

✓ revija za teoretična in praktična vprašanja športa

ŠPORT

letnik LVI

številka: 1-2

leto 2008

ISSN 0353-7455



uvodnik / leading article

4 Mojmir Flisek

Sodobna športna tehnologija – pomemben dejavnik v vseh pojavnih oblikah športa / *Modern sport technology – an important factor in all manifestations of sport*

intervju / interview

5 Anže Ceglar, Katja Zorko, Sebastjan Smodiš, Živa Cesar

»Nova igralna športna kultura« ali kako prilagoditi šport otrokom / *'A new playing-sport culture' or how to adapt sport to children*

aktualno / current topic

8 Marta Bon, Marko Kolenc, Borut Peršolja, Gregor Tomc

Primer izhodišč strateškega načrta na področju športa do leta 2012 – Mestna občina Ljubljana / *An example of starting points of a strategic plan for sport until 2012 – the urban municipality of Ljubljana*

športna vzgoja / sports education

14 Brane Dežman, Dušan Grabnar, Matej Majerič

Učinek dvanajsturnega vadbenega programa košarke na izboljšanje izvajanja izbranih igralnih spretnosti / *The effects of twelve-hour basketball programme on the improvement of the execution of chosen playing skills*

21 Jože Štihec, Mateja Videmšek in Damir Karpljuk, Martin Pupiš

Sodelovanje študentov pri gradnji baz znanja v športu / *Students' participation in the compiling of sport knowledge bases*

26 Damir Karpljuk, Danilo Lisec, Mateja Videmšek, Jože Štihec, Samo Masleša

Nekateri vidiki integracije in inkluzije otrok s posebnimi potrebami v procesih vzgoje in izobraževanja / *Some aspects of integrating and including children with special needs in the education processes*

iz prakse za prakso / from practice for practice

34 Marjeta Kovač, Maja Bučar Pajek

Predstavitev skokov na gredi / *Presentation of jumps on the balance beam*

športna psihologija / psychology of sport

39 Polona Cesar

Učitelji moramo biti pri svojem delu pozorni tudi na pozitivno telesno samopodobo učenk / *While working as a teacher, you should be careful about your pupils' positive physical self-image*

43 Maja Meško, Maks Žitko, Mateja Videmšek, Iztok Podbregar, Suzana Mlinar, Damir Karpljuk

Nekateri parametri osebnostnih lastnosti slovenskih športnih pilotov / *Some parameters of the personal qualities of slovenian sport pilots*

športna medicina / medicine of sport

47 David Tončič, Blaž Jereb

Poškodbe in deformacije stopal pri športnem plezanju / *Foot injuries and deformations in sport climbing*

mnenja – polemike / opinion – polemics

51 Silvo Kristan

Smučarski plagiat / *Plagiarism in skiing*

nove knjige / new books

42 Šport in pravo

58 Knjiga o Kukiju – Evghenu Bergantu

114 Blaž Lešnik, Milan Žvan: Naše smučine

raziskovalna dejavnost / research work

- 59 Matej Majerič, Janko Strel, Marjeta Kovač
Merske značilnosti testnega vprašalnika za ocenjevanje športnih teoretičnih znanj po šestih letih šolanja / Measurement characteristics of a test questionnaire for assessing theoretical sports knowledge at the end of six years of school
- 68 Mitja Bračič, Milan Čoh
Primerjava reakcijskih časov atletov v različnih šprinterskih disciplinah – svetovno prvenstvo v Osaki leta 2007 / Comparison of athletes' reaction times in different sprint disciplines - 2007 World Championship in Osaka
- 75 Klemen Rovanič
Aktivnosti z žogo nogometašev v napadu na različnih igralnih mestih / Football players' ball activities in different playing positions in offence
- 80 Anton Ušaj
Predhodni poskus predvidevanja dogajanj v veslanju na 2000 metrov / Preliminary attempt to anticipate developments in 2000 m rowing
- 85 Daniel Stanković in Marko Aleksandrović
Vpliv desettedenskega štiriciklusnega treninga na umetni steni na razvoj specialne moči športnih plezalcev / Influence of fourcycled training on specific straight development at free climbers
- 89 Stojan Burnik, Andrej Karničar, Damir Karpljuk
Nekateri vidiki treninga in priprave na tekmovanje slovenskih turnih smučarjev / Some aspects of training and preparation for a slovenian ski touring competition
- 97 Petra Prevc, Mojca Doupona Topič
Ali je bivanje v domovih za starejše prednost ali ovira za gibalno dejavnost starejših? / Is living in a nursing home advantage or barrier for physical activity of elderly people?
- 103 Matevž Cvetković, Mateja Videmšek, Jože Štihec, Damir Karpljuk
Odnos frizerjev in frizerk do športa in zdravega načina življenja / Attitudes of male and female hairdressers to sport and a healthy lifestyle
- 108 Deborah Valentinčič, Suzana Mlinar, Mateja Videmšek, Maja Meško, Damir Karpljuk
Športna dejavnost in življenjski slog zaposlenih v igralništvu / Physical Activity and Lifestyles of Hit Casino Employees

sport-dok / sport-doc

- 115 Diplomatska, magistrska in doktorska dela Fakultete za šport 2007

PRILOGA: Sodobna športna tehnologija / SUPPLEMENT:

- 3 Milan Hosta
Igralno-športna kultura / The culture of play and sport
- 7 Mojmir Flisek
Inovativnost športne tehnologije v sinergijski povezavi s standardizacijo, predpisi in kakovostjo / Sport technology as a basis for a new approach in sport engineering
- 12 Mojmir Flisek, Vesna Štemberger
Etična kakovost kot resnična in smiselno prilagojena športna tehnologija v predšolskem obdobju in prvem triletnem osnovne šole / Ethical quality as a realistic and reasonably adjusted sports technology in the pre-school period and the first triennium of primary school
- 21 Mojmir Flisek
Ni vsaka žoga didaktična žoga / Not every ball is a didactic ball
- 26 Mojmir Flisek
Slovenija kot pobudnica novih varnostnih, tehničnih in didaktičnih standardov športnih igralnic / Slovenia as a designer of new safety, technical and didactic standards for sport and playing facilities
- 32 Mojmir Flisek
Metoda odprte spirale kot ena od komponent trajnostnega inovativnega razvoja sistema kakovosti motoričnega učenja / The open spiral method as a component of the sustainable innovative development of the quality motor learning system

- 37 Mateja Videmšek, Damir Karpljuk, Jože Štihec, Mojmir Flisek
Uporaba športnih pripomočkov pri izvajanju predšolske športne vzgoje / Use of sport equipment in pre-school physical education
- 47 Mojmir Flisek
Športna tehnologija kot osnova za nov pristop znotraj športnega inženiringa / Sport technology as a basis for a new approach in sport engineering
- 52 Mojmir Flisek, Janja Flisek Balog
Vloga in pomen sistema funkcionalnih barv v športu / The role and meaning of system of functional colours in sport
- 59 Mojmir Flisek, Helena Majcen Kričaj
Sodobni mestni športni park / The modern urban sport park
- 64 Sergej Petrović, Mojmir Flisek
Zasnova in funkcionalna dinamika na napravi freestyler / Design and functional dynamics of the freestyler tool
- 69 Milan Čoh, Mitja Bračič
Uporaba sodobnih tehnologij v atletskem treningu / Use of modern technologies in athletic training
- 77 Boštjan Jakše, Stanislav Pinter
Model sistematizacije vadbe na agilnostni lestvi skozi prizmo vrhunske klubske košarke in nakazane možnosti apliciranja teh spoznanj na različna športna področja / Model of the systematisation of agility ladder exercise through the prism of elite club basketball and indicated possibilities of applying these findings to different areas of sport

Mojmir Flisek

Sodobna športna tehnologija – pomemben dejavnik v vseh pojavnih oblikah športa



Kakovost je danes sicer pogosto izrečena beseda, pa vendar jo je v realnosti težje uresničiti kot izreči ali napisati, še zlasti, ko govorimo o pedagoški/trenažni praksi.

Najnovejša spoznanja iz teorije in prakse dokazujejo, da je za kakovostno motorično učenje ali treniranje ključnega pomena učno oz. trenažno okolje, v katero v grobem umeščamo športno tehnologijo, inovativnega učitelja/trenerja in motivacijo otroka/športnika.

Kot sem že večkrat omenil v strokovnih krogih, standard ni kakovost. Kakovost je sinergijska energija časa in prostora, torej tudi ljudi, ki sooblikujejo prostor športa v vseh njegovih pojavnih oblikah.

Sodobna športna tehnologija zajema izdelke od športnega objekta (funkcionalna zasnova, akustika, toplotna zaščita, svetloba itd.) do tehnične športne opreme (plezalna stena, letveniki, vešala, tla itd.), športnih rekvizitov (loparji, žoge, palice itd.) in didaktičnih (športnih) pripomočkov (v didaktičnem smislu prilagojene žoge (od neodbojnih žog do žog s povečanim odbojem, različne teže, velikosti, oblik in primernih barvnih kombinacij). Torej je prostor športne tehnologije obsežnejši in kakovostnejši, kot je bil v preteklosti, pričakujemo pa lahko njegovo nadaljnjo rast. Toda problem je predvsem v nepovezovanju športne industrije, znanosti ter pedagoške in trenažne prakse. Na tem področju smo v slovenskem prostoru naredili pionirske korake predvsem z vidika novih standardov za športne igralnice.

V pričujoči prilogi smo pripravili kratek nabor prispevkov o športni tehnologiji tako v športnem treniranju kot tudi v pedagoški praksi. Prepričan sem, da je sodobna športna teh-

nologija zelo pomemben dejavnik v vseh pojavnih oblikah športa, še zlasti tistih, ki posegajo v učenje. To smo ne nazadnje dokazali z raziskavo o vplivu didaktičnega pripomočka na znanje (plavanje) že leta 1994 in s temi rezultati odprli pot sistematičnemu razvoju športne tehnologije za otroke od 3. do 8. leta starosti.

Da ni prav nič drugače v vrhunskem športu, dokazujejo avtorji te priloge s svojimi kakovostnimi prispevki. Po mojem prepričanju nastane še največja vrzel pri športni rekreaciji, kjer sta ekonomija in propogandna industrija skoraj do obisti razvili sistem obdelave potencialnega kupca s ciljem, da izdelek kupi. Zaradi tega je mnogo podjetij športne industrije, žal, v podrejenem položaju do trgovskih verig. Zdi se, da je krog zaprt, pa vendar sem prepričan, da se bo tudi na tem segmentu začel »svet športne tehnologije« spreminjati bolj v smeri človekovih resničnih potreb, saj za to populacijo uporabljamo prezahtevne izdelke, pa naj gre za tekmovalne smuči, žoge, vrhunske copate, loparje, žogice ...

Pričujoča priloga je prva sistematična strokovna predstavitev področja, ki v strokovni javnosti pridobiva vse večji pomen. To dokazuje tudi s potrebo po novem predmetu na dodiplomskem in podiplomskem študiju na Fakulteti za šport.

Bralcem želim obilo užitkov ob branju izbranih prispevkov in hkrati upam, da smo jih morda dodatno spodbudili k ustvarjalnosti in inovativnosti tudi pri uveljavljanju sodobne športne tehnologije bodisi kot uporabnike ali kot soustvarjalce nove tehnologije, kajti kakovost motoričnega učenja ali treniranja brez sodobne športne tehnologije je zgolj iluzija na teoretični ravni.

Anže Ceglar, Katja Zorko, Sebastjan Smodiš, Živa Cesar

»Nova igralna športna kultura« ali kako prilagoditi šport otrokom

Za učinkovit in celosten razvoj otroka so pomembne kakovostne spodbude z vseh štirih temeljnih področij njegovega bivanja – gibalnega, umskega, emocionalnega in socialnega. Njihov medsebojni vpliv je toliko večji, kolikor mlajši je človek. Le široko in čvrsto postavljeni temelji v otroštvu omogočajo uspešno nadgradnjo gibalne učinkovitosti ter športne odličnosti v obdobju mladostništva in odraslosti. V športu so zato čedalje bolj pomembni in iskani didaktični pripomočki, s katerimi spodbujamo predvsem gibalni razvoj najmlajših že v najbolj zgodnji fazi. Z njihovo sistematično uporabo se hitro širi krog temeljnih gibalnih znanj, do katerih pa pridejo otroci tako rekoč nezavedno, skozi igro. Zato se lahko v za njih ugodnem emocionalnem in socialnem okolju neposredno poistovetijo s športom oziroma gibanjem.

'A new playing-sport culture' or how to adapt sport to children

In the efficient and comprehensive development of a child a key role is played by quality enticements in the four main aspects of life – motor, mental, emotional and social. Their interaction is strongest at the youngest age and diminishes over the years. Only wide and solid foundations in childhood enable the proper development of motor efficiency and sport excellence in youth and adulthood. Therefore, didactic aids which mainly stimulate children's motor development already at their earliest age are increasingly gaining ground in sport and are much sought after. By systematically using these aids children's basic motor knowledge broadens unconsciously, through play. It is this pleasant emotional and social environment that enables children to directly identify with both sport and movement.

Inovativnost pedagoškega procesa in kakovostni didaktični pripomočki so gotovo eden od pomembnejših dejavnikov pri izgradnji temelja gibalnega razvoja. Obenem so zelo koristni tudi v kasnejši fazi, ko jih lahko – ustrezno nadgrajene – uspešno uporabljamo pri treningu rekreativnih in vrhunskih športnikov.

Z inovativnostjo v športu se ukvarjajo tudi nekatera slovenska podjetja. Eno najaktivnejših in mednarodno prodornih je Inštitut za športne inovacije, ki deluje pod okriljem podjetja Ensico. Po besedah **Mojmirja Fliska** želi podjetje povezati športno industrijo, pedagoško prakso in športno znanost ter s tako zasnovano sinergijo vplivati na kakovostno izhodišče znotraj izobraževalnega procesa na gibalnem področju predšolskih otrok. Podjetje si prizadeva prepeljati otroka od gibalne abecede do celostnega postopnega spoznavanja prilagojenih osnov športnih zvrsti: »Naš cilj je seznaniti najmlajše s čim več različnimi gibalnimi dejavnostmi ter jim s tem zagotoviti elementarnost in ne prezgodnjo neetično tekmovalnost.« Filozofijo podjetja opisujejo kot »postopno vizionarsko delo«, ki je se-

stavljeno iz usvajanja naravnih oblik gibanja, razvoja motoričnih sposobnosti in kasnejše usmeritve v različne zvrsti športa. V prvo stopnjo otrokove gibalne učinkovitosti sodi obvladanje plazenja, lazenja, hoje, teka, skokov, padcev in podobnih naravnih oblik gibanj. Z različnimi elementarnimi igrami in gibalnimi nalogami nato omogočajo razvoj temeljnih gibalnih sposobnosti. Usmeritev v šport, za katerega otrok izkaže ustrezno predispozicijo oziroma se zanj zanima, nastopi nazadnje. Znotraj tega sistema so razvili več kot 100 inovacij in predstavljajo temelj novih standardov na tem področju (otroci 3-8 leta starosti), kot so; letveniki, sistem didaktičnih žog, atletske ovire, športni pod, točkovna vešala, sistem didaktičnih blazin, tekaške smuči in drugo).

Tudi **dr. Mateja Videmšek**, predstojnica Katedre za predšolsko športno vzgojo na Fakulteti za šport, meni, da ima ustrezna gibalna dejavnost izredno pomemben vpliv na celostni razvoj najmlajših. V predšolskem obdobju so namreč posamezna področja otrokovega razvoja tesno povezana. Njihovo doživljanje in dožemanje sveta temeljita na informacijah, ki izvirajo iz

njihovega telesa, zaznavanja okolja, izkušenj in ustvarjalnostjo v različnih situacijah. »Pomembno je, da pridobijo čim bolj pestro in široko paleto gibalnih izkušenj, ki so osnova kasnejšim zahtevnejšim gibalnim vzorcem. Zavedati se namreč moramo dejstva, da kar zamudimo v najzgodnejšem razvojnem obdobju, kasneje težko nadoknadimo,« pravi Videmškova. »Ta temelj naj bo zgrajen kakovostno,« še dodaja, »saj pomembno vpliva na njihov celostni razvoj, na kasnejše vključevanje v različne športne zvrsti in nenazadnje tudi na to, da postane šport človeku ena izmed pomembnih sestavin kakovosti življenja v vseh starostnih obdobjih.«

Osnovne elemente različnih športov naj bi skozi igro predstavili že »vrtičkarjem«, pravijo strokovnjaki. Ob tem naj bi uporabljali ustrezne pripomočke, ki so prilagojeni njihovi razvojni stopnji. Dejavnosti naj bodo načrtovane tako, da spodbujajo osebni uspeh vsakega posameznika in naučijo spoštovanja razlik med vrstniki. Težavnost igre in zahtevnost gibanja pa se morata v vsakem trenutku prilagajati in ustrezati sposobnostim, znanju in fazi razvoja vadečih.

Na dlani je, da začnejo novorojenčki osvajati prve informacije vse od rojstva. Prvi stik z okoljem jim omogočijo starši. Ti imajo zato veliko odgovornost za njihovo zgodnje učenje. Šport ohranja in krepi zdravje, razvija sposobnosti ter omogoča lažje vključevanje in prilagajanje v okolje – zato je pomembno, da starši že v predšolskem obdobju navajajo svoje naslednike na redno gibalno dejavnost.

Dr. Stanislav Pinter s Katedre za motorično obnašanje, kontrolo in učenje na Fakulteti za šport pravi, da gibalna pismenost otrok določa njihov gibalni status. Ta se kaže tako v elementarnih igrah kot športu ter pravzaprav predstavlja njihovo »spretnost« pri gibalnih nalogah in športih, s katerimi se ukvarja. »Če je otrok uspešen na športnem področju, ga vrstniki veliko hitreje sprejmejo za svojega in ga imajo za junaka,« pravi Pinter. »Če pa na gibalnem področju ni uspešen, se v športnih aktivnostih drži ob strani, zato lahko odtujen oziroma se med vrstniki ne čuti sprejetega.«

Didaktični pripomočki torej omogočajo tudi vključevanje otrok v skupino vrstnikov in izgradnjo njihovega statusa znotraj nje. Vendar je prva težava pri uporabi didaktičnih pripomočkov že njihovo nepoznavanje, pravi naš sogovornik: »Javnost je treba na primeren način obvestiti o novostih in ustreznih pripomočkih, ki so dostopni. Seznanjanje naj bo sicer strokovno a kratko in jedrnat, predvsem pa etično. Najboljše pa je, da doživimo praktično oziroma osebno izkušnjo uporabe takšnih pripomočkov.«

Druga težava pri odločanju za didaktične pripomočke je njihovo nepoznavanje funkcionalne zasnove. Ljudje si jih pogosto ne morejo privoščiti, zato se včasih odločijo za podobne, cenejše pripomočke, ki pa so slabše kakovosti in funkcionalne zasnove. »Kakovostni pripomočki so za širšo javnost dostopni prek nekaterih društev in organizacij, ki jih uporabljajo za organizirano vadbo,« pravi Pinter. »Imamo vedno več rekreativnih društev, ki spodbujajo predvsem

mlade k udejstvovanju v njihovih programih. Na tak način največ pridobijo prav gibalno manj sposobni otroci, katerim postane gibalno učenje lažje, hitrejše in bolj zanimivo.«

Inovativnost v športu je tudi teoretično in idejno podprta. **Dr. Milan Hosta** s Fakultete za šport tako govori kar o novi kulturi: »Na pobudo Mojmirja Fliška smo pričeli ustvarjati neko novo paradigmo učenja otrok v športu. Kasneje sem se domislil besedne zveze "nova igralna športna kultura", ki temelji na prilagajanju športa otroku.« Pri njej naj bi ti sami našli najustreznejšo pot učenja in dali svojemu telesu možnost, da naredi tisto, kar misli, da je prav. »Človek kot naravno bitje ima modrost, da naredi tisto, kar mu odgovarja,« nadaljuje Hosta, »zato moramo opremo, pripomočke in pravila prilagajati otroku, ne pa obratno.«

Vadbeni pripomočki in prenosne tehnologije namenjene vadbi, vadbi s povratno informacijo in gibalno diagnostičnim potrebam so uporabni tudi pri treningu vrhunskih športnikov. Eden vodilnih strokovnjakov na tem področju je **dr. Nejc Šarabon**. Diplomirani fizioterapevt, profesor športne vzgoje in doktor kinezioloških znanosti se ukvarja z inovacijami, s katerimi skuša optimizirati

rati transformacijske procese pri kondicijski pripravi, preventivi in rehabilitaciji športnih poškodb. Razvija jih v tesnem sodelovanju s trenerji, športniki in inženirji. Tako so nastali pametna ravnotežna deska ter zaviralec plavanja, različne merilne opornice, obširen set ravnotežnih desk in drugi pripomočki.

Šarabon združuje razvoj novih uporabnih tehnologij z raziskovalno dejavnostjo, Tako prepleta strokovno in znanstveno-raziskovalno delo, za kar verjame, da je pogoj uspešnega oplajanja obeh: »Z razvojem in izdelavo prvih merilnih opornic sem se srečal v času, ko sem bil mladi raziskovalec na Fakulteti za šport. Tovrstna angažiranost se je iz leta v leto stopnjevala do te mere, da sem nazadnje v Šmarjeških Toplicah kot zunanji sodelavec pomagal pri dopolnjevanju rehabilitacijskega programa za športnike. Tako je nastal pravi biomehanski laboratorij in paket programske opreme za zajem, analizo in poročanje o elektronskih meritvah.« Šarabon meni, da so takšen pristop in meritve uporabne pri širokem krogu ljudi: »Biomehanski laboratorij pri nas meri večinoma vrhunske športnike. Ne vidim pa nobenih ovir, da iste tehnologije ne bi uporabljali za spremljanje napredka pri starostnikih, otrocih, osebah v procesu rehabilitacije, itd.«



Slika otroške športne igralnice s sodobno športno tehnologijo (vrtec Šentvid), (foto: arhiv Inštitut za športne inovacije, ENSICO d.o.o., 2004)

Nazadnje je Šarabon sodeloval pri razvoju in patentiranju zaviralca plavanja, imenovanega SWIRL (v angleščini »Swimming With Increased Repulsion Force«). »Plavalci med ostalim specialno moč trenirajo tudi tako, da plavajo proti upor elastike, ki je razpeta med rob bazena in plavalčev pas, s čimer se poveča težavnost zavesljaja,« razlaga Šarabon, »vendar opisan način omogoča izvedbo zgolj dveh ali treh zavesljajev z želenim uporom, nato pa je zaviralna sila elastike že prevelika. Zato sem se

domislil zaviralni sistem, ki je pritrjen na startni blok na robu bazena, njegov sestavni del pa je navojni kolut in zavora, kar omogoča, da plavalec lahko preplava dolžino celotnega bazena s poljubno prednastavljeno zaviralno silo. Karbonska nitka se pripne na plavalčev pas, vgrajen senzor pa izračuna opravljeno pot in razvito silo.« Tudi SWIRL je avtonomna elektronska mobilna naprava, namenjena treningu s povratno informacijo in meritvam v plavanju. Gre za odprt sistem, ki je dodatno povezljiv

tudi z računalnikom, omogoča pa tudi spreminjanje plavalčeve obremenitve ter tako učinkovitejši trening.

Didaktični, terapevtski in ostali inovativni pripomočki so danes pomembno dopolnilo motoričnega učenja otrok, mladostnikov in tudi odraslih športnikov. V bodoče bi jo morali narediti še bolj poznano in dostopno uporabnikom. Obenem se bo njihov razvoj gotovo nadaljeval in tehnologija izpopolnjevala, zato bo zanimivo spremljati nadaljnje izzive in spoznanja.

Marta Bon, Marko Kolenc, Borut Peršolja, Gregor Tomc

Primer izhodišč strateškega načrta na področju športa do leta 2012 – Mestna občina Ljubljana

Šport je specifično družbeno področje, ker je interesov veliko, hkrati pa je vloga stroke močno razvrednotena, zato je snovanje strateškega načrta še toliko zahtevnejše. Na podlagi dolgoletnega spremljanja in enoletnega podrobnejšega preučevanja je nastal dokument, ki celostno obravnava šport v glavnem mestu, upošteva pretekle izkušnje in tradicijo, nova znanja in posebnosti glavnega mesta. Podatke smo zbirali preko dostopnih virov mestne uprave in preko literature ter intervjujev. Preko javnih obravnav smo zbirali mnenje civilne sfere.

Po generalizaciji gradiva in pripomb smo oblikovali osnovne smernice, ki jih skrajšano lahko predstavimo kot: Ljubljana bo do leta 2012 mesto športa, prepoznavno v Evropi in svetu. Šport bo udeležena kot kakovostno prvino zdravega načina življenja z raznoliko športno ponudbo v različnih življenjskih obdobjih. Prizadevala si bo za kakovosten razvoj, razmere in dosežke perspektivnih in vrhunskih športnikov. Osnovni prispevek mesta bo v vzdrževanju in gradnji infrastrukturnih pogojev. Športna društva in njihove zveze prebujenih mestnih športnih blagovnih znamk (Olimpija, Slovan, Krim, Ilirija, Svoboda, Ljubljana, Stožice ...) bodo postali sodobne športne organizacije, ki bodo s sodobnimi poslovnimi modeli ustvarjale kakovostno ponudbo za množični in vrhunski šport. Organizirane bodo tako, da bodo hkrati spodbujale dosežke na ravni vrhunškega športa.

Velik korak za šport je sicer že to, da je bila strategija po več neuspešnih poskusih sploh sprejeta. Določila izhodišč so dokaj splošna; njih udeležanje v realnem življenju mesta je odvisno od ljudi, ki bodo vpeti v uresničevanje.

Ključne besede: Šport, strateško načrtovanje, glavno mesto

An example of starting points of a strategic plan for sport until 2012 – the urban municipality of Ljubljana

Sport is a specific social sphere catering for different interests while, at the same time, the role of this professional discipline has been strongly devalued. This makes the conceiving of a strategic plan an arduous task. After many years of monitoring and a year of exhaustive investigation, a document has been produced that comprehensively deals with sport in Ljubljana and takes the past experience, tradition, new knowledge and specificities of Slovenia's capital city into account. Data were collected from the available sources in the municipal administration, from relevant literature and through interviews. The opinion of the civil sphere was garnered at public discussions.

After the material and comments had been generalised, basic guidelines were drawn up and can be summarised as follows: by 2012 Ljubljana will become a city of sport, recognised in Europe and around the world. It will ensure sport is a quality element of a healthy lifestyle by offering a wide spectrum of sport activities for all ages. Ljubljana will also be striving for quality development by setting conditions for prospective and elite athletes and promoting their achievements. The core input of the city will be the maintenance and construction of the relevant infrastructure. Sports clubs and their associations, bearing revived urban sport brands (Olimpija, Slovan, Krim, Ilirija, Svoboda, Ljubljana, Stožice etc.), will become modern sports organisations applying up-to-date business models to create a quality range of popular and elite sports. Their organisation will be designed in such a way as to promote achievements in elite sport.

The adoption of the sport strategy is a great leap forward for sport in the city, considering that several times in the past the strategy failed to be adopted. The starting points are wide-ranging; yet their implementation in real city life depends on the people involved in it.

Key words: Sport, strategic planning, capital city

1. Uvod

Svet Evrope je v Evropski listini o športu (1992) šport opredelil kot vse oblike telesne aktivnosti, ki so s priložnostnim ali organiziranim ukvarjanjem usmerjene k izražanju ali izboljševanju telesne vzdržljivosti, k duševni blaginji in k oblikovanju družbenih odnosov ter doseganju rezultatov na tekmovanjih na vseh

ravneh. S temi cilji se šport uvršča na pomembno mesto med družbenimi dejavnostmi. Vsaka organizirana dejavnost naj bi delovala po nekem načrtu, ki vsebuje cilje, vrednote in akcijski načrt. Podlaga za to pa je lahko le natančen pregled trenutnega stanja. V izhodišču strategije na področju športa v Ljubljani so vključena poznavanja mnogih športnih strokovnjakov z različnih področij.

Postopno smo v skupini soavtorjev različna spoznanja iz različnih analiz, javnih razprav, pobud civilne športne sfere in strokovnjakov povezali v izhodišča strategije. Dokument je namenoma dokaj splošen, po drugi strani pa uvaža pomembne strateške spremembe na ravni organiziranosti in delovanja.

Ljudje, ki so na različnih ravneh vpeti v šport, spremembe razmeroma težko

sprejemajo. Najtežji del snovanja strategije je bil v delu, ko je bilo treba posamezne interese posameznih športov, ki bi lahko temeljili na osebnih pogledih, generalizirati v splošna izhodišča. Strategija je dokument, ki mora šport obravnavati celostno in si iskati ustrezno mesto med množico drugih družbenih dejavnosti.

