in tehnoloških postopkov ter z odpravljanjem in zmanjševanjem škodljivih vplivov na zdravje delavca;
- prilagajati delo tehničnemu napredku in spoznanjem stroke doma in v svetu;
- razvijati usklajeno politiko varstva pri delu, vključno s tehnologijo, organizacijo dela, socialnimi odnosi in vplivi delovnega okolja;
- organizirati preventivne preglede najmanj enkrat letno za delavce, ki delajo neposredno z bolniki oziroma varovanci, infektivnim



materialom ali so drugače bolj zdravstveno ogroženi, in najmanj enkrat na 3 leta za ostale delavce;

- zagotoviti zaščitna sredstva in delovno obleko.

Za izvajanje vseh teh ukrepov mora zavod priskrbeti ustrezna finančna sredstva.

Delavci so preko sindikatov na nacionalnem nivoju dosegli tudi, da mora zavod imeti pravilnik, s katerim se določijo kriteriji za določitev delavcev, pogostnost in trajanje aktivnega medicinskega oddiha za delavce, ki delajo na delovnih mestih, ki škodljivo vplivajo na njihovo zdravje. Zavod jih je dolžan na svoje stroške napotiti na 5- do 10-dnevni aktivni medicinski oddih. V UKCL imamo sprejet pravilnik, ki podrobneje ureja to pomembno področje, vendar se zaradi slabih finančnih razmer ne izvaja. Žal ta, še kako pomembna pravica ni prioriteta. Ugotavljamo namreč, da imamo kar nekaj delovnih mest takih, kjer so ugotovljena povečana tveganja za mišično-kostna obolenja. Tukaj bi predvsem preventivni medicinski oddih z rehabilitacijo pripomogel ali pa vsaj ublažil morebitne posledice. S tem bi pomembno vplivali na zmanjšanje bolniške odsotnosti in posredno tudi storilnost. Sindikati se zavzemajo tudi za zagotavljanje zdravja pri delu. Predpisano je, da mora delodajalec organizirati preventivne preglede najmanj enkrat letno za delavce, ki delajo neposredno z bolniki oziroma varovanci, infektivnim materia-

lom ali so drugače bolj zdravstveno ogroženi, in najmanj enkrat na 3 leta za ostale delavce. V Univerzitetnem kliničnem centru Ljubljana se to izvaja, vendar pa žal ne povsem v skladu s to določbo. Pred časom so zato delavci, organizirani v sindikat – Sindikat kliničnega centra –, izvajali pritiske na zavod, da je Zavod UKCL začel to pravico delavcev tudi bolj pospešeno izvajati.

Sindikat KC za svoje predstavnike po posameznih sindikalnih skupinah izvaja tudi razne izobraževalne programe in v okviru enega od takih izobraževanj smo en dan namenili tudi temi varnosti in zdravja pri delu. Na dvodnevno izobraževanje, ki smo ga imeli novembra 2011, smo povabili predstavnika z ministrstva za delo, družino in socialne zadeve, Nikolaja Petrišiča, da nam je predstavil vsebino takrat novega oziroma temeljito prenovljenega zakona o varnosti in zdravju pri delu. Svetovalec za varnost pri delu Miran Pavlič pa nam je predstavil, kako naj bi se določbe zakonodaje iz varnosti in zdravja pri delu izvajale znotraj zavoda. Kaj lahko na delovnem mestu storimo sami, sta nam nazorno prikazala diplomirana fizioterapevta Marko Brcar in Boštjan Žerdin. Poudarek slednjih je bil na tem, da lahko za večino tegob na delovnem mestu, ki so povezane s prisilno držo, rešimo sami. Predvsem s pravilno uporabo delovnih sredstev in razgibavanjem na delovnem mestu.

Za varnost in zdravje pri delu pa je posebej pomembna tudi obremenitev na delovnem mestu, tako količinska kot tudi časovna. Predstav-



niki delavcev čedalje bolj opažajo, da zaradi pomanjkanja ustreznih normativov na delovnem mestu in zaradi premajhnega števila zaposlenih prihaja do preobremenjenosti zaposlenih. Sindikat kliničnega centra Ljubljana preko svojega reprezentativnega sindikata dejavnosti Sindikati v zdravstvu Slovenije Pergam od ministrstva za zdravje že dalj časa zahteva, da pripravi in sprejme ustrezne normative za delo, po katerih bi lahko merili učinke delavcev in ugotavljali njihovo obremenjenost na delu. Tako pa ostaja stanje tukaj ves čas sporno in se z njim tudi manipulira. V večini primerov je tako stanje škodljivo za delavca zaradi preobremenjenosti in na daljši rok škodljivo tudi za delodajalca, saj zaradi tega prihaja do nepotrebnih izostankov z dela. Žal prihaja tudi do vse več primerov mobinga, neprimernega odnosa vodstvenih delavcev, ki zaradi neustreznega kadrovanja ne morejo ustrezno organizirati dela. Ustvarja se nezdrava klima in zaostreno delovno okolje. Pritiski so vse hujši, zato je tudi izostankov z dela vse več. Vse več je tudi dela preko rednega delovnega časa in tako



ostaja zaposlenim premalo časa za počitek in regeneracijo. Sindikat delavcem svetuje, kako ravnati v takih primerih, vsekakor pa jim po potrebi ponudi tudi pravno pomoč.

Sindikat KC je prav tako pripomogel, da so se v UKC Ljubljana hitreje rešile težave, povezane z mikroklimo v poletnih mesecih, tako zaposlenih kot bolnikov. Med poletnimi meseci so zaradi poletne vročine v hospitalu, glavni zgradbi UKCL in na nekaterih deloviščih v drugih stavbah občasno nastale povišane temperature in posledično težke, skoraj nemogoče razmere za delo zaposlenih in bivanje bolnikov. Takrat je sindikat v sodelovanju s Službo za varnost in zdravje pri delu UKCL delodajalcu predlagal, da se delavcem omogoči prerazporeditev delovnega časa v ure, ki so primernejše in ne tako temperaturno obremenilne, ali pa se jim omogoči dodatne počitke med delom v prostorih, ki so hlajeni ali pa so naravno toliko hladni, da se delavec lahko malo opomore od pregretja, zmanjša intenzivnost dela in da se delavcem ponudi ustrezne brezalkoholne napitke.

Na podlagi ukrepanja (tudi) sindikata je delodajalec spremenil delovni čas tako, da so zaposlenim omogočili začetek dela bolj zgodaj zjutraj, ko so temperature razmere za delo vseeno nekoliko ugodnejše. In najpomembnejše, pristopilo se je k sanaciji stanja oziroma k namestitvi ustreznega hladilnega sistema, ki bo s stališča mikroklimatskih razmer omogočal varne in zdrave delovne in bivalne prostore v glavni zgradbi UKCL.

Navedeni primeri dajejo argument in razlog, zakaj je z vidika zagotavljanja delavskih pravic, ki jih predpisuje slovenski normativni red, pomembno, da delavci z vidika varnosti in zdravja pri delu soupravljajo pri upravljanju tako na nivoju organizacije, v kateri delajo, kot tudi na nivoju države, ko se na primer pripravljajo nova zakonodaja ali kolektivne pogodbe. Po naših izkušnjah imajo pri tem največ uspeha delavci, ki so združeni v sindikat.

Literatura

1. Morse, T., Bracker, A., Warren, N., Goyzueta, J., Cook, M. Characteristics of Effective Health and Safety Committees: Survey Results, American journal of industrial medicine 56:163–179, 2013.

2. EU-OSHA. A summary of four secondary analysis reports: Understanding workplace management of safety and health, psychosocial risks and worker participation through ESENER Bilbao, 2012. <http://www.beswic.be/en/publications/reports/esener-summary/view>, 16. 4. 2013.

3. Milgate, N., Innes, E., O'Loughlin, K. Examining the effectiveness of health and safety committees and representatives: A review. Work 19:281–290, 2002.

4. Taradi, J., Šijaković, A., Vojak, N., Miketić-Curman, S., Nikolić, V., Pavlič, M., Petkovski, M., Grošanić, N., Lalić, Ž., Plazonić, H. Odbor za zaščito na radu u funkciji vođenja zaštite na radu u poslovnoj organizaciji, Zbornik Radova, VIII. znanstveno-stručna konferenca s međunarodnim sudje-

lovanjem, Management i sigurnost, Trakošćan, 2013.

5. Yassi, A., Lockhart, K., Sykes, M., Buck, B., Stime, B., Spiegel, J. M. Effectiveness of Joint Health and Safety Committees: A Realist Review, American journal of industrial medicine 56:424–438, 2013.

6. Zakon o varnosti in zdravju pri delu. Uradni list RS, št. 43/2011.

7. Zakon o delovnih razmerjih (ZDR-1). Uradni list RS, št. 21/2013.

8. Zakon o sistemu plač v javnem sektorju (uradno prečiščeno besedilo)/ZSPJS-UPB13/. Uradni list RS, št. 108/2009.

9. Kolektivna pogodba za javni sektor (KPJS). Uradni list RS, št. 57/2008.

10. Kolektivna pogodba za dejavnost zdravstva in socialnega varstva Slovenije. Uradni list RS, št. 15/1994.

VARNOSTNI ZNAKI



Nudimo vam **VARNOSTNE ZNAKE** v obliki nalepk in tabel:

- skladne z veljavno zakonodajo
- izdelane na kvalitetnih materialih
- vsebine lahko izdelamo glede na potrebe naročnikov



KATALOG VARNOSTNIH ZNAKOV

si lahko ogledate na: www.zvd.si

V prodaji tudi **SAMOSTOJEČE TABLE** Pozor! Spolzka tla

ter **POHODNE** in **MAGNETNE NALEPKE**



Kontaktna oseba:

Fanči Avbelj, T 01 585 51 21, G 041 658 953, F: 01 585 51 80, E fanci.avbelj@zvd.si

ZVD

ZVD Zavod za varstvo pri delu d.d.

Chengdujska cesta 25
1260 Ljubljana Polje
T: 01 585 51 00
F: 01 585 51 01
W: www.zvd.si
E: info@zvd.si

ALI POZNATE NOVI SISTEM IN POSTOPKE ZA PRIDOBITEV PRAVIC PO NOVEM POKOJNINSKEM IN INVALIDSKEM ZAVAROVANJU (ZPIZ-2)?



Odgovore na vaša pogosta vprašanja vam ponujamo v novem priročniku **»Vodnik po pravicah iz pokojninskega in invalidskega zavarovanja« z besedilom zakona (ZPIZ-2)**, ki vas bo na enostaven, pregleden in strokoven način vodil skozi sistem in postopke za pridobitev pravic. Vsebuje vse potrebne splošne in pravne informacije za najširši krog uporabnikov, vključno z besedilom zakona (ZPIZ-2).

Avtorji priročnika: M. Novak, M. Papež, G. Strban, A. Rangus, I. Štrumbelj, Trontelj, P. Čižman, M. Kalčič, A. Triller, A. Oven, A. Strojnik Štampar, I. Žagar ter redakcije strokovnih institucij - Inštituta za delo pri Pravni fakulteti Univerze v Ljubljani in ZVD Zavoda za varstvo pri delu d. d.

Priročnik je namenjen vsem tistim, ki se pri svojem delu srečujejo s področjem pokojninskega in invalidskega zavarovanja npr. za pravno, kadrovsko in računovodsko službo, svet delavcev, sindikalne zaupnike,...

Format priročnika: A4; št. strani: 220; leto izdaje: 2013; cena: 39,00 € z DDV

Zagotovite si knjigo in prihranite **15% popust** pri naročilu treh ali več knjig



NAROČILNICA

DA, naročam **»Vodnik po pravicah iz pokojninskega in invalidskega zavarovanja«**
z besedilom zakona (ZPIZ-2) _____ izvod(ov).

Naročnik

Naslov

Zavezanec za DDV: da / ne (obkroži!) - ID št.

Kontaktna oseba

Telefon

E- naslov

Datum

Žig Podpis odgovorne osebe

Dodatne informacije:

Ladi Lebar E: ladi.lebar@zvd.si, T: 01 585 51 22, M: 031 333 610

Jana Cigula E: jana.cigula@zvd.si, T: 01 585 51 28, M: 041 616 901

Vloga in sodelovanje delavskih zaupnikov v sistemu varnosti in zdravja pri delu

Želja po varnem delu verjetno obstaja, odkar se je človek zavedal, da lahko njegovo nevarno ravnanje povzroči rano, poškodbo, ki ima za posledico ne samo hude bolečine in strah, ampak lahko tudi katastrofalne posledice za njegovo preživetje. Sčasoma je delo postalo načrtovano in ne nazadnje do potankosti organizirano z visokimi tehničnimi zahtevami, katerih cilj je doseči proizvode najvišjih tehnoloških dosežkov. Pri vsem tem pa človek, v našem primeru delavec, ostaja osrednji del procesa bodisi kot načrtovalec, organizator, nadzornik, neposredni izvajalec ali tudi vodja oziroma koordinator delovnih operacij.



Pravne podlage za sodelovanje delavcev pri upravljanju

Sodelovanje delavcev pri upravljanju ima v Sloveniji dolgo tradicijo, še posebej če ne spregledamo in zanemarimo bivše družbene ureditve, ki se je iztekla konec osemdesetih let prejšnjega stoletja. Glede na to, da je po tem času prišlo do bistvenih družbenoekonomskih in predvsem političnih sprememb, je bila vseskozi prisotna želja tako delodajalske kot delojemalske strani po medsebojnem sodelovanju na tistih področjih, kjer je rezultat tovrstnega sodelovanja dvig medsebojnega zaupanja ter s tem boljših rezultatov dela, za katere ima pomembno vlogo tudi raven varnosti in zdravja pri delu.

Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. l. RS, št. 43/11; v nadaljevanju ZVZD-1) že v uvodu opredeljuje obvezno medsebojno obveščanje, posvetovanje ter soodločanje o vprašanih varnosti in zdravja pri delu med delodajalci in delavci oziroma njihovimi predstavniki. Podlaga za tovrstno ureditev je predvsem v Zakonu o sodelovanju delavcev pri upravljanju (Ur. l. RS, št. 42/07-UPB), ki med drugim opredeljuje varnost in zdravje pri delu kot kategorijo, o

Najštevilnejši in s tem eni izmed najpomembnejših v proizvodnem procesu so ravno delavci, ki so odgovorni predvsem za dosledno in kakovostno izvedbo del in se ob tem soočajo tudi z nevarnostmi pri delu. V tem delu se je začel razvoj današnjega sistema varnosti in zdravja pri delu. Ker pa je razvoj udeležbe delavcev pri soupravljanju uvidel potrebo po delavcih, ki imajo še posebej izostren odnos do varnosti in zdravja pri delu, je prišlo do sodelovanja delavcev pri upravljanju varnosti in zdravja pri delu.

Avtor:

Mirko Vošner, univ. dipl. var. inž.
BVD – RAVNE, d. o. o.
Koroška cesta 14
2390 Ravne na Koroškem

Foto:

SIJ- Metal Ravne, d. o. o

kateri se morata delodajalska in delavska stran obveščati, posvetovati in po potrebi usklajevati sprejeta stališča.

Na podlagi ZVZD-1 mora delodajalec obveščati delavce o varnem in zdravem delu, izdajati pisna obvestila in navodila, pri čemer so lahko obvestila in navodila tudi ustna, in to samo v primerih, ko gre za izjemne primere, kadar delavcem grozi neposredna nevarnost za življenje in zdravje. Delodajalec mora delavce seznaniti o vrstah nevarnosti v



delovnem okolju in na delovnem mestu, o varnostnih ukrepih, potrebnih za preprečevanje nevarnosti in zmanjševanja škodljivih posledic, o delavcih, zadolženih za izvajanje ukrepov prve pomoči, ter delavcih, zadolženih za izvajanje ukrepov požarnega varstva in evakuacije. Prav tako mora delodajalec zagotoviti ustrezno obveščanje nosečih delavk, mladih in starejših delavcev ter delavcev z zmanjšano delovno zmožnostjo o rezultatih ocenjevanja tveganja ter o ukrepih varnosti in zdravja teh delavcev pri delu.

Delodajalec mora delavcem omogočiti, da sodelujejo pri obravnavi vseh vprašanj, ki zadevajo zagotavljanje varnega in zdravega dela.

Delodajalec se mora z delavci ali njihovimi predstavniki posvetovati

o oceni tveganja kot tudi o vsakem ukrepu, ki lahko vpliva na varnost in zdravje pri delu, o izbiri strokovnega delavca, izvajalca medicine dela, delavcev za prvo pomoč in delavcev za izvajanje strokovnih nalog varstva pred požarom ter o obveščanju delavcev in organizaciji usposabljanj. Delodajalec mora predstavnikom delavcev posredovati izjavo o varnosti z oceno tveganja in dokumentacijo o nezgodah pri delu.

Delavskemu zaupniku za varnost in zdravje pri delu se mora omogočiti ustrezen način dela in zagotoviti pravice, ki veljajo za svet delavcev. Delavci in njihovi predstavniki ne smejo biti postavljeni v neugoden položaj zaradi uresničevanja pravic, ki zadevajo zagotavljanje varnega in zdravega dela.

Delavski zaupnik za varnost in zdravje pri delu lahko od delodajalca zahteva sprejetje ustreznih ukrepov ter pripravi predloge za odpravo in zmanjšanje tveganj za varnost in zdravje pri delu. Zahteva lahko tudi nadzor pristojne inšpekcije, kadar meni, da delodajalec ni zagotovil ustreznih varnostnih ukrepov. Prav tako ima delavski zaupnik pravico prisostvovati inšpekcijskemu nadzoru, kadar ta opravlja nadzor nad zagotavljanjem varnosti in zdravja pri delu, ter pri tem izraziti svoja opažanja. Delodajalec mora seznaniti delavskega zaupnika z ugotovitvami, predlogi in ukrepi nadzornih organov. Poleg tega mora delodajalec za delavske zaupnike za varnost in zdravje pri delu zagotoviti ustrezne oblike usposabljanja.

Vloga delavskih zaupnikov za varnost in zdravje pri delu

Vloga delavskih zaupnikov za varnost in zdravje pri delu je urejena v ZVZD-1 in daje dovolj dobro osnovo za kreativno sodelovanje delavskih zaupnikov pri obravnavi vseh vprašanj, ki zadevajo zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu. Res pa je tudi, da je raven sodelovanja predvsem, če že ne povsem, odvisna od resnične volje po vzajemnem sodelovanju na področju



zagotavljanja varnosti in zdravja pri delu obeh strani, tj. delodajalske, ki jo glede same statusne organiziranosti in velikosti podjetja zastopajo bodisi lastniki podjetja oziroma direktorji, kot na delojemalsku strani, ki jo praviloma zastopa delavski zaupnik za varnost in zdravje pri delu. Pri tem pa ne smemo in ne moremo zanemariti dveh pomembnih akterjev sistema varnosti in zdravja pri delu, in sicer strokovnega delavca za varnost pri delu kot tudi izvajalca medicine dela. Če imata ustrezno vlogo in prave kompetence s področja izvajanja strokovnih nalog varnosti in zdravja pri delu, se pri svojem delu oba neposredno srečujeta tako z delavci kot njihovimi predstavniki za varnost in zdravje pri delu. Skratka, če je



vzpostavljen vzajemen in korekten odnos med omenjenimi udeleženci sistema varnosti in zdravja pri delu, lahko pričakujemo, da se bodo vprašanja, ki se nanašajo na varnost in zdravje pri delu, uspešno razreševala. Delavski zaupniki za varnost in zdravje pri delu imajo pri tem nadvse pomembno vlogo. Dobro poznavanje sistema delovanja varnosti in zdravja pri delu je osnovni pogoj za uspešno delo. Poznavanje notranjega ustroja oziroma delovanja podjetja, v katerem delajo, je naslednji korak, prav tako je pomembno imeti zaupanja vredne odnose z zaposlenimi oziroma delovno sredino, ki jo delavski zaupnik zastopa.

Oblike delovanja delavskih zaupnikov za varnost in zdravje pri delu

Delovanje delavskega zaupnika za varnost in zdravje pri delu v posameznem podjetju je različno, prav tako so znani različni primeri tako imenovanih dobrih praks. V prispevku bi rad izpostavil primer, kako je v enem izmed velikih slovenskih proizvodnih podjetij vzpostavljen

sistem sodelovanja različnih ravni delavcev na področju varnosti in zdravja pri delu, in sicer z delovanjem tima za varnost in zdravje pri delu. V timu, ki ga je imenoval glavni direktor, sodelujejo doma la vsi udeleženci sistema varnosti in zdravja pri delu, med katerimi velja zlasti izpostaviti izvršnega direktorja za proizvodnjo, direktorja največjega proizvodnega obrata, ki je hkrati vodja tima, vodjo kadrovske službe, vodjo sistema kakovosti OHSAS 18.001 in ISO 14.000, koordinatorja za varnost pri delu v podjetju, strokovnega delavca za varnost pri delu, izvajalca medicine dela in po potrebi druge strokovne in vodstvene delavce podjetja s področij, kot so vodja vzdrževanja, svetovalec za kemikalije, idr. V tim je zaradi velikosti podjetja vključenih več delavskih zaupnikov za varnost in zdravje pri delu, ki zastopajo proizvodne enote, ter predstavnikov reprezentativnih sindikatov, organiziranih na ravni podjetja. Tim je neposredno odgovoren glavnemu direktorju podjetja, ki se v okviru zahtevnosti obravnavane problematike s področja varnosti in zdravja pri delu redno udeležuje

sej. Pri tem velja omeniti, da ima podjetje za izvajanje nalog varnosti in zdravja pri delu izbranega zunanje strokovnega delavca za varnost pri delu kot tudi zunanje izvajalca medicine dela.

Delovanje tima koordinira vodja tima, ki je odgovoren za sklic sestankov, določanje obravnavanih vsebin, in glede na obravnavano problematiko vabi vse ali posamezne delavske zaupnike za varnost in zdravje pri delu in predstavnike reprezentativnih sindikatov. Delo tima je usmerjeno predvsem v pripravo nabora ukrepov na področju varnosti in zdravja pri delu, pri čemer se vodja tima odloča o sestavi članov tima. Pretežno so to strokovnjaki s posameznega delovnega področja. Ko so ukrepi varnosti in zdravja pri delu oblikovani do ravni njihovega sprejemanja, so v delo tima vključeni še delavski zaupniki za varnost in zdravje pri delu, ki s svojimi predlogi sooblikujejo odločitve in ukrepe na področju varnosti in zdravja pri delu.

V preteklem obdobju se je tim za varnost in zdravje pri delu pretežno ukvarjal s pripravo in implementacijo ukrepov varnosti in zdravja pri delu na podlagi izdelane sprejete izjave o varnosti z oceno tveganja. Slednja je bila rezultat interdisciplinarnega dela številnih članov delovne skupine, ki jo je vodilo pooblaščenno podjetje za izvajanje strokovnih nalog varnosti pri delu v sodelovanju z izvajalcem medicine dela. Ker gre za ocenjevanje tveganja v izrazito proizvodnem podjetju z zahtevnimi, kompleksnimi in zaradi tehnologije dela nevarnimi

delovnimi procesi, se je v pripravo ocene tveganja, zlasti pa v pripravo ustreznih ter še posebej učinkovitih ukrepov vključilo nekaj deset strokovnjakov z različnih področij. Za osnovo priprave ocene tveganja pri delu in zdravstvene ocene smo uporabili empirično zbrane podatke na podlagi predhodno izdelane analize delovnih mest (ADM), vključno z opravljenimi številnimi merskimi analizami delovnih mest (MADM), pridobljenimi z nizom meritev in raziskav posameznih delovnih procesov. Oceni tveganja je sledila priprava nabora ukrepov za zagotavljanje ustrezne ravni varnosti in zdravja pri delu, pri pripravi katerih je bila nepogrešljiva tako pomoč delavcev z bogatimi delovnimi izkušnjami kot izredno angažiranih delavskih zaupnikov za varnost in zdravje pri delu v posamezni delovni sredini. Potem ko je glavni direktor podpisal izjavo o varnosti z oceno tveganja, je bila izvedena široka kampanja za uvajanje sprejetih ukrepov varnosti in zdravja pri delu, pri kateri so imeli ključno vlogo neposredni vodje – delovodje in delavski zaupniki za varnost in zdravje pri delu. V zadnjem času pa se tim za varnost in zdravje pri delu ukvarja predvsem s projektom promocije zdravja na delovnem mestu, s preprečevanjem zlorabe uživanja alkohola in prepovedanih drog na delovnem mestu in učinkovitimi ukrepi za zmanjševanje nevarnih dogodkov in Vprašalnik 5 X zakaj? (5 X ?). Prvi je predvsem usmerjen



v podrobno analiziranje okoliščin, ki nastajajo pred pojavom nezgode pri delu, drugi pa je usmerjen v poglobljeno analiziranje vzrokov nastalih nezgod pri delu. Ocenjujemo, da je vloga delavskih zaupnikov za varnost in zdravje pri delu pri obeh projektih izredno pomembna, saj je treba z ozaveščanjem na področju varnosti in zdravja pri delu doseči prav slehernega delavca v podjetju in ga zlasti motivirati za varno opravljanje dela. V tem vidimo snovalci ukrepov varnosti in zdravja pri delu v podjetju zelo pomembno vlogo delavskih zaupnikov.

Delavski zaupniki za varnost in zdravje pri delu pa se vključujejo tudi v pripravo vrste drugih ukrepov za zagotavljanje ustrezne ravni varnosti in zdravja pri delu. Predvsem velja omeniti njihov neposredni kontakt s strokovnim delavcem za varnost pri delu in z izvajalcem medicine dela. Neposrednost in dostopnost strokovnih delavcev za varnost in zdravje pri delu delavskim zaupnikom za varnost in zdravje pri delu, njihovo svetovanje ter pojasnjevanje odprtih vprašanj in dilem sta porok za medsebojno zaupanje in doseg pričačakovanih ciljev na področju varnosti in zdravja pri delu.



Zaključek

Delavski zaupnik za varnost in zdravje pri delu ni le formalen akter sicer pravno reguliranega sistema varnosti in zdravja pri delu v posameznem podjetju, ampak se kaže povsod tam, kjer je vključen in sprejet kot enakopraven član soodločanja pri razreševanju vprašanj s področja varnosti in zdravja pri delu ter kot pomemben sooblikovalec politike varnosti in zdravja pri delu. To še zlasti velja za tiste delavske zaupnike, ki kažejo naklonjenost področju varnosti in zdravja pri delu in imajo hkrati večletne bogate delovne izkušnje iz delovne sredine, ki jo zastopajo. Tako izbrani predstavniki delavcev za varnost in zdravje pri delu pomembno sooblikujejo učinkovite ukrepe varnosti in zdravja pri delu, s čimer prispevajo ne samo pomemben delež k obvladovanju tveganj pri delu, ampak tudi pomemben prispevek k dobrim poslovnim rezultatom, saj predstavlja doseganje visoke ravni varnosti pri delu pomemben delež k uspešnemu poslovanju podjetja. Varnost in zdravje pri delu se zlasti v zdajšnjih zaostrenih razmerah gospodarjenja kaže kot izrazita ekonomska kategorija, saj podjetja z visoko ravno varnosti in zdravja pri delu praviloma dosegajo nadpovprečne poslovne rezultate in obratno, podjetja z izrazitimi negativnimi kazalci varnosti in zdravja pri delu se soočajo z resnimi ekonomskimi težavami. Zato je soupravljanje delavcev preko delavskih zaupnikov na področju varnosti in zdravja pri delu doseglo dobre rezultate tam, kjer sta menedžment podjetja na eni in delavci na drugi strani našla vzajemno zaupanje in sodelovanje.

