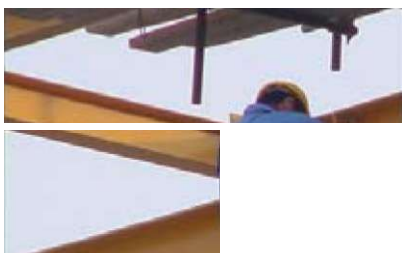


# Padci delavcev z višine in njihove posledice ter stroški zdravljenja in rehabilitacije

Delo na višini še vedno ostaja najbolj tvegana delovna aktivnost zaradi opustitve varnostnih ukrepov in njihove pomanjkljive izvedbe (Brezovar 2008). Veliko delavcev je ob padcu z višine dobilo težje poškodbe (predvsem poškodbe glave s pretresom možganov, zlome hrbtenice, reber, okončin), ki zahtevajo dolgotrajnejše zdravljenje in rehabilitacijo. Nekatere poškodbe imajo za posledico trajno invalidnost. Zaradi padcev z višine pri delu se precej delavcev tudi smrtno poškoduje.



t



## Avtorici:

Mojca Divjak in Anja Pogačar

Univerza v Ljubljani,  
Zdravstvena fakulteta,  
Oddelek za ortotiko in protetiko

Zdravstvena pot 5  
1000 Ljubljana

Leta 2007 je bilo na Inšpektoratu za delo prijavljenih okrog 1.600 nezgod s padci delavcev pri delu, kar predstavlja okrog 9 % vseh prijav nezgod s poškodbami (Brezovar 2008).

Gradbeništvo je gospodarska dejavnost, v kateri smo zasledili največ pacientov po padcu z višine.

Veliko delavcev je ob padcu z višine dobilo težje poškodbe (predvsem poškodbe glave s pretresom možganov, zlome hrbtenice, reber, okončin), ki zahtevajo dolgotrajnejše zdravljenje in rehabilitacijo. Nekatere poškodbe imajo za posledico trajno invalidnost (Brezovar 2008), zaradi padcev z višine pri

delu se smrtno poškoduje precej delavcev (dejavnost gradbeništvo, leto 2008 - 11 primerov, leto 2007 - 16 primerov) (Kofol Bric 2009).

## Namen

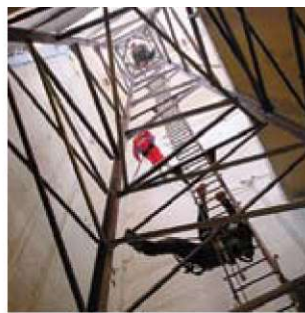
Namen prispevka je ponazoriti statistične podatke poškodb pri delu, predvsem v dejavnosti gradbeništva, in sicer padce z višine (primeri iz let 2005-2009) ter stroške zdravljenja, ki nastanejo pri zdravljenju pacientov po padcu z višine.

## Rezultati

Sistematično opisujemo paciente, ki so se poškodovali na delovnem mestu (med letoma 2005 in 2009) pri padcu z višine (W 11 - padec na lestvi ali z nje, W 12 - padec na zidarskem odru ali z njega, W 13 - padec z zgradbe ali konstrukcije ali skozi). Največkrat gre za delavca iz gradbene dejavnosti (gradnja stavb, gradnja inženirskih stavb, specializirana gradbena dela) in v drugih dejavnosti, v katerih je bilo zaslediti padce z višine (tesar, kovinar, krovec, montažna dela, policist).

V prispevek smo vključili 19 preiskovancev, ki so bili napoteni na rehabilitacijsko obravnavo na Uni-

## Aktualno



verzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije (vsi so bili moškega spola, 16 preiskovancev je imelo slovensko državljanstvo (kar predstavlja 84 %), eden je bil državljani Bosne in Hercegovine z delovno vizo (5 %), dva preiskovanca pa se nista opredelila (11 %). Literatura pa navaja (Krištofelc 2008), da je 91 % poškodovancev s slovenskim državljanstvom, 7 % z neslovenskim državljanstvom izven EU (Makedonija, BiH, Kosovo, Hrvaška), 1 % z neznanim državljanstvom in 1 % z neslovenskim državljanstvom iz EU.