2. Predmet

Podlaga izhodiščem sta lahko zgodovinski pregled in ocena stanja športa v Ljubljani. Ljubljana je po vseh podatkih najrazvitejša občina v Sloveniji in ima največje človeške in finančne vire. Razvito športno življenje je sestavni del vsakega sodobnega mesta, toda Ljubljana je svoj položaj v športu izgubila celo v primerjavi s številnimi drugimi slovenskimi mesti, še toliko bolj pa v mednarodnem okolju.

Šport v Ljubljani je organiziran na društvenih temeljih, poleg tega na področju športne dejavnosti delujejo še gospodarske družbe in zavodi. Po podatkih AJPEs je leta 2006 na območju Ljubljane delovalo 979 športnih organizacij. V 147 športnih organizacijah je bilo 500 zaposlenih. V letu 2006 so 804 športne organizacije ustvarile 75,6 mio evrov prihodkov iz poslovanja (preostale športne organizacije niso izkazale prihodkov oziroma odhodkov), od tega 65 nacionalnih športnih zvez, ki so ustvarile 35 mio evrov prihodkov. Poslovni rezultati športnih društev v Ljubljani se iz leta v leto slabšajo (podatki AJPEs). Šport je po vseh kazalcih ne samo družbena dejavnost, temveč tudi gospodarska panoga, ki v Sloveniji ustvari več kot dva odstotka bruto družbenega proizvoda. Številni poznavalci napovedujejo, da bo v prihodnjih letih šport postal glavna priložnostna industrija. Tega se zaveda tudi Evropska unija s sprejetjem Bele knjige o športu (2007), s katero so vzpostavljeni tudi formalni pogoji za črpanje denarja neposredno za šport iz večine skladov Evropske unije.

Ljubljana je po športni površini na prebivalca med zadnjimi občinami v Sloveniji. Športni objekti so zastareli in neu-

dobni za športne udeležence. V Mestni občini Ljubljana je upravljalec športnih objektov Zavod Tivoli, ustanovljen za dejavnosti upravljanja, urejanja in vzdrževanja športnih objektov, ki so v lasti ustanovitelja in so namenjeni izvajanju Letnega programa športa Mestne občine Ljubljana, ki je v javnem interesu. V nadaljevanju povzemamo osrednji del dokumenta strategija (2008), ki je bil februarja soglasno sprejet. Pomembna sestavna dela dokumenta, ki bosta predstavljena posebej, sta sicer še analiza stanja športa v Ljubljani in akcijski načrt uresničevanja.

2.1 Strateške smernice športa v Ljubljani

Javni interes v športu v Ljubljani je interesno in prostovoljno delovanje zlasti na področjih športne vzgoje, športne rekreacije, kakovostnega in vrhunskega športa ter športa invalidov. Športna društva in njihove zveze (civilna sfera) bodo imeli osrednjo vlogo v športu v Ljubljani, pri čemer jih bo mestna občina s sistemskimi ukrepi podpirala pri njihovem delovanju in razvoju.

Zgodbo o mestu športa bomo pisali meščani in turisti, ki bomo v urbanem

športnem načinu življenja dajali utrip mestu v sodobnih športnih objektih in z vrhunskimi športnimi programi, ki jih bodo izvajali športna društva in njihove zveze. Podpore glavnim protagonistom športa v Ljubljani bosta nudila Javni zavod Tivoli in novoustanovljeni Oddelek za šport v Mestni upravi Mestne občine Ljubljana, ki bo učinkoviteje zagotavljal možnosti za ponovni zagon športa v prestolnici kot priložnostna industrija prihodnjega desetletja.

2.1.1 Večina meščanov povezanih s športom

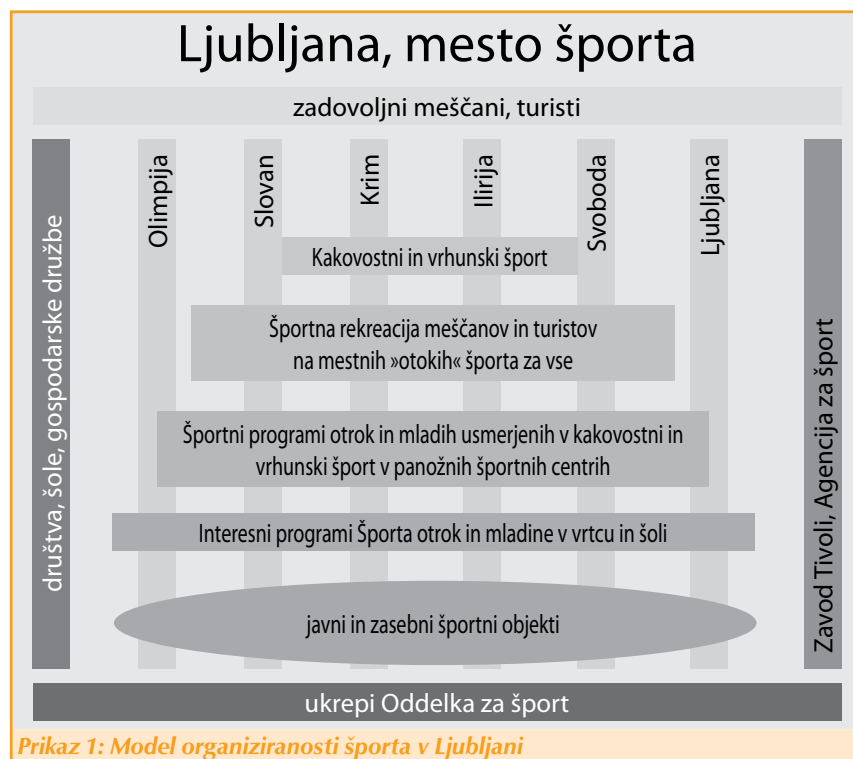
Izhodišče

Interesni programi športa otrok in mladine, športna rekreacija odraslih, šport invalidov

Vsak drugi meščan Ljubljane bo kot aktivni član vključen v programe društev oz. skupnosti navdušencev, ki delujejo v okviru mestnih športnih zvez (Olimpija, Slovan, Krim, Ilirija, Svoboda, Ljubljana, Stožice ...) (Prikaz 1).

Ambicija

V okviru interesnih šolskih dejavnosti se bodo otroci in mladi vsaj 2 uri



tedensko lahko brezplačno udeležili programov, ki jih bodo v sodelovanju s šolami izvajala športna društva in njihove zveze.

Otrokom, mladim in odraslim bomo neposredno v naseljih omogočili kakovostno športnorekreativno ponudbo v društvih, pri zasebnikih ali kot samostojno dejavnost. V vsakem letnem času bomo organizirali najmanj eno veliko množično mednarodno športnorekreativno prireditev. Turisti bodo Ljubljano začeli prepoznavati tudi zaradi prijazne infrastrukture športa za vse in zaradi velikih množičnih prireditev.

Dejavnosti

Spodbuditi je treba športna društva in njihove zveze (Olimpija, Slovan, Krim, Ilirija, Svoboda, Ljubljana, Stožice ...), da bodo pospeševala vključevanje v programe vseh pojavnih oblik športa tako športno aktivne kot navijače oz. navdušence klubov.

Tesneje bomo povezali nekatere dejavnosti Agencije za šport s programi društev in njihovih zvez (Olimpija, Slovan, Krim, Ilirija, Svoboda, Ljubljana, Stožice ...). Agencija za šport bo skupaj z Oddelkom za šport in Zavodom Tivoli izvajala podporno dejavnost za društva in zveze. Programe, povezane z interesnimi šolskimi športnimi dejavnostmi, bodo namreč izvajali društva in njihove zveze. S tem bosta športnim društvom omogočena učinkovitejše vzpostavljanje partnerstev z interesnimi šolskimi dejavnostmi in hitrejša vključevanje otrok, mladih in njihovih staršev v programe športnih društev.

V okviru športnih društev in njihovih zvez je potrebno vzpostaviti sistem vseživljenjskega učenja (športne šole, delavnice) za športno aktivne, za člane športnih društev, navijaške skupnosti in predvsem za tiste meščane, ki se s športom ukvarjajo zunaj športnih klubov. S tem želimo pospeševati kakovostno ukvarjanje s športom.

Meščanom in turistom želimo na enem mestu (npr. po mobilnem telefonu, IPTV) omogočiti dostop do športnih

programov in športnih objektov. V sodelovanju z mediji (elektronski in tiskalniki) je potrebno izvajati animacijske in promocijske programe za povečevanje števila športno dejavnih.

V sodelovanju s ponudniki športnih programov je treba pripravljati projekte na zalogo za črpanje državnih in evropskih sredstev. Nudili bomo podporo izvajalcem letnega programa športa pri črpanju sredstev iz javnih skladov države in EU ter podporo pri upravnih postopkih na mestni in državni ravni.

2.1.2 Vrhunski športni dosežki

Izhodišče

Kakovostni in vrhunski šport otrok, mladine, študentov in odraslih.

Vrhunski šport in vrhunski športni dogodki v mestu pomembno vplivajo na razvoj vseh pojavnih oblik športa tako med otroki, mladimi in študenti kot med odraslimi.

Ambicija

Ljubljanski športniki bodo dosegli vrhunske športne dosežke na zimskih olimpijskih igrah leta 2010 oz. na poletnih leta 2012 ter na poletnih in zimskih univerzijadah leta 2009 in 2011.

V ekipnih športih (nogomet, košarka, rokomet, hokej, odbojka, vaterpolo, rugby) in individualnih prednostnih športih (atletika, plavanje, športna gimnastika, alpsko smučanje, tenis, smučarski teki, smučarski skoki, judo, kajak idr.) bodo ljubljanski športniki in športnice prevzeli vodilno mesto na tekmovanjih državne ravni in na mednarodnih tekmovanjih. Z vrhunskimi dosežki bodo ljubljanski športniki promovirali Ljubljano.

V strukturi kategoriziranih športnikov v Sloveniji je treba za deset odstotkov povečati delež kategoriziranih ljubljanskih športnikov.

V sodelovanju z nacionalnimi panožnimi športnimi zvezami bo v Ljubljani organiziranih več mednarodnih vrhunskih športnih dogodkov kot zdaj. Turisti

bodo Ljubljano začeli prepoznavati tudi zaradi vrhunskih športnih dogodkov.

Dejavnosti

V okviru športnih zvez (Olimpija, Slovan, Krim, Ilirija, Svoboda, Ljubljana, Stožice ...) je treba v vsaki prednostni športni panogi organizirati najmanj eno panožno športno šolo (sofinanciranje plač trenerjem, meritve športnikov, materialni stroški in zagotavljanje javnega športnega objekta).

V sodelovanju z inštituti za šport je potrebno vzpostaviti sistem razvoja in meritev mladih obetavnih (perspektivnih) športnikov.

V sodelovanju z nosilci izobraževanja (univerza in druge svetovalne organizacije) je potrebno v društvih in njihovih zvezah izboljšati sistem razvoja strokovnih kadrov (poklicnih in volunteerskih).

V povezavi s sistemi na državni ravni je potrebno zagotavljati statusne pravice obetavnim in vrhunskim športnikom ter trenerjem. Izboljšati je potrebno zdravstveno varstvo športnikov, boj proti doppingu in nasilju v športu.

Za doseganje večjih pomnoževalnih učinkov je nujno do določene mere uskladiti prednostne športne panoge z razvrstitvijo na državni ravni (Ministrstvo za šolstvo in šport, Fundacija za šport).

Spodbujati je potrebno izdelavo projektov na zalogo za učinkovitejše črpanje sredstev iz javnih skladov na državni ravni in na ravni EU ter nuditi podporo izvajalcem letnega programa športa pri upravnih postopkih na mestni in državni ravni.

V društvih in njihovih zvezah je potrebno spodbujati poštena pravila igre (fair play) ter vključevanje v programe na državni in mednarodni ravni.

2.1.3 Urbani športni prostor

Izhodišče

Javna in zasebna mreža nepokritih in pokritih športnih površin.

Urbana športna infrastruktura bo Ljubljano uvrstila na zemljevid evropskih mest, meščanom in turistom pa bo omogočila oblikovanje športnega življenjskega sloga. Športni objekti se razvrščajo v »centre« nacionalnega pomena, »parke« mestnega pomena in »otoke športa za vse« na ravni četrtnih skupnosti.

Ambicija

Novi športni center Stožice s stadionom in športno dvorano bo z množično obiskanimi in vrhunskimi športnimi dogodki Ljubljani dajal pridih evropskega mesta.

Obnovljeni bodo športni parki Bežigrad, Tivoli, Svoboda (gimnastični center), Krim, Kodeljevo, Kolezija.

Vzpostavljenih bo najmanj pet otokov športa za vse v posameznih mestnih četrtih skupnostih (obnovljena igrišča v naseljih, ureditev tekaških in pohodniških poti ter drugih zunanjih športnih površin) in centrov urbanega športa (skating, rolanje, kolesarstvo), da bodo otrokom, mladim in odraslim omogočali kakovostno in športno aktivno preživljanje prostega časa.

Vrhunski športni dogodki na kakovostni športni infrastrukturi bodo meščanom in turistom omogočali varnost, udobje in kakovostno druženje z družino in prijatelji v športnem življenjskem slogu.

Zasebnemu kapitalu bo omogočena gradnja najmanj desetih manjših zasebnih športnih centrov.

Športne površine se bodo povečale z 2 na 3 m² na prebivalca.

Dejavnosti

Med projektiranjem in gradnjo športnega centra Stožice in obnovo športnega parka Bežigrad ter drugih športnih parkov je potrebno v partnerstvu s športnimi klubi in zvezami razviti ponudbo sodobnih športnih programov in predvideti možnost tudi organizacije tekmovalnih hokeja na ledu.

Obnoviti je potrebno športne parke Bežigrad, Tivoli, Ilirija, Svoboda (gimna-

stični center), Krim, Kodeljevo, Kolezija in poletno telovadišče, da bi s programi prednostnih športnih panog obarvali vsakodnevni utrip mesta. V sodelovanju z upravljalci mreže javnih športnih objektov in zasebniki moramo ob tem izdelati projekte na zalogo za črpanje državnih in evropskih sredstev.

Končati je potrebno proces reorganizacije sistema upravljanja mreže javnih športnih objektov pod okriljem Zavoda Tivoli in osnovnih šol ter vzpostaviti enotno politiko ravnanja s športnimi objekti oz. športnega prostora v javni mreži MOL ter v okviru tega vzpostaviti partnerstvo s športnimi društvi in zvezami, ki imajo domicil v posameznih športnih centrih.

V upravljanje odprtih športnih površin (otokov športa za vse) bodo bolj kot doslej vključene mestne četrtne skupnosti v partnerstvu z osnovnimi šolami. S tem bomo omogočili večjo dostopnost športnih igrišč otrokom in mladim, ki so v upravljanju osnovnih šol, v času, ko so šole zaprte.

Športnim klubom je potrebno v okviru mestnih športnih zvez in prednostnih športnih panog omogočiti prednostno uporabo mreže javnih športnih objektov, ki so v upravljanju Javnega zavoda Tivoli in osnovnih šol.

Zmanjševali bomo birokratske ovire, da bi zasebni kapital spodbudili za gradnjo manjših športnih centrov, da bi izboljšali obveščenost in dosegli večjo prožnost mestne uprave pri urejanju zemljiških zadev.

Podpirali bomo izvajalce letnega programa športa pri črpanju sredstev iz javnih skladov države in Evropske unije ter nudili podporo pri upravnih postopkih na mestni in državni ravni.

2.1.4 Sodobna organiziranost športa in športnih klubov ter usposobljeni strokovni in organizacijski kadri

Izhodišče

Športna društva oz. klubi so temelj športnega življenja v Ljubljani.

Sodobni model organiziranosti športa ter športnih društev in profesionalnih klubov bo omogočil hitrejši razvoj športa v Ljubljani. Pomembno vlogo bo igrala podjetniška miselnost tako v športnih društvih in zvezah kot pri zasebnikih.

Ambicija

Mestna športna društva in njihove zveze (Olimpija, Slovan, Krim, Ilirija, Svoboda, Ljubljana, Stožice ...) bodo postali sodobne športne organizacije s poslovnimi modeli, ki bodo omogočali hitrejšo rast poslovnega uspeha ter ustvarjanje novih virov financiranja za razvoj športnih programov in športne infrastrukture.

Prihodki ljubljanskih športnih društev iz poslovanja se bodo povečali z zdajšnjih 0,1 na 0,15 odstotka bruto družbenega proizvoda.

Učee športne organizacije bodo zagotavljale višjo kakovost za profesionalno in volontersko delo v športnih klubih ter spodbudile večjo zavzetost širše javnosti za šport, kar bo prispevalo k hitrejšemu kulturnemu in gospodarskemu razvoju Ljubljane.

Dejavnosti

Pospesjevali bomo nastajanje mrež športnih društev, ustvarili center strokovnega dela in razvoja športnih društev, projektov, programov in športnih navdušencev.

Društva naj se sama odločajo o tem, ali so zainteresirana, da se povezujejo v zveze društev. Spodbujali bomo prenovno poslovnih modelov klubov in njihovih zvez (Olimpija, Slovan, Krim, Ilirija, Svoboda, Ljubljana, Stožice ...) ter uporabo sodobnih tehnologij. S tem bomo izboljšali kakovost poslovanja v športnih društvih in njihovih zvezah. Mestna občina Ljubljana bo finančno spodbujala uspešne in dejavne ljubljanske klube, inovativnost v športnih klubih in podjetniško miselnost.

V okviru strukturnih politik Evropske unije smo namenjeni vzpostaviti učinkovit sistem vseživljenjskega učenja v športnih organizacijah tako za profesio-

nalne kot za volonterske delavce. Spodbuditi želimo tudi nastanek internetne športne televizije v Ljubljani.

Vzpostavljali bomo prakso javno-zasebnega partnerstva in partnerstva med nevladnimi organizacijami (civilno družbeno sfero športa) in zasebnim kapitalom ter spodbujali profesionalizacijo športnih ekip iz zdajšnjih društev v gospodarske družbe.

2.1.5 Mestna občina Ljubljana bo za uresničevanje strategije športa ustanovila oddelek za šport

Mestne oblasti se zavezujejo, da bodo v prihodnje na področju športne politike naredile vse, da se stagnacija in nazadovanje premakneta z mrtve točke. To bomo dosegli z doslednim uresničevanjem sprejete strategije za šport.

Razvoj športa torej ni namenjen samemu sebi kot nepotreben strošek, ampak prispeva k socialnemu, kulturnemu in gospodarskemu razvoju mesta.

Podporo razvoju športa, temelječega na športnih društvih in zvezah, bosta izvajala novo ustanovljeni oddelek za šport v mestni upravi Mestne občine Ljubljana in Javni zavod Tivoli.

Oddelek za šport bo povezoval potencialne znotraj mestne uprave (oddelek za predšolsko vzgojo in izobraževanje, oddelek za zdravje in socialno varstvo, oddelek za urejanje prostora, oddelek za gospodarske dejavnosti in promet ter drugi organi Mestne občine Ljubljana), športnih organizacij (športna društva, športne zveze, Olimpijski komite Slovenije – Združenje športnih zvez) ter drugih organizacij, povezanih s športom (šole, univerza, zdravstvene organizacije idr.).

Mestna občina Ljubljana bo spodbujala moderno, pregledno organiziranost športa, ki bo zagotavljala kakovostne programe športa otrok in mladine, vrhunske dosežke, dostopno športno rekreacijo za zdrav način življenja – na ravni visoko strokovnega delovanja in spoštljivega odnosa do športa.

Podobno kot gospodarstvo, kultura, šolstvo, zdravje in urbanizem potrebuje Ljubljana, če želi postati mesto športa, področni oddelek za šport, ki bo z večjimi pooblastili in naborom znanja učinkoviteje sodeloval z drugimi oddelki, športnimi organizacijami v mestu in državnimi ustanovami. S tem bo dosežena visoka stopnja medsebojnega sodelovanja in učinkov med ključnimi javnimi, gospodarskimi in družbenimi dejavnostmi mesta.

2.1.6 Zaključki izhodišč strategije

Osnovni cilj, ki ga zasledujejo izhodišča, je, da bo šport v Ljubljani leta 2012 prepoznaven po množičnosti, vrhunskosti in urbanem športnem prostoru.

Postavljeni so tudi cilji glede na različne pojavne oblike športa:

1. VEČINA MEŠČANOV POVEZANIH S ŠPORTOM

Večina meščanov Ljubljane se bo lahko poistovetila z vsaj enim športnim klubom in si v njem oblikovala tudi svoj življenjski športni slog.

2. VRHUNSKI ŠPORTNI DOSEŽKI

Ljubljanski športniki bodo dosegali vrhunske športne dosežke na olimpijskih igrah, univerzijadah, svetovnih in evropskih prvenstvih ter na drugih mednarodnih tekmovanjih.

3. URBANI ŠPORTNI PROSTOR

Po svetovnih standardih bo zgrajena in prenovljena urbana športna infrastruktura, ki bo Ljubljano uvrstila na zemljevid svetovnih športnih mest.

Uresničevanje nacionalnega programa športa v Mestni občini Ljubljana najbolj zaostaja na področju dejavnosti. Po nacionalnem programu športa bi morali znašati izdatki za dejavnost športa v letu 2010 nekaj manj kot 10 milijonov evrov. V Letnem programu športa za leto 2008 je predvidenih 3,7 mio evrov za to dejavnost. Do leta 2012 je predvideno, da se bodo sredstva iz proračuna za športno dejavnost skoraj podvojila.

Z ustreznimi ukrepi (pripravljanje projektov na zalogo za gradnjo oz. prenovo

športnih objektov in športne dejavnosti) bo oddelek za šport v sodelovanju s športnimi organizacijami namenil posebno pozornost povečevanju sredstev iz proračuna Mestne občine Ljubljana s sredstvi iz bodočih drugih skladov na mestni ravni, iz državnega proračuna, Fundacije za šport ter evropskih centraliziranih in decentraliziranih skladov.

Sklep

V predstavljenih izhodiščih sprejete spremembe na področju športa v glavnem mestu, predvsem spremembe v organiziranosti in prenosu nosilstva na športne zveze, potrebujejo precej časa, da bodo nameni in učinki vidni. Namen je dvoplasten. Glavni cilj je racionalizacija delovanja, drugi pa spodbujati pripadnost močnim športnim imenom (npr. Olimpija). Zanimivo spoznanje ob javnih razpravah je bilo, da šport ni poeneoten niti na temeljni ravni, ali je šport v Ljubljani dober ali slab, ali mesto potrebuje velik nogometni stadion ali ne. Še bolj presenetljivo je spoznanje, da imajo nekateri, ki odločajo o športu, negativen odnos do njega, predvsem do navijaštva.

Mnogi predstavniki t. i. civilne sfere želijo tako organizirani šport, da bodo dobili čim več javnih sredstev, nihče pa jih ne sme nič spraševati o smiselnosti njihove porabe. Avtorjem je priprava izhodišč odprla še mnoga druga vprašanja in pomisleke. O športu vsi razpravljajo, želijo tudi o njem odločati, predlagajo spremembe pri drugih, odgovornost pa so pripravljene sprejeti le redki. Zdi se, kot da se na šport vsi spoznajo, hkrati pa je vloga športne stroke razvrednotena. Niti v športu pridobljene reference se ne spoštujejo. Športna stroka se mora odločiti za še dejavnejše vključevanje v ideologijo športa na ravni glavnega mesta in tudi države.

Generalno gledano v Ljubljani nihče (na glas) ne zanika, da je šport zelo pomemben del družbenega dogajanja, ugotavljamo pa, da je odnos do športa zelo specifičen. Zato je še pomembnejše, da temelji na nekem dokumentu strategije. Pripravljen je tudi akcijski na-

črt njenega uresničevanja, ki bo odvisno od ljudi, odgovornih za različna področja športa v Ljubljani, in od iskrene volje, da se šport uredi oziroma da se mu namenijo ustrezno mesto v družbi med množico drugih dejavnosti. Ostaja pa odprto vprašanje, ali je v Ljubljani dovolj znanja in predvsem volje, da bi šport prerasel v organizirano in povsem pregledno dejavnost. Trenutek se zdi, že zaradi županovih znanih izhodišč in naklonjenosti športu, pravi. Nosilci športa v Ljubljani pa morajo(mo) prevzeti dejavno vlogo in odgovornost.

Literatura

1. *Akcijski program EU na področju športa Pierre de Coubertin (2007)*. Pridobljeno s http://ec.europa.eu/sport/whitepaper/sec934_en.pdf.
2. Bon, M., Kolenc, M., Peršolja, B., Tomc, G. (2008) *Izhodišča strategije na področju športa v Ljubljani do leta 2012*. Pridobljeno s http://www.ljubljana.si/si/aktualno/aktualno/strategija_sporta/default.html.
3. *Bela knjiga o športu v EU*. (2007). Pridobljeno s http://ec.europa.eu/sport/whitepaper/wp_on_sport_sl.pdf.
4. *Ljubljana 2025 – Predlog prostorske vizije dolgoročnega razvoja mesta (2007)*. Pridobljeno s <http://www.ljubljana.si>.
5. *Nacionalni program športa*. (2000). Uradni list RS, št. 24-1065/2000, RS 31-3/2000.
6. Operativni programi za obdobje 2007–2013 na področjih razvoja človeških virov in krepitev regionalnih razvojnih potencialov (2007). Pridobljeno s <http://www.euskladi.si/publikacije/OP/2007-2013/>.
7. *Statut Mestne občine Ljubljana*. (2007). Uradni list RS, št. 26/01, 28/01 in 42/07.
8. *Strategija razvoja socialnega varstva v Mestni občini Ljubljana od 2007 do 2011*. (2007). Pridobljeno s <http://www.ljubljana.si>.
9. *Strategija Vlade Republike Slovenije na področju telesne (gibalne) dejavnosti za krepitev zdravja od 2007 do 2012*. (2007). Pridobljeno s <http://www.mz.gov.si/si/splosno/cns/novica/period/1159731743///browse/35/article/678/5396/?cHash=49971766fb>.
10. *Strateški razvojni in trženjski načrt turistične destinacije Ljubljana za obdobje 2007–2013*. (2007). Pridobljeno s <http://www.ljubljana.si>.
11. *Zakon o društvih*. (2006). Uradni list RS, št. 61/06.
12. *Zakon o lokalni samoupravi*. (2005). Uradni list, št. 100/05 – uradno prečiščeno besedilo, 21/06-odločba US in 14/07 – ZSPDPO.
13. *Zakon o športu*. (1998). Uradni list RS št. 22/98.
14. *Zakon o ustanovah*. (2006). Uradni list RS, št. 70/05 – uradno prečiščeno besedilo in 91/05, popr.
15. *Zakon o zavodih*. (1991). Uradni list RS, št. 12/91, 45/94 odločba US: U-I-104/92, 8/96, 18/98 odločba US: U-I-34/98, 36/00-ZPDZC, 17/06 – ZJZP.

dr. Marta Bon, asist.

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport,
Gortanova 22, 1000 Ljubljana – Katedra
za roketmet
marta.bon@fsp.uni-lj.si

Brane Dežman¹, Dušan Grabnar², Matej Majerič¹

Učinek dvanajsturnega vadbenega programa košarke na izboljšanje izvajanja izbranih igralnih spretnosti

S pedagoškim eksperimentom smo preverjali vpliv sistematično načrtovanega in izpeljanega vadbenega programa košarke na raven izvajanja štirih igralnih spretnosti v napadu (raznovrstnost in učinkovitost vodenja žoge, raznovrstnost in zahtevnost metov na koš, raznovrstnost in učinkovitost sodelovanja ter pogostost kršenja pravil). V vzorcu je bilo 19 učencev dveh petih razredov OŠ Spodnja Šiška iz Ljubljane. Pedagoški eksperiment je brez priprav nanj potekal pet tednov po tri ure na teden v veliki telovadnici. Vadbeni program je obsegal dvanajst šolskih ur. Pred začetkom in po koncu vadbenega procesa smo porabili še eno uro za ugotavljanje začetnega oziroma končnega stanja v izbranih košarkarskih spretnostih. Pri načrtovanju vadbenih vsebin smo upoštevali učni načrt za 6. razred devetletne osnovne šole, število učencev v razredu in njihovo predznanje. V vadbeni program smo zajeli temeljne tehnične in taktične košarkarske prvine ter različne oblike iger 1 : 1 in 2 : 2 na en koš. Začetno in končno stanje učencev v ravni osvojenosti omenjenih igralnih spretnosti v napadu smo ugotavljali s pomočjo videoposnetkov med igro 2 : 2 na en koš (obrambna igralca sta igrala pasivno). Učence je ocenjeval strokovnjak za košarko s pomočjo posebnih meril in opisnikov. Razlike med začetnim in končnim stanjem smo preverili s t-testom za odvisne vzorce. Ugotovili smo, da so učenci v raznovrstnosti in zanesljivosti vodenja napredovali za 9,5 %, v raznovrstnosti in zahtevnosti metov za 14,7 %, v raznovrstnosti in učinkovitosti sodelovanja za 13,7 %, v pogostosti kršenja pravil za 18,9 %, v raznovrstnosti, zahtevnosti in učinkovitosti igranja v napadu v igri 2 : 2 pa za 14,7 %.