ZVD imenovan v akreditiran center mednarodnega združenja za medicino športa (FIMS Collaborating Centre of Sports Medicine)

ZVD Zavod za varstvo pri delu d. d. je že od leta 1960 največja interdisciplinarna institucija na področju zagotavljanja varnosti in zdravja pri delu. Na začetku leta 2011 pa je z ustanovitvijo novega centra svoje delovanje razširil še na področje medicine športa. Novi center, imenovan Center za medicino in šport, je do zdaj edini center v Sloveniji, ki športniku na enem mesu nudi multidisciplinarno oskrbo, vključujoč medicino športa kot osrednjo stroko, ki skrbi za športnikovo zdravje, ortopedijo, športno kardiologijo, fizikalno terapijo, vodeno vadbo, športno diagnostiko, nutricionistiko in psihologijo športa.



Medicina športa je multidisciplinarna klinična in akademska veja medicine, ki je v svetu dobro uveljavljena. Na njeno področje spada:

- 1) izvajanje preventivnih zdravstvenih pregledov in zdravstvena oskrba športnikov vseh panog,
- 2) diagnostika in zdravljenje poškodb in bolezni, ki so bile povzročene ali so se poslabšale zaradi športa,
- 3) vodenje obravnave poškodovanega ali bolnega športnika od nastanka težav do vrnitve v šport,
- 4) zagotavljanje ustreznih komunikacij z drugimi specialisti za dodatna mnenja, preiskave ali zdravljenje,
- 5) promocija etičnih standardov, vključno s protidopinškimi aktivnostmi,

- 6) sodelovanje s športnimi organizacijami za zagotavljanje varnosti in zdravja športnika,
- 7) spremljanje športnikov (tudi invalidov) in skrb za njihovo zdravje na mednarodnih potovanjih,
- 8) promocija telesne aktivnosti v splošni populaciji,
- 9) sodelovanje z lokalnimi organizacijami v razvoju možnosti za telesno aktivnost splošne populacije,
- 10) spodbujanje telesne aktivnosti invalidov v sodelovanju z lokalnimi organizacijami.

Medicina športa ni namenjena le vrhunskim športnikom, temveč vsem, ki se s športom ukvarjajo ali bi se želeli ukvarjati, njena naloga pa je tudi preprečevanje kroničnih bolezni, ki so posledica sedečega življenjskega sloga.

Medicina športa je torej veja medicine, ki je vtkana v delo trenerjev, fizioterapevtov, nutricionistov, psihologov, fiziologov in drugih. Specialist medicine športa bi moral biti vodja multidisciplinarnega zdravstvenega tima športnika in koordinirati ter načrtovati športniške aktivnosti, povezane z njegovim zdravjem.

Avtorica:

asist. dr. Petra Zupet, dr. med.,
prof. šp. vzg.,
spec. medicine športa
ZVD Zavod za varstvo pri delu d. d.
Center za medicino in šport
Chengdujska cesta 25
1260 Ljubljana Polje

Mednarodno združenje medicine športa (The International Federation of Sports Medicine/Fédération Internationale de Médecine du Sport/FIMS) je bilo ustanovljeno leta 1928, kmalu po prvih modernih olimpijskih igrah. FIMS je strukturirano in dobro organizirano združenje in je posvečeno razvoju medicine športa po celem svetu. FIMS združuje celinska in nacionalna združenja medicine športa. Glavne vizije in poudarki delovanja FIMS so sodelovanje, izobraževanje, razvoj in raziskovanje na področju medicine športa. Skozi desetletja izvajanja mednarodnih tečajev Team physician course na mednarodni ravni, izmenjevanja raziskovalcev vsega sveta, izdajanja mednarodno poenotenih strokovnih smernic in priporočil, organiziranih 32 svetovnih kongresih, napisane tretje izdaje knjige FIMS Team Physician Manual in izdajanja revije International SportMed Journal je FIMS postavil standarde v medicini športa kot nobena druga organizacija. Ohranjanje tega standarda je FIMS-ova dnevna zaveza do tekmovalnih športnikov in vseh športno aktivnih posameznikov. FIMS svoje poslanstvo izpolnjuje tudi preko ustanovitve mreže priznanih športnomedicinskih centrov po svetu. V svojo mrežo vključuje centre, ki so prepoznani nosilci te dejavnosti tako v kliničnem kot tudi izobraževalnem in raziskovalnem delu ter izkazujejo mednarodno aktivnost. Vendar se je FIMS ob ustanavljanju te mreže v skladu s svojimi cilji vzdržal ustanavljanja še ene skupine »Centres

of excellence«, saj to ime, poleg tega da je precej obrabljeno, ne izrazi bistva delovanja organizacije. Stebre FIMS-ovega pristopa namreč predstavljajo sodelovanje, izobraževanje, razvoj in raziskovanje, kar so veliko bolj otipljive vrednote kot abstraktni pojem odličnosti. FIMS-ovi akreditirani centri (FIMS Collaborating Centres of Sports Medicine/FIMS-CCSM) imajo zato preprosto ime, vendar morajo izpolnjevati zahtevne



pogoje na vseh štirih nivojih. Le tako so lahko nosilci standardov v medicini športa. Standardi pa se morajo neprestano razvijati in izboljševati.

Za FIMS-CCSM so torej imenovani tisti centri, ki so dokazali vodilno vlogo v medicini športa in aktivno sodelovanje v kliničnem delu, izobraževanju in raziskovanju s poudarkom na razvoju na lokalni, regionalni, nacionalni in mednarodni ravni. Po imenovanju centri skrbijo za nacionalno izobraževalno, razvojno in raziskovalno mrežo z namenom izvajanja najboljše oskrbe za športnike in aktivno populacijo.

ZVD je za akreditacijo svetovnega združenja za medicino športa uspešno kandidiral letos oktobra. Tako je postal četrti FIMS-CCSM v Evropi in deseti na svetu. To nedvomno dokazuje pravilno zasnovano centra in visoko kakovost dela.

Koristi in obveznosti ZVD kot akreditiranega FIMS-centra so naslednje: dosegli bomo še večjo mednarodno prepoznavnost, saj se bomo kot FIMS-CCSM pojavljali povsod v povezavi s svetovnim združenjem, postali smo učna baza za tuje zdravnike, predvsem specializante medicine športa, sodelovali bomo pri organizaciji in razvoju medicine športa v državah, kjer je medicina športa manj razvita, sodelovali bomo v mednarodnih projektih, organizirali mednarodne tečaje, kot so Team Physician Course, Advanced Team Physician Course, Emergency Medicine Course in Rehabilitation Course, gostovali znanstveno komisijo Evropskega združenja za medicino športa, izšolali naše sodelavce za FIMS-inštruktorje, imeli možnost sodelovanja pri razvoju in postavljanju vizij svetovne medicine športa in najpomembneje – vsa nova znanja, pridobljena preko mednarodnega sodelovanja, bomo prenašali v Slovenijo in tako skrbeli za visok standard in razvoj medicine športa v Sloveniji.

Vključitev ZVD Centra za medicino in šport v mrežo FIMS Collaborating Centers of Sports Medicine je nedvomno veliko priznanje našemu dozdajšnjemu strokovnemu in raziskovalnemu delu. Poleg tega pa je odlična odskočna deska za naše delo v prihodnosti, saj bomo soustvarjalci politike razvoja medicine športa v mednarodnem prostoru in tako bomo lahko neposredno prenašali nova znanja k slovenskim športnikom.

Preiskave

- Pregled specialista medicine športa
- Krvna slika (biokemija, železo, feritin, hemoglobin, hormoni ...)
- EKG, obremenitveni EKG, spirometrija
- Poraba kisika (VO_{2max})
- Ortopedski pregled in ultrazvok gibal
- Preventivni zdravstveni pregledi
- Izdaja zdravniškega potrdila



Obremenitveni testi

- Tekalna steza
- Cikloergometrija
- Veslaški ergometer
- Ročni ergometer
- Testi na terenu

Storitve laboratorija so namenjene

- Vrhunskim športnikom
- Rekreativnim športnikom
- Mladim športnikom
- Menedžerjem
- Športnim delavcem
- Vsem, ki želijo preveriti telesno kondicijo



Kontakt: T: 01 585 51 64, **M:** 031 637 880, **E:** cms@zvd.si



OLIMPIJSKI KOMITE
SLOVENIJE



ZLATI STROKOVNI PARTNER
OLIMPIJSKEGA KOMITEJA SLOVENIJE

Sejem Tečem

ZVD Zavod za varstvo pri delu d. d. je s svojim Centrom za medicino in šport (CMSŠ) tudi letos kot Maratonski strokovni center sodeloval na sejmu Tečem v okviru letošnjega 18. ljubljanskega maratona, ki se je odvijal med 24. in 27. novembrom na Gospodarskem razstavišču v Ljubljani.



Avtorja:

Matej Ipavec, dipl. fizioterapevt
in

Maja Mikša, dr. med.,
spec. med. športa

Center za medicino in šport
ZVD Zavod za varstvo pri delu d. d.
Chengdujska cesta 35
1260 Ljubljana Polje

Center za medicino in šport je kot strokovni partner Ljubljanskega maratona v vseh dneh sejma zagotavljal strokovnjake s področja medicine in športa, ki so tekačem in obiskovalcem sejma nudili brezplačne nasvete. Tako so športniki lahko dobili odgovore s področja medicine športa (asist. dr. Petra Zupet, dr. med., prof. šp. vzg., in Maja Mikša dr. med., specialistki medicine športa), ortopedske kirurgije (doc. dr. Oskar Zupanc, doc. dr. Matej Drobnič in asist. mag. Klemen Stražar, specialisti ortopedije), kardiologije (asist. dr. Katja Ažman Juvan, dr. med., specialistka kardiologije), pulmologije (prim. mag. Matjaž Turel, dr. med., specialist pulmologije), fizioterapije (fizioterapevta Matej Ipavec in Nace Gartner), športne prehrane (ga. Helena Okorn) in psihologije športa (mag. Aleš Vičič, športni psiholog).

V okviru sejma sta organizator Ljubljanskega maratona Timing Ljubljana in Center za medicino in šport organizirala tudi tri okrogle mize, ki jih je vodila novinarka Tina Hižar. Na okroglih mizah so se zvrstili vsi že omenjeni strokovnjaki, ki so vsak s svojega področja odgovarjali na najbolj pogosta vprašanja, in sicer kaj narediti pred, med in po teku.

Obiskanost sejma Tečem je bila zelo dobra in je preseгла lanske številke. Pomoč v Maratonskem



strokovnem centru je poiskalo veliko število obiskovalcev sejma. V centru je bilo namreč možno opraviti različna funkcionalna testiranja (obremenitveno testiranje na kolesu, testiranje ravnotežja na statični in dinamični ravnotežni plošči, testiranje odzivne moči), izmeriti telesno sestavo (vsebnost maščevja, pušne telesne mase, indeks telesne mase, oceno hidracije), izmeriti vsebnost glukoze in holesterola v krvi, opraviti EKG-pregled, teste pljučne funkcije, opraviti zdravniški pregled pri katerem koli od prej navedenih specialistov, dobiti nasvet fizioterapevta, nutricionistke, športnega psihologa ali profesorja športne vzgoje. Največ pozornosti je pritegnilo obremenitveno testiranje na kolesu, kjer smo poleg zdravstvene ocene srčno-žilnega in dihalnega sistema ocenili tudi parametre telesne vzdržljivosti in podali navodila za optimalen trening.

Posebno zanimivo je bilo tudi merjenje dinamičnega in statičnega ravnotežja mišic na napravi Biodex balance, plošči za merjenje odzivne moči, kjer so svoje rezultate posebej preizkušali tisti, ki se

ukvarjajo s košarko, odbojko ipd. Ortopedi so odgovorili na mnoga vprašanja v zvezi z okvarami kostno-mišičnega sistema in možnosti njihovega zdravljenja, fizioterapevta pa sta obiskovalcem sejma prikazala možne načine zdravljenja, samozdravljenja in preventive. Kardiologinja in pulmolog sta odgovarjala na vprašanja, povezana s težavami srčno-žilnega in dihalnega sistema med obremenitvijo, nutricionista pa na vprašanja o prehrani športnika pred, med in po vadbi, nadomeščanju tekočin med vadbo in uporabo prehranskih dodatkov. Psiholog je nudil nasvete glede motivacije in premagovanja stresa pred tekmovanjem.

Z udeležbo na sejmu Tečem smo delovanje Centra za medicino in šport v obliki Maratonskega strokovnega centra za 3 dni predstavili na teren in s tem približali delovanje centra širši javnosti. Tako so udeleženci sejma lahko spoznali koncept vsestranske storitve tako za vrhunskega kot tudi za rekreativnega športnika in pridobili informacijo, kam se lahko obrnejo pri športnih poškodbah ali drugih zdravstvenih težavah,



povezanih s športom, če potrebujejo nasvet glede treninga, ocene vzdržljivosti ali ocene katere koli od motoričnih sposobnosti. Center za medicino in šport je namreč edini center v Sloveniji, ki nudi celostno obravnavo športnika in mu tako omogoča ne le hitro in kakovostno okrevanje po poškodbah, temveč tudi varno in nadzorovano ukvarjanje s športom.