Vsi pacienti so bili primarno oskrbljeni v različnih bolnišnicah in klinikah, šele nato pa so bili napoteni na rehabilitacijsko obravnavo na Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije. Kar 9 primerov je bilo primarno oskrbljenih na Univerzitetnem kliničnem centru v Ljubljani.

Povprečna starost preiskovancev je bila 46,11 leta, največ (10) preiskovancev se je poškodovalo med 51. in 60. letom starosti. Glede razlik po statističnih regijah delodajalcev je bilo zaslediti, da je najbolj izpostavljena osrednjeslovenska regija. Pregledana literatura pa navaja (Kofol Bric 2009), da je zabeležena višja stopnja poškodb v vzhodni Sloveniji - za 30 % več glede na zahodno kohezijsko regijo Slovenije.

Največ padcev pri delu z višine pe-

tih metrov je bilo v kar 32 % in padcev z višine šestih metrov v 26 %. Literatura navaja (Inšpektorat Republike Slovenije za delo 2008), da so najpogostejše višine, s katerih so delavci padli, med 3,5 in 15 metri.

Glavna diagnoza pri preiskovancih se je večkrat ponovila, v kar 6 primerih, in sicer kot žariščna poškodba možganov. Literatura pa navaja (Kofol Bric 2009), da je več kot 60 % poškodb pri delu površinskih poškodb in ran, ki so v veliki večini lažje poškodbe, izmed vseh težjih poškodb pa je pri 0,4 % zaslediti pretres in poškodbe glave. Najpogostejše pripadajoče diagnoze poleg glavne diagnoze so zlomi obraznih in lobanjskih kosti, zlomi zgornjih in spodnjih okončin, zlomi reber in poškodbe v predelu hrbtenice in dihal ter ostali.

Stroški zdraviliškega zdravljenja so okrog 2.050,00 EUR na osebo, stro-

ški medicinske rehabilitacije pa se gibljejo okrog 6.838,00 EUR na osebo, ne glede na ležalno dobo na rehabilitaciji.

Povprečno število dni, ki jih potrebuje en pacient za rehabilitacijo, je po izračunih 51 dni. Največ je bilo primerov, ki so bili od enega do petdeset dni na rehabilitacijski obravnavi.

Pacienti so bili najpogosteje vključeni v programe nefrofizioterapije, funkcionalne in okupacijske delovne terapije, logopedsko in psihološko obravnavo ter socialno svetovanje. Nekateri so bili tudi obravnavani zaradi ocene delazmožnosti in zato poklicani na poklicno rehabilitacijo.

Najpogosteje so bili v uporabi predpisani medicinsko-tehnični pripomočki za hojo, kot so invalidski voziček na ročni pogon (270,76 EUR), hodulja (77,00 EUR), bergle, nato pripomočki za izločanje in odvajanje, kot so urinski kateter (9,90 EUR), plenice (40,50 EUR na mesec), pripomočki za spanje in počitek, kot je negovalna postelja (267,71 EUR), pripomočki za oporo in izboljšanje zdravstvenega stanja ter hoje, kot so ortoze za hrbtenico - torakolumbosakralna ortoza (210,88 EUR), tritočkovni steznik TLSO za hrbtenico po modelu (408,45 EUR), ramenska opornica (60,18 EUR), mitela (25,24 EUR) in drugi.