Ključne besede: osnovna šola, športna vzgoja, košarka, vadbeni program, košarkarske spretnosti, ocenjevanje, napredek.

The effects of twelve-hour basketball programme on the improvement of the execution of chosen playing skills

A pedagogic experiment was carried out to test the effects of systematically planned and completed basketball practise programme on the level of the execution of four attack playing skills (diversity and efficiency of ball control; diversity and difficulty of shooting; diversity and efficiency of cooperation; the frequency of breaking the rules). The sample included 19 Year Five pupils from Spodnja Šiška primary school in Ljubljana. The pedagogic experiment was carried out in the big sports hall over a five-week period for three hours per week, not including the preparation. The programme consisted of twelve academic hours. One hour was used before and after each practice in order to determine initial and final status of chosen basketball skills. A teaching curriculum for the Year Six (in the nine-year-long primary education) was considered when planning the practice contents, as well as the number of children in the form and their pre-existing knowledge. Practice programme included fundamental technical and tactical basketball skills and different types of the one- and two-a-side basketball game, played on half of the basketball court. The initial and final status of children and the level of improvement in the above-mentioned attacking basketball skills were verified with the analysis of video recordings of two-a-side basketball game (with defensive players acting passively). A basketball expert evaluated the pupils whilst using specific criteria and descriptive words. The differences between the initial and final status were tested with the t-test for dependent samples. It has been found that pupils progressed by 9,5% in the diversity and efficiency of ball control, by 14,7% in the diversity and difficulty of shooting, by 13,7% in the diversity and efficiency of cooperation, by 18,9% in the frequency of breaking the rules and by 14,7% in the diversity, difficulty and efficiency of attack in the two-a-side game.

Key words: primary school, physical education, practice programme, basketball skills, evaluation, progress.

Uvod

Učinkovitost izvajanja vadbenih programov pri urah športne vzgoje postaja vse pomembnejša, saj vpliva na doseganje višje ravni športnih spretnosti in znanj. Slednja učencem zagotavljajo bolj aktivno in zadovoljno preživljanje prostega časa s športom v času šolanja

in večjo verjetnost, da se bodo s športom ukvarjali tudi v kasnejših življenjskih obdobjih.

Od ponovne uvedbe številčnega ocenjevanja pri športnih vzgoji se športni strokovnjaki tega vse bolj zavedajo, zato to področje v zadnjih letih tudi bolj intenzivno raziskujejo. V košarki je bilo v zadnjih letih opravljenih nekaj pedagoških eksperimentov in drugih raziskav,

s katerimi so različni avtorji preučevali vpliv različno dolgih vadbenih programov na napredek učencev v izbranih košarkarskih spretnostih in znanju. Vzporedno z njimi so avtorji preučevali tudi zanesljivost in uporabnost različnih načinov ocenjevanja ravni osvojenosti različnih košarkarskih spretnosti.

Povzemamo izsledke novjših raziskav, ki so bile povezane s preučevanjem za-

¹Fakulteta za šport, Ljubljana,

²OŠ Spodnja Šiška, Ljubljana

nesljivosti in uporabnosti različnih načinov ocenjevanja košarkarskih spretnosti ter s preučevanjem vpliva različno strukturiranih in dolgih vadbenih programov košarke na izboljšanje ravni izbranih košarkarskih spretnosti učencev in učenk.

Dežman in Kovač (2002) sta na vzorcu 34 študentk prvega letnika Fakultete za šport preverila merila in opisnike za objektivno ocenjevanje košarkarske spretnosti, ki je zajela vodenje žoge in met iz dvokoraka. Raven izvajanja omenjene spretnosti so ocenili štirje ocenjevalci, ki so jih poprej ustrezno usposobili. Podatke sta obdelala z osnovnimi postopki opisne statistike, faktorsko analizo in s postopkom za izračunavanje Cronbachovega alfa koeficienta zanesljivosti. Ugotovila sta, da sta bili zanesljivost in objektivnost ocenjevanja po omenjenih merilih in opisnikih zelo visoki.

Peček in Dežman (2003) sta preverila vpliv trinajsturnega programa vadbe košarke na izboljšanje izbranih košarkarskih spretnosti šestnajstih učenk v sedmem razredu osnovne šole. Pri sestavljanju vsebin vadbenega programa sta upoštevala učni načrt za sedmi razred devetletne osnovne šole, število učenk v razredu in njihovo predznanje. Vanj sta zajela temeljne tehnične in taktične elemente košarke, ki sestavljajo igri 1 : 1 in 2 : 2 v napadu. Začetno in končno stanje v omenjenih spretnostih sta ugotavljala s tremi testnimi nalogami: 1. test vodenje, sprememba smeri naprej-nazaj, met na koš po prodoru; 2. igranje v napadu v igri 1 : 1 na en koš in 3. igranje v napadu v igri 2 : 2 na en koš. Raven obvladanja teh spretnosti sta ocenila po prej določenih merilih in opisnikih. Podatke sta obdelala z osnovnimi postopki opisne statistike in t-testom za odvisne vzorce. Ugotovila sta, da so učenske v vseh treh testnih nalogah napredovale; v uspešnosti igranja v napadu za 16 oziroma 20 odstotkov, v izvajanju testa z žogo pa za 32 odstotkov. Napredek je bil v vseh treh testnih nalogah statistično značilen.

Srovin in Dežman (2004) sta na vzorcu osemnajstih učencev in dvanajstih učenk osmih razredov OŠ Mirna Peč

preučevala vpliv dvanajsturnega eksperimentalnega vadbenega programa košarke na izboljšanje izbranih košarkarskih spretnosti. Njihovo začetno in končno stanje v izvajanju treh testnih nalog (1. vodenje in met iz dvokoraka, 2. igranje v napadu v igri 2 : 2 na en koš in 3. igranje v napadu v igri 4 : 4 na dva koša) sta ocenila po posebnih merilih in opisnikih. Podatke sta obdelala z osnovnimi postopki opisne statistike in s t-testom za odvisne vzorce. Ugotovila sta, da je bil napredek učencev v omenjenih testnih nalogah 11,2-, 13,4- in 11,2-odstoten, pri učenkah pa 18,4-, 13,4- in 11,6-odstoten. Boljše ocene na začetku in koncu programa so v vseh treh testnih nalogah dosegli učenci.

Dežman, Majerič in Grabnar (2005) so na vzorcu 20 učencev 7. razredov OŠ Spodnja Šiška preverjali zanesljivost in uporabnost sintetičnega in analitičnega načina ocenjevanja sestavljene košarkarske spretnosti, ki je zajela različno vodenje žoge in met z eno roko iznad glave po sonožnem zaustavljanju, ter povezanost med ocenami obeh načinov ocenjevanja. Učence je ocenil strokovnjak za košarko s pomočjo videoposnetkov. Najprej je ocenil učence na sintetični način s pomočjo posebnih meril in opisnikov, nato pa še na analitični način tako, da je beležil napake v izvedbi gibanja. Ocene je vpisoval v dva ločena vpisna lista. Po enem tednu je ocenjevanje ponovil po enakem postopku. Podatke so avtorji obdelali z izbranimi postopki opisne statistike, izračunali so korelacijske koeficiente in Cronbachov alfa koeficient. Pri obeh načinih ocenjevanja so ugotovili visoko zanesljivost. Visoka povezanost je tudi med povprečnimi ocenami obeh načinov ocenjevanja, ki sta zanesljiva, učinkovita in uporabna. Zelo dobro tudi razlikujeta učence glede na raven obvladanja izbrane košarkarske spretnosti. Se pa po vsebini, namenu in težavnosti kar precej razlikujeta. Za ocenjevanje ravni obvladanja košarkarskih spretnosti pri pouku športne vzgoje je lažje sintetično ocenjevanje.

Dežman, Majerič in Grabnar (2005) so na vzorcu 20 učencev 7. razredov OŠ Spodnja Šiška preverjali zanesljivost in upo-

rabnost sintetičnega in analitičnega načina ocenjevanja izbranih igralnih spretnosti v napadu v igri 1 : 1 na en koš ter povezanost med ocenami. Učence je ocenjeval strokovnjak za košarko s pomočjo videoposnetkov po enakem postopku kot v prejšnji raziskavi, le merila in opisniki so bili drugačni. Podatke so enako obdelali kot zgoraj. Avtorji so ugotovili, da je zanesljivost uporabljenega sintetičnega in analitičnega ocenjevanja igralnih spretnosti v napadu v igri 1 : 1 na en koš zelo visoka, če je ocenjevalec izkušen košarkarski strokovnjak in če ocenjuje s pomočjo videoposnetkov. Tudi povezanost med izidi obeh načinov ocenjevanja je visoka. Izsledki kažejo, da so navodila, merila in opisniki za oba načina ocenjevanja sestavljeni tako, da omogočajo uspešno uporabo pri pouku športne vzgoje.

Dežman in Pirc (2006) sta na vzorcu 32 študentk prvega letnika Fakultete za šport preverjala vpliv začetnega dela vadbenega programa košarke v obsegu 15 ur na znižanje napak v dveh sestavljenih košarkarskih spretnostih: 1. prehod v vodenje s križnim korakom, vijugasto vodenje, sonožno zaustavljanje in met na koš z eno roko iznad glave ter 2. podaja v tablo, lovljenje, prehod v vodenje z zakorakom, vodenje, sprememba smeri naprej-nazaj, vodenje, met iz dvokoraka s polaganjem. Raven obvladanja omenjenih spretnosti sta ugotovila tako, da sta beležila napake, ki so jih študentke storile med izvajanjem, na začetku in koncu vadbenega programa. Pri tem sta uporabila videoposnetke. Razlike v izidih končnega in začetnega stanja sta izračunala s t-testom za odvisne vzorce. Ugotovila sta, da je vadbeni proces zelo učinkovit. Vse študentke so znatno znižale število napak tako z desno kot z levo roko. Razlike med končnim in začetnim stanjem so bile statistično značilne. Na koncu vadbenega programa so se precej zmanjšale tudi razlike v številu napak pri izvajanju obeh testnih nalog z boljšo in slabšo roko.

Majerič, Dežman in Grabnar (2006) so na vzorcu petnajstih učencev petih razredov devetletne osnovne šole ugotavljali vpliv petnajsturnega vadbenega

programa košarke na izboljšanje ravni izbranih košarkarskih spretnosti. Pri načrtovanju vsebin vadbenega programa so upoštevali učni načrt za peti razred devetletne osnovne šole, število učencev v razredu in njihovo predznanje. V vadbeni program so vključili temeljne tehnične in taktične elemente košarke ter igri 1 : 1 in 2 : 2 na en koš. Začetno in končno stanje v ravni osvojenosti košarkarskih spretnosti so ugotavljali z dvema testnima nalogama: 1. vijugasto vodenje in met na koš iz dvokoraka; 2. igranje v napadu v igri 2 : 2 na en koš. Kakovost izvajanja omenjenih testnih nalog je ocenil strokovnjak za košarko na sintetični način s pomočjo prej določenih meril in opisnikov. Učence je ocenjeval med ogledom videoposnetkov. Avtorji so podatke obdelali z osnovnimi postopki opisne statistike in t-testom za odvisne vzorce. Ugotovili so, da so učenci v obeh testnih nalogah napredovali. V izvajanju testne naloge vijugasto vodenje in met na koš za 32 odstotnih točk v uspešnosti igranja 2 : 2 na en koš pa za slabih 12 odstotnih točk. Napredek je bil v obeh testnih nalogah statistično značilen.

Izkušnje in izsledke te pilotske študije smo leta 2006 upoštevali pri pripravi na pedagoški eksperiment, v katerem smo želeli preveriti vpliv dvanajsturnega vadbenega programa košarke na izboljšanje ravni izbranih košarkarskih spretnosti ter znanj učencev in učenek petih razredov v osemletni osnovni šoli. V tem članku bomo predstavili izide učencev, ki so povezani s štirimi igralnimi spretnostmi v napadu, ki sestavljajo igro 2 : 2.

Temeljne značilnosti vadbenega programa

Pedagoški eksperiment je brez priprav potekal od 6. novembra do 12. decembra 2006. Vadbeni program košarke je obsegal dvanajst šolskih ur. Potekal je trikrat na teden v telovadnici. V njej so bili dva glavna koša in štirje stranski. Vsak učenec je imel svojo košarkarsko žogo. V telovadnici so hkrati vadili učenci in učenke. Vadili so po enakem vadbenem programu.

Pred začetkom in po koncu vadbenega procesa smo porabili še dve uri za ugotavljanje začetnega oziroma končnega stanja v izbranih košarkarskih spretnostih in v teoretičnem znanju (eno uro v telovadnici in eno uro v učilnici).

Pri izbiri vsebin smo upoštevali učni načrt za 6. razred devetletne osnovne šole (Kovač, Novak, 2001), število ur v vadbenem programu, število učencev v razredu in njihovo predznanje. Veliko časa smo porabili za utrjevanje vodenja žoge in različnih metov na koš po preigravanju (32,1 %), za lovljenje in podaje ter za mete po odkrivanju in vtekanju (17,1 %). Posebno pozornost smo namenili igranju 1 : 1 na en koš (18,7 %) in 2 : 2 na en koš (21,9 %). Omenjene vsebine so učenci vadili posamično ali v dvojicah. Med vadbo so dobili informacije o pravilih, sodniških znakih ter izrazih in pojmi iz tehnike in taktike košarke (10,2 %). V oklepajih so navedeni odstotki od skupnega vadbenega časa.

Učitelja športne vzgoje, ki sta vodila vadbeni proces, sta sodelovala pri pripravi vadbenega programa. Z določenimi prilagoditvami vsebine oz. učnih oblik razmeram na posamezni učni uri (število učencev ipd.) je bil izveden skoraj v celoti. Nekoliko večja odstopanja so bila pri posredovanju teoretičnih informacij. Učitelja sta jih posredovala med vadbo, na koncu vadbene ure pa le, če nista izgubila preveč časa z drugimi dejavnostmi.

Vadbeni program in vse učne priprave so objavljeni na spletni strani Katedre za košarko: www.kosarka.co.nr – PISNA GRADIVA – ŠPORTNA VZGOJA – Eksperiment.

Metode

Vzorec učencev in učenek

V vzorcu je 21 učencev in 17 učenek dveh petih razredov OŠ Spodnja Šiška iz Ljubljane. Pri obdelavi podatkov smo

upoštevali 19 učencev in 16 učenek, ki so se udeležili večine vadbenih ur ter vseh preverjanj spretnosti in znanj. Šest učencev in štiri učenke je vadilo košarko tudi v športnih interesnih dejavnostih šole. Vsi učenci so imeli dovoljenje staršev, da se lahko udeležijo preverjanja ravni spretnosti in znanj na začetku in koncu vadbenega programa. V tem članku bomo analizirali le izide učencev.

Vzorec testnih nalog za ugotavljanje ravni obvladanja temeljnih košarkarskih spretnosti

Raven osvojenosti košarkarskih spretnosti smo preverili z dvema testnima nalogama.

Pri prvi testni nalogi (VM) je bilo gibanje z žogo določeno vnaprej. Učenci so nalogo izvajali z boljšo in slabšo roko. Izidov v tej testni nalogi v tem članku ne bomo obravnavali.

Druga testna naloga (IG2) je bila situacijska. Učenci so igrali na en koš 2 : 2. Napadalca sta igrala proti obrambnima igralcema, ki sta igrala pasivno (spremljala sta ju na doseg roke med košem in njima ter nista smela izbijati ali prestrezati žoge in blokirati meta). Ta način igranja obrambnih igralcev je omogočil napadalcema bolj sproščeno in učinkovito igro.

Opis obeh testnih nalog lahko dobite na zgoraj omenjenem spletnem naslovu.

Način zbiranja podatkov v telovadnici

Pred začetkom vadbenega programa smo učence in njihove starše seznanili z namenom in vsebino pedagoškega eksperimenta. Učenci in učenke so izvajali izbrane košarkarske spretnosti v igri 2 : 2 v telovadnici, v prostoru pod glavnima košema. Začetno in končno izvedbo smo posneli z dvema videokamerama.

Preglednica 1: Testne naloge

Šifra	Naziv	Št. izvedb	Št. ocen
VMd	Vijugasto vodenje, met na koš iz dvokoraka z eno roko iznad glave – z boljšo roko	2	2
VMI	Vijugasto vodenje, met na koš iz dvokoraka z eno roko iznad glave – s slabšo roko	2	2
IG2	Igranje v napadu v igri 2 : 2 na en koš po pravilih igre na dva koša	1 (4 min)	2

Postopek snemanja izvajanja košarkarskih spretnosti je bil enak na začetku in koncu vadbenega programa.

Način ocenjevanja

Raven izvajanja izbranih košarkarskih spretnosti je ocenil košarkarski strokovnjak med ogledom videoposnetkov. Igranje učencev v napadu v igri 2 : 2 je ocenil s pomočjo posebnih meril in opisnikov (preglednica 2). Pri vsakem učencu je ocenil raven izvajanja štirih temeljnih igralnih spretnosti v napadu:

1. VOD – raznovrstnost in zanesljivost vodenja žoge,
2. MET – raznovrstnost in zahtevnost metov na koš,
3. SOD – raznovrstnost in učinkovitost sodelovanja (podajanja) med napadalcema,
4. PRE – pogostost kršenja košarkarskih pravil.

Skupno oceno raznovrstnosti, zahtevnosti in učinkovitosti izvajanja gibanj v napadu v igri 2 : 2 (IG2) je izračunal tako, da je vsoto vseh štirih ocen delil s štiri.

Ocenjevalec si je najprej ogledal igro v napadu prve dvojice učencev, nato pa še druge. Če je bil pri ocenjevanju posameznih učencev v dvomih, si je nji-

hovo igro ponovno ogledal. Pri učencu z žogo je opazoval gibanja z žogo, pri součencu pa gibanja brez nje (odkrivanja in vtekanja). Vsako izvedbo posameznega učenca (na začetku in koncu vadbenega programa) je ocenil dvakrat v časovnem razmiku sedmih dni. Zanesljivost ocenjevanja vseh igralnih spretnosti je bila visoka, saj je pri vseh Chronbachov alfa koeficient presegal vrednost 0,95. Pri obdelavi podatkov smo upoštevali povprečno oceno.

Metode obdelave podatkov

Pri obdelavi podatkov smo uporabili izbrane osnovne postopke opisne statistike, Chronbachov alfa koeficient in t-test za odvisne vzorce. Podatke smo obdelali s statističnima programoma SPSS za Windows in Microsoft Excel.

Izidi in razprava

Analiza razlik v ocenah raznovrstnosti in zanesljivosti vodenja žoge (VOD)

Vodenje žoge je v košarki najtežje gibanje z žogo, ker igralec žoge ne drži. Če jo želi uspešno voditi, mora imeti zelo dober občutek za pravočasno in pravilno postavljanje prstov proti žogi, blago obračanje žoge z njimi in njeno nadzorovano potiskanje proti tlom. To mora storiti brez vidnega nadzora. Omenjenega občutka ni mogoče osvojiti v kratkem času. Za to je potrebna obsežna vadba.

Vodenje žoge z eno in drugo roko je tudi taktično zelo pomembno, saj omogoča učinkovito igranje po globini (proti košu) in širini (v desno ali levo smer), prehod v samostojen zaključek ali učinkovito sodelovanje s soigralcem.

Preglednica 3: Razlike v ocenah raznovrstnosti in zanesljivosti vodenja žoge

Vodenje	xa	% od 5	Sd	t	sp	Znač.
VODz	2,47	49,5	1,389			
VODk	2,95	58,9	1,224			
VODk-VODz	0,47	9,5	0,513	4,025	18	0,001

Legenda: VODz – ocena vodenje na začetku, VODk – ocena vodenja na koncu, VODk-VODz – razlike v ocenah vodenja na koncu in začetku, ax – aritmetična sredina, % – $(xa/5) \cdot 100$, sd – standardni odklon, t – t-vrednost, sp – stopnje prostosti, znač. – značilnost razlik.

Preglednica 2: Merila in opisniki

Ocena	VOD – raznovrstnost in zanesljivost vodenja žoge	MET – raznovrstnost in zahtevnost metov na koš
5	Vodi pravilno in zanesljivo z boljšo in slabšo roko	Meče na koš iz dvokoraka po vodenju z boljšo in slabšo roko
4	Vodi pravilno in zanesljivo z boljšo roko, manj zanesljivo pa s slabšo roko	Meče na koš iz dvokoraka po vodenju z boljšo roko, po vodenju s slabšo pa le po sonožnem zaustavljanju ali ne meče
3	Vodi pravilno in zanesljivo z boljšo roko, s slabšo roko pa zelo redko ali sploh ne	Meče na koš po vodenju z boljšo in slabšo roko po sonožnem zaustavljanju
2	Vodi nezanesljivo z boljšo roko, s slabšo roko pa zelo nezanesljivo in redko	Meče na koš po vodenju z boljšo roko po sonožnem zaustavljanju, po vodenju s slabšo roko pa ne meče
1	Vodi nezanesljivo z boljšo roko, s slabšo roko pa sploh ne	Največkrat meče na koš po sprejemu žoge (brez vodenja ali po enkratnem vodenju) ali pa sploh ne meče

Ocena	SOD – raznovrstnost in učinkovitost sodelovanja	PRE – pogostost kršenja košarkarskih pravil
5	Zanesljivo in učinkovito podaja žogo tudi med vodenjem ali po njem, se dejavno odkriva ali vteka	Naredi največ en prekršek
4	Zanesljivo in učinkovito podaja žogo tudi med vodenjem ali po njem, se dejavno odkriva, manj vteka ali sploh ne	Naredi dva prekrška
3	Največkrat poda žogo na mestu ali po enkratnem vodenju, se dejavno odkriva, manj vteka ali sploh ne	Naredi tri prekrške
2	Podaja nezanesljivo in v loku tudi po enkratnem vodenju, se nedejavno odkriva ali čaka žogo na mestu	Naredi štiri prekrške
1	Podaja nezanesljivo in v loku, ne ve, kaj naj naredi brez žoge (bega v različne smeri brez taktičnega smisla)	Naredi več kot štiri prekrške

Povprečna ocena raznovrstnosti in zanesljivosti vodenja učencev na začetku vadbenega programa kaže razmeroma nizko raven (preglednica 3). Največ jih je vodilo le z boljšo roko, in to manj zanesljivo. Če so žogo vodili tudi s slabšo roko, pri tem niso bili zanesljivi. Po končanem vadbenem programu se jim je vodenje z boljšo roko izboljšalo za 9,5 odstotne točke. Razlika je statistično značilna. Iz vrednosti standardnih odklonov lahko tudi sklepamo, da so se učenci na koncu vadbenega procesa bolj poenotili v ravni obvladanja vodenja žoge. Bolj so napredovali predvsem učenci, ki so na začetku slabo obvladali vodenje.

Analiza razlik v ocenah raznovrstnosti in zahtevnosti metov na koš (MET)

V košarki poznamo različne načine metanja na koš in različne prehode v met. Igralec lahko vrže na koš z mesta (po

sprejemu žoge ali po vodenju) in po vodenju iz dvokoraka. Meti po vodenju iz dvokoraka so koordinacijsko zahtevnejši kot meti z mesta po sprejemu žoge ali po vodenju. Najtežji del tega gibanja je prehod iz vodenja v dvokorak in nato v met na koš. V tem delu gibanja morajo igralci upoštevati tudi pravilo dveh korakov. Če ga ne, storijo prekršek. To gibanje je tudi taktično pomembnejše, saj igralec med prodorom lažje prehit obrambnega igralca in učinkoviteje vrže na koš.

V metih na koš so učenci na začetku dosegli ocene nekoliko nad povprečjem (preglednica 4). Največ jih je metalo z mesta po vodenju z boljšo ali slabšo roko. Na koncu so napredovali za 14,7 odstotne točke, saj so izvajali tudi mete po vodenju z boljšo roko iz dvokoraka. Razlika v ocenah je statistično značilna. Manjši standardni odklon na koncu vadbenega programa kaže, da so se učenci tudi pri tem delu igre homogenizirali.

Analiza razlik v ocenah raznovrstnosti in učinkovitosti sodelovanja (SOD)

Podaje in lovljenja niso koordinacijsko zapletena gibanja z žogo, če jih izvajajo v neigralnih razmerah. V igralnih razmerah jih je težje izvesti, ker morata oba napadalca dobro in pravočasno sodelovati. Igralec z žogo si mora s pomočjo odkrivanja ali vtekanja odpreti prostor za sprejem žoge, soigralec pa mu mora žogo podati v pravem času, v pravo smer in na ustrezen način. To pomeni, da je uspešnost tega sodelovanja odvisna od uigranosti obeh napadalcev in ne samo od obvladanja podaj in lovljenj. Usklajeno sodelovanje napadalcev zahteva kar precej situacijske vadbe.

Sodelovanje med dvema napadalcema je tesno povezano s podajanjem in lovljenjem žoge, pred tem pa z odkrivanjem in vtekanjem (preglednica 5). Povprečna ocena raznovrstnosti in učinkovitosti sodelovanja učencev na začetku je bila okoli povprečja. Največ učencev je podajalo žogo na mestu ali po enkratnem vodenju, in to v loku. Pogosto zato, ker so se soigralci slabo odkrivali ali vtekali. Na koncu vadbenega programa so v obeh omenjenih taktičnih elementih dobro napredovali, zato so jim lahko soigralci lažje in premočrtno podali žogo. Napredovali so za 13,7 odstotne točke. Razlike v ocenah so statistično značilne. Manjša vrednost standardnega odklona na koncu tudi pri teh spretnostih kaže, da so se učenci v sodelovanju homogenizirali.

Analiza razlik v ocenah pogostosti kršenja košarkarskih pravil (PRE)

Začetniki in manj izkušeni igralci največkrat kršijo košarkarska pravila, povezana z vodenjem žoge. Najpogosteje naredijo korak pri prehodu v vodenje, pri prehodu iz vodenja v zaustavljanje, met na koš ali podajo. Manj pogosto naredijo dvojno vodenje. Število prekrškov lahko zmanjšamo le, če učence ne prestando opozarjamo nanje in jim svetujemo, kako naj jih odpravijo. V našem primeru je bil učitelj pri tem uspešen.

Preglednica 4: Razlike v ocenah raznovrstnosti in zahtevnosti metov na koš

Meti	xa	% od 5	sd	t	sp	Znač.
METz	2,95	58,9	1,311			
METk	3,68	73,7	1,157			
METk-METv	0,74	14,7	1,098	2,926	18	0,009

Legenda: METz – ocena metov na koš na začetku, METk – ocena metov na koš na koncu, METk-METz – razlika v ocenah metov na koš na koncu in začetku, ax – aritmetična sredina, % – $(xa/5) \cdot 100$, sd – standardni odklon, t – t-vrednost, sp – stopnje prostosti, znač. – značilnost razlik.

Preglednica 5: Razlike v ocenah raznovrstnosti in učinkovitosti sodelovanja

Sodelovanje	xa	% od 5	sd	t	sp	Znač.
SODz	2,47	49,5	1,172			
SODk	3,16	63,2	0,834			
SODk-SODz	0,68	13,7	0,820	3,637	18	0,002

Legenda: SODz – ocena sodelovanja na začetku, SODk – ocena sodelovanja na koncu, SODk-SODz – razlika v ocenah sodelovanja na koncu in začetku, ax – aritmetična sredina, % – $(xa/5) \cdot 100$, sd – standardni odklon, t – t-vrednost, sp – stopnje prostosti, znač. – značilnost razlik.

Preglednica 6: Razlike v ocenah pogostosti kršenja košarkarskih pravil

Kršenje pravil	xa	% od 5	sd	t	sp	Znač.
PREz	3,79	75,8	1,182			
PREk	4,74	94,7	0,562			
PREk-PREz	0,95	18,9	1,268	3,256	18	0,004

Legenda: PREz – ocena kršenja pravil na začetku, PREk – ocena kršenja pravil na koncu, PREk-PREz – razlika v ocenah kršenja pravil na koncu in začetku, ax – aritmetična sredina, % – $(xa/5) \cdot 100$, sd – standardni odklon, t – t-vrednost, sp – stopnje prostosti, znač. – značilnost razlik.

Na začetku je večina učencev med igro naredila od dva do tri prekrške (preglednica 6), na koncu pa le enega ali nobenega. Napredovali so za 18,9 odstotne točke. Razlika v ocenah je statistično značilna. Sodeč po velikosti standardnih odklonov, so tudi pri pogostosti prekrškov postali učenci na koncu bolj homogeni. To pomeni, da so napredovali tudi tisti, ki so na začetku naredili več prekrškov.

Analiza razlik v ocenah raznovrstnosti, zahtevnosti in učinkovitosti igranja v napadu (IG2)

Igra 2 : 2 na en koš je temeljna kolektivna igra v košarki. Zajema igro 1 : 1 in sodelovanje s soigralcem. Uspešno igranje te igre v napadu zahteva dobro obvladanie vseh glavnih gibanj z žogo in brez nje, temeljnih taktičnih elementov (v našem primeru preigravanj, odkrivanj in vtekanj) ter dobro uigranost med napadalcema. Tako sestavljeno dejavnost se je težko naučiti v kratkem času. Kljub temu pa lahko iz ocen v preglednici 7 sklepamo, da ima lahko tudi razmeroma kratek, sistematično izpeljan vadbeni program dober učinek.