Splošna fizioterapevtska obravnava

- Individualna obravnava
- Udarni globinski valovi
- Kineziotaping
- Manualna terapija
- Miofascialna obdelava prožilnih točk
- Krioterapija
- Termoterapija
- Laser terapija
- Ultrazvočna terapija
- Tens, diadinamični tokovi, interferenčni tokovi
- Masaža
- Aktivno/pasivno razgibavanje



Rehabilitacija športnih poškodb

- Nadzorovana terapija s pomočjo funkcionalne diagnostike
- Individualna obravnava
- Vadba za stabilizacijo sklepov in hrbtenice
- Odstranjevanje edema
- Bandažiranje
- Delo na terenu (klubi, reprezentance)
- Športna masaža
- Svetovanje



Kontakt: T: 01 585 51 64, M: 031 637 880, E: cms@zvd.si

Ustanovitev Evropskega društva varnostnih inženirjev (European Society of Safety Engineers – ESSE)

Na začetku decembra (7. 12. 2013) je bila v Zagrebu na Hrvaškem ustanovna skupščina novega združenja evropskih strokovnjakov varnosti in zdravja pri delu.



Mirana Pavliča s kolegi varnostnimi inženirji s Hrvaškega, s fakulteto za varnost pri delu (Fakultet zaščite na radu) iz Niša v Srbiji in z makedonskim združenjem za varstvo pri delu – MOSHA. Sodelovanje poteka že od leta 2004, ko smo se posamezniki odločili za aktivno sodelovanje na mednarodnih konferencah na Hrvaškem in v Srbiji ter pozneje tudi v Makedoniji. Kot gostje smo sodelovali pri ustanovitvi hrvaškega društva varnostnih inženirjev. Začeli smo mednarodno sodelovati tudi pri znanstvenoraziskovalnem delu in na kongresih ter posvetih objavljamo rezultate skupnih mednarodnih raziskovanj. Mednarodno povezovanje je omogočilo tudi strokovno ekskurzijo DVILJ v Srbijo in Makedonijo ter leta 2013 sodelovanje predsednika DVILJ na slovesnosti ob tednu varnosti v Makedoniji. Tudi na tej slovesnosti so predstavniki Norveške, Hrvaške, Srbije, Bolgarije, Makedonije, Albanije, Kosova, Turčije in Slovenije izpostavili potrebo po aktivnem mednarodnem sodelovanju stroke varnosti pri delu, skupnem artikuliranju ciljev in zavzemanju zanje pri stroki varnosti pri delu. Skozi mednarodna srečanja in razgovore je na konferenci Management i Sigurnost 2013 (Management in varnost) v Takoščanih na Hrvaškem dozore-

EUROPEAN
SAFETY
ENGINEER

Od ideje do realizacije

S tem dejanjem so pobudniki ideje, kolegi mag. Josip Taradi s Hrvaškega, prof. dr. Vesna Nikolič iz Srbije, Danuše Kratochvilova s Češkega, Milan Petkovski iz Makedonije in mag. Miran Pavlič iz Slovenije ter Društvo varnostnih inženirjev Ljubljana – DVILJ, ki v tem projektu nastopa tudi kot skupinski pobudnik ustanovitve evropskega društva, zaokrožili idejo o ustanovitvi Evropskega društva varnostnih inženirjev – EDVI oziroma European Society of Safety Engineers – ESSE.

Ideja je plod dela mag. Josipa Taradija in intenzivnega sodelovanja kolegov prof. dr. Mirka Markiča, mag. Leona Vedenika, mag.

Avtorja:

Jernej Jenko, dipl. var. inž., in
mag. Miran Pavlič, dipl. var. inž.



la ideja o ustanovitvi evropskega društva varnostnih inženirjev. Tej ideji se je v zadnjih nekaj mesecih pridružilo še nekaj strokovnjakov iz varnosti in zdravja pri delu iz Slovenije, ki so tudi aktivno sodelovali na ustanovni skupščini društva v zagrebškem hotelu International.

V Evropskem društvu varnostnih inženirjev se združujejo strokovnjaki iz varnosti in zdravja pri delu s področja Evrope, ki želijo prispevati svoj delež k še večjemu napredku stroke in sodelovanju med strokovnjaki ter izmenjevati znanje in izkušnje na nivoju mednarodnega sodelovanja. Tako kot je ideja o ustanovitvi ESSE nastala z odličnim sodelovanjem posameznikov in društev iz Hrvaške, Srbije, Makedonije, Češke in Slovenije, je tudi še naprej namen tega mednarodnega združenja povezovanje z različnimi mednarodnimi organizacijami in združenji, kot so ameriško društvo varnostnih inženirjev (ASSE) in podobna združenja po svetu in Evropi.

Delovna področja ESSE so:

- združevanje strokovnjakov s širšega področja varnosti pri delu,
- organizacija mednarodnih strokovnih in znanstvenih konferenc o varnosti,
- izdaja mednarodnih publikacij o varnosti (spletne strani, časopisi, knjige ipd.),
- organizacija mednarodnega certificiranja varnostnih inženirjev,
- spodbujanje in sodelovanje pri mednarodnih raziskovalnih in razvojnih projektih s področja varnosti,
- sodelovanje z drugimi mednarodnimi organizacijami.

Ustanovna skupščina Evropskega društva varnostnih inženirjev

Na ustanovni skupščini, ki so jo vodili mag. Josip Taradi, predsednik skupščine, prof. dr. Vesna Nikolić in mag. Miran Pavlič, podpredsednika skupščine, je bilo prisotnih 41 ustanovnih članov iz štirih držav. Po več kot dvourni razpravi in predstavitvi posameznih ustanovnih dokumentov društva so ustanovni člani izglasovali predsedstvo društva. Za predsednika društva je bil soglasno izvoljen prof. dr. Branislav Anđelković, redni profesor fakultete za varstvo pri delu (Fakulteta za zaščito na radu) iz Niša v Srbiji in pet podpredsednikov: Milan Petkovski iz Makedonije, Dragoslav Tomović iz Srbije, Ivana Krišto iz Hrvaške ter doc. dr. Jože Šrekel in mag. Miran Pavlič iz Slovenije. Tajništvo društva bo vodila Ana Šijaković iz Hrvaške. Predsedstvo društva sestavljajo tako člani z akademskega kot strokovnega področja varnosti pri delu. Poleg predsedstva pa so bili izvoljeni

EUROPEAN
SAFETY
ENGINEER

THE EUROPEAN SOCIETY OF
SAFETY ENGINEERS

tudi koordinatorji posameznih prisotnih držav; koordinator za Slovenijo je postal Jernej Jenko. Poleg vseh potrebnih teles so bili izglasovani še nekateri pomembni sklepi skupščine, kot so vpis društva v register Republike Hrvaške, odločitev o pripravi strateškega načrta razvoja, odločitev o pripravi evropskega zbora varnostnih inženirjev in prevzem promotorstva naslednje konference Management & Safety naslednje leto v Sloveniji, priprava glasila in spletnih strani društva, včlanitev društva v združenje IN-SHPO (International Network of Safety and Health Practitioner Organisations, odločitev o izvedbi projekta evropski certifikat za varnostne inženirje in še nekatere odločitve, ki bodo omogočile zagon društva in njegovo uveljavitev v evropskem prostoru.

Pomen Evropskega društva varnostnih inženirjev

Evropsko društvo varnostnih inženirjev je mednarodno, neprofitno, strokovno, znanstveno in neodvisno združenje, v katerem so dobrodošli vsi strokovnjaki z najširšega področja varnosti in zdravja pri delu ne samo z območja Evropske unije, ampak tudi širšega evropskega ozemlja. Ocenjujemo, da lahko ESSE prinese dodano vrednost na področje varnosti pri delu v našem in mednarodnem okolju. Slovenska stroka varstva pri delu bo z ESSE dobila še eno možnost sodelo-

vanja s strokovnjaki zunaj naših meja, ki bo v njihovo strokovno in znanstveno delo vključila nove priložnosti in izzive stroke. Tako združenje bo domače varnostne inženirje povežalo z drugimi centri znanja s tega področja in jim omogočalo, da bodo svoje izkušnje prenašali tudi čez meje svoje države. Mednarodna izmenjava znanja namreč omogoča nadaljnji razvoj stroke, ki ima v Sloveniji že zdaj visoke standarde. Naše bogate izkušnje s prenašanjem znanja znotraj stroke bomo lahko nadgradili s sodelovanjem na mednarodnih konferencah v okviru ESSE in svoje znanje predstavili še širšemu občinstvu. Skupen nastop, standardiziranje ukrepov varnosti pri delu in certificiranje znanja pa nam bo

v prihodnosti omogočilo lažje sodelovanje pri mednarodnih projektih s področja varnosti in zdravja pri delu.

Eden prvih skupnih projektov bo aktivna udeležba ESSE na XX. svetovnem kongresu varnosti pri delu avgusta 2014 v Frankfurtu v Nemčiji.

Kje nas najdete

Podatki o Evropskem društvu varnostnih inženirjev – ESSE so predstavljeni tudi na društveni strani na facebooku <https://www.facebook.com/pages/ESSE/686148964731184>, kjer lahko sledite tudi vsem novicam pri ustanavljanju in sodelovanju društva na konferencah in sejmih po Evropi.

Ustanovitev Evropskega društva varnostnih inženirjev – ESSE zagotovo pomeni svež veter na področju stroke varnosti pri delu. Upamo, da ga bomo uspeli ujeti v naša jadra.

Cilji ESSE so:

- mednarodno sodelovanje varnostnih inženirjev,
- mednarodna javnost varnostnih inženirjev,
- mednarodni razvoj stroke varnosti pri delu,
- mednarodni razvoj znanosti s področja varnosti,
- mednarodno sodelovanje na področju zakonodaje,
- mednarodno usklajevanje in razvoj usposabljanja varnostnih inženirjev,
- mednarodni razvoj podjetništva na področju varnosti pri delu.

ZNANSTVENA PRILOGA
SCIENCE SUPPLEMENT

UREDNIK/EDITOR:

prim. prof. dr. Marjan Bilban,
dr. med.

Doc. dr. Alan Kacin, dipl. fiziot.

Oddelek za fizioterapijo,
Zdravstvena fakulteta,
Univerza v Ljubljani
Zdravstvena pot 5
1000 Ljubljana

Vsebina - Contents

PREOBREMENITVENA STANJA V RAMI PRI ŠPORTNIKIH Z ZNAČILNIM GIBANJEM ROKE NAD GLAVO

POVZETEK

Športniki z značilnim gibanjem zgornjega uda nad glavo morajo za doseganje funkcionalnih zahtev specifične športne discipline imeti pravilno razmerje med gibljivostjo in stabilnostjo ramenskega sklepa. Ker sta stabilnost in gibljivost sklepa obratno sorazmerna, lahko govorimo o »paradoksu metalčevega ramena«, saj se ta najbolj pogosto pojavlja v športih disciplinah, ki vključujejo metanje ali udarjanje rekvizitov (met kopja, vaterpolo, odbojka, bejzbol, tenis, odbojka, badminton idr.), zelo pogost pa je tudi pri plavalcih. Zaradi ponavljajočih se ekstremnih gibov nastopi mikronestabilnost glavic nadlahtnice, ki vodi v specifične morfološke in funkcionalne prilagoditve celotne ramenske regije. Obstaja vrsta dokazov, da spremenjena gibljivost ramenskega sklepa in temu prilagojeno delovanje skapulotorakalne mišične povezave povečuje možnost nastanka preobremenitvenih poškodb ramenskega sklepa. Ključni spremembi sta premik obsega rotacij v ramenskem sklepu v smeri zunanje rotacije (ERG in GIRD) in pridobljena diskinezija lopatice (SICK-sindrom). V članku so podrobno opisana spoznanja znanstvenih raziskav o vzrokih značilnih sprememb v delovanju rame pri tovrstnih športnikih in podana priporočila za oblikovanje učinkovitega fizioterapevtskega programa. Ta mora biti prilagojen individualnim funkcionalnim značilnostim in potrebam pacienta. Pri tem je ključno, da terapevt razume občutljiva razmerja v delovanju aktivnih in pasivnih struktur vseh sklepov rame. Za izboljšanje zdravja športnikov bi bilo treba več pozornosti posvetiti preprečevanju nastanka preobremenitvenih stanj rame s preventivnimi ukrepi. Še posebej je to pomembno pri športnikih v dobi hitre rasti med 12. in 16. letom, ko se lahko zaradi preveč enostranskih obremenitev na specifični igralni poziciji razvijejo trajne spremembe v obliki ramenskih kosti.

Ključne besede: rama, preobremenitvene poškodbe, diskinezija lopatice, dejavniki tveganja, fizioterapija

SHOULDER OVERUSE SYNDROMS IN OVERHEAD SPORTS

ABSTRACT

Overhead athletes require a delicate balance of shoulder mobility and stability in order to meet the functional demands of their respective sport. The phenomenon is often referred as the »thrower's paradox«, as it is the most prevalent in sports based on throwing or hitting a requisite (javelin, water polo, volleyball, handball, baseball, tennis, badminton etc.), but very frequent also in swimmers. Altered shoulder mobility and acquired micro-instability of humeral head have been reported in overhead athletes which are thought to develop adaptive scapular dyskinesia and secondary structural changes to the glenohumeral joint. A growing body of evidence shows that altered shoulder mobility and acquired changes in scapular mobility lead to an increased risk of overuse injuries. Glenohumeral external rotation gain (ERG) and symmetrical internal rotation deficit (GIRD) with concomitant scapular dyskinesia (SICK syndrome) are key changes of mobility observed in overhead athletes. Results of scientific research on mechanisms of shoulder functional adaptations in overhead athletes are systematically reviewed in the article and clinical recommendations for effective physiotherapy program are given. Individual characteristics, as well as needs of the injured sportsmen must be recognized in the process of patient evaluation, where therapist's detailed understanding of delicate relations between active and passive mechanisms of shoulder stability plays a key role. To enhance health of overhead athletes, more emphasis on overuse injury prevention should be given in the future. This is of utmost importance in adolescent athletes (12-16 yrs.) who can develop irreversible changes in shape and structure of shoulder bones due to repetitive and excessive biased stress on tissues imposed by specific playing position.