Stroški bolniškega dopusta se gibljejo nekje med 2.000 EUR in 20.000 EUR, gledano glede na trajanje odsotnosti z dela zaradi poškodbe pri delu. Stroške nadomestila v tem primeru krije Zavod za zdravstveno zavarovanje RS, povprečno ti stroški znašajo 5.871,53 EUR na osebo. Najbolj točni in primerljivi so podatki pacientov in izračun ocene stroškov pri tistih pacientih, ki so se vrnili na delovno mesto oziroma lahko opravljajo prilagojeno delo. Izmed 19 obravnavanih pacientov jih dobrih 57 % ne bo več opravljalo dela (53 % ali 10 poškodovancev se bo invalidsko upokojilo), torej več kot polovica pacientov se ne bo več vrnila na delovno mesto, 20 % ne bo več opravljalo istega poklica oz. dela kot pred poškodbo, 16 % pacientov pa bo opravljalo delo za polovičen delovni čas (4-



urno delo). Dobrih 21 % pacientov pa se bo vrnilo nazaj na delovno mesto, ki so ga opravljali pred poškodbo. Zanimiva pa je primerjava z literaturo, ki nakazuje (Kofol Bric 2009), da zaradi poškodb pri delu letno dobimo od 30 do 40 delovnih invalidov na 100.000 zaposlenih, ki so ocenjeni z različno stopnjo trajne nezmožnosti za delo. Strukturna ekonomska ocena stroškov zdravljenja pri padcih z višine zavzema celotne stroške, ki nastanejo pri padcu z višine, in zaobjamejo praktično vse stroške, kar se je s pacientom dogajalo od dne, ko se je poškodoval, do dne, ko se je vrnil na delovno mesto in/ali se upokojil. Ti stroški so bili ocenjeni in se gibljejo od 10.000 EUR do 70.000 EUR na pacienta. Povprečna cena primera je bila 47.600,53 EUR na pacienta. Stroški nihajo in se spreminjajo glede na obsežnejše primere, preiskave, postopke, varstva, nadomestila, nego, pomoč, prevoz, obravnave in ostalo.

### Sklep

Prizadetost osebe po nezgodni možganski poškodbi globalno spremeni življenje preživelih, uniči njihove zgrajene življenjske vzorce in prizadene preostale potenciale. Tako vpliva na kakovost življenja bolnika in družine ter finančno breme družine in družbe (nezaposljivost). Posledice, ki smo jih zasledili pri obravnavanih pacientih, so fizična nemoč, prizadete kognitivne funkcije, depresija, strah, jeza, apatija, slaba samokontrola in čustveni izbruhi,



impulzivnost, nihanje razpoloženja, ki tako zmanjšujejo možnost vključitve v družbo in vodijo v izolacijo ter nadaljnje slabšanje stanja.

### Literatura

1. Blažič, D. (2009). Ocena stroškov za zdravljenje poškodbe glave. Ljubljana: Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije.
2. Brezovar, B. (2008). Poročilo o delu za leto 2007. Ljubljana: Inšpektorat Republike Slovenije za delo. [http://www.id.gov.si/fileadmin/id.gov.si/pageuploads/Splosno/Letno\\_porocilo\\_IRSD\\_2007.pdf](http://www.id.gov.si/fileadmin/id.gov.si/pageuploads/Splosno/Letno_porocilo_IRSD_2007.pdf), 12. 6. 2009
3. Brezovar, B. (2008). Poročilo o delu za leto 2008. Inšpektorat Republike Slovenije za delo. Ljubljana: Inšpektorat Republike Slovenije za delo. [http://www.id.gov.si/fileadmin/id.gov.si/pageuploads/Splosno/Letno\\_porocilo\\_IRSD\\_2008.pdf](http://www.id.gov.si/fileadmin/id.gov.si/pageuploads/Splosno/Letno_porocilo_IRSD_2008.pdf), 16. 4. 2009
4. Drummond, M., Schulpher, M. (2005). Methods for the Economic Evaluation of Health Care Pro-



grammes. New York: Oxford Medical Publikations, 4-44.

5. Inšpektorat Republike Slovenije za delo. (2009). [http://www.id.gov.si/si/javne\\_objave/statisticni\\_podatki/statisticni\\_podatki\\_o\\_nezgodah\\_pri\\_delu/](http://www.id.gov.si/si/javne_objave/statisticni_podatki/statisticni_podatki_o_nezgodah_pri_delu/), 5. 4. 2009.