Povprečna ocena raznovrstnosti, zahtevnosti in učinkovitosti igranja učencev v napadu na začetku vadbene programa je bila 2,92, kar je malo nad povprečjem (preglednica 7). Po dvanajsturnem vadbenem programu so napredovali za 0,74 ocene ali za 14,7 odstotne točke. Razlika v ocenah je statistično značilna. Napredek vseh učencev, še posebno slabših, potrjuje tudi nižja vrednost standardnega odklona pri končnem ocenjevanju.

Sklep

Izsledki v uvodu navedenih raziskav in te raziskave kažejo, da vsaj dvanajsturni, sistematično načrtovani in izvedeni programi pozitivno vplivajo na zvišanje ravni izvajanja različno zahtevnih košarkarskih spretnosti pri učencih in učenkah različne starosti. Prirastki v zahtevnejših košarkarskih spretnostih (igranju v napadu v igrah z manj igralci na en koš) so v vseh raziskavah nad 11 odstotki, kar glede na majhen obseg ur vadbe ni malo.

V tej raziskavi so izkušnje ocenjevalca pri ocenjevanju igralnih spretnosti igre 2 : 2 na en koš v napadu pozitivne. Merila in opisniki dobro razlikujejo posamezno raven vseh štirih igralnih spretnosti. Iz posameznih ocen lahko tudi na enostaven način izračunamo kakovost igranja v napadu v celoti. Delne ocene kažejo raven osvojenosti posamezne igralne spretnosti, skupna ocena pa celotno kakovost igranja učenca v napadu. Delne ocene so uporabne za ugotavljanje in odpravljanje slabosti v izvajanju posamezne igralne spretnosti učencev, skupna pa za ovrednotenje njihove kakovosti igranja v napadu.

Če želimo, da bo ocenjevanje raznovrstnosti, zanesljivosti in zahtevnosti igranja v napadu posameznih učencev lažje in bolj objektivno, moramo paziti, da bodo izpolnjeni tile pogoji:

- dvojice učencev, ki igrajo med seboj, morajo biti enake na začetku in koncu vadbene programa,
- učenci v dvojicah, ki igrajo med seboj, si morajo biti podobni po višini in znanju,
- boljše učence moramo spodbujati, da več sodelujejo s slabšimi,

- slabše učence moramo prepričati, da tudi sami večkrat poskušajo zaključiti napad,
- vse učence moramo opozarjati, naj igrajo v obeh smereh – v desno stran z desno roko, v levo pa z levo, ter na aktivno odkrivanje, ko želijo sprejeti žogo,
- obrambna igralca morata igrati pasivno in spremljati napadalca na dosegu roke med košem in njim,
- učenci morajo biti obuti v športne copate, ki ne drsijo.

Na temelju te in drugih raziskav lahko ugotovimo, da je pri učencih in učenkah s povprečnim znanjem košarke dvanajsturni vadbeni program košarke primerno učinkovit, vadbeni program za učence in učenke z nižjim znanjem pa bi moral obsegati od šestnajst do dvajset ur. Potekati mora neprekinjeno vsaj z dvema urama na teden. Vsaka prekinitev z drugimi dejavnostmi bo njegov učinek poslabšala. Tudi vsebina vadbene programov mora biti izbrana in razporejena tako, da jo lahko učenci sistematično in postopno nadgrajujejo. Različnih oblik iger na en ali dva koša mora biti vsaj 40 odstotkov. Testne naloge za ocenjevanje ravni košarkarskih spretnosti morajo izhajati iz vsebine vadbene programa, sicer bo učinek manjši.

Učitelji športne vzgoje, ki so sodelovali v naših pedagoških eksperimentih, ocenjujejo, da je bilo zanje tovrstno sodelovanje zelo koristno. Pridobili so veliko novega znanja in izkušenj ter predvsem nov pogled na podajanje učnih vsebin. Dodajamo, da taki pedagoški eksperimenti bogatijo športno stroko in prakso, saj vplivajo na boljše načrtovanje, sistematično in nadzorovano izvajanje vadbene procesa pri športni vzgoji, posredno pa tudi na njegovo večjo učinkovitost. Nekateri učitelji športne vzgoje se s tem ne bodo strinjali, ker menijo, da tak način učnega procesa utesnjuje učence in znižuje njihovo zanimanje. Izidi ankete med učenci, ki smo jo opravili po končanem vadbenem programu, govorijo ravno nasprotno.

Preglednica 7: Razlike v ocenah igranja v napadu

Igra 2 : 2	xa	% od 5	Sd	T	sp	Znač.
IG2z	2,92	58,4	1,080			
IG2k	3,66	73,2	0,718			
IG2k-IG2z	0,74	14,7	0,537	5,985	18	0,000

Legenda: IG2z – ocena igre v napadu na začetku, IG2k – ocena ocena igre v napadu na koncu, IG2k-IG2z – razlika v ocenah igre v napadu na koncu in začetku, ax – aritmetična sredina, % – $(xa/5) \cdot 100$, sd – standardni odklon, t – t-vrednost, sp – stopnje prostosti, znač. – značilnost razlik.

Literatura

- Dežman, B., Kovač, M. (2002). Zanesljivost in objektivnost ocenjevanja praktičnega znanja v košarki pri pouku športne vzgoje. V: Pišot, R. (ur.), Štemberger, V. (ur.), Krpač, F. (ur.), Filipčič, T. (ur.). *Otrok v gibanju: zbornik prispevkov, Ljubljana, 2002, (str. 2001–206)*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Dežman, B., Majerič, M., Grabnar, D. (2005). Značilnosti analitičnega in sintetičnega ocenjevanja sestavljene košarkarske spretnosti. V: Kovač, M. (ur.), Rot, A. (ur.), Filipčič, T. (ur.). *18. strokovni posvet športnih pedagogov Slovenije: zbornik referatov, Rogaška Slatina, 2005, (str. 183–188)*. Ljubljana: Zveza društev športnih pedagogov Slovenije.
- Dežman, B., Pirc, A. (2006). Vpliv 15-urnega vadbene programa na usvajanje izbranih košarkarskih spretnosti študentk Fakultete za šport. V: Kovač, M. (ur.), Rot, A. (ur.). *19. strokovni posvet športnih pedagogov Slovenije: zbornik referatov, Murska Sobota, 2006, (str. 69–73)*. Ljubljana: Zveza društev športnih pedagogov Slovenije.
- Dežman, B., Jekoš, B., Grabnar, D., Majerič, M. (2007). Vpliv dvanajsturnega programa male košarke na boljše poznavanje temeljnih košarkarskih pravil in sodniških znakov. Osvajanje gibalnih spretnosti pri učenkah petega razreda osnovne šole. *Šport (55)2, 57–63*.
- Kovač, M., Novak, D. (2001). *Učni načrt: program osnovnošolskega izobraževanja. Športna vzgoja*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport: Zavod za šolstvo.
- Majerič, M., Dežman B., Grabnar, D. (2006). Vpliv petnajsturnega programa košarke na izboljšanje izvajanja izbranih košarkarskih spretnosti učencev pri pouku športne. V: Pišot, R. (ur.), Kropej, V. (ur.), Zorc, J. (ur.), Volmut, T. (ur.), Obid, A. (ur.). *4. mednarodni simpozij Otrok v gibanju: zbornik prispevkov, Portorož, 2006, (str. 122–130)*. Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče.
- Peček, P., Dežman, B. (2003). Vpliv trinajsturnega programa vadbe košarke na izboljšanje tehnično-taktičnih spretnosti učenk v 7. razredu osnovne šole. V: Škof, B. (ur.), Kovač, M. (ur.). *16. strokovni posvet športnih pedagogov Slovenije: zbornik referatov, Nova Gorica, 2003, (str. 114–120)*. Ljubljana: Zveza društev športnih pedagogov Slovenije.
- Srovin, B., Dežman, B. (2004). Prirastek učencev 8. razreda osnovne šole v izbranih košarkarskih spretnostih zaradi vpliva dvanajsturnega programa vadbe košarke. V: Pišot, R. (ur.), Štemberger, V. (ur.), Zorc, J. (ur.), Obid, A. (ur.). *3. mednarodni simpozij Otrok v gibanju: zbornik prispevkov, Kranjska Gora, 2004, (str. 95–102)*. Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče.

dr. Branko Dežman, izr. prof.

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport,
Gortanova 22, 1000 Ljubljana – Katedra
za košarko
brane.dezman@fsp.uni-lj.si

Jože Štihec, Mateja Videmšek in Damir Karpljuk*, Martin Pupiš**

Sodelovanje študentov pri gradnji baz znanja v športu

Znanstvena spoznanja se širijo z veliko hitrostjo. Nova izpodrivajo stara, zato mora profesor športne vzgoje oz. trener nenehno spremljati novosti v domači in svetovni literaturi ter iskati najnovejša spoznanja za svoje čim bolj načrtno in strokovno delo. Novostim v strokovni in znanstveni literaturi je včasih težko slediti, saj izhaja veliko različnih strokovnih in znanstvenih revij širom po svetu. Internet danes omogoča hitro komunikacijo med ljudmi po svetu, iskanje in izmenjavo informacij. Kljub temu ostaja problem z razpršenostjo novih strokovnih in znanstvenih spoznanj, saj mnoge revije niso objavljene na internetu ali pa niso vključene v lokalne baze podatkov knjižnic, do katerih imamo dostop. Zato smo razvili informacijski sistem, ki nam omogoča spremljanje različnih podatkov posamezne športne panoge (znanstvena in strokovna literatura, avtorji, merske baterije, multimedijška gradiva ipd.). Sistem smo poimenovali »baze znanj v športu«^(*). V članku predstavljamo možnosti sodelovanja študentov pri gradnji te javne baze znanja.

Ključne besede: baze znanja v športu, sodelovanje študentov.

Students' participation in the compiling of sport knowledge bases

Scientific findings are spreading very quickly. New findings supersede old ones which is why a sports expert has to keep up with novelties in the international literature and search for the latest findings so as to maximize the planning and proficiency of their work. It is sometimes difficult to keep up with the novelties in the professional and scientific literature due to the vast number of professional and scientific magazines published worldwide. Nowadays, the Internet enables fast communication between people around the globe and facilitates the search for and exchange of information. However, the problem of the dispersion of new professional and scientific findings remains since many professional magazines are not published on the Internet or are not accessible in our local library. For this reason, we decided to develop an information system to keep track of professional and scientific literature, authors, tests, multimedia materials etc. in the domain of sport. System was named as Sports Knowledge Base^(*). This article presents students options to cooperate in this system.

Key words: knowledge bases, sport, students, model of cooperation

Uvod

Baze znanja v športu (Štihec s sodelavci, 2007) so (pod določenimi pogoji) javno dostopni sistem zbiranja in koriščenja različnih informacij s področja športa, podprt z ustrezno računalniško tehnologijo, ki nam omogoča, da do teh baz dostopamo od koderkoli, kjer imamo na voljo internet.

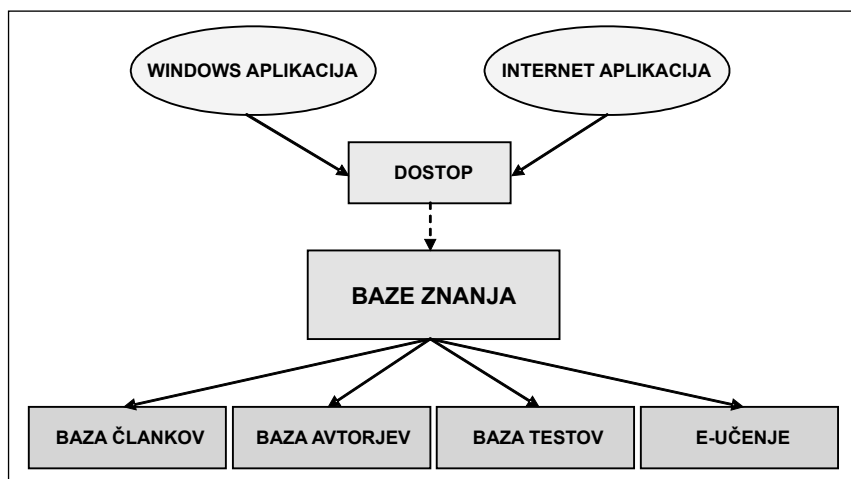
Omogoča nam, da se s pomočjo spletne aplikacije, ki je trenutno še v fazi testiranja, prijavimo v sistem in v baze podatkov vpisujemo nove informacije ali pa te črpamo iz sistema. Aplikacija torej nudi vse osnovne operacije za delo z bazami podatkov, kot so vnos, popravljanje, iskanje, razvrščanje, filtriranje podatkov (prikaz samo tistih podatkov,

ki izpolnjujejo pogoje, ki smo jih poprej definirali), tiskanje, brisanje itd.

Sistem vsebuje več centralnih baz podatkov (slika 1):

- V bazo člankov se shranjujejo vsi relevantni podatki različnih strokovnih oz. znanstvenih člankov. Gre za

podatke o avtorjih člankov, naslovih člankov, o tematikah, ki jih članki obravnavajo, o revijah, kjer so objavljeni, o državah, jeziku in letnici objave itd. Vsak članek je v sistemu tudi definiran z nekaj ključnimi besedami, ki služijo za iskanje določene



Slika 1: Baze podatkov v sistemu

*Fakulteta za šport, Ljubljana

**Fakulteta za humanistične vede, Banská Bistrica, Slovaška

^(*)Opomba: za boljše razumevanje sistema »baze znanja v športu« priporočamo branje članka, v literaturi navedenega pod št. 9.

nega članka. Poleg vseh navedenih podatkov se v bazo podatkov lahko vpiše tudi izvleček članka oz. kritična analiza, kjer je na kratko opisana in s strani vnašalca ovrednotena vsebina, ki jo članek obravnava, ter primerjava obravnavane problematike s stanjem v Sloveniji.

- V bazo avtorjev se vpisuje vse relevantne podatke o različnih avtorjih.
- V bazi testov se zbirajo podatki o testnih baterijah, opisi testov ipd.
- V bazi e-učenje pa se zbirajo različni materiali, primerni za e-učenje, multimedijske predstavitve, animacije, filmi, kinogrami, zvočne datoteke ipd. Vse, kar lahko nekomu koristi pri pouku.

Aplikacija za vnos zagotavlja, da so vsi podatki v bazo znanja vneseni po istem protokolu, saj je natančno definirana struktura polja za vnos, katera polja so definirana kot obvezna, katera kot prosta, definirana je tudi oblika posameznih elementov. Ključna polja so tudi indeksirana, zato aplikacija nudi raznovrstne možnosti iskanja in filtriranja podatkov, to pa poteka hitro in pregledno.

Največ dela je trenutno opravljenega v bazi člankov, kjer imamo že bogato zbirko informacij. Spletna aplikacija za dostop do te baze člankov je v uporabi že štiri leta in se iz leta v leto nadgrajuje. Aplikacije za dostop do drugih treh baz pa so še v fazi testiranja. Vse baze podatkov so (bodo) dostopne preko interneta, zato bomo podatke iz njih ob predpogoju, da imamo dostop do interneta, lahko koristili kjerkoli na svetu že bomo. Ko bomo recimo šli na kongres ali predavanje v tujino ipd., bomo lahko predstavitev našega prispevka črpali neposredno iz baze. Ko bodo študenti na medfakultetni izmenjavi ipd., bodo lahko črpali podatke iz teh baz. Skratka, ko nas bo kdo zaprosil za kakšne podatke, za katere vemo, da jim imamo v bazi znanja, jih bomo lahko pridobili preko interneta. Bolj ko bo bogata ta baza znanja, več informacij bomo kadarkoli in kjerkoli iz nje lahko tudi črpali. Velikokrat se nam namreč zgodi, da kakšnega podatka ali mate-

riala nimamo, ker smo ga pozabili vzeti s seboj. Z uporabo sistema baz znanja, dostopnega preko interneta, bodo tovrstne težave odpravljene.

Kompletno delovanje sistema, kdo in pod kakšnimi pogoji lahko sodeluje v sistemu, ter predstavitev vseh opcij je predstavljeno v članku Baze znanja^{9(*)}.

Sodelovanje študentov v sistemu (seminarske naloge)

Na Fakulteti za šport študira preko 1000 študentov iz vse Slovenije. Študij je zelo specifičen tako po programu kot po značilnostih naših študentov.

Izobraževanje je trenutno zasnovano tako, da vsi študenti pridobijo v prvih dveh letih temeljno športno izobrazbo, v nadaljnjih dveh letih pa jo dopolnijo še s študijem na izbrani smeri.

Seminarska naloga je obveznost praktično pri vsakem predmetu na Fakulteti za šport. Gre za samostojno obliko študija, kjer študenti sami izberejo neko tematiko, ki so jim jo ponudili profesorji ali ki jih osebno zanima. Izbrano temo potem samostojno obdelajo in napišejo seminarsko nalogo. To je do dogovorjenega roka potrebno oddati in praviloma ustno zagovarjati oz. javno predstaviti.

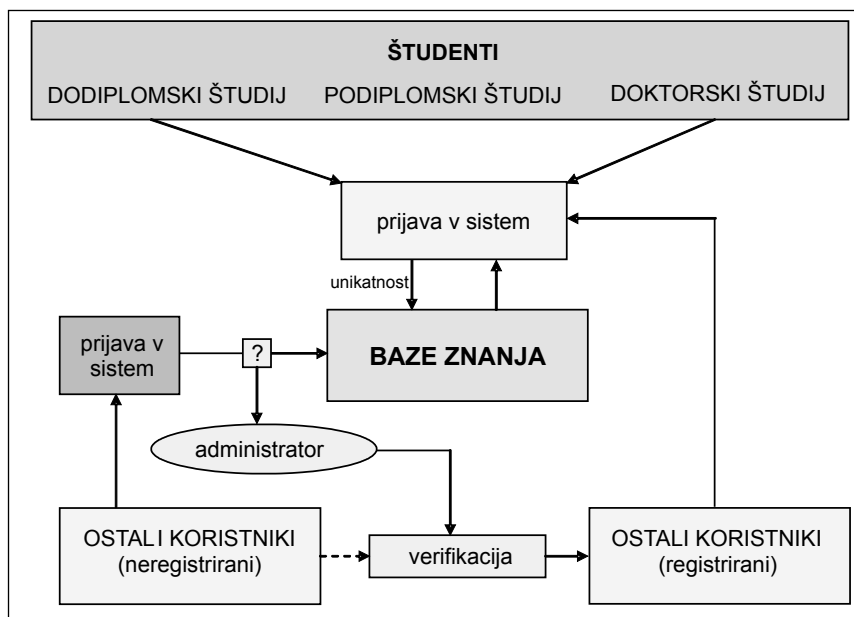
Prednosti teh seminarskih nalog so: samostojni študij, pestrost izbranih tem, notranja motivacija študentov, saj so si temo sami izbrali, v kratkem času vsi študentje ob javnih predstavitvah seminarskih nalog drugih študentov spoznajo veliko novih informacij z različnih strokovnih ali znanstvenih področij.

Ena največjih slabosti takega načina dela je spoštovanje dogovorjenih rokov oddaje seminarske naloge, kjer imajo največ težav študenti, ki so zaradi športne kariere, bolezni, poškodb oz. drugih opravičljivih ali neopravičljivih vzrokov v dogovorjenem terminu odsotni. Naslednja, ne pomembna slabost pisnih seminarskih izdelkov je kopičenje teh seminarskih nalog v kabinetih profesorjev na Fakulteti za šport. Če ima profesor v povprečju opravka z

okoli 200 ali več študenti (odvisno od vrste študija, predmeta in smeri) in vsak študent izdela seminarsko nalogo na povprečno desetih straneh, je to ogromna skladovnica pisnih seminarskih nalog, ki že dolgo več nimajo prostora v naših omarah. In ker se ta zgodba ponovi vsako leto z novo generacijo študentov, smo se nekateri odločili, da to »papirnatno vojno« končamo in za oddajo seminarskih nalog uporabimo internet. Vsak študent ima tako možnost soudeležbe pri gradnji javne baze znanja v športu, saj te njihove seminarske naloge vpisujejo neposredno v baze znanja. To lahko naredijo od koderkoli na svetu, kjer imajo dostop do interneta. S tem smo študentom omogočili obliko dela na daljavo, ki so je še najbolj veseli tisti študenti, ki so pogosto odsotni s Fakultete za šport (recimo vrhunski športniki, ki so na tekmovanjih, poškodovani ali bolni študenti, izredni študenti, ki študirajo ob delu itd.).

Korist tovrstnega dela je obojestranska: tako za profesorje kot za študente. Profesorji, ki sistem uporabljamo, imamo vse seminarske naloge zbrane v bazi podatkov, po katerih v nasprotju s starim sistemom, kjer so se seminarske naloge kopičile v skladovnicah papirja, želeni podatek zelo hitro najdemo in uporabimo pri svojem delu. Študentom pa tovrstni način dela omogoča že prej omenjeno opravljanje nekaterih obveznosti na daljavo, imajo pa seveda pravico koriščenja vseh, ne samo svojih, doslej vnesenih informacij v baze znanja. To jim pride prav zlasti ob koncu študija, ko iščejo različne vire in podatke, primerne za diplomsko nalogo. Po enakem načelu lahko v sistemu sodelujejo tudi študenti podiplomskega in doktorskega študija.

Seveda še vedno obstaja klasičen način iskanja podatkov preko katalogov v knjižnicah, a največja prednost tovrstne baze znanja, kot je naša, je v tem, da imamo poleg vseh podatkov o nekem delu (avtor, naslov dela, ključne besede ...), ki jih sicer najdemo tudi v knjižnicah, pri vsakem vnesenem viru v naši bazi znanja tudi kritično obravnavo problematike in primerjavo informacij s



Slika 2: Model delovanja

Slovenijo. Na kratko rečeno, nekdo je za nas ta članek že prebral in ga po svojih močeh ovrednotil. Razumljivo je, da bo tovrstna kritična analiza študentov doktorskega ali magistrskega študija kvalitetnejša od kritične analize dodiplomskih študentov. Še vedno je v končni fazi iskalec neke informacije tisti, ki bo tako najdeno informacijo v bazi znanja moral tudi sam ustrezno interpretirati, ko jo bo uporabil pri svojem delu.

Z vsakoletnimi vnosi seminarskih nalog študentov posamezne generacije se tako baza znanj bogati in širi. S slike 2 lahko razberemo model delovanja in vlogo študentov različnih stopenj študija na Fakulteti za šport pri bogatjenju baz znanja v športu. Naši študenti imajo neposredni dostop do baz podatkov na osnovi računa, ki si ga morajo ustvariti v bazi uporabnikov. Od takrat se v sistem prijavijo s pomočjo svoje vpisne številke in gesla, ki si ga v fazi ustvarjanja svojega računa izberejo.

Model delovanja (slika 2) predvideva soudeležbo tudi drugih uporabnikov, kot so npr. profesorji športne vzgoje, trenerji, raziskovalci oz. drugi zainteresirani. Sistem je odprt za vse, ob pogoju, da dokler nekdo nekaj ne prispeva v skupno javno bazo znanj, iz nje ne more črpati. Deluje torej po načelu »daš nekaj, dobiš vse«.

Vnos seminarskih nalog za študente FŠ

Študenti Fakultete za šport dostopajo do spletnega programa za vnos seminarskih nalog v bazo znanja na naslovu <http://www.fsp.uni-lj.si/StihedJ/>, kjer izberejo povezavo Vnos seminarskih nalog (<http://www.fsp.uni-lj.si:8081/SeminarInternet>).

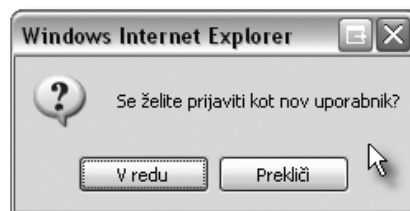
S tem se aktivira spletna aplikacija, kjer se je najprej treba prijaviti v sistem z vpisno številko študenta in geslom (slika 3).

Študenti, ki doslej še niso sodelovali v sistemu baz znanja, si morajo najprej ustvariti svoj račun. To naredijo tako, da vpišejo svojo vpisno številko in vpišejo geslo za nove uporabnike, ki ga izvedo na predavanjih. To geslo za nove uporabnike je začasno in služi le za enkratno uporabo, dokler si ne ustvarijo svojega računa.

Slika 3: Prijava v sistem baze znanja člankov

jega računa v bazi uporabnikov, kjer si potem izberejo svoje, unikatno geslo.

Svoj novi račun si v bazi uporabnikov študent ustvari s klikom na »Nov uporabnik« (slika 3). Pojavi se potrditveni dialog (slika 4), s katerim potrdi, da v sistem še nikoli ni bil prijavljen in da si ustvarja nov račun.



Slika 4: Potrditev za ustvarjanje novega računa v bazi uporabnikov

Sledi dialog na sliki 5, kjer lahko zdaj študent vpiše svoje podatke in si izbere svoje unikatno geslo. Sistem študentom preprečuje, da bi uporabili isto geslo, kot so ga imeli za ustvarjanje novega računa, ker je bilo to začasno.

Slika 5: Vpis podatkov novega uporabnika v bazi uporabnikov

S klikom na »Shrani« je račun za novega uporabnika ustvarjen in odslej se bo novi uporabnik v sistem lahko prijavil (slika 3) z vpisom svoje vpisne številke in svojega gesla, ki si ga je sam definiral.

Postopek ustvarjanja novega računa je potreben samo enkrat. Sistem ponovno kreiranje novega računa za že obstoječi račun v bazi uporabnikov prepreči.

Po uspešni prijavi v sistem baz znanja (baza člankov) se prijavljeni osebi prikaže dialog na sliki 6.

S klikom na [ikon] uporabnik sistema začne postopek dodajanja nove seminarske naloge v bazo člankov. Na vrhu dialoga mora najprej izbrati predmet, za katerega vnaša seminarsko nalogo

Slika 6: Dialog za vnos podatkov seminarske naloge v bazo člankov

(slika 7). Sistem trenutno na Fakulteti za šport uporabljajo nekatere katedre, zato lahko študent izbira le med predmeti teh kateder.

Ob novem vnosu v bazo člankov s klikom na sistem samodejno vpiše tudi vsa zahtevana poglavja v seminarski nalogi (slika 8).

Študent mora pred klikom na (shrani) vpisati še vse druge informacije. Če katero pozabi ali jo vpiše na-

Slika 7: Izbor predmeta za vnos seminarske naloge

pačno, ga sistem na to opozori. Sistem preverja unikatnost izvirnega vira (polje

»Internetni naslov« – slika 8) in dovoli študentu vpisati v sistem **samo** seminarsko nalogo z izvirnim virom, ki ga v sistemu še ni. S tem preprečujemo vpis (namerno ali nenamerno) ponavljajočih se seminarskih nalog.

Ko študent vpiše podatke še v vsa druga prazna polja s klikom na , osnutek seminarske naloge shrani. S klikom na »Izhod« (slika 8) konča delo v sistemu baz znanja. Njegov osnutek seminarske naloge je zdaj vpisan v bazo podatkov.

Pred končno oddajo (vnosom) kompletne seminarske naloge (približno 5–10 tipkanih strani) mora študent izbrano temo do dogovorjenega roka potrditi pri profesorju, kar ta potrdi z vpisom datuma v polje »Datum odobritve teme« (slika 8). Izbrana tema je zdaj dokončno potrjena in rezervirana zanj, saj je drug študent ne more več vpisati (unikatnost tem).

Ko je tema potrjena, je naloga študenta, da do dogovorjenega roka vpiše kompletno seminarsko nalogo in jo zagovarja. Od vnašalcev se striktno zahteva enaka oblika vpisanega teksta. Ker v sistem vnaša preko 1000 študentov, si ne moremo privoščiti, da bo vsak tekst vpisoval po svoje, ker s tem izgubimo preglednost.

Profesor zagovor in oblikovno ter vsebinsko ustreznost vpisane kompletne seminarske naloge potrdi s kljukico v polje »Seminarska naloga je ustrežna« (slika 9). Običajno se zahteva ustrezno razmerje med posameznimi poglavji seminarske naloge (slika 8, vnosno polje »Analiza članka«) v razmerju 30 % za kratek prevod izvirnega članka in 70 % za vsa druga poglavja. Poglavja seminarske naloge od točke 2 naprej namreč predstavljajo študentov prispevek k obravnavani problematiki in so plod (odraz) študentovega dela v fazi samostojnega študija izbranega problema (teme).

Sklep

Čeprav smo v članku predstavljali predvsem možnost sodelovanja študentov Fakultete za šport pri gradnji baz znanja, je sistem zasnovan in mišljen širše ter ni omejen le na naše študente.