Keywords: shoulder, overuse injuries, scapular dyskinesia, risk factors, physiotherapy

Preobremenitvena stanja v rami pri športnikih z značilnim gibanjem roke nad glavo

1 Značilnosti ramena

Športniki z značilnim gibanjem zgornjega uda nad glavo morajo za doseganje funkcionalnih zahtev svoje specifične športne discipline imeti pravilno razmerje med gibljivostjo in stabilnostjo ramenskega sklepa.^{1, 2} Ker sta stabilnost in gibljivost sklepa obratno sorazmerna, lahko govorimo o »paradoksu metalčevega ramena«,²⁸ saj se ta najbolj pogosto pojavlja v športih disciplinah, ki vključujejo metanje ali udarjanje rekvizitov (met kopja, vaterpolo, odbojka, bejzbol, tenis, odbojka, badminton idr.), zelo pogost pa je tudi pri plavalcih. Rama teh športnikov je v primerjavi z drugimi športniki v značilnih smereh gibanja hipermobilna, v drugih pa hipomobilna, pri čemer ni jasno, ali je to posledica dolgotrajnih obremenitev sklepa zaradi specifičnega gibanja pri športu ali pa gre za selekcijo posameznikov, ki so tekmovalno uspešni prav zaradi svojih prirojnih anatomskih posebnosti.^{18, 19} Prav tako ni popolnoma jasno, ali opazovane posebnosti v gibljivosti dominantnega ramena pri tovrstnih športnikih neposredno povzročajo ramensko nestabilnost in s tem večje tveganje za poškodbe.^{20–24} Ravnesje gibljivosti in stabilnosti ter razmerje zmogljivosti ramenskih mišičnih skupin se med posameznimi športi značilno razlikujejo. V plavanju se predvideva, da hipermobilnost rame pomeni prednost, saj je neposredno povezana z večjo dolžino plavalnega zamaha in hitrostjo plavanja,^{17, 25} medtem ko pri metalcih (bejzbol) omogoča večji obseg giba v fazi napenjanja zgornjega uda in hitrosti žoge pri izmetu.^{7, 26–28} Izsledki raziskav kažejo, da so prirojni oziroma pridobljeni vzorci gibljivosti rame pri tovrstnih športnikih vzrok za nastanek preobremenitvenih stanj. S funkcionalnega vidika metalci, igralci tenisa, rokometaši in odbojkarji potrebujejo ponavljajoče se silovite balistične gibe zgornjega uda nad glavo. Pri tem se zgornji ud z veliko silo giba v smeri naprej, iz maksimalne elevacije in zunanje rotacije v maksimalno notranjo rotacijo in horizontalno addukcijo v ramenskem sklepu. Posteriorne mišice rotatorne manšete morajo z ekscentričnim napenjanjem nadzorovati in upočasniti ud ob koncu izmeta. Nasprotno pa pri plavanju prihaja do bolj enakomernih ponavljajočih se gibov obeh zgornjih udov nad glavo skozi vodo, ki nudi dodaten upor, s čimer vlečejo celotno telo naprej.^{16, 29} Čeprav tako gibanje povzroča manjšo obremenitev sklepa in mišic med ekscentričnim napenjanjem, pa je zaradi ponavljajoče se in neprekinjene narave gibanja skrajšan čas za regeneracijo mišic, s čimer se povečuje tveganje za nastanek mikropoškodb zaradi utrujanja.^{16, 29}

Rama se giblje sočasno in usklajeno v treh pravih sklepih, in sicer glenohumeralnem (ramenski sklep), akromioklavikularnem in sternoklavikularnem, ter skapulotorakalni mišični povezavi (nepravi sklep). Pri tem disfunkcija enega sklepa vpliva na ostale in posledično povzroči disfunkcijo celotne rame. V članku so najprej predstavljeni najnovejši izsledki raziskav o gibalnih potrebah in patoloških prilagoditvah rame športnikov z značilnim gibanjem zgornjega uda nad glavo. Nato sledijo pregled najpogostejših preobremenitvenih stanj in priporočila za njihovo uspešno fizioterapevtsko obravnavo.

1.1 Gibljivost ramena

1.1.1 Glenohumeralni sklep

Povečan obseg zunanje in sorazmerno zmanjšan obseg notranje rotacije v glenohumeralnem (ramenskem) sklepu na dominantni strani, merjeno pri 90° abdukcije, je tipična pri metalcih, odbojkarjih in teniških igralcih.^{2–12, 13, 30} Povečan obseg zunanje rotacije je pogosto imenovan kot »prirast zunanje rotacije« (angl. external rotation gain, ERG), zmanjšan obseg notranje rotacije pa »glenohumeralni deficit notranje rotacije« (angl. glenohumeral internal rotation deficit, GIRD). Podobno spremembo v gibljivosti ramenskih rotacij so dokazali tudi na obeh ramenih plavalcev v primerjavi z neplavalci.¹⁴ Velikost ERG glede na nedominantno ramo se pojavlja v obsegu 5–12°, čemur je pridružena simetrična izguba notranje rotacije (obseg = 8–15°),^{2–5, 7, 9–11, 30} zaradi česar ostane celoten obseg rotacije v sklepu (zunanja + notranja rotacija) zelo podoben ali enak kot na nedominantni rami.^{2–11} Značilen premik območja rotacijskega gibanja v smeri zunanje rotacije so Wilk et al.¹⁹ poimenovali »koncept celotnega giba«. Za športe, pri katerih je ključen element igre met ali udarec, predstavlja povečana zunanja rotacija prednost, saj omogoča večjo hitrost in posledično pospešek udarca ali meta.⁷

1.1.2 Skapulotorakalna povezava

Kinematika lopatice je bila v zadnjem času predmet obširnega raziskovanja.^{31–34} Gibi lopatice so usklajeni z gibanjem ramenskega sklepa in ostalimi sklepi ramenskega obroča ter imajo pomembno vlogo pri kotnih pospeških nadlahtnice v rami. Lopatico in prsni koš povezuje vrsta mišic, ki funkcionalno delujejo kot sklep (skapulotorakalna povezava).³⁶ Zaradi kostne povezave s ključnico ostaja razdalja med sklepi rame konstantna, kar omogoča lopatici dve dodatni ravnini gibanja (anteroposteriorno in superiorno-inferiorno translacijo). Zunanja in

notranja rotacija lopatice sta kombinirana giba, ki se odvijata okoli središča lopatice v njeni ravnini, pri čemer se med zunanjo rotacijo spodnji kot lopatice odmakne navzven in navzgor, med notranjo rotacijo pa navznoter in navzdol. To gibanje je ključno za funkcijo rame in določa gibanje lopatice proti ramenskemu sklepu v razmerju 1 : 2 (2° glenohumeralne elevacije za vsako 1° zunanje rotacije lopatice), kar imenujemo tudi »skapulohumeralni ritem«. ³⁸ Med dviganjem zgornjega uda nad glavo v skapularni ravnini pride do 50° zunanje rotacije, 30° posteriornega nagiba, 21° posteriorne translacije (retraksije) in 10° superiorne translacije (elevacije) lopatice. ³⁶ Pri nepoškodovanih športnikih metalcih je bilo opisanih več značilnih prilagoditev gibanja lopatice na dominantni strani, in sicer povečan obseg zunanje ^{30, 39} in notranje rotacije lopatice z retraksijo. ³⁷

1.2 Stabilnost ramena

1.2.1 Glenohumeralni sklep

Stabilnost ramenskega sklepa nadzirajo aktivni in pasivni mehanizmi omejitve gibanja, ki zagotavljajo varno gibanje znotraj nadzorovanega obsega. ⁴⁰ Zaradi ekstremnih funkcionalnih zahtev in ponavljajočega se gibanja rame pri športih z značilnim gibom zgornjega uda nad glavo je lahko prizadeta stabilnost sklepa, ki je posledica mehanske poškodbe, mišične utrujenosti ali slabega živčno-mišičnega nadzora. Vrhunski plavalci so letno 10–12 mesecev vključeni v redni trenajžni proces, pri čemer vadijo 1- do 2-krat dnevno 5–7 dni na teden. Dnevna preplavana razdalja variira med 7.315 m in 18.280 m, kar predstavlja do 16.000 vrtljajev v rami vsak dan z minimalnim počitkom. ^{14–16} Zaradi inherentne majhne sklepne ponvice (fossa glenoidale) in velike glavic nadlahtnice (caput humeri), je le ~ 30 % glavic nadlahtnice v neposrednem stiku s ponvico na lopatici. Plitko sklepno ponvico sicer dodatno poglobi hrustančni obroček (labrum glenoidale), s čimer se stik sklepnih partnerjev poveča na ~ 50 %, ⁴² močno pa se omeji tudi translacijsko gibanje glavic nadlahtnice. ⁴³ V srednjem obsegu gibanja v sklepu je za stabilnost sklepa ključno usklajeno delovanje mišic rotatorne manšete, ⁴¹ v ekstremnih položajih sklepa pa stabilnost v največji meri zagotavljajo kostne in pasivne obsklepne strukture (ligamenti in sklepna ovojnica). Slednji skupaj z labrumom tudi preprečujejo translacijsko gibanje glavic nadlahtnice v vseh smereh, kar preprečuje izpah ramenskega sklepa. Dokler so dinamični stabilizatorji (mišice rotatorne manšete) sposobni zadrževati glavico nadlahtnice v

središču ponvice, sklep ostaja stabilen tudi pri metih. ⁴⁴ Če so pasivni mehanizmi omejitve gibanja prizadeti zaradi prirojene ali pridobljene patologije sklepnih in obsklepnih struktur, samo mišice ne morejo v celoti izvajati nadzora nad premikanjem glavic nadlahtnice. ⁴⁵ Razmerja v jakosti (maksimalna sila ali navor v sklepu pri dani hitrosti) agonističnih in antagonističnih mišičnih skupin, izmerjena z izokinetičnim dinamometrom, so pomembna za stabilnost in normalno delovanje ramenskega sklepa. ⁷⁹ Ključno za stabilnost sklepa je razmerje med jakostjo mišic zunanjih in notranjih rotatorjev, pri čemer morajo zunanji rotatorji dosegati vsaj 65 % jakosti notranjih rotatorjev. ⁶⁵ Optimalna jakost zunanjih rotatorjev naj bi bila v razponu od 66 do 75 % jakosti notranjih rotatorjev. ^{65–67}

1.2.2 Skapulotorakalna povezava

Primarno stabilnost lopatice na prsnem košu zagotavljajo številne mišice. Kibler ³⁵ razdeli mišice skapulotorakalne povezave v tri skupine. Prva skupina so mišice, ki omogočajo drsenje lopatice po prsnem košu v vseh smereh (translacije in rotacije). Te mišice so zgornji, srednji in spodnji snopi trapezoidne mišice, romboidne mišice, m. serratus anterior in m. levator scapulae. Drugo skupino sestavljajo ekstrinzične mišice ramenskega sklepa, torej m. deltoideus, m. pectoralis minor, mm. biceps in triceps brachii. Tretja skupina pa so intrinzične mišice rame, torej mišice rotatorne manšete (mm. subscapularis, infraspinatus, teres minor in supraspinatus). Za tekoče in stabilno gibanje lopatice je nujno usklajeno parno delovanje posameznih mišičnih skupin. Usklajeno napenjanje zgornjih in spodnjih snopov trapezoidne mišice omogoči popolno zunanjo rotacijo lopatice, pri čemer vlek zgornjih vlaken uravnoteži vlek spodnjih vlaken, saj prepreči pretirano elevacijo lopatice. ⁴⁶ Drug mišični »par«, odgovoren za optimalno dinamično stabilnost med zunanjo rotacijo lopatice, predstavlja usklajeno delovanje vseh snopov trapezoidne mišice, ki povzročajo addukcijo lopatice na eni strani, in mišico serratus anterior, ki povzroča abdukcijo lopatice na drugi. S tem je zagotovljeno optimalno naleganje lopatice na prsni koš, brez dvigovanja spodnjega kota in notranjega roba lopatice. ⁴⁷ Pri igralcih bejzbola sta moč in jakost mišic depresorjev lopatice značilno večja na dominantni strani, metalci in lovilci žogice pa imajo izrazito zmogljivejše mišice protractorje in elevatorje lopatice dominantne strani v primerjavi z ostalimi igralci. ⁶⁸

1.3 Pridobljena hiper mobilnost

Predvidevamo, da se zaradi ponavljajočih se ekstremnih gibov nad glavo postopno raztegne anteriorna sklepna ovojnica in pripadajoči glenohumeralni ligamenti, kar vodi v ohlapen in nestabilen ramenski sklep. Raziskave kažejo, da imajo vrhunski plavalci že prirojeno ohlapnost ramenskega sklepa, ki pa jo lahko z ekstremnimi obremenitvami sklepa med plavanjem še povečajo.^{14–16} Subakromialna utesnitev zato pri plavalcih verjetno nastane kot posledica ohlapnosti sklepne ovojnice,^{14, 16, 17} čeprav za vzročnost ni neposrednih empiričnih dokazov.⁷⁸ Pri gibih rame v ekstremno zunanjo rotacijo in abdukcijo se sprednji del inferiornega glenohumeralnega ligamenta in sklepne ovojnice močno napne, kar zagotavlja stabilnost glavice nadlahtnice na anteroinferiorni strani ramenskega sklepa.^{52, 53} Velike sile naj bi povzročale razteg ligamentov in ovojnice in s tem majhne anteriorne premike glavice nadlahtnice (mikronestabilnost), kar naj bi povzročilo posterosuperiorno poškodbo labruma.^{23, 49, 50, 54} Končni rezultat naj bi bil ERG^{23, 51} in nastanek sekundarne utesnitve kit rotatorne mašete v subakromialnem prostoru.^{48, 55} Neposrednih in nedvoumih dokazov o vzročni povezavi med anteriorno mikronestabilnostjo glavice nadlahtnice, pojavom ERG in utesnitvenim sindromom za zdaj še ni.