6. Kobelt, G. (2002). Health Economics and the Economic Evaluation of Health Care, Second Edition. London: Office of Health Economics, 16-35.

7. Kofol Bric, T. (2009). Poškodbe pri delu v letu 2007. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja RS, 2-39.

8. Krištofelc, S. (2008). Ugotovitve poostrenih inšpekcijskih nadzorov na gradbiščih. Inšpektorat Republike Slovenije za delo. [http://www.id.gov.si/fileadmin/id.gov.si/pageuploads/Varnost\\_in\\_zdravje\\_pri\\_delu/Projekt\\_zmanjsevanja\\_stevila/Padci\\_z\\_visine.pdf](http://www.id.gov.si/fileadmin/id.gov.si/pageuploads/Varnost_in_zdravje_pri_delu/Projekt_zmanjsevanja_stevila/Padci_z_visine.pdf), 14. 4. 2009.

9. Markota, M., Oven, M., Rosa, M. (2009). Nezgode pri delu v obdobju 2004-2008 s poudarkom na leto 2008. Ljubljana: Inšpektorat Republike Slovenije za delo. [http://www.id.gov.si/fileadmin/id.gov.si/pageuploads/Varnost\\_in\\_zdravje\\_pri\\_delu/Projekt\\_zmanjsevanja\\_stevila/Projekt\\_zmanjsevanja\\_stevila/Nezgode\\_pri\\_delu\\_v\\_Republiki\\_Sloveniji\\_-\\_2004\\_-\\_2008\\_\\_s\\_poudarkom\\_na\\_leto\\_2008\\_.pdf](http://www.id.gov.si/fileadmin/id.gov.si/pageuploads/Varnost_in_zdravje_pri_delu/Projekt_zmanjsevanja_stevila/Projekt_zmanjsevanja_stevila/Nezgode_pri_delu_v_Republiki_Sloveniji_-_2004_-_2008__s_poudarkom_na_leto_2008_.pdf), 15. 6. 2009

10. SI-Stat podatkovni portal. (2009). Podatkovno področje. [http://www.stat.si/pxweb/Database/EUR/07/10\\_place/10\\_place.asp](http://www.stat.si/pxweb/Database/EUR/07/10_place/10_place.asp), 12. 11. 2009

11. Zupanc, I. (2009). SPP - Skupine primerljivih primerov, letno poročilo 2008. Informacijski sistem bolnišničnih obravnav, spremljanje bolnišničnih obravnav istega tipa. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije. [http://www.ivz.si/javne\\_datoteke/datoteke/1851-SPP\\_Porocilo-2008.pdf](http://www.ivz.si/javne_datoteke/datoteke/1851-SPP_Porocilo-2008.pdf), 25. 10. 2009

12. Zupanc, I. (2008). SPP - Skupine primerljivih primerov, letno poročilo 2007. Informacijski sistem bolnišničnih obravnav, spremljanje bolnišničnih obravnav istega tipa. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije. [http://www.ivz.si/javne\\_datoteke/datoteke/1588-SPP\\_Letno\\_porocilo\\_2007\\_\\_eBook.pdf](http://www.ivz.si/javne_datoteke/datoteke/1588-SPP_Letno_porocilo_2007__eBook.pdf), 25. 10. 2009

## Dokumentacijski viri

- Dokumentacija varovancev Univerzitetnega rehabilitacijskega inštituta Republike Slovenije (19 pacientov).
- Izvidi pregledov, preiskav in drugih informacij, zbranih za obravnavo pacienta.
- Poročila o mnenju invalidske komisije.
- Strokovne ocene varovancev URIRS.
- Seznam s šifrantom, medicinskimi kriteriji, pooblastili, postopki in cenovnimi standardi (2009). ZZZS. Oddelek za medicinsko-tehnične pripomočke - MTP: 1-19.