Slika 8: Samodejno vpisana zahtevana poglavja seminarske naloge

Do podatkov dostopate z naslova 193.77.248.178 © Jože Štihec, 2004-2007

Vnos za predmet: Pedagogika športa 2. ☒ Internetni članek

Naslov članka: INTEGRACIJA OTROK S POSEBNIMI POTREBAMI NA ŠKOTSKEM

Ključne besede: pedagogika športa, otroci s posebnimi potrebami, integracija

Internetni naslov: http://www.see-educoop.net/education_in/pdf/changes-2-01-oth-svn-enl-t07.pdf

Avtor(-ji) originalnega članka: CLARK KATHLEEN

Analiza članka: 1.0 Kratak opis članka (prevod)

Pričujoči članek govori o težavah pri integraciji otrok s posebnimi potrebami na Škotskem. Vzgoja in izobraževanje v Veliki Britaniji posega na področje vsolanja otrok s posebnimi potrebami v redne oddelke že pred letom 1978. Po tem letu pa gre za preobrat, saj namesto usmerjenosti v telesne ali duševne motnje otrok, sedaj prihaja v ospredje prepoznavanje posebnih vzgojnih in izobraževalnih potreb posameznega otroka. Otroke želijo v čim večjem številu vključiti med vrstnike v redne šole. Še vedno pa ostajajo možnosti za šolanje v posebnih oblikah vzgoje in izobraževanja.

Škotska leta 1980 izda zakon, s katerim dobijo starši pravico, da izberejo šolo za svojega otroka. Naslednje leto pa so k dosežitvi zakona izdelali dokument, ki...

Datum odobritve teme: 25/10/2005 11:57:58 AM ☒ Varnostna kopija ☐ Za obravnavo

Datum prvega vnosa: 14/10/2005 2:29:32 PM

Datum zadnje spremembe: 2/11/2005 1:48:57 PM ☒ Seminarška naloga JE ustrezna

Podatki o uporabniku vnaša: JERA ZAJEC (št. vnosov: 2) Izhod

Slika 9: Videz vpisane kompletne seminarške naloge

Baze znanja v športu lahko koristno uporabljamo poleg študentov, profesorjev, raziskovalcev tudi profesorji športne vzgoje, trenerji in vsi drugi zainteresirani.

Interes za sodelovanje v sistemu so že pokazali na nekaterih sorodnih fakultetah (Kineziološki fakultet Split, Fakultet za tjelesni odgoj i sport Tuzla, Fakulteta za humanistične vede Banska Bistrica, Slovaška). Tuje fakultete so poleg predstavljenega sistema vnosa seminarških nalog za študente njihovih študijev različnih ravni (dodiplomski, podiplomski, doktorski) zainteresirane tudi za skupne mednarodne baze raziskovalnih člankov, diplomskih del, magistrskih in doktorskih nalog, podatkov o raziskovalcih itd. Vse to namreč olajša medfakultetno sodelovanje in morebitne skupne kandidature mednarodnih raziskovalnih projektov.

Pričakujemo tudi ustrezen interes posameznih panožnih zvez, ki bodo verjetno zainteresirane za baze znanja, vezane za njihove športne panoge¹⁰.

Kompletni sistem »baze znanja v športu« je brezplačen. Gre torej za gradnjo javnih »baz znanja«, kjer posameznik na osnovi nekaj vnosov v centralno bazo podatkov pridobi neomejeno pra-

vico dostopa do vseh podatkov v »bazi znanja«. Vse vnose pred samo objavo na internetu pregledajo upravitelji sistema (recenzenti). Na ta način se v bazo ne dovoli vpis slabih člankov ali kakšni nezaželeni teksti (spam). S tem zagotavljamo, da so vpisane informacije v bazi znanja tudi na ustrezno kakovostni ravni.

Menimo, da je sistem baz znanja v športu dovolj odprt za vsakogar, ki ga zanimajo informacije s področja športa. Nabor informacij, ki jih zbiramo, ni omejen, zato lahko sistem z dodajanjem novih baz znanja prilagodimo različnim potrebam.

Sistem v celoti še ni zaživel v polni meri, nekatere spletne aplikacije se še razvijajo ali pa so še v fazi testiranja. Povsem funkcionalen pa je predstavljeni modul za vnos podatkov v bazo člankov, ki ga nekateri profesorji s Fakultete za šport s študenti uporabljamo že od leta 2004. Dosedanje povratne informacije tako s strani profesorjev kot študentov, ki sistem uporabljamo, so zelo pozitivne.

Literatura

1. Goldenberg, P., Russel, S. (1994). *Computers, education and special needs*. Addison Wesley Inc., Canada.

2. Hansen, J. (1994). *Teaching and training through the new information technology*. EC, Belgium.
3. Kondrič, M., Leskošek, B. (2002). *Computer supported system for the evaluation of fitness of Slovenian youth table tennis players*. Int. j. table tennis sci., 2002, no. 4/5, pp. [117]126.
4. Rađo, I., Wolf, B., Hadžikadunić, M. (1999). *Computer in sport*. Sarajevo: Faculty of sport.
5. Štihec, J. (2001). *Computer as a didactic aid in the process of physical education in school*. Acta Univ. Carol., Kinanthropol., 2001, 37(1), 33–46.
6. Štihec, J., Leskošek, B. (2004). Information and communication technology at physical education in school. V: Adamič Makuc, A. (ur.), Medica, I. (ur.), Labernik, Z. (ur.). 9. mednarodna izobraževalna računalniška konferenca – MIRK'04, 20. do 22. maj 2004, Piran. [Zbornik]. 1. natis. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport, Zavod Republike Slovenije za šolstvo, Center za mobilnost in evropske programe izobraževanja in usposabljanja, Zavod za projektno in raziskovalno delo na omrežju internet, Akademika in raziskovalna mreža Slovenije; Piran: Osnovna šola Cirila Kosmača, str. 11–19.
7. Štihec, J., Videmšek, M., Karpljuk, D. (2005). Učenje na daljavo s pomočjo interneta. Ljubljana: Šport, 53(2), 13–17.
8. Štihec, J., Leskošek, B., Kondrič, M., Videmšek, M. (2006). Sodobna učna tehnologija pri procesu športne vzgoje v Sloveniji. V: 1. international conference »Contemporary kinesiology«, Kupres: 16. do 17. september 2006. Split: Faculty of natural science, mathematics and kinesiology; Sarajevo: Faculty of sport and physical education; Ljubljana: Faculty of sport, str. 41–48.
9. Štihec, J., Kondrič, M., Karpljuk, D., Videmšek, M. (2007). »Baze znanja« Knowledge bases. Ljubljana: Šport, 55(2), 38–42.
10. Štihec, J., Kondrič, M., Karpljuk, D., Videmšek, M. (2007). Development of a database system "Table tennis knowledge base". V: Kondrič, M. (ur.), Furjan - Mandič, G. (ur.). Proceedings book of the 10th anniversary ITTF sports science congress. Zagreb: University of Zagreb, Faculty of kinesiology; Croatian table tennis association: International table tennis association, 2007, str. 470–476.

dr. Jože Štihec, izr. prof.

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Gortanova 22, 1000 Ljubljana – Katedra za pedagogiko športa
joze.stihlec@fsp.uni-lj.si

Damir Karpljuk, Danilo Lisec, Mateja Videmšek, Jože Štihec, Samo Masleša

Nekateri vidiki integracije in inkluzije otrok s posebnimi potrebami v procesih vzgoje in izobraževanja

Integracijo lahko opredelimo kot proces vključevanja otrok s posebnimi potrebami v redno okolje ob zagotavljanju ustreznih pogojev in načinov dela z njimi ter spodbujanje medsebojnega sprejetja in spoštovanja. Inkluzijo pa lahko v tem kontekstu opredelimo kot pedagoški in socialni pojav ter psihološki proces vključevanja otrok s posebnimi potrebami v običajne razmere vzgojno-izobraževalnega dela. Gre za popolnejši, kakovostno drugačen proces vključevanja otrok s posebnimi potrebami v običajne šolske razmere. Pri njej ne gre samo za prilagajanje, temveč za oblikovanje kulture, v kateri je dobrodošel vsak in v kateri se podpirajo in gojijo različne potrebe.

Ključne besede: vključevanje, prilagajanje, šolske razmere, potrebe.

Some aspects of integrating and including children with special needs in the education processes

By definition, integration is the process of assimilating children with special needs in a regular environment by providing appropriate conditions and work methods along with encouraging mutual acceptance and respect. In this context, inclusion is defined as a pedagogical and social phenomenon and a psychological process of integrating children with special needs in the regular educational environment. This process of integrating children with special needs in a common school setting is more integral and differs in terms of quality. It not only involves adaptation but also a creation of a culture in which everyone is welcome and different needs can be expressed and recognised.

Key words: integration, adaptation, school setting, needs.

Uvod

Pri osebah, ki potrebujejo poseben pristop, zlasti pri otrocih, ki v življenje šele vstopajo, je potrebno imeti drugačen vpogled v njihove težave, kot jih imamo pri tistih, ki nimajo, vsaj ne manifestativno izraženih, posebnosti. Vaditelj oz. učitelj jih skozi svoje delo uči (nauči) določene vsakodnevne probleme prepoznavati in reševati. Tu gre lahko za širok spekter številnih aktivnosti, ki so v življenju dnevno opravilo (premikanje po prostoru, premagovanje ovir in razdalj, pridobivanje različnih spretnosti itd.). Skozi gibalne in športne igre pridobivajo izkušnje v socialnih stikih, komunikaciji, o spoštovanju pravil, odgovornosti itd. Pomembno je, da se ne izpostavlja otrokova šibkost, da se ga ne daje v ospredje zaradi določenih nezmožnosti, ampak da se da poudarek na tistem, kar je sposoben storiti, pa čeprav je to v primerjavi z »zdravim« otrokom skorajda neznatno. Poleg gibanja in športne dejavnosti je smiselno program dela razširiti tudi zunaj špor-

tnih objektov in igrišč, npr. kulturne prireditve, nastopi pred starši, planinski pohodi, kot tudi občasno vključevanje zdravih vrstnikov v aktivnosti.

Integracija

Beseda integracija izhaja iz latinskega pridevnika »integer« (nedotaknjen, cel) (Schmidt, 2001a). »Integracija je vključitev otrok s posebnimi potrebami v redno okolje, zagotavljanje ustreznih pogojev in načinov dela z njimi ter odnosov medsebojnega sprejemanja in spoštovanja.« (Zanjekovič, 2005). Sprva so o pojmu integracija razpravljali več desetletij. Razprave so bile različne in nekateri strokovnjaki so opozarjali, da je pojem in pojav integracija nejasen in nespecifičen, saj se uporablja v različnih kontekstih. V Severni Irski se pojem integracija v pedagoškem smislu uporablja za skupno šolanje katoliških in protestantskih učencev. Nekateri strokovnjaki so ta pojem uporabljali za končni cilj, drugi pa za metodo in način

dela s to populacijo (Badjuk, 2003; Lisec, 2007). Mnogi izmed strokovnjakov, ki so skušali opredeliti pojem integracija, so opozarjali na nepravilno in površno rabo. Bleidick (Opara, 2005) je celo predlagal, naj se pojem integracija opusti, če se hoče uporabiti v političnem in administrativnem definiranju, saj utegne biti zavajajoče. Tako je pred dobrimi štiridesetimi leti nastala ideja integracije kot rezultat novih spoznanj in vrednot (Lisec, 2007). Z Deklaracijo OZN o pravih prizadetih je leta 1975 dobila velik zagon in je prerasla v pravo gibanje. Po svetu so se vrstili številne konference in posveti o integraciji, ki so bili usmerjeni v to, da prizadetih ni več mogoče izključevati in nameščati v odmaknjena območja, temveč jih je treba enakopravno vključevati v okolje (Opara, 2005).

V vsakem primeru pomeni integracija vključevanje otrok s posebnimi potrebami v redno okolje, zagotavljanje ustreznih pogojev in načinov dela z njimi ter spodbujanje medsebojnega sprejetja in spoštovanja (Opara, 2005).

Uspešna pa je takrat, ko tudi posameznik sam prispeva k aktivnostim okoli. Avtor nadalje navaja, da bo proces vključevanja otrok s posebnimi potrebami v redno okolje mogoč takrat, ko se bo z večjo informiranostjo, usposobljenostjo večjega števila učiteljev, odpravljanjem ovir in s prilagoditvijo pogojev in programov povečal delež tistih otrok, ki se bodo lahko izražali v rednih razmerah (Opara, 2005).

Kasztantowicz (1982, v: Schmidt, 2001a) govori o obnovi, ponovnem združevanju nekoč nedotaknjenih, a razdvojenih celot. Beseda integracija dobesedno pomeni dopolnitev nezapolnjene celote in vključitev tistega, s čimer celota pravzaprav šele pridobi dejansko izpopolnjenost. Preneseno na področje družbenega naj bi to pomenilo, da je družba izpopolnjena takrat, ko so v njo pritegnjene tudi obrobne skupine, ki kljub različnim oviram izpolnjujejo »normalnost«. Kasztanowicz tudi poudarja, da je razlikovanje med integracijo kot ciljem in integracijo kot sredstvom najpomembnejše. Kadar jo poimenujemo kot cilj, pomeni vključevanje oseb z motnjami v razvoju v širše socialno okolje na vseh možnih področjih. Ko pa jo uporabljamo za poimenovanje prilagajanja pogojev in odnosov med prizadetimi in neprizadetimi, pomeni integracija praviloma sredstvo za uresničitev socialne integracije.

Leadbetter (v: Hvala, 2004; Lisec, 2007) predstavlja tri razsežnosti integracije, in sicer: funkcionalno, lokacijsko in socialno.

- Otrok je funkcionalno integriran, ko sprejema učni načrt, ki je v splošnem podoben učnemu načrtu drugih učencev v razredu. Pri tem se ustvarjajo medsebojne aktivnosti v istih prostorih z isto opremo.
- Lokacijsko je otrok integriran, ko je nameščen v istem prostoru z vsemi drugimi učenci v razredu, vendar je segregiran v vseh pogledih. Redno in specialno poučevanje se izvaja na istem mestu, vendar brez medsebojne povezanosti, komunikacije in aktiv-

nosti. Otroci se med seboj vidijo, a ostajajo ločeni.

- Socialno pa je integriran, ko je sposoben navezovati socialne integracije s preostalim delom razreda. Dodaja še, da je socialna integracija za uspešno delovanje integriranih razredov enako pomembna kot vzgojno-izobraževalna integracija, kar pomeni spretnost ustvarjanja emocionalnih vezi z vrstniki, razredom, prispeva k oblikovanju pozitivne samopodobe, k večji osebnostni integriranosti, uravnoveženosti in stabilnosti.

Skalar (1995; 1997) je izpostavil, da je socialna integracija spretnost in ustvarjanje čustvene vezi z vrstniki, kolektivom, razredom ter pomeni vključenost v socialno skupino in pripadnost socialni skupini, kar prispeva k občutku sprejetosti, povezanosti, k občutku varnosti ter enakopravnosti in enakovrednosti. Prispeva k pozitivni samopodobi in pozitivnemu samovrednotenju. Pomeni možnost primerjanja, pridobivanja pozitivnih povratnih informacij, prispeva k samozavesti in k večji osebni integriranosti, uravnoveženosti in stabilnosti. Je pomemben energetski potencial in osnova ter prvi pogoj za intelektualno naprežanje, za samopresežanje in aktualizacijo višjih potreb oziroma višjih motivacijskih struktur.

Vprašanje socialne integracije otrok s posebnimi potrebami je za uspešno delovanje integriranih razredov enako pomembno kot vzgojno-izobraževalna integracija. Še več, vzgojno-izobraževalne integracije ni mogoče izpeljati brez hkratne socialne integracije oziroma vzgojno-izobraževalna integracija ne more biti uspešna, če otrok s posebnimi potrebami ni v razred socialno integriran (Zanjekovič, 2005).

Posebna vrsta integracije je tudi t. i. tiha integracija, ki so jo množično izvajali na našem območju, dokler nismo dobili ustrezne zakonodaje za usmerjanje otrok s posebnimi potrebami. Nekateri otroci s posebnimi potrebami so bili vključeni v redne šole, čeprav bi bila zanje ustrežnejša oblika izobraževanje v posebnih šolah. Takšne prakse ne mo-

remo odobravati, ker je lahko v škodo otrokom s posebnimi potrebami, kajti šole tem otrokom večinoma ne morejo zagotoviti ustreznih pogojev, učitelji pa tudi nimajo ustreznih znanj, da bi lahko delovali brez škode in tveganja za nemoten razvoj otrok s posebnimi potrebami. Integracija ne pomeni vedno vključevanja iz posebnih šol, zavodov v redne šole, ampak lahko poteka tudi v nasprotni smeri. Takrat govorimo o obrnjeni integraciji na ravni vzgoje in izobraževanja otrok s posebnimi potrebami, ki se dogaja tako pri nas kot tudi v drugih državah. Nekateri otroci s posebnimi potrebami (predvsem pred urejeno zakonodajo) so bili nepremišljeno vključeni v redne šole, kjer niso dosegali standardov, zato so se vrnili v zavode oziroma v šole s prilagojenimi programi (Skalar, 1999).

Med poskusi šolske integracije najdemo različne organizacijske oblike (Kresal, 1990, v: Bratož, 2004; Lisec, 2007).

Integrativni razred. Pouk v njem poteka skupaj z učenci s posebnimi potrebami in z drugimi učenci, vendar je število otrok zmanjšano, učne vsebine pa so prilagojene individualnim potrebam. Posebni učitelj in učitelj splošne šole skupaj vodita pouk. Število otrok s posebnimi potrebami je odvisno od vrste in teže prizadetosti.

Kooperativni razred. V kooperativnem razredu se ohranja zunanja diferenciacija. Posebni šolski razred in redna šola izvajata skupno delo, ki obsega skupno udeležbo pri šolskih prireditvah do popolne udeležbe pri skupnem pouku določenih predmetov, kot so glasba, šport itd.

Spodbujevalni ali mali razred. V njem otroci z učnimi in vedenjskimi težavami preživijo daljše časovno omejeno obdobje v lastnem majhnem razredu s posebnim šolskim učiteljem, kjer delo poteka skladno z učnim načrtom. Otroci s posebnimi potrebami so pri tej obravnavi optimalno izpostavljeni spodbudi in imajo tako možnost resnega vključevanja v redno delo. Sodelovanje majhnega razreda s srednjim pa poteka po kooperativnem modelu.

Varstveni učitelj. V razredu, kjer so učenci brez težav, sta vključena eden ali dva učenca s posebnimi potrebami. V tem razredu je določeno število tedenskih ur namenjeno posebnemu učitelju, ki je v dodatno pomoč razrednemu učitelju.

Kavkler (2000, v: Bratož, 2004) poudarja, da je za uspešno integracijo v praksi potrebno upoštevati nekaj temeljnih načel:

- Vsak otrok ima pravico biti sprejet, biti skupaj z vrstniki, da mu je učitelj naklonjen in ga razume ter verjame vanj.
- Obravnavani morajo biti z vsem spoštovanjem (tako otroci kot njihovi starši).
- Pozitiven odnos do različnosti, kar terja upoštevanje različnih možnosti v vzgoji in izobraževanju vseh otrok.
- V vzgojno-izobraževalnem procesu je potrebno oblikovati take pogoje, ki omogočajo upoštevanje individualnih potreb vseh otrok – vse to pa terja fleksibilnost in prilagajanje različnostim.
- Strategije načrtovanja inkluzije se morajo razvijati na sistemski in individualni ravni.
- Profesionalni razvoj osebja šol, ki vključujejo poglobljanja že obstoječih znanj in veščin ter razvijanje novih.
- Pri vseh otrocih je potrebno optimalno upoštevati njihove vzgojno-izobraževalne potrebe.

Pri vključevanju oziroma integraciji otrok s posebnimi potrebami v redne programe se želimo izogniti, da bi bili izločeni iz družbe in okolja (Lisec, 2007). Le tako je mogoče, da jih otroci brez razvojnih posebnosti bolje spoznajo, oblikujejo nova mnenja, stališča, jih sprejmejo kot sebi enake in se na tak način medsebojno poenotijo. Vendar pa sama integracija, čeprav se je pokazala za eno od dobrih rešitev, prinaša tudi vrsto težav, saj se mora otrok s posebnimi potrebami hkrati vključiti v že obdelan, obstoječ svet, v že izobliko-

vano okolje, ki se mu mora podrediti ter sprejeti obstoječa pravila in norme. Na vse to pa nas opozarja pojem inkluzija (Resman, 2001).

Inkluzija

Zagovorniki rabe naziva inkluzija trdijo, da ima drugačen pomen kot integracija. Integracija po njihovem mnenju pomeni, da se mora »prizadeti otrok« prilagajati splošnemu okolju, inkluzija pa, da se mora tudi okolje prilagajati temu otroku (Opara, 2005). Nova usmerjenost k inkluziji je ena od posebnosti izjave v Salamanci (Salamanca Statement on Principles, Policy and Practice in Special Need Education), ki so jo podpisali predstavniki 92 vlad in 25 mednarodnih organizacij. V tej izjavi je zapisano, da redne osnovne šole z inkluzivnim programom predstavljajo najuspešnejši način boja proti diskriminaciji, ustvarjajo prijetne skupnosti, večini otrok omogočajo uspešno izobraževanje, obenem pa zmanjšujejo stroške izobraževanja (Lisec, 2007). Organizacijske in vsebinske spremembe pri tem spodbujajo in razvijajo bogatejše izobraževalno okolje za otroke s posebnimi potrebami (Schmidt 2001b).

Resman (2001) inkluzijo opredeljuje kot pedagoški in socialni pojav ter psihološki proces vključevanja otrok s posebnimi potrebami v običajne razmere vzgojno-izobraževalnega dela. Pravi, da je inkluzija popolnejši, kakovostno drugačen proces vključevanja otrok s posebnimi potrebami v običajne šolske pogoje ter da pri njej ne gre samo za prilagajanje, temveč za oblikovanje kulture, v kateri je vsak dobrodošel in v kateri se podpirajo in gojijo različne potrebe. Pri inkluziji gre za vzgojno-izobraževalni proces, v katerega so v največji možni meri vključeni otroci in mladostniki z motnjami in kjer je v nasprotju z integracijo otrok deležen strokovne pomoči v razredu in ne zunaj njega. Inkluzija je lahko popolna in selektivna (Zointz, 1997, v: Schmidt, 2001a). Popolna inkluzija temelji na tehle načelih:

- Popolna inkluzija zagotavlja prilagoditve vsem otrokom s posebnimi potrebami v rednem razredu.
- Otroci in mladostniki z motnjami so v inkluzivnih programih deležni izobraževanja skupaj z vrstniki iz soseščine.
- V rednem razredu osnovne šole so lahko največ trije učenci s posebnimi potrebami.
- Učenci s posebnimi potrebami pridobivajo izobrazbo skupaj z enako starimi vrstniki.
- Učitelji in drugo šolsko osebje je odgovorno za izobraževanje učencev s posebnimi potrebami, medtem ko specializirani strokovnjaki (logopedi, fizioterapevti ...) nudijo pomoč šolskemu osebju.
- Izkušnje, pridobljene v redni osnovni šoli, pomagajo razvijati medvrstniške odnose, spodbujajo socialni razvoj ob upoštevanju zmožnosti in intelektualnih sposobnosti posameznika.

Selektivna inkluzija se nanaša na delno vključevanje otrok s posebnimi potrebami v redne osnovne šole, saj zanjo velja predpostavka, da izobraževanje v redni osnovni šoli ni primerno za vse otroke s posebnimi potrebami (Lisec, 2007). Za te učence, ki jim v okviru rednega izobraževanja ne moremo ponuditi bolj alternativnega okolja poučevanja ter učne strategije ali pripomočkov, pa je primernejša obravnava v posebnem oddelku (Zointz, 1997, v: Schmidt, 2001a).

Kavkler (2002) predstavlja osnovna načela inkluzivnega vzgojno-izobraževalnega procesa:

- Pozitiven odnos do različnosti, kar terja upoštevanje različnih možnosti v vzgoji in izobraževanju vseh otrok.
- Otroku ima pravico biti sprejet, biti skupaj z vrstniki, da mu je učitelj naklonjen ter ga razume in verjame vanj itd.
- Vse otroke in starše je treba obravnavati z vsem spoštovanjem.
- Oblikovati je potrebno take pogoje v vzgojno-izobraževalnem procesu, ki

omogočajo upoštevanje individualnih potreb vseh otrok, kar terja fleksibilnost in prilagajanje različnostim.

- Strategije načrtovanja inkluzije se morajo razvijati na sistemski in individualni ravni.
- Razširitev inkluzije v prakso zahteva kolektivno odgovornost vseh strokovnjakov – od vladnih služb, širšega okolja do šolskih strokovnjakov.
- Profesionalni razvoj osebja šol, ki vključuje poglobljanje že obstoječih znanj in veščin ter razvijanje novih. Osebe mora čutiti pomoč širšega in ožjega okolja (ravnatelj ima pri tem najpomembnejšo vlogo), imeti mora ustrezno svetovanje ob težavah in strokovno pomoč (svetovalne delavce, prostovoljce, asistente itd.) ter ustrezne materialne vire pomoči (učne in tehnične pripomočke).
- Pri vseh otrocih je potrebno optimalno upoštevati njihove vzgojno-izobraževalne potrebe.

Na dejavnike, ki najbolj vplivajo na razvoj inkluzije v praksi, je pokazala analiza stanja v državah EU iz leta 2003. Ti so (Kavkler, 2005, v: Lebarič, Kobal Grum in Kolenc, 2006):

- Premik od medicinske usmeritve k bolj socialno-interaktivni usmeritvi (uspešnost vključevanja otrok s posebnimi potrebami je odvisna od celostnega delovanja otroka, okolja in količine podpore, ki je organizirana zanj – poznavanje otrokove diagnoze ni dovolj, saj je za organizacijo primernih oblik podpore pomembno poznavanje njegovih močnih področij in posebnih vzgojno-izobraževalnih potreb).
- Spremembe zakonodaje in sistema financiranja šol (sprememba zakonodaje s področja vzgoje in izobraževanja otrok s posebnimi potrebami je sicer nujna za boljše vključevanje, vendar pa je nadvse pomemben dejavnik prevladujoči model financiranja obravnave otrok s posebnimi potrebami – čim večji poudarek na financiranju specialnih ustanov, manj na oblikah vključevanja otrok s po-

sebnimi potrebami, ki so med rednimi in specialnim sistemom vzgoje in izobraževanja).

- Razvoj kontinuuma oblik izobraževanja otrok s posebnimi potrebami (otroci s posebnimi potrebami imajo posebne vzgojno-izobraževalne potrebe), in tako se mora tudi kontinuum pomoči razprostrirati v razponu od programa z manj pomoči in prilagoditev – izobraževanje v rednih vzgojno-izobraževalnih ustanovah – do programov z zelo intenzivnimi oblikami podpore in prilagoditev – mreže šol na regionalni ravni ali izobraževanje v specialnih ustanovah.
- Preoblikovanje specialnih šol v »centre virov inkluzivnega izobraževanja otrok s posebnimi potrebami« – že v osemdesetih letih prejšnjega stoletja so nekatere države EU večino specialnih šol spremenile v centre strokovnih in materialnih virov pomoči rednim šolam, ki vključujejo otroke s posebnimi potrebami.
- Pravica staršev do izbire šole.

Stališča do otrok s posebnimi potrebami v procesih vzgoje in izobraževanja

Stališča so trajni sistemi pozitivnega in negativnega ocenjevanja, občutenja in aktivnosti posameznika v odnosu do različnih socialnih situacij in objektov. Vplivajo na mentalno pripravljenost za določen način odzivanja in na to, kako zaznavamo in doživljamo določene situacije in objekte ter kako o njih mislimo in se nanje čustveno odzivamo (Ule, 2000). Za oblikovanje stališč so pomembne tiste osebnostne lastnosti in poteze, ki določajo posameznikovo samopodobo in sploh odnos do samega sebe. Osebe, ki kažejo veliko stopnjo samozaupanja in gojijo pozitivno podobo o sebi, bodo težile k bolj usklajeni in trdnejši strukturi stališč (Ule, 2000). Musek (1997) pravi, da na nastanek in razvoj stališč vpliva predvsem socialno učenje, saj jih mnogo prevzamemo iz okolja, zlasti od oseb, ki nas vzgajajo, in

od oseb, po katerih se zgledujemo in s katerimi se identificiramo. Velikokrat jih spremenimo pod vplivom izkušenj, zlasti, če gre za čustveno pomembne in pretresljive izkušnje. V primeru, ko pa bomo spremenili čustveno podlago stališča, se bo najverjetneje spremenilo tudi stališče samo.

Avtor govori še o tem, da ljudje pogosto zavzamemo stališča do drugih ljudi in pojavov na podlagi razširjenih in zakoreninjenih predstav (Lisec, 2007). Kar so predstave in stališča neutemeljeni in krivični, govorimo o predsodkih. In če so ti predsodki zelo posplošeni in togi, tedaj gre za stereotipe. S takšnimi neupravičenimi predsodki in stereotipi lahko naredimo veliko škodo, posebno takrat, če se zavestno ali nezavedno ravnamo po njih.