1.4 Posteriorna ramenska hipomobilnost

V zadnjih letih je bila opravljena vrsta raziskav o vplivu skrajšane posteriorne sklepne ovojnice in spremenjenem delovanju posteriornih mišic ramenskega sklepa na pojav poškodb pri športnikih z značilnim gibanjem zgornjega uda nad glavo. Športniki namreč pogosto poročajo o bolečini in napetosti v posteriornem delu ramenskega sklepa, kar je oblikovalo teorijo kontraktur (brazgotinjene) posteriornih stabilizatorjev sklepa, ki naj bi posledično povzročili GIRD in omejeno horizontalno addukcijo.^{20–22, 56, 57} Še vedno ni jasno, ali gibanje dejansko omejuje kontraktura posteriorne sklepne ovojnice in kit rotatorne mašete ali pa gre za funkcionalno zmanjšano raztegljivost zaradi povečanega tonusa posteriornih mišic rotatorne mašete, ki so podvržene ekstremnim ekscentričnim silam v fazi zaviranja zgornjega uda po udarcu ali izmetu. Neodvisno od dejanskega vzroka skrajšave na posteriornem delu ramena naj bi ta v fazi napenjanja zgornjega uda pred udarcem ali metom povzročila posterosuperiorni premik glavice nadlahtnice in posledično raztezanje in trganje posteriornega in superiornega labruma ter s tem nastanek SLAP-lezije tipa II.^{21, 22, 58}

Neposrednih dokazov tudi za to teorijo za zdaj ni, je pa zmanjšanje notranje rotacije (GIRD) in horizontalne addukcije ramenskega sklepa nedvoumno klinično dokazano pri športnikih različnih disciplin z značilnim gibanjem zgornjega uda nad glavo. Pri tem se tradicionalno uporabljajo goniometrične meritve rotacij in linearne meritve horizontalne addukcije v položaju 90° abdukcije v ramenskem sklepu. Omejitev obeh gibov je očitno povezana, saj se za vsak centimeter izgube horizontalne addukcije notranja rotacija zmanjša za 4–5°.^{9, 56} Sklep z GIRD ima v povprečju ≥ 2.0 centimetra manjšo horizontalno addukcijo kot neprizadeti sklep pri isti osebi.^{30, 59, 60} Poleg tega Burkhart et al.²² poročajo, da imajo simptomatski pacienti z artroskopsko dokazano kontrakturo posteriorne sklepne ovojnice zmanjšano notranjo rotacijo za $> 25^\circ$, medtem ko imajo asimptomatski pacienti v povprečju zmanjšano notranjo rotacijo le za $10 \pm 2^\circ$ oziroma 12–17 % v primerjavi z nedominantno ramo. Kaže torej, da se patološke spremembe začnejo pojavljati pri GIRD $\geq 20\text{--}25^\circ$ oziroma pri $\sim 30\%$ zmanjšani notranji rotaciji ramenskega sklepa.⁷⁸

1.5 Retroverzija nadlahtnice

Na podlagi izsledkov prvih raziskav se je med zdravniki in fizioterapevti izoblikovalo prepričanje, da nastanejo spremembe v gibljivosti ramenskega sklepa, kot sta ERG in GIRD, predvsem zaradi sprememb mehko tkivnih obklesnih struktur. Izsledki novejših raziskav pa kažejo, da lahko prihaja tudi do sprememb v obliki kosti ramenskega sklepa.^{2, 10, 11, 13} Povečane sile v sklepu v dobi rasti, kar se dogaja pri večini vrhunskih športnikov, povzročijo spremembe v aktivnosti in zakostenevanju proksimalne rastne cone.^{2, 10, 11} Med približno 12. in 16. letom starosti se pri športnikih z značilnim gibanjem zgornjega uda nad glavo pojavi povečana retroverzija glenoida in nadlahtnice.^{2, 10, 11} Ponavljajoča se obremenitev proksimalne rastne cone med metanjem ali udarjanjem povzroča zasuk glavice nadlahtnice v retroverzijo.¹⁰

1.6 Diskinezija lopatice

Diskinezijo lopatice, ki se pojavlja pri športnikih z značilnim gibanjem zgornjega uda nad glavo, pogosto označujemo s kratico SICK, ki označuje motnje položaja lopatice (Scapule), dvig spodnjega (Inferiornega) medialnega roba lopatice, občutljivost in motnje položaja korakoidnega izrastka (processus Coracoideus) ter diskinezijo oziroma motnje gibanja lopatice.⁵⁸ Kibler et al.⁶⁴ opisuje

je tri tipe diskinezije lopatice, ki jih lahko opazujemo v mirovanju in med gibanjem:

tip I – vidna je prominenca spodnjega kota lopatice,

tip II – viden je odmik celotnega medialnega roba lopatice od prsnega koša,

tip III – vidna je prominenca zgornjega medialnega roba lopatice.

Vrsta objavljenih raziskav in poročil kliničnih primerov pri poškodovanih ali simptomatskih športnikih z značilnim gibanjem zgornjega uda nad glavo opisuje tipično 3-dimenzionalno protrakcijo lopatice (zunanjjo rotacijo, abdukcijo in anteriorni nagib lopatice). Diskinezija lopatice je verjetno v precejšni meri funkcionalna prilagoditev na zgoraj opisano spremenjeno gibljivost v ramenskem sklepu. Zmanjšanje horizontalne addukcije pri fazi zaviranja zgornjega uda po izmetu se nadomesti s povečanim lateralnim odkimom in anteriornim nagibom lopatice.⁷⁹

Dvignjen oziroma izstopajoč spodnji medialni kot lopatice se pogosteje pojavlja pri SLAP-lezijah tipa 1, dvignjen medialni rob lopatice pa pri tipu 2. Dvignjen zgornji medialni vogal lopatice je pogosto povezan s poškodbo rotatorne manšete in utesnitvenim sindromom.⁷⁸ Diskinezija lopatice zaradi oslabljenih in neuravnovešenih mišic skapulotorakalne povezave povzroči, da se akromion med elevacijo zgornjega uda ne odmakne dovolj glavici nadlahtnice, kar vodi v sekundarni utesnitveni sindrom rame.⁷² Sindrom SICK naj bi prek lateralizacije lopatice in njene diskinezije povzročal tudi subskapularno nevropatijo.^{21, 61–63} Pravilna kinematika skapulotorakalne povezave je kritična za zagotavljanje normalne funkcije glenohumeralnega sklepa. Že majhna odstopanja lahko pri ponavljajočih se gibih vodijo v kronične poškodbe in prilagoditve mehko tkivnih in kostnih struktur.

2. Najpogostejša preobremenitvena stanja rame

Pri športnikih z značilnim gibanjem zgornjega uda nad glavo se najpogosteje pojavljajo naslednja preobremenitvena stanja:

Tendinitis/tendinoza/burzitis so najpogostejše preobremenitvene poškodbe pri športih z značilnim gibanjem zgornjega uda nad glavo. Tendinitis je vnetje kite mišice (največkrat njene ovojnice – paratenon), tendinoza pa je njena globlja degeneracija, ki se kaže kot spremenjeno in slabše organizirano tkivo, lahko s pridruženimi strganinami.⁷⁹ Tendinitis se verjetno pojavi zaradi vaskularne insuficience v kitah mišic pri obremenitvah in preobremenitvah.

¹⁸ Burzitis je vnetje sluzne vrečke, ki normalno omogoča lažje drsenje kit, izpostavljenih večjemu trenju, preko kostnih prominenc ali v ozkih anatomskih prehodih.

Primarni subakromialni utesnitveni sindrom je rezultat kompresije mišic rotatorne manšete med glavo nadlahtnice in zgornjo tretjino akromiona, korakoakromialnega ligamenta, coracoida ali akromioklavikularnega sklepa, ki nastane zaradi prirojenih ali pridobljenih anatomskih posebnosti subakromialnega prostora.⁷³ Te so deformiran oziroma nenormalno oblikovan akromion, artritis akromioklavikularnega sklepa s prisotnimi formacijami osteofitov ali hipertrofija korakoakromialnega ligamenta.⁷⁴

Sekundarni subakromialni utesnitveni sindrom je dinamičen proces, pri katerem je subakromialen lok normalen, kljub temu pa je rotatorna manšeta v kompresiji z akromionom zaradi prekomerne translacije glavice nadlahtnice glede na glenoidno ponovico.⁷⁴ Translacija je po navadi anteriorna, takrat pride do utesnitve anteriornih struktur (kite m. subskapularis ali struktur anteriorne sklepne ovojnice), ali superiorna, kjer pride do utesnitve kite supraspinatus.⁴⁸ Mehanizem poškodbe je podoben kot pri primarnem utesnitvenem sindromu, le da do sekundarne utesnitve pride zaradi glenohumeralne nestabilnosti.^{48, 74, 75}

Rupture rotatorne manšete nastanejo zaradi primarne raztezne bolezni manšete (angl. primary tensil cuff disease), primarne kompresijske bolezni manšete (angl. primary compressive cuff disease) ali primarne utesnitve. Raztezna bolezen manšete nastane zaradi velikih ponavljajočih se ekscentričnih obremenitev med fazo zaviranja zgornjega uda ob koncu izmeta. Poškodba je vidna kot delna raztrganina pod površino kite m. supraspinatus ali infraspinatus.⁶⁹ Z manjšanjem subakromialnega prostora se verjetnost nastanka delne ali popolne rupture mišic rotatorne manšete poveča.

SLAP-lezije so kompleksne poškodbe superiornega labruma in sidrišča kite dolge glave m. biceps brachi na superiorni glenoidni grčici. Snyder et al.⁷⁰ so opredelili lokacijo kot anteroposteriorno poškodbo superiornega labruma, iz česar je nastala kratica SLAP. Z gotovostjo lahko SLAP-lezijo potrdimo le z artroskopijo, pri čemer ločimo 4 osnovne različice SLAP-lezije.⁷¹

Subskapularna nevropatija oziroma utesnitev n. subskapularis se zgodi ob ekstremni abdukciji in zunanji rotaciji, ko se zaradi anatomske ovire v drsenju n. subskapularis poškoduje. Pareza živca najpogosteje povzroči izolirano

atrofijo m. infraspinatus,⁷⁶ lahko pa je pridružena tudi atrofija m. supraspinatus. Možni vzroki so: prekomeren razteg, hipertrofija spinoglenoidnega ligamenta, gangliionska cista ali nenormalna razdelitev vej živca.⁷⁷

3 Fizioterapija preobremenitvenih stanj rame

Velik delež preobremenitvenih stanj rame športnikov z značilnim gibanjem zgornjega uda nad glavo lahko uspešno zdravimo nekirurško, pri čemer je ključna natančna diagnostika, prepoznavanje morfoloških in

funkcionalnih vzrokov ter postopno in dobro načrtovano ponovno obremenjevanje tkiva. Optimalen program fizioterapevtske obravnave je razdeljen v 4 zaporedne faze in vključuje protibolečinsko in protivnetno zdravljenje z zdravili in ustrezen program fizioterapije (tabela 1).⁷⁹ Specifike programa fizioterapije so odvisne od lokacije in vrste poškodbe ter specifičnih funkcionalnih težav, ki jih ima pacient. Prehod med posameznimi fazami programa je individualen, odvisen od hitrosti izboljševanja funkcije ramena in zmanjševanja znakov in simptomov.

Cilji	Fizioterapevtske metode in tehnike
1. faza: akutna faza	
Zmanjšanje bolečine in vnetja	Nesteroidna protivnetna in protibolečinska zdravila, krioterapija, iontoforeza, ultrazvok, električna stimulacija (protibolečinska in za krepitev mišic), terapija prožilnih točk
Normaliziranje gibanja	Vaje za raztezanje in povečevanje gibljivosti ramenskega sklepa v smeri notranje rotacije in horizontalne addukcije
Preprečevanje mišične atrofije	Vadba za jakost predvsem mišic zunanjih rotatorjev ramenskega sklepa
Vzpostavljanje dinamičnih mehanizmov nadzora stabilnosti sklepa (mišično ravnovesje)	Dinamična stabilizacija (ritmična stabilizacija) Vaje s prenašanjem telesne mase Proprioceptivna vadba
Nadzor nad obremenitvijo sklepa	Prepoved izvajanja metov in udarcev
2. faza: prehodna faza	
Povečevanje mišične jakost	Progresivna vadba za jakost mišic rame
Vzpostavljanje mišičnega ravnovesja	Uvajanje vadbe za jakost mišic ledvene hrbtenice in medenice (core) in spodnjih udov
Izboljšanje dinamične stabilnosti	Agresivnejša ritmična stabilizacija
Nadzor nad gibljivostjo in raztezanjem	Nadgradnja vaj za raztezanje in povečevanje gibljivosti sklepa v smeri notranje rotacije in horizontalne addukcije
3. faza: faza stopnjevanje vadbe za mišično zmogljivost	
Agresivno pridobivanje gibljivosti	Stopnjevanje vaj za raztezanje in povečevanje gibljivosti sklepa
Stopnjevanje zahtevnosti živčno-mišičnega nadzora	Uvajanje športno specifičnega gibanja zgornjega uda nizke intenzitete (kratki meti, lažji udarci itd.) Ritmična stabilizacija
Agresivno povečevanje mišične jakosti in moči	Uvajanje pliometrične vadbe za zgornji ud in trup
Izboljšanje mišične vzdržljivosti	Uvajanje progresivne vadbe za mišično vzdržljivost
4. faza: faza vračanja v specifično športno dejavnost	
Ohranjanje pridobljene gibljivosti	Vadbena program raztezanja in ohranjanja gibljivosti sklepa
Prehod v specifičen trenajni proces za posamezen šport	Pliometrična vadba Intervalna športnospecifična vadba nizke in srednje intenzitete
Vračanje v tekmovalno dejavnost	Prehod iz intervalne športnospecifične vadbe na tekmovalno raven

Tabela 1: Primer nekirurškega zdravljenja in fizioterapije pri preobremenitveni poškodbi ramena, prilagojeno po Wilk in sod.⁷⁹

Za ohranjanje zdravja športnikov je poleg zgoraj opisane optimalne terapije preobremenitvenih sindromov ključna tudi preventiva. Z razumevanjem spremenjenega delovanja ramenske regije pri ponavljajočih se gibih zgornjega uda nad glavo in posledičnih prilagoditev tkiva lahko v vadbene programe športnikov umestimo oblike gibanja, ki bodo nevtralizirale enostranske obremenitve sklepnih in obsklepnih struktur in s tem omogočile bolj uravnotežen razvoj tkiv. Še posebej je to pomembno pri športnikih v dobi hitre rasti, ko se lahko zaradi preveč enostranskih obremenitev na specifični igralni poziciji razvijejo trajne in ekstremne spremembe v obliki ramenskih kosti.