Pučkova (1990, v: Lisec, 2007) navaja, da vzgojno-izobraževalna stališča predstavljajo skupino socialnih stališč, ki se oblikujejo z osebnimi izkušnjami, s posredovanimi izkušnjami in z odnosi drugih ter s strokovnim znanjem. Imajo spoznavno, čustveno in akcijsko funkcijo, predstavljajo pripravljenost posameznika za različno ravnanje v posameznih vzgojno-izobraževalnih situacijah. To pa pomeni, da posredno in/ali neposredno usmerjajo učiteljeve in učenčeve odnose ter ravnanja v konkretnih učno-vzgojnih situacijah (Lisec, 2007). Tudi pri otrocih s težavami pri učenju igrajo osrednjo vlogo pri zagotavljanju uspešne vzgojno-izobraževalne integracije tako stališča učiteljev kot učencev do zmožnosti in sposobnosti šolanja teh otrok v redni šoli (Novljan, Jelenc in Jerman, 1998). Schmidtova (1993) še dodaja, da so stališča učiteljev celo pomembnejša od zakonskih predpisov, ki le formalno obvezujejo in ne zagotavljajo uspešne integracije brez človeškega dejavnika, brez motiviranega sodelovanja strokovnjakov.

Za uspešno vzgojno-izobraževalno integracijo učencev z učnimi težavami so izjemno pomembna stališča učencev osnovne šole, saj so številne raziskave pokazale, da so stališča do integracije zelo različna in da se razlikujejo tudi glede na vrsto in stopnjo otrokovih

težav (Novljan idr., 1998). Schmidtova (2002) meni, da so na področju vzgoje in izobraževanja stališča do vključevanja otrok s posebnimi potrebami eden najpomembnejših dejavnikov, ki zagotavljajo uspešno integracijo (Lisec, 2007). Kako je v določenem prostoru poskrbljeno za osebe s posebnimi potrebami, je v največji meri odvisno od tega, kako pojmujejo te osebe, kakšna so stališča družbe do njih in kako jih okolje vrednoti (Kuhar, 1997; Kaiser, 2004).

V ZDA so analize otroških stališč in odnosov do otrok z lažjo motnjo v duševnem razvoju pokazale, da pogosti stiki izzevejo negativna stališča pri vrstnikih. Prepričani so, da naj bi do tega prišlo zaradi njihovega soočanja z manj sprejemljivimi načini vedenja učencev s posebnimi potrebami (Gottlieb, 1981, v: Čagran in Schmidt, 2002). Otroci, ki so v razredu skupaj z otroki z motnjami, je opozorila raziskava Roberta in Smitha (1999, v: Čagran in Schmidt, 2002), svojih socialnih odnosov in prijateljstva do otrok s posebnimi potrebami ne vzpostavljajo popolnoma voljno. Za interakcijo so bili zainteresirani, če so vrstniki brez napore in samoodpovedovanja uresničevali svoje socialne potrebe ob otrocih z motnjami. V nasprotnem primeru, kljub siceršnjim pozitivnim stališčem, interesa za interakcijo niso kazali (Lisec, 2007). Raziskava Fenricka in Petersena (1984, v: Čagran in Schmidt, 2002) je pokazala, da so učenci imeli bolj pozitivno stališče do učencev z motnjo v primeru stika v obliki učne pomoči (tutorstvo) kot v primeru medsebojnega prostega igranja. Na podlagi teh rezultatov sta postavila sklep, da je strukturirano vzgojno-izobraževalno okolje, v katerem imajo učenci jasno določene vloge, učinkovitejši dejavnik spreminjanja stališč kot zgolj dana prilagodljivost medsebojnega druženja (Lisec, 2007).

Negativna stališča, zlasti do otrok z motnjo sluha, nekateri avtorji razlagajo kot posledico komunikacijskih težav med slišječimi in neslišječimi, saj so nekatere raziskave pokazale, da so otroci z motnjo sluha v šolah za slišče učence za-

postavljeni, in sicer niso prijatelji in ne deležni naklonjenosti vrstnikov brez motenj. Zaradi tega otroci s posebnimi potrebami opisujejo šolo kot neprijetno, kot kraj, kjer so osamljeni, zasmehovani in ignorirani (Stinson in Anita, 1999, v: Čagran in Schmidt, 2002).

Pozitivni in negativni dejavniki pri vključevanju otrok s posebnimi potrebami v vzgojno-izobraževalni proces

Vključevanje otrok s posebnimi potrebami v redno šolo je eno najbolj konfliktnih področij, zato je znano, da imamo pri nas in po svetu mnogo ljudi, ki se vzemajo za proces vključevanja, seveda so pa tudi taki, ki temu procesu močno nasprotujejo (Lisec, 2007). Med njimi so strokovni delavci, ki niso kos svojemu delu in imajo pomisleke glede problemov, ki se pojavljajo pri vključevanju otrok s posebnimi potrebami, medtem ko so šole, starši teh otrok, združenja in nekateri strokovnjaki največji zagovorniki tega procesa.

Rovšek (2006) skuša opredeliti pozitivne in negativne dejavnike vključitve otrok s posebnimi potrebami v redno osnovno šolo (konkretno učenca z motnjo v duševnem razvoju):

a) Pozitivni dejavniki:

- Vključeni učenec s posebnimi potrebami obiskuje šolo v svoji bližini; ni se mu treba voziti v oddaljeno šolo.
- Pri tem ni potrebna organizacija prevoza in tako lahko učenec več svojega preostalega časa porabi za druge aktivnosti in obveznosti.
- Sošolci bivajo v njegovi soseski.
- Tak učenec je sprejet v svoje okolje in se ne počuti kot tujec, saj sošolce srečuje tudi v domačem okolju.
- Sošolci vključenega učenca imajo možnost razvijati odnos do oseb s posebnimi potrebami in spoznavati drugačnost.
- Zagotovo se ustvarjajo tako pozitivni kot tudi negativni odnosi med

učencem s posebnimi potrebami in njegovimi sošolci, vendar je iz prakse znano, da je ta odnos boljši, če so učenci skupaj že v predšolskem obdobju. Boljši je tudi, kadar učenca sprejmejo tudi učitelji, svetovalna služba in navsezadnje lokalna skupnost in drugi starši.

- Učencu se uresniči pravica do šolanja skupaj z vrstniki.
- Tu je upoštevano načelo ena šola za vse otroke.

b) Negativni dejavniki:

- Učenec sedi v razredu, kjer so vsi drugi v povprečju učno uspešnejši od njega.
- Učenec z motnjo v duševnem razvoju v programu večinske šole učno ne more biti uspešen, saj se hkrati vpeljuje dveh konceptov, zahtevne in kompetitivne 9-letne osnovne šole in vključevanje otrok s posebnimi potrebami v te šole, kaže kot prezahteven proces, da bi ga uspel zadostno obvladovati.
- Učenec ima dodatno strokovno pomoč, ki jo izvaja poseben učitelj.
- Specialni pedagogi ugotavljajo dvojno: da nekatere izkušnje kažejo, da je dodatna strokovna pomoč učinkovita in primerna za učence s specifičnimi učnimi težavami, spet drugi so prepričani, da je dodatna strokovna pomoč učencem z nižjimi intelektualnimi sposobnostmi nezadostna in neučinkovita, ker ti učenci kljub ogromno vložnemu času ne dosežejo pričakovanega znanja.
- Učenec obiskuje dopolnilni pouk.
- Obiskovanje dopolnilnega pouka podaljšuje čas bivanja v šoli, kar od otrok zahteva dodatno energijo in koncentracijo.
- Učenec je pod pritiski pričakovanih staršev, ker ne pokaže ustreznega učnega uspeha.

Pričakovanja staršev do otrok s posebnimi potrebami so pogosto nerealna in krivična (Lisec, 2007). Tako se starši, šola in otrok ujamejo v začaran krog, pri čemer gre za to, da je učenec neuspešen

in ne izpolni pričakovanj staršev, zato mu povečajo pomoč še z dodatno pomočjo, z inštrukcijami in dopolnilnim poukom, s tem pa učenca dodatno obremenijo. Bratož (2004) je izpostavil nekaj argumentov, na katerih lahko človek presodi, ali je integracija zanj oz. njihovega otroka koristna ali ne.

Argumenti za integracijo otrok s posebnimi vzgojno-izobraževalnimi potrebami:

- Otroci se počutijo manj odtujene in manj drugačne. Prav tako je manjša možnost etiketiranja.
- Okolje redne osnovne šole deluje bolj spodbudno in stimulatивно na otroke s posebnimi vzgojno-izobraževalnimi potrebami, zlasti pri govoru, komunikaciji in igri.
- V redni osnovni šoli je več možnosti za pridobivanje različnih in pomembnih socialnih izkušenj.
- Možnost za doseganje višje stopnje šolanja je večje v redni osnovni šoli.
- Starši lažje sprejmejo vključitev svojega otroka v redno osnovno šolo.
- Redne osnovne šole so bližje kraju bivanja otrok s posebnimi vzgojno-izobraževalnimi potrebami.
- Ob šolski integraciji pripravljamo tudi širše socialno okolje na sprejem oseb s posebnimi vzgojno-izobraževalnimi potrebami.

Argumenti proti integraciji otrok s posebnimi vzgojno-izobraževalnimi potrebami:

- V šolah s prilagojenim programom sta prostor in opremljenost za usposabljanje in rehabilitacijo prilagojena otrokom s posebnimi vzgojno-izobraževalnimi potrebami, prilagojenost fizičnega okolja je boljša.
- Šole s prilagojenim programom imajo dobro kadrovsko zasedbo, kar omogoča kompleksno in kontinuirano obravnavo otrok s posebnimi vzgojno-izobraževalnimi potrebami.
- Strokovni delavci so v šolah s prilagojenim programom ponavadi tudi nosilci razvoja programov, kar po-

membno prispeva h kakovostnemu izobraževanju.

- Učitelji specialni pedagogi bolje poznajo specifične potrebe teh otrok kot učitelji redne šole.
- Organizacija dela je v šolah s prilagojenim programom enostavnejša. Specialni pedagog dela z manjšo skupino otrok, ki imajo enake ali vsaj podobne težave.
- Specialni pedagogi so v primerjavi z učitelji v rednih osnovnih šolah za prepoznavanje in delo z otroki s posebnimi vzgojno-izobraževalnimi potrebami bolje usposobljeni.

Pozitivne in negativne učinke integracijskega modela je v svoji raziskavi prikazala tudi Schmidtova (2006), ki je predstavila primer zaznavanja integracije/inkluzije treh otrok z motnjo sluha, ki je potekala v okviru projekta Integracija gluhih in naglušnih otrok med slišne vrstnike v šolskem letu 1997/98. Projekt je nastal ob sodelovanju redne osnovne šole in Centra za sluh in govor ter ga je podprlo Ministrstvo za šolstvo in šport Republike Slovenije. K sodelovanju so povabili 11 učiteljev (2 učiteljici na razredni stopnji in 9 učiteljev na predmetni stopnji), 2 specialni pedagoginji (surdopedagoginja iz Centra za sluh in govor, ki je delala v razredu, in specialna pedagoginja, ki je bila vključena v razred občasno glede na potrebe otrok) in 2 ravnatelja (ravnatelj šole in ravnateljica centra).

Poglavitni cilj raziskave je bil spoznati v skupini sodelujočih učiteljev, specialnih pedagoginj in ravnateljev zaznavanje procesa integracije/inkluzije na osnovni šoli in tako ugotoviti pozitivne in negativne učinke integracijskega modela pri otrocih z motnjo sluha, vrstnikih, starših otrok z motnjo in pri sodelavcih (Schmidt, 2006).

Daniels in Stafford (2003, v: Lisec, 2007) navajata še nekaj prednosti in koristi inkluzivnih oddelkov tako za otroke s posebnimi potrebami kot za otroke brez posebnih potreb, družine, vzgojitelje, skupnost.

Koristi za otroke. Avtorja ugotavljata, da v integriranih oddelkih pridobivajo oboji, otroci brez posebnih potreb in otroci s posebnimi potrebami, saj pomeni za otroke s posebnimi potrebami biti član skupine vrstnikov nekaj zelo pomembnega; prijatelji so jim model, vzor za komuniciranje (Lisec, 2007). Tako okrepljeni družbeni stiki pomagajo otrokom oblikovati prijateljske in pozitivne socialne odnose. Veliko pa pridobijo tudi njihovi vrstniki brez posebnih potreb, saj razvijajo razumevanje za težave, ki jih imajo otroci s posebnimi potrebami, ter postajajo bolj občutljivi za potrebe drugih in bolj dovtetni za drugačnost in razlike. Avtorja predstavljata tudi raziskave Stauba in Pecka, ki ugotavljata, da so učenci, ki niso imeli posebnih potreb in so se izobraževali v inkluzivnih oddelkih, izboljšali odnose do ljudi, ki so drugačni kot oni sami (Daniels in Stafford, 2003, v: Lisec, 2007).

Koristi za družine. Prav vse starše, posebno pa tiste, ki imajo otroka s posebnimi potrebami, skrbi za njegovo prihodnost. Kadar imajo starši možnost sodelovati pri vzgoji in izobraževanju svojih otrok, se njihova skrb vsaj malo zmanjša, saj spoznavajo, da imajo njihovi otroci zaradi tega, ker so tudi oni del pedagoškega tima v programu, določeno korist (Lisec, 2007). Zaradi sodelovanja v skupini lahko otrokom pomagajo toliko, da se ne počutijo več niti same niti osamljene. Kadar pa starši sodelujejo z vzgojitelji oziroma učitelji in specialnimi pedagogi, prispeva vsak izmed njih svoj delček k uspešnosti in učinkovitosti dela z otrokom. Pomembne koristi imajo tudi družine, ki sicer nimajo otrok s posebnimi potrebami, saj imajo možnost, da razvijajo nove odnose, spoznavajo individualne razlike med otroki in to, kako posamezne družine delajo s svojim otrokom, ki ima posebne potrebe (Daniels in Stafford, 2003, v: Lisec, 2007).

Koristi za učitelje. Učitelji v inkluzivnih oddelkih lahko bolj suvereno opazujejo različne stile učenja, postajajo bolj samozavestni pri ocenjevanju individualnih dosežkov, hkrati pa lahko predvidijo

potrebno pomoč na posameznih področjih (Lisec, 2007). Cenijo in prepoznajo vrednost posameznih učnih stilov, močna individualna področja otrok in specifičnost učnih potreb vseh otrok. Ob takšnem delu razvijajo sposobnosti za identifikacijo lažjih in zmernejših učnih težav, usposobijo se za boljše nadaljnje ocenjevanje in vrednotenje ter se naučijo novih tehnik in metod pri načrtovanju dela pri izvajanju individualnih pedagoških načrtov (Daniels in Stafford, 2003, v: Lisec, 2007).

Korist za skupnost. Otroci, ki postanejo sestavni in produktivni del določene skupnosti, k tej veliko prispevajo, namesto da bi se zanašali na njeno podporo in pomoč. Otroci s posebnimi potrebami, ki obiskujejo lokalne šole, pa poskrbijo za to, da vedno več ljudi ve, kaj pomeni pojem posebne potrebe (Daniels in Stafford, 2003, v: Lisec, 2007). Vzgoja in izobraževanje otrok s posebnimi potrebami skupaj z drugimi otroki sta cenejša kot ustanavljanje in oblikovanje specialnih ustanov, saj lahko skupnost prihrani denar, ki bi ga morala nameniti za posebne, specialne programe (Lisec, 2007). Korist je tudi v tem, da lahko otroci s posebnimi potrebami že v najmlajših letih dobijo ustrezno strokovno pomoč in lahko pozneje nadaljujejo šolanje na višjih stopnjah ter so uspešni tako v življenju kot tudi pri delu (Daniels in Stafford, 2003, v: Lisec, 2007).

Namesto sklepa – izziv glede vloge učitelja in kakovostnega učnega okolja

Trtnik Herlec (2001) meni, da se pripravljenost, usposobljenost, izkušnje učiteljev za delo z otroki s posebnimi potrebami razlikujejo od učitelja do učitelja in da so mnogi učitelji prepričani, da vključitev otrok s posebnimi potrebami od njih zahteva večjo odgovornost, več časa in večja prizadevanja. Velikokrat imajo učitelji občutek, da imajo premalo znanja in izkušenj za delo tovrstnimi otroki, da jim bo zmanjkalo kreativne energije za druge, zato z

veliko mero bojzani sprejemajo otroke s posebnimi potrebami (Škerjanc, 1995; Lisec, 2007). Na drugi strani so učitelji, ki se jih otepajo zaradi večje količine dela, večje psihične obremenjenosti, težav ob vodenju zahtevnega razreda, bojijo se pritiska staršev, večjega nadzora, več sestankov in tega, da ne bodo deležni dovolj velike podpore ravnatelja in drugih strokovnjakov.

(Bunch in Finnegan, 1996; Thousand in Villa, 1999; Avramidis in sod., 2000; v Schmidt, 2006) še dodajajo, da med dilemami, vezanimi na organizacijske vidike izvajanja integracijskega modela, omenjajo učitelji predvsem pomanjkljivo usposabljanje in izobraževanje glede uporabnosti znanja ter odsotnost podpore pri delu. V prihodnje je treba zagotoviti učiteljem in tistim, ki delajo v integriranih razredih, kakovostno in bolj sistematično izobraževanje in pripravo na poučevanje učencev s posebnimi potrebami. Ob strokovno-teoretičnih temah o integraciji/inkluziji in značilnostih posameznih kategorij otrok je treba pozornost nameniti še praktičnim pristopom in učnim strategijam. Nujnost in dostopnost izobraževanja učiteljev sta poudarjeni v vseh študijah, ki se ukvarjajo z uspešnostjo inkluzivne vzgoje in izobraževanja (Lisec, 2007).

Na probleme, ki se pojavljajo v zvezi z učitelji, Skalar (1997) izraža svoje rešitve in predlaga, da bi se proces izobraževanja moral začeti že pri dodiplomskem študiju, ker se mora bodoči učitelj seznaniti z osnovami dela z učenci s posebnimi vzgojno-izobraževalnimi potrebami. Potrebno je torej dopolniti in preoblikovati dodiplomske študijske programe za usposabljanje učiteljev v duhu vključujoče (inkluzivne) paradigme (Kavkler, 2001; Lisec, 2007).

Cenčič (2003) je izpostavil probleme učiteljev, ki se pojavljajo zaradi vedno večjega vključevanja otrok s posebnimi potrebami v redne osnovne šole, ki so strnjene v tele postavke:

- Pred učitelja se postavlja problem odgovorne prakse, kako naj poučuje,

da bo njegovo poučevanje dobro in učinkovito za vse učence.

- Postavlja se vprašanje, ali je timsko delo učitelja in socialnega pedagoga zadostno ali ne bi skupine razširili z drugimi poklici? Zakaj se ne bi med učitelji različnih šol, ki poučujejo učence z določenimi posebnimi potrebami, vzpostavila povezava in kdo naj te povezave vzpostavi, podpira in kako naj se skupine srečujejo?
- Kako starše dejavno vključiti v pouk ali vsaj kako vzpostaviti in vzdrževati sodelovanje med šolo in domom, pa čeprav imajo starši pri oblikovanju zakona o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami že aktivno vlogo.
- Poraja se potreba po aktivni vključitvi računalniške tehnologije v pouk učencev s posebnimi potrebami pa tudi razvijanje učne tehnologije za učence z določenimi posebnimi potrebami, saj smo priča velikemu razmahu informacijsko-komunikacijske tehnologije, ki postaja nujna pri povečanju ali ohranjanju določenih spretnosti otrok s posebnimi potrebami, pa tudi sredstvo učenja in komuniciranja.
- Vprašanja, ki si jih postavljajo učitelji, so, kako organizirati pouk v razredu, v katerega so integrirani učenci s posebnimi potrebami, ker so v glavnem usposobljeni le za »normalne učence«.
- Zelo pogosto lahko trčimo na strahove, mite, predsodke, ki jih imajo učitelji do otrok s posebnimi potrebami. Menijo, da mora biti učitelj ekspert za poučevanje takšnega otroka, da mora uporabljati visoko specializirane pripomočke in da je poučevanje teh otrok uspešno le ob določenih pogojih ali v posebnih šolah.

Literatura

1. Badjuk, V. (2003). Koliko in kako smo pripravljeni na integracijo? Vaši, naši ali nikogaršnji otroci? *Sodobna pedagogika*, 54(posebna izdaja), 255–261.
2. Bratož, M. (2004). Integracija učencev s posebnimi vzgojno-izobraževalnimi potrebami. V: Š. Krapše (ur.), *Otroci s posebnimi potrebami*

- (str. 9–49). Nova Gorica: Melior d.o.o., Založba Educa.
3. Cencič, M. (2003). Nekateri problemi in odgovori, povezani s poukom učencev s posebnimi potrebami. *Sodobna pedagogika*, 54(posebna izdaja), 114–123.
 4. Čagran, B., Schmidt, M. (2002). Raziskovalno spremljanje otrok s posebnimi potrebami v procesu integracije. *Sodobna pedagogika*, 53(2), 144–160.
 5. Hvala, H. (2004). Integracija otrok s posebnimi potrebami. V: Š. Krapše (ur.), *Otroci s posebnimi potrebami* (str. 103–108). Nova Gorica: Melior d.o.o., Založba Educa.
 6. Kaiser, Z. (2004). Uvajanje nove koncepcije vzgoje in izobraževanja otrok s posebnimi potrebami. *Vzgoja in izobraževanje*, 35(6), 47–52.
 7. Kavkler, M. (2001). Vključevanje otrok s posebnimi potrebami. V: *Vključevanje otrok s posebnimi potrebami – vloga ravnatelja / V. strokovni posvet Menedžment v izobraževanju* (str. 23–27). Ljubljana: Šola za ravnatelje.
 8. Kavkler, M. (2002). Vključevanje otrok s posebnimi potrebami. V: A. Herlec (ur.), *Vključevanje otrok s posebnimi potrebami – vloga ravnatelja* (str. 23–27). Ljubljana: Šola za ravnatelje.
 9. Kuhar, D. (1997). Integrirani, a osamljeni? V: K. Destovnik (ur.), *Uresničevanje integracije v praksi*. (str. 323–330). Ljubljana: Center Kontura.
 10. Lebarič, N., Kobal Grum, D., Kolenc, J. (2006). *Socialna integracija otrok s posebnimi potrebami*. Radovljica: Didakta.
 11. Lisec, D. (2007). *Odnos osnovnošolcev do vključevanja otrok s posebnimi potrebami v redno osnovno šolo (v: OŠ Savo Kladnik Sevnica). Diplomsko delo*. Ljubljana: Fakulteta za šport.
 12. Musek, J. (1997). *Psihologija: Človek in družbeno okolje*. Ljubljana: Educy.
 13. Novljan, E., Jelenc, D., Jerman, J. (1998). Stališča osnovnošolcev do vrstnikov s težavami pri učenju. *Defektologica Slovenica*, 6(1), 7–21.
 14. Opara, B. (2005). *Otroci s posebnimi potrebami v vrtcih in šolah: vloga in naloga vrtcev in šol pri vzgoji in izobraževanju otrok s posebnimi potrebami: uresničevanje vzgojno-izobraževalnih programov s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo: priročnik*. Ljubljana: Centerkontura.
 15. Pravilnik o normativih in standardih za izvajanje programa devetletne osnovne šole (2004). Uradni list RS, št. 81/2004. Pridobljeno 23. 8. 2006 s svetovnega spleta: <http://www.sviz.si>.
 16. Resman, M. (2001). Dileme uresničevanja šolske integracije in inkluzije. *Sodobna pedagogika*, 118(5), 77–79.
 17. Rovšek, M. (2006). Poti in stranpoti vzgoje in izobraževanja otrok s posebnimi potrebami. V: B. Založnik (ur.), *Otroci s posebnimi potrebami: integracija in inkluzija* (str. 15–26). Nova Gorica: Melior d.o.o., Založba Educa.
 18. Schmidt, M. (1993). *Vzgojno-izobraževalna integracija otrok s težavami v razvoju*. Educa, 3(1–2), 47–53.
 19. Schmidt, M. (2001a). *Socialna integracija otrok s posebnimi potrebami v osnovno šolo*. Maribor: Pedagoška fakulteta Maribor.
 20. Schmidt, M. (2001b). Značilnosti vzgoje in izobraževanja otrok s posebnimi potrebami v vzhodni in srednji Evropi. *Pedagoška obzorja*, 16(2), 120–130.
 21. Schmidt, M. (2003). Evalvacija in spremljanje modela integracije otrok z motnjo sluha. *Vzgoja in izobraževanje*, 34(5), 14–24.
 22. Schmidt, M. (2006). *Zaznavanje integracije/inkluzije v osnovni šoli*. *Sodobna pedagogika*, 57(posebna izdaja), 330–337.
 23. Skalar, V. (1995). Integracija da ali ne: problemi socialne integracije otrok s posebnimi potrebami v osnovni šoli. *Pet*, 7(31), 24–29.
 24. Skalar, V. (1997). Integracija in kurikularna prenova. V: K. Destovnik (ur.), *Uresničevanje integracije v praksi: vzgoja in izobraževanje otrok in mladostnikov s posebnimi potrebami*. Zbornik prispevkov s strokovnega simpozija v Portorožu 13–15. februar 1997 (str. 11–16). Ljubljana: CenterKontura.
 25. Skalar, V. (1999). Osebe s posebnimi potrebami – konceptualne iztočnice. *Sodobna pedagogika*, 50(1), 120–137.
 26. Škerjanc, J. (1995). Proces samoorganiziranja ljudi s posebnimi potrebami. *Socialno delo*, 34(6), 401–408.
 27. Trtnik Herlec, A. (2001). Vloga ravnatelja pri vključevanju otrok s posebnimi potrebami. *Vzgoja in izobraževanje*, 32(5), 4–9.
 28. Ule, M. (1992). *Socialna psihologija*. Ljubljana: Znanstveno in publicistično središče.
 29. Ule, M. (2000). *Temelji socialne psihologije*. Ljubljana: Znanstveno in publicistično središče.
 30. Zanjekovič, T. (2005). Uspešno sodelovanje predmetnega učitelja in specialnega pedagoga – kako to doseči? *Defektologica Slovenica*, 13(3), 97–101.
 31. Zakon o osnovni šoli (2005). Uradni list RS, št. 23/2005. Pridobljeno 21. 8. 2008 s svetovnega spleta: <http://www.zakonodaja.gov.si>.
 32. Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami – uradno prečiščeno besedilo (ZUOPP-UPB1) (2007). Uradni list RS, št. 3/2007. Pridobljeno 21. 8. 2007 s svetovnega spleta: <http://www.uradni-list.si>.

dr. Damir Karpljuk, izr. prof.

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport,
Gortanova 22, 1000 Ljubljana – Katedra
za športno dejavnost posameznikov s
posebnimi potrebami
damir.karpljuk@fsp.uni-lj.si

Marjeta Kovač, Maja Bučar Pajek

Predstavitev skokov na gredi

Ena od disciplin v tekmovalnem programu ženske športne gimnastike je tudi gred. Na njej tekmovalke izvajajo najrazličnejše prvine, ki imajo različno težavnostno vrednost. Tekmovalkino izvedbo sestave ocenjujeta dve sodniški komisiji; ena določi izhodiščno oceno tekmovalkine sestave, druga pa odbitke v izvedbi. Med ritmičnimi prvinami v sestavi na gredi tekmovalke prikažejo tudi najrazličnejše skoke. Ti morajo biti izvedeni tehnično pravilno, z velikimi amplitudami gibanja. Ker Pravilnik za sojenje v ženski športni gimnastiki (2007) v predstavitvi napak, ki se pojavljajo v izvedbi skokov, in pripadajočih odbitkih ni sistematičen, predstavljamo poleg pomena skokov v strukturi izhodiščne ocene tekmovalke tudi napake, ki se lahko pojavijo pri posameznih skokih. Pri predstavljenih odbitkih pojasnjujemo, pri kakšni stopnji napake dodelimo posamezno velikost odbitka. Ker je velikost odbitka, ki jo dodeli posamezna sodnica, večkrat odvisna predvsem od njene subjektivne zaznave, lahko sistematična predstavitev napak in pripadajočih odbitkov pomaga sodnicam pri objektivnejšem sojenju, trenerjem pa pri pravilnem učenju skokov na gredi.

Ključne besede: ženska športna gimnastika, gred, skoki, napake, odbitki.

Presentation of jumps on the balance beam

One of the events in the women's gymnastics competition programme is the balance beam. Gymnasts perform a variety of elements with different degrees of difficulty. The gymnast's execution of the exercises is evaluated by two groups of judges – the first group evaluates the Start Value while the second group determines deductions according to how the programme was implemented. The rhythmic elements on the balance beam also include various jumps. The execution of these jumps must be technically correct, characterised by high amplitudes of movement. As the rules for judging in women's sport gymnastics (2007) do not systematically discuss mistakes in the execution of jumps and the related deductions, we present the significance of jumps in the structure of the Start Value as well as mistakes which may appear with individual types of jumps. Besides a presentation of the deductions, some instructions are provided to facilitate the correct choice of deduction for each specific level of mistake. Since the degree of deduction which is determined by a judge often depends on the judge's subjective perception, a systematic presentation of mistakes and the related deductions can help judges make decisions more objectively and coaches improve their teaching of jumps on the balance beam.

Key words: women's sport gymnastics, balance beam, jumps, mistakes, deductions.

Uvod

Ženska športna gimnastika je sestavljena iz štirih disciplin. Ena od njih je tudi gred. Na njej tekmovalke izvajajo najrazličnejše prvine, ki jih delimo v dve veliki skupini, ritmične in akrobatske. Vse prvine, ki so uvrščene v mednarodni Pravilnik za sojenje v ženski športni gimnastiki (FIG, 2007), imajo določeno težavnostno vrednost, ki je odvisna od biomehanične zahtevnosti gibanja. Najnižja vrednost prvin iz pravilnika je 0,1 točke (najlažje prvine A), najvišja pa 0,7 točke (najtežje prvine G). Tekmovalka poveže prvine po določenih zahtevah pravilnika v sestavo. Izvedbo sestave ocenjujeta dve sodniški komisiji. Komisija A, ki jo sestavljata dve sodnici, določi izhodiščno oceno (t. i. imenovano oceno A) tekmovalkine sestave. Sodniška komisija B, sestavljena iz šestih ali štirih sodnic (njihovo število je odvisno od pomembnosti tekmovalca), pa določi odbitke za izvedbo, ki odstopa

od idealne v tehnični dovršenosti in izraznosti tekmovalkine predstavitve.

Med ritmičnimi prvinami tekmovalke v svoje sestave na gredi vključujejo tudi najrazličnejše skoke. S skoki popestrijo sestavo, s težjimi (njihova najvišja težavnostna vrednost je na gredi ovrednotena kot težavnost E, za kar dobi tekmovalka ob pravilni tehnični izvedbi 0,5 točke) pa lahko dobijo tudi višjo vrednost izhodiščne ocene. Ta je na vseh orodjih razen preskoka odvisna od izbora težavnosti prvin iz pravilnika, vključitve posebnih zahtev, ki jih opredeljuje pravilnik, v sestavo in od dodatnih točk za posebne, težje povezave dveh ali več prvin. Ena od posebnih zahtev, ki jo mora imeti tekmovalka v svoji sestavi na gredi, je tudi izvedba predpisanega tipa skoka, med povezavami pa lahko v vrednost izhodiščne ocene sodnice upoštevajo tudi povezave skoka, ki je ovrednoten najmanj

kot težavnostna prvina C, z akrobatsko prvino enake ali višje težavnosti.

Pravilnik za sojenje v ženski športni gimnastiki predstavlja v posebnem, sedmem poglavju nekatere značilnosti pravilne tehnične izvedbe ritmičnih prvin. Opis pravilne tehnične izvedbe obratov je nepopoln, saj daje le usmeritve o pravilnosti položaja posameznih delov telesa, ni pa natančnega opisa napak in odbitkov zanje. Natančnejši so tehnične zahteve in odbitki za skoke, njihova predstavitev pa je nesistematična, saj so posamezne zahteve in odbitki predstavljeni tudi v drugih poglavjih pravilnika. Zato v članku predstavljamo poleg pomena skokov v strukturi tekmovalkine izhodiščne ocene tudi napake in odbitke zanje. Napake se lahko pojavijo pri posameznih skupinah skokov ali pri posebnih, težjih skokih, ki jim težavnost določa nenavaden položaj telesa (npr. skok yang-bo, v katerem tekmovalka prednoži eno in zanoži drugo nogo,

tako da je kot med njima večji od 180°, noge morajo biti vzporedne z gredjo, telo tekmovalke mora biti močno vleknjeno in glava zaklonjena), zato smo jih sistematično razdelili v splošne in specifične. Pri predstavljenih odbitkih pojasnjujemo, pri kakšni stopnji napake dodelimo posamezno velikost odbitka, saj je tudi v tem pravilnik nedosleden: kjer je zaradi pomembnosti napake velikost odbitkov različna (npr. 0,1, 0,3 ali 0,5 točke), navaja odbitke le za nekatere, natančno določene napake, tako da jih opredeljuje običajno z velikostjo kotnih stopinj (npr. raznoženje), drugje pa presojo prepušča subjektivnemu ovrednotenju sodnice.

Pri številnih skokih lahko sodniška komisija A ob nepravilni tehnični izvedbi celo zniža težavnostno vrednost skoka, sodniška komisija B pa je v teh primerih običajno v težavah, saj sodnice ne vedo, ali dodelijo odbitke za napake ali ne. Ker komisiji ocenjujeta ločeno, lahko prav pri teh primerih prihaja do neustreznosti dodeljenih odbitkov za tehnično pomanjkljivo izvedbo. V največji meri je takšno sojenje odvisno od znanja sodnic (poznavanje zahtev pravilnika in biomehaničnih zakonitosti tehnično pravilne izvedbe prvin) in njihove izkušnosti (sposobnost zaznavanja natančno določenih položajev telesa in amplitud gibanja ter koncentracija za dolgotrajno sojenje).

Sistematična predstavitev napak in pripadajočih odbitkov lahko pomaga sodnicam pri boljši prepoznavnosti pravilne izvedbe in pri objektivnejšem ovrednotenju napak ter dodeljevanju odbitkov zanje, trenerjem pa pri odpravljanju napak v postopkih učenja in utrjevanja določenega skoka.

Vloga skokov pri izhodiščni oceni tekmovalke

Skoki kot posebna zahteva v sestavi na gredi

Tekmovalka mora v sestavi prikazati pet posebnih zahtev, med njimi tudi povezavo najmanj dveh ritmičnih prvin. V tej povezavi mora biti ena od prvin skok

s sonožnim ali enonožnim odzivom in sonožnim ali enonožnim doskokom, med letom pa mora tekmovalka izvesti raznoženje za 180° v bočni ravnini (eno nogo prednoži, drugo pa zanoži), druga prvina pa je lahko poljuben skok ali obrat iz pravilnika.

Če tekmovalka te zahteve ne izpolni, ji sodniška komisija A, ki določa težavnostno vrednost vaje, ne dodeli dodatnih 0,5 točke.

Tekmovalka ne izpolni te zahteve, če:

- Med ritmičnimi prvinami ne izvede skoka z raznoženjem za 180° v bočni ravnini (npr. izvede skok z raznoženjem v čelni ravnini).
- Skok z raznoženjem za 180° v bočni ravnini izvede s premajhnim raznoženjem (amplituda raznoženja je manjša od 135°), kar pomeni, da sodniška komisija A zniža vrednost skoka (skok v tem primeru sploh nima težavnostne vrednosti), s tem pa ga ne ovrednoti kot zahtevane prvine iz pravilnika.
- Tekmovalka ne poveže skoka z drugim obratom in skokom (med povezavo izvede dodaten korak, prekine gibanje ali med povezavo za trenutek zastane). Sodniška komisija A ne prizna povezave. Če ob majhnem zastoju (ki ga ne sme spremljati dodatno gibanje rok ali telesa) povezano prizna, sodniška komisija B dodeli odbitek 0,1 točke za majhen zastoj.
- V povezavi dveh prvin, od katerih je prva skok brez raznoženja ali obrat, druga pa skok z zahtevanim raznoženjem, pri drugi prvinu tekmovalka pade z gredi tako, da ne naredi doskoka z obema stopaloma na gred, ji sodniška komisija A ne prizna povezave, sodniška komisija B pa odbije 0,8 točke za padec.

Sodniška komisija B lahko v vseh opisanih primerih dodeli tekmovalki odbitke za splošne napake, če jih opazi (npr. sproščena drža nog ipd.).

Skoki kot dodatna vrednost povezav

Dodatno vrednost 0,1 točke za povezavo dobi tekmovalka v svoji izhodiščni oceni le, če poveže skok težavnosti C

ali več z eno od akrobatskih prvin, ki mora imeti tudi C ali višjo težavnostno vrednost. Ta prvina ne sme biti seskok z gredi.

Povezavo mora izvesti brez padca, tehnično pravilno (tako da zaradi tehničnih napak sodniška komisija A ne zniža težavnostne vrednosti prvin) in brez zastoja, prekinitve ali dodatnih gibanj telesa, rok ali nog.

Specifične kompozicijske zahteve in odbitki, povezani s skoki

Če tekmovalka izvede več kot en skok, tako da doskoči v oporo spredaj (npr. skok prednožno raznožno z doskokom v oporo spredaj), dobi za vsak naslednji skok s takim doskokom odbitek 0,1 točke. Ker to napako uvrščamo v skupino kompozicijskih, odbitek dodeli sodniška komisija A.

Med specifičnimi kompozicijskimi zahtevami, ki morajo biti del sestave, je tudi izvedba gibanja ob gredi z delom trupa in/ali glave. To gibanje je lahko prvina, ki popestri sestavo na gredi, a nima težavnostne vrednosti in zato ni uvrščena v pravilnik (npr. tekmovalka lahko izvede le lež na hrbtu z vleknitvijo na koncu gredi; ta položaj nima težavnostne vrednosti). Če tekmovalka tega ne prikaže, ji sodniška komisija A odbije 0,1 točke. To specifično kompozicijsko zahtevo lahko tekmovalka izpolni tudi s skoki, kjer je doskok izveden v oporo spredaj (npr. skok prednožno raznožno z doskokom v oporo spredaj). Zaradi nevarnosti (možnost poškodbe, bolečine ob doskoku) v zadnjem pravilniku ni več skokov, kjer bi bil končni položaj opora jezdno, zato jih tekmovalke ne smejo več izvajati.

Napake pri skokih na gredi

Glede na pojavnost v posameznih skupinah skokov lahko delimo napake na **splošne** in **specifične**.

Splošne napake se pojavljajo pri:

- Vseh skokih (npr. premajhna višina skoka; napake, ki se pojavljajo pri doskoku). Tovrstne napake se pojavljajo tudi pri drugih prvinah in na drugih orodjih, zato so uvrščene v preglednico splošnih napak.

Specifične napake se pojavljajo pri:

- Več skokih, ki jih lahko uvrstimo v podobno strukturno skupino (npr. položaj prednje noge pri skokih, kjer v fazi leta tekmovalka zamenja položaj nog).
- Skokih, za katere je značilno posebno gibanje (npr. zaklon ali obrat), a niso iz iste strukturne skupine.

Odbitki za splošne napake na vseh orodjih (bradlja, gred in parter) so navedeni v Pravilniku za sojenje v ženski

športni gimnastiki v členu 6, odbitki za specifične napake pa v členih 6 (kot posebnost splošnih napak), 7 (zahteve za tehnično pravilnost izvedbe) in 10 (gred – posebni odbitki za izvedbo).

Splošne napake

Splošne napake so predstavljene v členu 6 pravilnika, odbitke pa dodeljuje sodniška komisija B. Pravilnik ne pojasnjuje natančno, kdaj je napaka tako velika, da jo ovrednotimo kot srednjo na-

pako in tekmovalki dodelimo odbitek 0,3 točke, kdaj pa jo prepoznamo kot majhno napako z odbitkom 0,1 točke. Prav tako se splošne napake pojavljajo na več orodjih (npr. premajhna višina v izvedbi prvine se lahko pojavi na bradlji, gredi in parterju), zato je težko prepoznati njihovo vlogo na posameznem orodju. Iz pravilnika zato predstavljamo le tiste splošne napake, ki so povezane s skoki na gredi. Posebej pojasnjujemo, če se napake pojavljajo pri vseh skokih ali le pri nekaterih, ter kakšna je vloga sodniških komisij A in B.

Splošne napake (člen 6 Pravilnika za sojenje v ženski športni gimnastiki)

Preglednica 1: Predstavitev splošnih napak in odbitkov, ki se pojavljajo pri skokih na gredi, s pojasnili

Opis napake	Odbitek (vsakič)	Pojasnilo
Premajhna višina prvine	0,1 ali 0,3 točke	Napaka se lahko pojavi pri vseh skokih. Sodniška komisija B dodeli tekmovalki odbitek 0,1 točke, če let nima optimalne višine glede na tehniko skoka in tekmovalkino višino; če je let zelo nizek (komaj opazen), dodeli odbitek 0,3 točke.
Premajhna natančnost položajev skrčeno, sklonjeno ali stegnjeno	0,1 ali 0,3 točke ali znižanje težavnosti	Napaka se lahko pojavi pri tistih skokih, kjer je skrčeni, sklonjeni ali stegnjeni položaj telesa ali nog značilen za strukturo skoka (npr. skok skrčno, skok prednožno snožno, skok stegnjeno z obratom za 360°). Če položaj telesa odstopa v manjši meri (do 20°) od idealnega položaja, sodniška komisija B dodeli odbitek 0,1 točke, za odstopanje od 20 do 45° od idealnega položaja dodeli odbitek 0,3 točke; če je odstopanje večje od 45°, sodniška komisija A zniža težavnostno vrednost skoka.
Premajhno raznoženje	0,1 ali 0,3 točke ali znižanje težavnosti	Napaka se lahko pojavi pri tistih skokih, kjer tehnika skoka zahteva raznoženje v bočni ravnini za 180° stopinj (skok visoko-daleč, skok z menjavo nog ali skok yang-bo); za odstopanja do 20° od idealnega položaja sodniška komisija B dodeli odbitek 0,1 točke, za odstopanje od 20 do 45° od idealnega položaja dodeli odbitek 0,3 točke; če je odstopanje večje od 45° (raznoženje je manjše od 135°), sodniška komisija A zniža težavnostno vrednost skoka (nižja težavnostna vrednost ali skok sploh nima težavnostne vrednosti).
Nepravilen položaj nog pri ritmičnih prvinah (tudi skokih)	0,1 točke	Sodniška komisija B dodeli odbitek pri skokih, kjer po raznoženju v bočni ravnini tekmovalka konča gibanje v čelni ravnini, npr. skok johnson (skok prednožno-zanožno v bočni ravnini z menjavo nog in z obratom za 90° ter doskokom v stojo čelno) in njegove različice.
Drža telesa v ritmičnih prvinah (tudi pri skokih)	0,1 točke	Sodniška komisija B dodeli odbitek za napake, ki se pojavljajo v skokih, ki zahtevajo posebno držo telesa (npr. zaklon telesa ali glave).
Natančnost (vsaka prвина mora imeti jasen začetni in končni položaj; v vseh fazah gibanja mora imeti tekmovalka popoln nadzor nad telesom)	0,1 točke ali znižanje težavnosti	Ta napaka je posebno opazna pri skokih z obrati; če obrat ni natančen (manjka določen delež stopinj obrata zaradi nenatančnega začetka ali doskoka), sodniška komisija A skoku zniža težavnost za eno stopnjo ali pa skok sploh nima težavnostne vrednosti, sodniška komisija B pa dodeli odbitek 0,1 točke za premajhno natančnost.
Opis napake (napake, ki se pojavljajo v vsej sestavi)	Odbitek	Pojasnilo (odbitek dodelimo le enkrat za napake, ki se pojavljajo pri večini prvin v sestavi).
Sproščena ali nepravilna drža stopal /telesa/ trupa	0,1 ali 0,3 točke	Tudi pri skokih ima lahko tekmovalka sproščeno telo ali njegove dele (ni vidne ustrezne mišične napetosti stopal, nog, trupa ali rok). Sodniška komisija B dodeli odbitek 0,1 za manjšo, 0,3 točke pa za večjo, bolj vidno nenadzorovano sproščenost mišic.
Premajhna gibljivost	0,1 točke	Vidna je lahko pri večini skokov, predvsem tistih, ki zahtevajo maksimalno amplitudo gibanja telesa (raznoženje, prednoženje, vleknitev). Odbitek dodeli sodniška komisija B.
Premajhna dinamika	0,1 ali 0,3 točke	V vsej sestavi je premajhna dinamika izvedbe opazna predvsem pri počasni pripravi na izvedbo skokov in pri zastojih, ko tekmovalka doskoči po težjih skokih. Manjša dinamičnost in nekaj zastojev v izvedbi pomenijo, da sodniška komisija B dodeli 0,1 točke odbitka, za zelo počasno in nepovezano izvedbo sestave ter premajhno število povezav prvin pa 0,3 točke odbitka.
Premajhna amplituda prvin	0,1 ali 0,3 točke	Tudi skoki imajo lahko premajhno zunanjo amplitudo gibanja, ki se kaže v nizkem letu, in/ali premajhno notranjo amplitudo gibanja, ki se kaže s premajhnimi noženji in zakloni, če jih tehnika skokov zahteva. Če sodniška komisija B zazna manjše amplitude gibanj od zelenih v celotni sestavi, dodeli tekmovalki odbitek 0,1 točke, ob zelo majhnih amplitudah pa 0,3 točke.

Opis napake (napake pri doskoku)	Odbitek (vsakič)	Pojasnilo
Odstop od smeri	0,8* točke	Na gredi ta napaka vedno povzroči padec, zato je tekmovalka kaznovana z najvišjim odbitkom (sodniška komisija B).
Noge narazen pri doskoku	0,8* točke	Na gredi ta napaka vedno povzroči padec, zato je tekmovalka kaznovana z najvišjim odbitkom (sodniška komisija B).
Dodatni zamahi z rokami, da obdrži ravnotežje	0,1 točke	Običajno so to zamahi ali celo kroženja rok. Odbitek dodeli sodniška komisija B.
Dodatni gibi s telesom, da obdrži ravnotežje	0,1 ali 0,3 ali 0,5 točke**	Pojavljajo se majhni (do 20° od navpičnega položaja – odbitek 0,1 točke), srednji (od 20° do vodoravnega položaja – odbitek 0,3 točke) in globoki kloni (nižje od vodoravnega položaja – odbitek 0,5 točke). Odbitke dodeli sodniška komisija B.
Dodatni koraki, majhen poskok	vsak korak 0,1 točke, poskok 0,1 točke	Na gredi običajno tekmovalka naredi en (odbitek 0,1 točke) ali dva koraka (odbitek 0,2 točke); če temu sledi padec, sodniška komisija B dodeli odbitek le za padec (0,8 točke).
Zelo dolg korak ali skok (približno 1 meter)	0,3 točke	Ta napaka je na gredi skoraj nemogoča. Odbitek dodeli sodniška komisija B.
Položaj telesa pri doskoku	0,1 ali 0,3 točke	Za napako, ko je pri doskoku telo v manjšem (do vodoravnega položaja – odbitek 0,1) ali globokem predklonu (pod vodoravnim položajem – odbitek 0,3 točke), dodeli ustrezne odbitke sodniška komisija B.
Globok počep	0,5 točke	Napaka je mogoča pri tehnično zelo zahtevnih skokih, npr. pri skoku skršno zanožno z zaklonom. Če doskoku v globok počep sledi padec, je odbitek le 0,8 točke (odbitek sodniške komisije B).
Podrs orodja, a tekmovalka ne pade z njega	0,3 točke	Pri doskoku lahko tekmovalka z roko podrsa po orodju (npr. pri doskoku v globok predklon), a ne pade z gredi. Odbitek dodeli sodniška komisija B.
Opora z roko	0,5 točke***	Na gredi preglednica specifičnih napak navaja odbitek 0,5 točke. Odbitek dodeli sodniška komisija B.
Padec (na gred ali z nje)	0,8 točke	Za vsak padec na gred ali z nje sodniška komisija B dodeli 0,8 točke odbitka.

*V pravilniku pri tej napaki ni navedena ta višina odbitka, a je značaj napake tak, da povzroči padec, zato smo navedli najvišji odbitek 0,8 točke.

**Napaka je v preglednici splošnih napak ovrednotena z 0,1 ali 0,3 točke odbitka, na gredi pa specifične napake določajo, da je odbitek lahko tudi 0,5 točke.

***Ta napaka je v preglednici splošnih napak ovrednotena z 0,8 točke odbitka, na gredi pa specifične napake določajo, da je odbitek le 0,5 točke.

Specifične napake

Specifične napake, določene v tehničnih zahtevah (člen 7)

V vseh skokih z obrati mora biti obrat dokončan zelo natančno, sicer sodniška komisija A zniža prvini težavnostno vrednost. Odločitev o končanem obratu in s tem dodeljeni težavnostni vrednosti skoka je odvisna od pravilnega položaja sprednje noge pri doskoku (stopalo mora biti pravokotno na čelno os telesa). Med obratom so lahko noge v poljubnih položajih (stegnene, skršene).

Preglednica 2: Predstavitev specifičnih napak v tehniki izvedbe skokov in odbitkov s pojasnili

Opis napake	Odbitek (vsakič)	Pojasnilo
Premajhno raznoženje pri skokih prednožno-zanožno	0,1 ali 0,3 točke ali znižanje težavnosti	Za odstopanje od idealnega položaja nog do 20° sodniška komisija B dodeli odbitek 0,10 točke, za odstopanje za 20° do 45° odbitek 0,30 točke, za večje od 45° pa sodniška komisija A zniža prvini vrednost za eno težavnostno stopnjo ali celo težavnostne stopnje ne dodeli, če tako znižana prvina ni uvrščena v pravilnik.
Nepravilen položaj nog	0,1 točke	Pri skoku johnson in njegovih različicah (z obrati ali z doskokom v oporo spredaj) noge niso vzporedno z gredjo. Odbitek dodeli sodniška komisija B.
Premajhno raznoženje pri skokih z menjavo nog v fazi leta	0,1 ali 0,3 točke ali znižanje težavnosti	Za odstopanje do 20° od idealnega položaja nog pred menjavo sodniška komisija B dodeli odbitek 0,10 točke, za odstopanje od 20° do 45° odbitek 0,30 točke, za večje od 45° pa sodniška komisija A dodeli prvini eno težavnostno stopnjo nižjo vrednost (velja tudi za skoke tega tipa z obrati) ali celo težavnostne stopnje ne dodeli, če tako znižana prvina ni uvrščena v pravilnik.
Skršena sprednja noga pri skokih z menjavo nog v fazi leta	znižanje težavnosti	Vsi skoki, izvedeni s krčenjem sprednje noge, postanejo skoki s težavnostno vrednostjo A (odločitev sodniške komisije A).
Premajhen zaklon pri skokih z zanoženjem in zaklonom glave ter trupa ali skokih prednožno-zanožno z zanoženjem in zaklonom glave ter trupa	0,1 točke ali znižanje težavnosti	Premajhen zaklon sodniška komisija B kaznuje z odbitkom 0,1 točke, če pa zaklon ni jasno nakazan, lahko sodniška komisija A zniža skoku težavnost (npr. yang-bo, ki ima težavnostno vrednost D, postane skok prednožno-zanožno s težavnostno vrednostjo A).

Opis napake	Odbitek (vsakič)	Pojasnilo
Pri skokih z zanoženjem in zaklonom noge niso v višini glave	0,1 točke ali znižanje težavnosti	Če so noge tekmovalke v višini ramen, sodniška komisija B dodeli odbitek 0,1 točke, če pa so pod rameni, sodniška komisija A dodeli skoku eno težavnostno stopnjo nižjo vrednost ali pa težavnostne vrednosti sploh ne prizna (noge so pod višino pasu).
Pri skokih z vleknitvijo ni zaklona glave	znižanje težavnosti	Sodniška komisija A prizna drugo prvino iz pravilnika, npr. skok prednožno-zanožno, ali pa prvine ne prizna (npr. skok z zanoženjem in vleknitvijo postane skok stegnjeno, te prvine pa ni v pravilniku).
Pri skokih prednožno-zanožno z dodatnimi gibi (menjava nog, obrat, zaklon) sprednja noga ni vodoravno	znižanje težavnosti	Sodniška komisija A zniža težavnostno vrednost za eno stopnjo.
Obrat ni dokončan	znižanje težavnosti	Sodniška komisija A zniža težavnostno vrednost za eno stopnjo.

Posebni odbitki za izvedbo skokov na gredi (člen 10)

Napake in odbitki so predstavljeni v členu 10, pojavljajo pa se le na gredi. Nekatere od napak so že v preglednici splošnih napak, a na gredi dobijo drugačne (višje) odbitke, zato ni razumljivo, zakaj tega pravilnik ne pojasni že v preglednici splošnih napak.

Preglednica 3: Predstavitev specifičnih napak v sestavi in odbitkov s pojasnili

Opis napake	Odbitek (vsakič)	Pojasnilo
Dodatna opora z nogo ob strani gredi	0,3 točke	Napaka se pojavlja pri vseh doskokih, je pa značilna le za gred. Odbitek dodeli sodniška komisija B.
Ni tehnične dovršenosti zaradi dodatne opore	0,3 točke	Pri skokih (akrobatskih ali ritmičnih), kjer je doskok izveden v oporo spredaj, se tekmovalka lahko dodatno opre na gred z vso podlaktjo. Opora je običajno potrebna ob slabi tehnični izvedbi ali premajhni moči rok; sodnice vidijo pokrčeno eno ali obe roki. Odbitek dodeli sodniška komisija B.
Prijem gredi, da prepreči padec	0,5 točke	Napaka se lahko pojavi pri slabi izvedbi različnih skokov; tekmovalka prime gred, a ne pade z nje. Odbitek dodeli sodniška komisija B.
Dodatni gibi, da prepreči padec	0,1, 0,3 ali 0,5 točke*	Napaka se lahko pojavi pri vseh skokih ob nezanesljivem doskoku. Pojavljajo se majhni (do 20° od navpičnega položaja – odbitek 0,1 točke), srednji (od 20° do vodoravnega položaja – odbitek 0,3 točke) in globoki kloni (nižje od vodoravnega položaja – odbitek 0,5 točke). Odbitke dodeli sodniška komisija B.
Prekinitev za koncentracijo, daljša od dveh sekund	0,1 točke	Napaka se pojavlja ponavadi pred izvedbo težjih skokov, ko se tekmovalka pripravlja na odziv. Odbitek dodeli sodniška komisija B.
Slab ritem povezave	0,1 točke	Če med povezavo dveh skokov ali skoka in obrata ali skoka in akrobatske prvine ni vidne prekinitve, dodatnega koraka ali dodatnega zamaha z rokami, a povezava vseeno ni izvedena popolnoma tekoče, sodniška komisija A povezavo vseeno prizna (za posebno zahtevo ali dodatno vrednost), sodniška komisija B pa tekmovalki dodeli odbitek 0,1 točke.

*Napaka je navedena že v preglednici splošnih napak (z navedbo, da sta mogoča odbitka 0,1 ali 0,3 točke), zato je nelogično, da se pojavlja v pravilniku tudi med specifičnimi napakami, a z večjo možnostjo odbitka.

Sklep

Skoki so ena od skupin prvin, ki jih mora vsaka tekmovalka v ženski športni gimnastiki uvrstiti v svojo sestavo na gredi. Vsak skok zahteva tehnično dovršeno izvedbo. Pri izvedbi se pojavljajo različne napake, ki lahko povzročajo znižanje težavnostne vrednosti skoka in posledično nižjo izhodiščno vrednost sestave, ali pa tekmovalka dobi za slabo tehnično izvedbo odbitke, ki znižajo njeno oceno B. Velikost odbitkov je odvisna od stopnje napake. Oboje povzroči nižjo končno oceno tekmovalke. Ker Pravilnik za sojenje v ženski športni gimnastiki (2007) ne podaja

zelo natančnih navodil o odbitkih, napake in odbitke pa predstavlja nesistematično, smo predstavili vlogo skokov pri izračunu izhodiščne ocene in najpogostejše napake, ki se pojavljajo pri njihovi izvedbi. Napake smo sistematično uredili, ob njih pa smo navedli in pojasnili višino odbitkov in vlogo posamezne sodniške komisije. S tem želimo prispevati k večjemu znanju sodnic in objektivnejšemu sojenju.

Literatura

1. Bolkovič, T., Čuk, I., Kokole, J., Kovač, M., Novak, D. (2002). *Izrazoslovje v gimnastiki (Osnovni položaji in gibanja)*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport, Inštitut za kinziologijo.

teta za šport, Inštitut za šport, Inštitut za kinziologijo.

2. Code of points. (2007). *Women artistic gymnastics*. Moutier: FIG.
3. Kim, N. (2006). Newsletter no. 25. december 2006. Moutier: FIG.
4. Pravilnik za žensko športno gimnastiko – Code of points WAG. (2006). [Prevod M. Kovač]. Ljubljana: FIG in Gimnastična zveza Slovenije.

dr. Marjeta Kovač, doc.

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Gortanova 22, 1000 Ljubljana – Katedra za gimnastiko
marjeta.kovac@fsp.uni-lj.si

Polona Cesar

Učitelji moramo biti pri svojem delu pozorni tudi na pozitivno telesno samopodobo učenk

Obremenjenost s telesom nikakor ni trivialna skrb, temveč problematika, ki zasluži vso pozornost. Telesna samopodoba igra izjemno vlogo pri občutju samospoštovanja in vsi občutki neuspešnosti glede videza vodijo k nadaljnjemu upadanju samospoštovanja in k še bolj negativni telesni samopodobi. To pa je izredno slaba popotnica za nadaljnje življenje. Učitelji moramo vedeti, da je videz le en segment človeka in da samospoštovanje ne sme temeljiti na njem. Narediti moramo vse, da to posredujemo mladim. Če namreč samospoštovanje neke osebe temelji na videzu, je to zelo nestabilna podlaga, ki jo lahko čas in življenjski dogodki hitro porušijo!