4 Zaključek

Športniki z značilnim gibanjem zgornjega uda nad glavo imajo specifične prilagoditve obsega gibljivosti ramenskega sklepa in ramenskega obroča, pri čemer je najbolj značilen prirast zunanje rotacije in sorazmeren primanjkljaj notranje rotacije v glenohumeralnem sklepu. Temu je pridružena tudi omejitev horizontalne addukcije ramena, ko zgornji ud potuje preko središčne linije telesa. Po navedbah nekaterih avtorjev posteriora hipomobilnost ramenskega sklepa pri tovrstnih športnikih nastopi zaradi reaktivnega brazgotinjenja oziroma kontrakture pasivnih stabilizatorjev ali povečanega tonusa aktivnih stabilizatorjev sklepa, vendar jasnih dokazov za to ni. Ker je povečana ohlapnost sklepa in translatorska gibljivost glavice nadlahtnice običajno prisotna v obeh ramenskih sklepih, se zdi, da je ta posledica selekcije igralcev s prirojenimi značilnostmi in ne pridobljene ohlapnosti zaradi obremenitev pri športu. Poleg tega novejša raziskava kažejo, da ponavljajoče se obremenitve ramena v dobi rasti povzročijo tudi spremembe v obliki kosti; povečano retroverzijo glenoida in nadlahtnice. Funkcionalen odziv na opisano kombinacijo mehko tkivnih prilagoditev in kostnih sprememb v ramenskem sklepu je prilagojen položaj in gibanje lopatice zaradi spremenjenega razmerja jakosti mišic scapulotorakalne povezave, kar pogosto opisujemo s kratico SICK-sindrom. Spremenjena mehanika rame vodi v povečano tveganje za nastanek različnih probremenitvenih stanj ramena, kot so: utesnitveni sindromi, burzitis in tendinopatije, rupure rotatorne manšete in SLAP-lezije. Velik delež probremenitvenih stanj rame športnikov z značilnim gibanjem zgornjega uda nad glavo lahko uspešno zdravimo nekirurško, pri čemer so ključni natančna diagnostika, prepoznavanje

morfoloških in funkcionalnih vzrokov ter postopno in dobro načrtovano ponovno obremenjevanje tkiva. Fizioterapevtski program mora biti prilagojen individualnim funkcionalnim značilnostim in potrebam pacienta. Pri tem je ključno, da terapevt razume občutljiva razmerja v delovanju aktivnih in pasivnih struktur vseh sklepov rame.

5 Literatura

1. Bigliani, L. U., Codd, T. P., Connor, P. M. et al. Shoulder motion and laxity in the professional baseball player. *Am J Sports Med* 1997; 25 (5): 609–13.
2. Crockett, H. C., Gross, L. B., Wilk, K. et al. Osseous adaptation and range of motion at the glenohumeral joint in professional baseball players. *Am J Sports Med* 2002; 30 (1): 20–6.
3. Borsa, P. A., Dover, G. C., Wilk, K. E., et al. Glenohumeral range of motion and stiffness in professional baseball pitchers. *Med Sci Sports Exerc* 2006; 38 (1): 21–6.
4. Borsa, P. A., Wilk, K. E., Jacobson, J. A. et al. Correlation of range of motion and glenohumeral translation in professional baseball pitchers. *Am J Sports Med* 2005; 33 (9): 1392–9.
5. Brown, L. P., Niehues, S. L., Harrah, A. et al. Upper extremity range of motion and isokinetic strength of the internal and external rotators in major league baseball players. *Am J Sports Med* 1988; 16 (6): 577–85.
6. Downar, J. M., Sauers, E. L., Mourtacos, S. L. Chronic adaptations in the throwing shoulder of professional baseball players. *J Athl Train* 2002; 37 (2): S17–8.
7. Ellenbecker, T. S., Roetert, E. P., Bailie, D. S., et al. Glenohumeral joint total rotation range of motion in elite tennis players and baseball pitchers. *Med Sci Sports Exerc* 2002; 34 (12): 2052–6.
8. Ellenbecker, T. S., Mattalino, A. J., Elam, E., et al. Quantification of anterior translation of the humeral head in the throwing shoulder. *Am J Sports Med* 2000; 28 (2): 161–7.
9. Myers, J. B., Laudner, K. G., Pasquale, M. R., et al. Glenohumeral range of motion deficits and posterior shoulder tightness in throwers with pathologic internal impingement. *Am J Sports Med* 2006; 34 (3): 385–91.
10. Osbahr, D. C., Cannon, D. L., Speer, K. P. Retroversion of the humerus in the throwing shoulder of college baseball pitchers. *Am J Sports Med* 2002; 30 (3): 347–53.
11. Reagan, K. M., Meister, K., Horodyski, M. B., et al. Humeral retroversion and its relationship to glenohu-

- meral rotation in the shoulder of college baseball players. *Am J Sports Med* 2002; 30 (3): 354–60.
12. Ellenbecker, T. S., Roetert, E. P., Piorkowski, P. A., et al. Glenohumeral joint internal and external rotation range of motion in elite junior tennis players. *J Orthop Sports Phys Ther* 1996; 24 (6): 336–41.
 13. Pieper, H.-G. Humeral torsion in the throwing arm of handball players. *Am J Sports Med* 1998; 26 (2): 247–53.
 14. Bak, K., Magnusson, S. P. Shoulder strength and range of motion in symptomatic and pain-free elite swimmers. *Am J Sports Med* 1997; 25 (4): 454–9.
 15. Borsa, P. A., Scibek, J. S., Jacobson, J. A., et al. Sonographic stress Ormeasurement of glenohumeral joint laxity in collegiate swimmers and age-matched controls. *Am J Sports Med* 2005; 33 (7): 1077–84.
 16. Pink, M. M., Tibone, J. E. The painful shoulder in the swimming athlete. *Orthop Clin North Am* 2000; 31 (2): 247–61.
 17. Weldon III, E. J., Richardson, A. B. Upper extremity overuse injuries in swimming: a discussion of swimmer's shoulder. *Clin Sports Med* 2001; 20 (3): 423–38.
 18. Meister, K. Injuries to the shoulder in the throwing athlete. Part one: Biomechanics/pathophysiology/classification of injury. *Am J Sports Med* 2000; 28 (2): 265–75.
 19. Wilk, K. E., Meister, K., Andrews, J. R. Current concepts in the rehabilitation of the overhead throwing athlete. *Am J Sports Med* 2002; 30 (1): 136–51.
 20. Barber, F. A., Morgan, C. D., Burkhart, S. S., et al. Current controversies: point counterpoint. Labrum/biceps/cuff dysfunction in the throwing athlete. *Arthroscopy* 1999; 15 (8): 852–7.
 21. Burkhart, S. S., Morgan, C. D., Kibler, W. B. Shoulder injuries in overhead athletes: the 'dead arm' revisited. *Clin Sports Med* 2000; 19 (1): 125–58.
 22. Burkhart, S. S., Morgan, C. D., Kibler, W. B. The disabled throwing shoulder: spectrum of pathology, part I: pathoanatomy and biomechanics. *Arthroscopy* 2003; 19 (4): 404–20.
 23. Jobe, C. M., Pink, M. M., Jobe, F. W., et al. Anterior shoulder instability, impingement, and rotator cuff tear: theories and concepts. In: Jobe FW, editor. *Operative techniques in upper extremity sports injuries*. St Louis (MO): Mosby, 1996: 164–76.
 24. Kvitne, R. S., Jobe, F. W. The diagnosis and treatment of anterior instability in the throwing athlete. *Clin Orthop* 1993; 291: 107–23.
 25. Zemek, M. J. Comparison of glenohumeral joint laxity in elite and recreational swimmers. *Clin J Sport Med* 1996; 6 (1): 40–7.
 26. DiGiovine, N. M., Jobe, F. W., Pink, M., et al. An electromyographic analysis of the upper extremity in pitching. *J Shoulder Elbow Surg* 1992; 1: 15–25.
 27. Fleisig, G. S., Escamilla, R. F., Andrews, J. R., et al. Kinematic and kinetic comparison between baseball pitching and football passing. *J Appl Biomech* 1996; 12: 207–24
 28. Wilk, K. E., Arrigo, C. Current concepts in the rehabilitation of the athletic shoulder. *J Orthop Sports Phys Ther* 1993; 18 (1): 365–78.
 29. Allegrucci, M., Whitney, S. L., Irgang, J. J. Clinical implications of secondary impingement of the shoulder in freestyle swimmers. *J Orthop Sports Phys Ther* 1994; 20 (6): 307–18.
 30. Downar, J. M., Sauers, E. L. Clinical measures of shoulder mobility in the professional baseball player. *J Athl Train* 2005; 40 (1): 23–9.
 31. Borsa, P. A., Timmons, M. K., Sauers, E. L. Scapular positioning patterns during humeral elevation in unimpaired shoulders. *J Athl Train* 2003; 38 (1): 12–7.
 32. Borstad, J. D., Ludewig, P. M. Comparison of scapular kinematics between elevation and lowering of the arm in the scapular plane. *Clin Biomech (Bristol, Avon)* 2002; 17 (9–10): 650–9.
 33. De Groot, J. H., Van Woensel, W., Van der Helm, F. C. Effect of different arm loads on the position of the scapula in abduction postures. *Clin Biomech (Bristol, Avon)* 1999; 14 (5): 309–14.
 34. Ebaugh, D. D., McClure, P. W., Karduna, A. R. Three-dimensional scapulothoracic motion during active and passive arm elevation. *Clin Biomech (Bristol, Avon)* 2005; 20 (7): 700–9.
 35. Kibler, W. B. The role of the scapula in athletic shoulder function. *Am J Sports Med* 1998; 26 (2): 325–37.
 36. McClure, P. W., Michener, L. A., Sennett, B. J. et al. Direct 3-dimensional measurement of scapular kinematics during dynamic movements in vivo. *J Shoulder Elbow Surg* 2001; 10: 269–77.
 37. Myers, J. B., Laudner, K. G., Pasquale, M. R., et al. Scapular position and orientation in throwing athletes. *Am J Sports Med* 2005; 33 (2): 263–71.
 38. Inman, V. T., Dec, J. B., Saunder, M. et al. Observations on the function of the shoulder joint. *J Bone Joint Surg Am* 1944; XXVI (1): 1–30.
 39. Mourtacos, S., Downar, J. M., Sauers, E. L. Adolescent

baseball players exhibit differences in shoulder mobility between the throwing and non-throwing shoulder and between divisions of play [abstract]. *J Athl Train* 2003; 38 (2): 572

40. Soslowky, L. J., Malicky, D. M., Blasier, R. B. Active and passive factors in inferior glenohumeral stabilization: a biomechanical model. *J Shoulder Elbow Surg* 1997; 6 (4): 371–9.

41. Wuelker, N., Korell, M., Thren, K. Dynamic glenohumeral joint stability. *J Shoulder Elbow Surg* 1998; 7 (1): 43–52.

42. Howell, S. M., Galinat, B. J. The glenoid-labral socket: a con strained articular surface. *Clin Orthop* 1989; 243: 122–5.

43. Pagnani, M. J., Deng, X. H., Warren, R. F. et al. Effect of lesions of the superior portion of the glenoid labrum on glenohumeral translation. *J Bone Joint Surg Am* 1995; 77 (7): 1003–10.

44. Speer, K. P., Garrett, W. E. Muscular control of motion and stability about the pectoral girdle. In: Matsen FA, Fu FH, Hawkins RJ, editors. *The shoulder: a balance of mobility and stability*. Rosemont (IL): American Academy of Orthopaedic Surgeons, 1993: 159–72.

45. O'Driscoll, S. W. Atraumatic instability: pathology and pathogenesis. In: Matsen FA, Fu FH, Hawkins RJ, editors. *The shoulder: a balance of mobility and stability*. Rosemont (IL): American Academy of Orthopaedic Surgeons, 1993: 305–16

46. Oatis, C. A. *Kinesiology: the mechanics and pathomechanics of human movement*. Philadelphia (PA): Lippincott, Williams & Wilkins, 2004

47. Bull, M. L., Vitti, M., De Freitas, V. Electromyographic study of the trapezius (pars superior) and serratus anterior (pars inferior) muscles in free movements of the shoulder. *Electromyogr Clin Neurophysiol* 1989; 29 (2): 119–25.

48. Jobe, F. W., Kvitne, R. S., Giangarra, C. E. Shoulder pain in the overhand or throwing athlete: the relationship of anterior instability and rotator cuff impingement. *Orthop Rev* 1989; 18 (9): 963–75.

49. Jobe, F. W., Giangarra, C. E., Kvitne, R. S., et al. Anterior capsulolabral reconstruction of the shoulder in athletes in overhand sports. *Am J Sports Med* 1991; 19 (5): 428–34.

50. Jobe, C. M. Posterior superior glenoid impingement: expanded spectrum. *Arthroscopy* 1995; 11 (5): 530–6.

51. Wilk, K. E., Arrigo, C. A., Andrews, J. R. Current concepts: the stabilizing structures of the glenohumeral joint. *J Orthop Sports Phys Ther* 1997; 25 (6): 364–79.

52. Malicky, D. M., Kuhn, J. E., Frisancho JC, et al. Nonrecoverable strain fields of the anteroinferior glenohumeral capsule under subluxation. *J Shoulder Elbow Surg* 2002; 11: 529–40.

53. Steffko, J. M., Tibone, J. E., Cawley, P. W. et al. Strain of the anterior band of the inferior glenohumeral ligament during capsule failure. *J Shoulder Elbow Surg*



ZVD Zavod za varstvo pri delu d.d.

Kako določimo naše meje zmogljivosti?



Pred odhodom v hribe moramo predhodno vedeti ali smo dovolj zdravi in fizično pripravljeni za obremenitve, katerim bomo izpostavljeni.



Da bi se prepričali o svojih zmogljivostih glede na zdravstveno stanje, vas vabimo na **ZVD Zavod za varstvo pri delu d.d.** v **Center za medicino in šport**, kjer vam bodo naši strokovnjaki izdelali oceno meja zmogljivosti:

- dihalnega in srčno žilnega sistema,
- mišične moči in sklepov,
- koordinacije in ravnotežja.

Poleg tega vam bodo naši strokovnjaki svetovali glede **prehranskega statusa, telesne aktivnosti in pripravili program treninga.**



Za dodatne informacije oziroma naročilo pokličite 01 585 51 10 ali 031 637 880

ZVD Zavod za varstvo pri delu d.d., Chengdujska cesta 25, 1260 Ljubljana - Polje, www.zvd.si

1997; 6 (5): 473–9.

54. Jobe, C. M. Superior glenoid impingement. *Orthop Clin North Am* 1997; 28 (2): 137–43.

55. Cavallo, R. J., Speer, K. P. Shoulder instability and impingement in throwing athletes. *Med Sci Sports Exerc* 1998; 30 (4 Suppl.): S18–25.

56. Tyler, T. F., Nicholas, S. J., Roy, T. et al. Quantification of posterior capsule tightness and motion loss in patients with shoulder impingement. *Am J Sports Med* 2000; 28 (5): 668–73.

57. Tyler, T. F., Roy, T., Nicholas, S. J. et al. Reliability and validity of a new method of measuring posterior shoulder tightness. *J Orthop Sports Phys Ther* 1999; 29 (5): 262–9.

58. Burkhart, S. S., Morgan, C. D. The peel-back mechanism: its role in producing and extending posterior type II SLAP lesions and its effect on SLAP repair rehabilitation. *Arthroscopy* 1998; 14 (6): 637–40.

59. Sauers, E. L., Koh, J. L., Keuter, G. Scapular and glenohumeral motion in professional baseball players: effects of position and arm dominance. *Arthroscopy Association of North America Annual Meeting*; 2004 Apr 22–25; Orlando (FL).

60. Laudner, K. G., Stanek, J. M., Meister, K. The relationship of periscapular strength on scapular upward rotation in professional baseball pitchers. *J Sport Rehabil*. In press

61. Burkhart, S. S., Morgan, C. D., Kibler, W. B. The dis-

abled throwing shoulder: spectrum of pathology, part III: the SICK scapula, scapular dyskinesis, the kinetic chain, and rehabilitation. *Arthroscopy* 2003; 19 (6): 641–61.

62. Laudner, K. G., Myers, J. B., Pasquale, M. R., et al. Scapular dysfunction in throwers with pathologic internal impingement. *J Orthop Sports Phys Ther* 2006; 36 (7): 485–94.

63. Ludewig, P. M., Cook, T. M. Alterations in shoulder kinematics and associated muscle activity in people with symptoms of shoulder impingement. *Phys Ther* 2000; 80 (3): 276–91.

64. Kibler, W. B., Uhl, T. L., Maddux, J. W. Q., et al. Qualitative clinical evaluation of scapular dysfunction: a reliability study. *J Shoulder Elbow Surg* 2003; 11: 550–6.

65. Wilk, K. E., Arrigo, C. A., Andrews, J. R. Current concepts: the stabilizing structures of the glenohumeral joint. *J Orthop Sports Phys Ther*. 1997; 25: 364–379.

66. Wilk, K. E., Andrews, J. R., Arrigo, C. A., Keirns, M. A., Erber, D. J. The strength characteristics of internal and external rotator muscles in professional baseball pitchers. *Am J Sports Med*. 1993; 21: 61–66.

67. Wilk, K. E., Arrigo, C. An integrated approach to upper extremity exercises. *Orthop Phys Ther Clin N Am*. 1992; 1: 337–360.

68. Wilk, K. E., Suarez, K., Reed, J. Scapular muscular strength values in professional baseball players. *Phys Ther*. 1999; 79: S81–S82.

ZVD

ZVD Zavod za varstvo pri delu d.d.

Ko vas pri hoji navzdol zaboli koleno ...

cms



Vrhunska in hitra diagnostika v športu ni več rezervirana le za vrhunske športnike

Pri planincih in alpinistih se pogosto pojavijo težave s koleni, gležnji, rameni,...

Za odpravljanje teh težav Vas vabimo na ZVD Zavod za varstvo pri delu d.d. v Center za medicino in šport, kjer vam nudimo:

- ustrezen pregled in pripravo programa zdravljenja,
- po potrebi ultrazvočni pregled mišic, tetiv in sklepov,
- pripravo ocene mišične moči in splošne fizične pripravljenosti,
- pripravo ocene ravnotežja,
- individualno fizioterapevtsko obravnavo in rehabilitacijo,
- druge storitve s področja športne medicine.



Za dodatne informacije oziroma naročilo pokličite 01 585 51 10 ali 031 637 880
ZVD Zavod za varstvo pri delu, d.d., Chengdujska cesta 25, 1260 Ljubljana - Polje, www.zvd.si

69. Andrews, J. R., Angelo, R. L. Soulder arthroscopy for the throwing athlete. *Tech Orthop* 1988; 3: 75–82.
70. Snyder, S. J., Karzel, R. P., Del Pizzo, W., Ferkel, R. D., Friedman, M. J. SLAP lesions of the shoulder. *Arthroscopy* 1990; 6: 274–279.
71. Maffet, M. W., Gartsman, G. M., Moseley, B. Superior labrum-biceps tendon complex lesions of the shoulder. *Am J Sports Med* 1995; 23: 93–98.
72. Wang, H. K., Cochrane, T. A descriptive epidemiological study of shoulder injury in top level English male volleyball players. *Int J Sports Med* 2001; 22(2): 159–63.
73. Ellenbecker, T. S., Cools, A. Shoulder injuries in athletes. Rehabilitation of shoulder impingement syndrome and rotator cuff injuries: an evidence-based review. *Br J Sports Med* 2010; 44: 319–327.
74. Braun, S., Kokmeyer, D., Millett, P. J. Shoulder injuries in the throwing athlete. *J Bone Joint Surg Am* 2009; 91(4): 966–78.
75. Ouellette, H., Labis, J., Bredella, M., Palmer, W. E., Sheah, K., Torriani, M. Spectrum of shoulder injuries in the baseball pitcher. *Skeletal Radiol* 2008; 37(6): 491–8.
76. Lajtai, G., Pfirrmann, C. W., Aitzetmüller, G., Pirkel, C., Gerber, C., Jost, B. The shoulders of professional beach volleyball players: high prevalence of infraspinatus muscle atrophy. *Am J Sports Med* 2009; 37(7): 1375–83.
77. Witvrouw, E., Cools, A., Lysens, R., Cambier, D., Vanderstraeten, G., Victor, J., Sneyers, C., Walravens, M. Suprascapular neuropathy in volleyball players. *Br J Sports Med* 2000; 34(3): 174–80.
78. Borsa, P. A., Laudner, K. G., Sauers, E. L. Mobility and stability adaptations in the shoulder of the overhead athlete – A theoretical and evidence-based perspective. *Sports Medicine* 2008; 38: 17–36.
79. Wilk, K. E., Obma, P., Simpson, C. D., Cain, E. L., Dugas, J. R., Andrews, J. R. Shoulder injuries in the overhead athlete. *J Orthop Sports Phys Ther* 2009; 39: 38–54.

USPOSABLJANJE OPERATERJEV SOLARIJEV

ZVD d.d. je s strani Ministrstva za zdravje - Uprave RS za varstvo pred sevanji pooblaščen za izvajanje usposabljanja osebja v solarijih; št. pooblastila: 1234-1/2010-3

Program seminarja:

Skladno z 18. členom Pravilnika o minimalnih sanitarno zdravstvenih pogojih za opravljanje dejavnosti higienske nege in drugih podobnih dejavnosti (Uradni list RS, št.: 104/2009) so na usposabljanju podrobno razložene vsebine o:

- delovanju solarijev,
- UV sevanju,
- bioloških učinkih,
- zdravstvenih tveganjih,
- tipih kože,
- dozah izpostavljenosti.



Z NAMI JE VARNEJE

ZVD

ZVD Zavod za varstvo pri delu d.d.

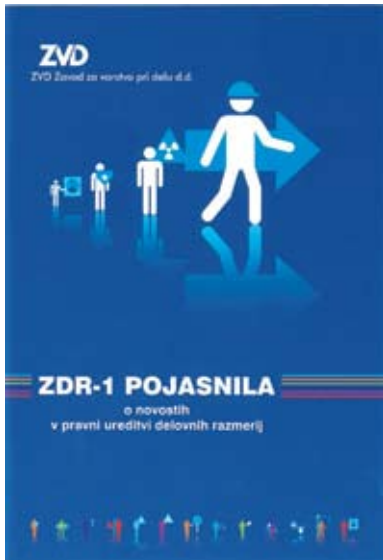
Chengdujska cesta 25
1260 Ljubljana Polje
T: 01 585 51 00
F: 01 585 51 01
W: www.zvd.si
E: info@zvd.si

Kontaktne osebe:

Tom Zickero T: 01 585 51 63 M: 041 674 007
Andraž Tancek T: 01 585 51 96 M: 051 671 809

E: tom.zickero@zvd.si
E: andraz.tancek@zvd.si

ZA VAS SMO PRIPRAVILI POJASNILA K ZDR-1 O NOVOSTIH V PRAVNI UREDITVI DELOVNIH RAZMERIJ



ZVD d.d. je pripravil »**Pojasnila k ZDR-1 o novostih v pravni ureditvi delovnih razmerij**« z besedilom zakona (ZDR-1), ki na jasen in pregleden način predstavljajo in razlagajo novosti v pravni ureditvi delovnih razmerij.

Nov obsežen **Zakon o delovnih razmerjih (ZDR-1)** prinaša veliko manjših sprememb, ki bodo v praksi večinoma dobro sprejete, pa tudi nekaj pomembnejših, kljub vsemu pa je označba reforma za spremembe, ki jih prinaša ta zakon, nekoliko pretirana.

Cilji, ki so jim sledili pripraviljavci in pogajalci zakona, so bili zlasti poenostavitev sklepanja pogodb o zaposlitvi in poenostavitev postopkov odpuščanja, zmanjšanje nepotrebne administriranja v zvezi s temi razmerji, povečanje fleksibilnosti tako celotnega trga dela, kot tudi notranje fleksibilnosti, okrepiti pogodbo za nedoločen čas ter oslabiti druge oblike dela, zmanjševanje stroškov, krepitev pravne varnosti in preprečevanje zlorab.

Avtor priročnika: mag. Borut Brezovar

Format priročnika: A5; št. strani: 117; leto izdaje: 2013; cena: 30,00 € z DDV

Zagotovite si knjigo in prihranite 15% popust pri naročilu treh ali več knjig



NAROČILNICA

DA, naročam »**Pojasnila k ZDR-1 o novostih v pravni ureditvi delovnih razmerij**«
z besedilom zakona (ZDR-1) _____ izvod(ov).

Naročnik

Naslov

Zavezanec za DDV: da / ne (obkroži!) - ID št.

Kontaktna oseba

Telefon

E- naslov

Datum

Žig Podpis odgovorne osebe

Dodatne informacije:

Ladi Lebar E: ladi.lebar@zvd.si, T: 01 585 51 22, M: 031 333 610

Jana Cigula E: jana.cigula@zvd.si, T: 01 585 51 28, M: 041 616 901



Z NAMI DO ZDRAVJA IN DOBREGA POČUTJA
VSE DNI V LETU IN 24 UR NA DAN.

Lekarna24ur – najboljša spletna destinacija za vaše zdravje.

- ➕ 5 % nižje spletne cene – prihranek pri vsakem nakupu.
- ➕ Brezplačna navadna dostava pri nakupu nad 50 EUR.
- ➕ Brezplačna navadna dostava vsak prvi torek v mesecu.
- ➕ Posebne spletne akcije.
- ➕ Razširjena ponudba izdelkov.
- ➕ Strokovnost in osebni pristop.
- ➕ Posvetovanje s farmacevti o izdelkih prek spletnega obrazca ali SMS lekarne.
- ➕ Ugodnosti Kartice zvestobe Lekarne Ljubjana.
- ➕ NOVO: Možnost plačila z Moneto.