Ker raziskave v tujini in pri nas kažejo, da delež z videzom nezadovoljnih deklet narašča in so posledice negativne telesne samopodobe obsežne in škodljive, bi morali biti učitelji pri svojem delu še posebno pozorni na to občutljivo področje. V tujini uvajajo v šolah preventivne programe, da bi posredovali še pred pojavom resnih motenj telesne samopodobe, preden pa se bomo reševanja tega vprašanja sistematično lotili pri nas, lahko k oblikovanju bolj pozitivnega odnosa deklet veliko naredimo učitelji že zdaj.

Ključne besede: telesna samopodoba, adolescence, šola.

While working as a teacher, you should be careful about your pupils' positive physical self-image

Concern about our body is not a trivial one, it is more a problem, deserving all our attention. Body image plays an important role in our self-respect and all the failures about our looks lead to lowering of self-respect and even more negative self-image. That is very bad for the life ahead. We, teachers should know that looks is just one part of the person and self-respect should not be based on the looks. Our role is to make our pupils realise that. If such is the case, it makes a very unstable bases for life events bound to happen and can easily crumble it.

As the researches abroad and at home show that the proportion of girls dissatisfied with their looks is in growth and the consequences are harmful and extensive, we, teachers should be involved in this delicate area. Abroad, the schools are introducing preventive programs even before the problems appear with all the serious disturbances of the body image. In our country, teachers should take part in building more positive self-image in girls, before we start solving the problem more systematically.

Key words: body image, adolescence, school.

Pomembnost telesnega videza v srednješolskem obdobju

Obdobje adolescence je pomembno za oblikovanje pozitivnega odnosa do lastnega telesa, saj se takrat spreminjata tako telo kot tudi socialna vloga mladostnice. Dekleta v tem obdobju izoblikujejo svojo osebnost na osnovi psihofizičnih dispozicij ter interakcije s socialnim in fizičnim okoljem. Pomemben sestavni del osebnosti je oblikovanje njihove lastne identitete, pri tem pa je še posebno pomemben njihov odnos do telesa. Kot pravi slovenska psihologinja Martina Tomori (1990), so od tega, kako

mladostnica pozna, pojmuje, doživlja in predvsem vrednoti svoje telo, odvisni tudi njeno vedenje, njen odnos do drugih ljudi in njena stališča do zanj najpomembnejših življenjskih tem.

Adolescenca se začne v puberteti, ki je najizrazitejši in najpomembnejši dogodek v biološkem življenju posameznice. To je obdobje korenitih fizioloških in anatomskih sprememb. Biološke spremembe spreminjajo telo deklice v telo odrasle ženske; spremenijo se razsežnosti telesa, oblikujejo se sekundarni spolni znaki.

V puberteti telo pridobiva telesno višino in težo, vendar procesa ne tečeta vedno usklajeno – nekatere pridobijo le težo,

medtem ko je višina enaka, nekatere zrastejo ob nespremenjeni teži, spremenijo se tudi telesna razmerja. Število maščobnih celic se v tem obdobju poveča in povečano delovanje spolnih hormonov spodbudi 'nalaganje' maščobnih oblog na deklških bokih in stegnih.

Prav v času, ko boki mladostnic dobivajo obliko ter jih pridobivanje teže in oblikovanje naravne plasti maščobe oddaljujeta od vitkega in čvrstega telesnega ideala, so dekleta najbolj dovzetna za informacije, da je vitkost lepa, celo nujna za srečno in zadovoljno življenje. Dekleta svoje telesne spremembe ocenjujejo z vidika neprivlačnosti, zaskrbljenost glede telesnega vi-

deza je na vrhuncu in dekleta se zato pogosto čutijo nepopolne.

Za identiteto deklet v sodobni družbi je lepo telo osrednjega pomena in zelo pogosto je vsa njihova identiteta definirana preko telesa. Telesni videz je postal celo označevalec vrednosti sodobne posameznice, kar pomeni, da so dekleta s telesom, ki je podobno idealnemu (vitko in čvrsto), vrednotena višje in so pri nasprotnem spolu uspešnejša, medtem ko so dekleta, ki takšnih teles nimajo oz. ne dosegaajo družbeno predpisanih estetskih telesnih norm, vrednotena nižje in so manj cenjena. Ker je adolescentkam najpomembnejše, kako jih vidijo vrstniki in kakšne možnosti imajo pri nasprotnem spolu, je pritisk po doseganju idealne postave v tem obdobju še toliko večji. Zelo hitro lahko postane trud za pravšnje telo in pravšnji videz vsakodnevna skrb in celo obsedenost (ki se lahko razvije v anoreksijo ali bulimijo), zato je pomembno, da smo učitelji s pomenom telesne samopodobe pri dekletih seznanjeni.

O telesni samopodobi

Telesna samopodoba (angl. body image) ali »pogled od znotraj« se na ravni posameznice nanaša na subjektivno vrednotenje velikosti, teže, oblike telesa in drugih vidikov fizičnega videza ter je neke vrste povezava med telesnim in duševnim. Najpogosteje citirana definicija pravi, da je »telesna podoba slika našega telesa, ki si jo izoblikujemo v mislih; lahko rečemo, da je to način, kako si predstavljamo svoje telo« (Schilder v Phillips, 1996: 199), naš notranji avtoportret.

Ni vseeno, kakšno predstavo ima posameznica o svojem telesnem videzu, saj predstavlja telesna samopodoba pomemben vidik splošne samopodobe: pozitivna telesna samopodoba samopodobo in samospoštovanje posameznice zviša ter prispeva k uspešnim medosebnim stikom, negativna telesna samopodoba pa samopodobo in samospoštovanje posameznice zniža in lahko samozavest oslabi celo do take mere, da se oseba izogiba social-

nim stikom ali v skrajnih primerih celo ni pripravljena zapustiti doma.

Spreminja se skozi različna življenjska obdobja (v adolescenci je telesna samopodoba ženske drugačna kot v otroštvu ali kasneje v odrasli dobi) in različna telesna stanja (med puberteto je drugačna kot med nosečnostjo ali menopavzo), spreminja pa se tudi pod vplivom različnih dejavnikov. Mednje prištevamo (Cash, 2004) pretekle dejavnike, kot so kulturna socializacija posameznice, medosebne izkušnje, telesne in osebne značilnosti: v veliki meri povzročajo negativno telesno samopodobo medijsko posredovana idealna telesa deklet, ki sporočajo, kakšna naj bodo dekleta in kakšna naj bo oblika njihovih teles, pomembno vlogo pa imajo tudi izkušnje draženja, kritiziranja in zbadanja vrstnikov ali ožjih družinskih članov, izkušnje fizične ali spolne zlorabe pa tudi aktivnosti, kot so ples, gimnastika ali manekenstvo, ki spodbujajo vitko postavo.

Morda še pomembnejši so sedanji oz. neposredni dejavniki – različni dogodki ali situacije, v katerih se posameznice znajdejo v realnem času, lahko namreč sprožijo njihovo razmišljanje o videzu in ob visoko izraženi stopnji pomembnosti videza lahko oboje skupaj pri določenih posameznicah povzroči negativna občutja v zvezi z njihovimi telesi. Odločujoč je način, kako posameznica domneva, predpostavlja, interpretira in razmišlja o svoji zunanosti. Ta določa njene čustvene odzive v povezavi s telesom. Velja namreč, da »čutimo tako, kot o sebi mislimo« (Cash, 1997). Če posameznica o sebi misli, da je lepa in privlačna, so njeni čustveni odzivi pozitivni in takšen (pozitiven) je tudi njen odnos do telesa. In nasprotno: če o sebi misli, da ni 'dovolj lepa' in 'dovolj privlačna', so njeni čustveni odzivi negativni in takšen (negativen) je tudi njen odnos do telesa.

Ugotovimo lahko, da med dejansko obliko in velikostjo telesa ter osebnim vrednotenjem telesa ni vedno povezave. Ni torej nujno, da ima dekleta, ki od telesnih idealov odstopa, negativno telesno samopodobo. Njen pogled in

njena interpretacija oblikujeta stališče, ki ga ima do svojega telesa in zunanosti. Če torej sama meni, da je njeno telo lepo, ima o svoji zunanosti pozitivno podobo. Prav tako ni nujno, da ima dekleta, ki ga drugi ocenjujejo z lepim in privlačnim videzom, tudi pozitivno telesno samopodobo. Če svojega telesa ne sprejema in ga sama ne ocenjuje kot lepega in privlačnega, ima lahko o njem tudi negativno podobo.

Oblikovanje bolj pozitivne telesne samopodobe

Ker je oblikovanje telesne samopodobe dinamičen proces, lahko nanjo vplivamo tudi pozitivno, in sicer z učenjem, zorenjem ter pridobivanjem različnih informacij in izkušenj. Za oblikovanje pozitivnega odnosa do lastnega telesa je še posebno pomembno obdobje adolescence, ko se spreminjata tako telo kot tudi socialna vloga mladostnice.

V razvitih sodobnih družbah, kjer se s problemom negativne telesne samopodobe spopadajo že vrsto let, imajo razvite različne terapevtske programe za izboljševanje telesne samopodobe. V glavnem temeljijo na samospoštovanju, saj so ugotovili, da sta samospoštovanje in zadovoljstvo s telesom tesno povezana. Težko je sicer reči, kateri vpliv je pomembnejši: ali visoko samospoštovanje posameznice vpliva na pozitivno telesno samopodobo ali nasprotno, da pozitivna telesna samopodoba vpliva na visoko samospoštovanje posameznice. Drži pa, da so posameznice z dobrim mnenjem o sebi s svojimi telesi bolj zadovoljne, zato si dekleta s tem, ko si okrepi samospoštovanje, izboljša tudi telesno samopodobo. V glavnem gre za skupinske diskusije in usmerjene vizualizacije za spoznavanje lastne telesne samopodobe in tega, kako se želijo počutiti v svojem telesu. Razprave o konkretnih strategijah za razvijanje bolj pozitivne telesne samopodobe (npr. postavitev ciljev) so se izkazale za učinkovite, saj dajejo pozitivno spodbudo za spoprijemanje z nezadovoljstvom

glede telesnega videza, medtem ko se je potrebno diskusijam o dejavnostih, nad katerimi posameznice nimajo nadzora in ki prispevajo k intenziviranju trenda vitkosti (npr. o družbeno konstruiranih telesnih idealih, o promociji vitkosti), izogibati, saj imajo nasprotni učinek (Grogan, 1999).

Udeleženke na diskusijah tudi spodbujajo k prevzemanju večje aktivnosti pri doseganju boljšega počutja v svojem telesu in zadovoljstva s seboj; predvsem spodbujajo športno aktivnost, saj ji pripisujejo izboljšanje počutja in razpoloženja ter preusmeritev pozornosti z videza na občutke telesa in ritem gibanja.

Med terapevtskimi programi se najpogosteje uporabljajo kognitivno-vedenjske terapije, kjer posameznice spoznajo 'napačne' kognicije in se naučijo razvijati bolj racionalne in manj samoponižujoče vedenjske vzorce. Na terapijah se seznanijo s konkretnimi načini ravnanja v določenih okoliščinah, ki spodbudijo negativen odnos do telesa, in se naučijo spreminjati neustrezne vedenjske vzorce. Pomemben del programa, katerega namen je razviti večjo samozavest in pozitivno samovrednotenje, predstavljajo različne dejavnosti, ki si jih posameznice glede na stopnjo obvladanja in zadovoljstva izberejo. Med njimi je športna dejavnost ena pomembnejših.

V tujini so razvili in vzpostavili številne programe za oblikovanje pozitivne telesne samopodobe deklet tudi v šolah. O pomembnosti problematike priča dejstvo, da je Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) leta 1998 pripravila priporočila za promoviranje zdravja v šolah, med katere je uvrstila tudi promoviranje pozitivne telesne samopodobe. V šolah so uvedli različne dejavnosti, ki pomagajo učenkam, da se lažje spoprijemajo s problemi telesne samopodobe, samozavesti in s prehranjevalnimi problemi. Mednje štejejo (O'Dea, 2001) programe, ki omogočajo zgodnje odkrivanje problemov s prehranjevanjem in težo, aktivnosti proti draženju in vrstniško podporo, ugotavljanje telesne samopodobe učiteljev, da bi zmanjšali prenos nežele-

nih stališč in predsodkov, spodbujanje učenek, da brez občutka krivde uživajo v zdravi prehrani, in spodbujanje športnih dejavnosti, ki niso tekmovalne in so zabavne, pri čemer ima pouk športne vzgoje pomembno vlogo. Športna vzgoja nameč ponuja mnogo ugodnih priložnosti, kjer si lahko otroci in mladostniki pridobijo pozitivne izkušnje, osebno kompetenco, izboljšajo občutek uspešnosti in razvijajo pozitivno samopodobo.

Tudi v Sloveniji bomo morali začeti razmišljati o podobnih programih. V šolah namreč otroci in mladostnice preživijo veliko svojega časa (šolanje traja od 12 do 16 let), tam se družijo z vrstniki, oblikujejo svoje življenjske stile in se izoblikujejo tako fizično kot socialno. V sklopu šolskega programa bi se mladostnice (in tudi mladostniki) morali poučiti o sprejemanju različnih telesnih oblik (pri sebi in drugih) in nameniti veliko časa predsodkom do drugačnih (npr. predsodki o debelih) in razumevanju, da telesni oblik ni mogoče poljubno spreminjati. Poučiti bi se morali o primerni prehrani in o negativnih učinkih raznovrstnih diet ter spoznati strategije za nasprotovanje pritiskom, ki idealizirajo vitkost v sodobni družbi. Hkrati bi jih morali še bolj spodbujati k športni dejavnosti, saj mnoge raziskave v tujini in pri nas potrjujejo pozitiven vpliv športne vadbe na telesno in tudi splošno samopodobo.

Kaj lahko za bolj pozitivno telesno samopodobo mladostnic naredimo učitelji?

Največ lahko storimo s povsem preprostimi stvarmi: da mladostnice spoštujemo in razvijamo njihovo samopodobo! Nikoli jih ne ocenjujmo po videzu in ne izpostavljamo njihovih telesnih značilnosti, pač pa jim pomagajmo sprejeti telesne spremembe, ki so normalen del pubertete in adolescence (naraščanje teže, razvoj prsi in bokov). Zavedajmo se, da so predsodki proti debelim vrsta diskriminacije, podobno kot sta rasizem ali seksizem. Predpo-

stavka, da telesna oblika določa osebnost in uspeh, je netočna in nepravilna, zato je prav, da učitelji opozarjamo na posplošitve, da je neki »tip« ljudi boljši od drugega »tipa«.

Mladostnice poučimo o različnosti telesnih oblik in velikosti. Naj si glede svojega videza postavijo dosegljive cilje, pri čemer naj upoštevajo, da na mnoge dejavnike (npr. konstitucijo, način shranjevanja maščob in druge genetske dejavnike) ne morejo vplivati. Svoje telo naj sprejmejo z vsemi posebnostmi, ga občudujejo in uživajo v njem ter se naučijo ceniti lastno edinstvenost!

Čeprav se jim morda zdi normalno, da želijo biti podobne modelom, jim sporočimo, naj te želje ne pogojujejo s svojo srečo. Njihovi odnosi in sposobnosti so pomembnejši od tega, kar vidijo v ogledalu! Dejanja ljudi in njihove lastnosti, kot so prijaznost, inteligentnost, duhovitost, socialna občutljivost, so pomembnejši od videza!

Pohvalimo njihov trud, spretnosti, dosežke in jih spodbujamo k aktivnosti, predvsem športni. Redna športna dejavnost namreč zvišuje mišično čvrstost, izboljšuje počutje in večja samozavest. K oblikovanju pozitivne telesne samopodobe deklet lahko veliko prispevamo učitelji športne vzgoje: s tem, da pri vadbi dekleta razvijajo gibalne sposobnosti, ki nudijo samozavest in zadovoljstvo; da jih poučimo o pozitivnih učinkih zmerne športne vadbe in o negativnih učinkih pretirane vadbe ter o uravnoteženi in zmerni prehrani; jih naučimo osnove različnih športnih dejavnosti in jim s tem omogočimo, da se lahko vanje dejavno vključujejo tudi v prostem času. Mlade lahko naučimo živeti športno, a ne zaradi trošenja kalorij, temveč zaradi sprostitve in razvedrila.

Predvsem pa lahko usmerimo njihovo pozornost na telo, ki omogoča delovanje in občutenje – naša telesa niso samo zunanost, pač pa omogočajo delovanje (lahko tečemo, plavamo, smučamo), občutenje (lahko čutimo bolečino, žalost, veselje) in so vir različnih čutnih užitkov (pomislimo samo na sproščujočo kopel ali masažo). Naša

telesa oziroma MI lahko hodimo, plešemo, počivamo, mislimo, dihamo ... in se smejimo!

Literatura

1. Cash, T. F. (1997). *The body image workbook*. Oakland: New Harbinger Publications.
2. Cash, T. F. (2004). A negative body image: Evaluating epidemiological evidence. V: Cash, T. F. in Pruzinsky, T. (ur.): *Body image: a handbook of theory, research and clinical practice*, 269–276. Guilford, New York, London.
3. Cesar, P. (2007). *Vloga športne dejavnosti pri oblikovanju telesne samopodobe mladostnic*. Magistrsko delo. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
4. Grogan, S. (1999). *Body image*. Understanding body dissatisfaction in men, women and children. London and New York: Routledge.
5. Kuhar, M. (2004). *V imenu lepote. Družbena konstrukcija telesne samopodobe*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede, Center za socialno psihologijo.
6. O'Dea, J. A. (2001). *Activities to improve body image and prevent eating problems in children – a self esteem approach*. Primary Educator, 7, 2, 3–7.
7. Phillips, K. (1996). *The broken mirror: understanding and treating body dysmorphic disorder*. New York: Oxford University Press.
8. Tomori, M. (1990). *Psihologija telesa*. Ljubljana: Državna založba Slovenije.

Šport in pravo

dr. Vesna Bergant Rakočević, dr. Marko Ilešič, dr. Peter Grilc, dr. Klemen Podobnik, Ana Vlahek, mag. Jure Levovnik, dr. Tone Jagodic, dr. Damjan Možina, mag. Maja Gornik

Prva knjiga na Slovenskem, ki celoviteje obravnava različna pravna vprašanja, povezana s športom.

V knjigi je prikazan razvoj športa (in prava) ter organizacij svetovnega športa, posamezni vsebinski sklopi pa obravnavajo aktualna vprašanja in pravne probleme na področju športa.

Evropsko pravo in šport

Analiziran je pravni položaj športa kot gospodarske dejavnosti, njegova pravna ureditev v pravu Skupnosti in delovanje organov EU na področju športa. Obravnavani so problemi omejevanja konkurence, prostega gibanja delavcev in svobode opravljanja poklica. Analizirani so številni športni primeri Sodišča Evropskih skupnosti, kot so Bosman, Kolpak, Walrave in Koch, Simutenkov, Lehtonen ter drugi.

Osebnostne pravice športnikov

Predstavljen je sodoben pogled na osebnostne pravice, s poudarkom na pogodbenih razmerjih v zvezi s trženjem športnikove osebnosti (endorsement). Predstavljeni so tudi instrumenti v primeru neupravičenega komercialnega izkoriščanja športnikovega imidža.

Medijske pravice

Obravnavane so pravice prireditelja športne prireditve v zvezi z elektronskimi mediji, zlasti televizijo, posebno-

sti prenosa (licence), problemi izkoriščanja, varstva in omejitev.

Sponzorstvo

Prikazane so razlike med sponzorstvom in drugimi oblikami trženja v športu. Celovito je analizirana sponzorska pogodba in obravnavan problem marketinga iz zasede.

Odškodninska odgovornost

Obravnavane so posebnosti deliktne odgovornosti športnikov v individualnih (paralelnih) športih in športih z elementom boja, s posebnim poudarkom na dokaznem bremenu, ter odškodninska odgovornost organizatorjev športnih prireditev do športnikov ter gledalcev oziroma tretjih oseb. Pri tem je analizirana domača in tuja sodna praksa.

Doping

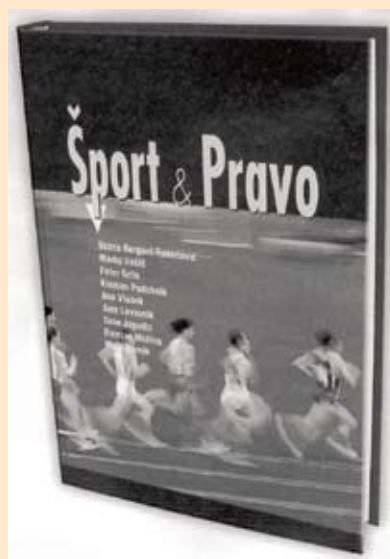
Podana je analiza argumentov za prepoved dopinga in proti njej, izpostavljena je problematika neustrezne definicije in objektivne odgovornosti za storjeno kršitev, povzeta je avtonomna ureditev prepovedi (WADA) in analiziran primer Meca Medina in Majcen.

Reševanje sporov v športu

Natančneje so predstavljene vrste in postopki reševanja sporov v športu prek mednarodnega Arbitražnega sodišča za šport (CAS).

Knjigo priporočamo vsem, ki se pri svojem delu srečujejo s pravnimi problemi na področju športa, zlasti odvetnikom, sodnikom, športnim managerjem, pravnikom, zaposlenim v medijih in marketinških agencijah, pravnikom in funkcionarjem v športnih zvezah ter študentom.

**Knjiga je izšla pri GV Založba d.o.o.
Prodaja, telefon: 01 30 91 820
e-pošta: prodaja@gvzalozba.si**



Maja Meško, Maks Žitko, Mateja Videmšek, Iztok Podbregar, Suzana Mlinar,
Damir Karpljuk

Nekateri parametri osebnostnih lastnosti slovenskih športnih pilotov

Usposobljenost pilotov je odvisna tudi od njihovih osebnostnih lastnosti. Raziskave osebnosti pilotov so pokazale, da obstaja nekaj osebnostnih dimenzij, ki prispevajo k usposobljenosti pilotov.

V naši raziskavi smo skušali s pomočjo vprašalnika BFQ analizirati osebnostne lastnosti slovenskih športnih pilotov in jih primerjati z lastnostmi kontrolne skupine splošne populacije ter določiti tiste odločilne parametre osebnosti, ki so jih pripeljali do tega položaja. V raziskavo smo zajeli 142 udeležencev, in sicer 62 iz eksperimentalne skupine, ki jo predstavljajo športni piloti, in 80 iz kontrolne skupine, ki jo predstavlja splošna populacija.

Rezultati so pokazali, da se razlike med športnimi piloti in splošno populacijo pojavljajo pri dimenzijah energija, sprejemljivost, vestnost in odprtost. Izsledki pričujoče raziskave se v večini skladajo s predhodnimi raziskavami o ugotavljanju osebnosti pilotov.

Ključne besede: osebnost, osebnostna struktura, BFQ, športni piloti, razlike.

Some parameters of the personal qualities of slovenian sport pilots

Pilots' qualifications depend among other things on their personal qualities. A study of pilots' personality revealed some personality dimensions that contribute to the achievement of higher qualifications.

In our study we applied the Big Five Questionnaire (BFQ) to analyse the personal qualities of Slovenian sport pilots and compare them to the qualities of a control group consisting of members of the general population. Our aim was to define those critical personality parameters that assisted the pilots to achieve their position. The study involved a sample of 142 subjects, 62 of whom were sport pilots of the experimental group while another 80 were members of the general population of the control group.

The results showed that the differences between sport pilots and the general population arise in the dimensions of energy, agreeableness, conscientiousness and openness. The results of this study mainly overlap with those of previous research on pilots' personalities.

Key words: personality, personality structure, BFQ, sport pilots, differences.

Uvod

Raziskovanju osebnostnih dejavnikov v letalstvu ni bila namenjena posebna pozornost do poznih 60. let, ko je nekaj psihologov začelo preučevati idealne osebnostne lastnosti za komercialne in vojaške pilote ter pilote učence (Fine in Hartman, 1968; Haward, 1969; Macey, 1980; Reinhardt, 1970), saj je usposobljenost pilotov odvisna tudi od letih (Chidester, Helmreich, Gregorich in Geis, 1991). Glede strukture osebnosti vojaških pilotov pa je bilo od tedaj na svetu narejenih kar nekaj raziskav. V nadaljevanju so predstavljene ugotovitve nekaterih izmed njih.

Bartram in Dale (1982), Jessup in Jessup (1971), Okaue, Nakamura in Nira (1977) in Reinhardt (1970) so ugotovili, da so piloti zelo čustveno stabilni in nadpovprečno ekstravertirani.

Ashman in Telfer (1983) ter Fine in Hartman (1968) so opisali vojaške pilote kot osebe z večjo željo po uspehu (dosežku), ki so bolj aktivne, tekmovalne, družabne, dominantne in manj introspektivne, emocionalne, občutljive in z manjšo željo biti v ozadju od oseb, ki niso piloti.

Chidester in sodelavci (1991) so identificirali dve bistveni lastnosti osebnosti pilotov, in sicer (a) instrumentalne poteze, ki se nanašajo na željo po doseganju uspeha in na usmerjenost k doseganju ciljev, ter (b) ekspresivne poteze, ki se nanašajo na medosebna vedenja, emocionalnost in usmerjenost.

Picano (1991) je preučeval izkušene vojaške pilote in pri njih odkril tri osebnostne tipe. Za prvi tip so značilne te lastnosti: sestavni del ukrepanja je reševanje problemov, ki poudarja načr-

tovanje, logično analizo in pozornost na podrobnosti. Drugi tip pilotov ima poudarjene lastnosti, kot so čustveni nadzor, zaprtost vase in zaskrbljenost. Ti piloti bolj cenijo stabilnost, varnost in predvidljivost v svojem okolju. So zadržani, do neke mere se v socialnih situacijah počutijo neudobno in imajo večkrat pesimističen pogled na svet. Tretja skupina pilotov pa je samostojna, tekmovalna in odločna. So najmanj čustveno občutljivi, najmanj empatični in se ne trudijo narediti dobrega vtisa.

Bartram (1995) je preučeval pilote v britanski Army Air Corps in ugotovil, da so piloti, ki so uspešno končali šolanje, bolj čustveno stabilni, ekstravertirani, realistični in samostojni kot tisti, ki šolanja niso končali.

Shinar (1995) je določil tri osebnostne lastnosti, ki imajo pomemben vpliv na

uspešnost pilotov: (1) velika potreba po uspehu (dosežku), (2) pripravljenost uveljaviti se in se spopasti s težavami za izpolnitev svojih potreb ter (3) vedanje o tem, da je uspeh potrebno dosežati po korakih, pripravljenost sprejeti uspeh na pozitiven način kot izziv, misijo in posebne zahteve, ki ga zahteva poklic pilota.

Horman in Maschke (1996) sta odkrila tele lastnosti pilota, ki ga označujejo kot uspešnega: družabnost, uravnoteženost, predrznost in orientacija.

Dzvonik (1999) je raziskoval osebnost slovaških pilotov in jih označil kot čustveno stabilne ter psihološko odporne na situacijske vplive. Vedenje pilotov je označil kot vedenje, ki temelji na načelu ciljev. Ugotovil je, da ima šolanje velik vpliv na velikost kognitivnih, emocionalnih, regulativnih in adaptivnih komponent pilotove osebnosti.

Dolgin, Lambirth, Rentmeister - Bryant in Moore (2003) so v raziskavi kot statistično značilne razlike med piloti in splošno populacijo navedli tele ugotovitve: piloti učenci dosegajo višje rezultate pri dimenziji iskanje novosti, raziskovalnost, ki se kaže v aktivnosti, iskanju stimulacije, drznem tveganem vedenju in nižje rezultate pri dimenziji izogibanje škodi, ki meri zadržanost, hitro averzivno učenje in introvertnost.

Koonce (2002) je ugotovil, da so piloti zelo natančni in sistematični pri načrtovanju in izvajanju nalog ter dobro organizirani.

Dillinger, Wiegmann in Taneja (2003) so ugotavljali razlike v osebnostnem profilu ter spoprijemanju s stresom med piloti učenci in normami za preostalo populacijo. Ugotovili so, da so piloti učenci na splošno dosegali višje točke pri dimenzijah ekstravertnost, realističnost in samostojnost (neodvisnost), nižje pa pri dimenzijah anksioznost (zaskrbljenost) in obvladanje samega sebe.

Fitzgibbons, Davis in Schutte (2004) so pilotov profil osebnosti opisali kot: emocionalno stabilno osebo z nizko stopnjo anksioznosti (zaskrbljenosti), nizko stopnjo ranljivosti, sovražnosti, impulzivnosti in depresije. So vestni,

imajo dobro presojo, potrebo po dosežkih, so zaupljivi in odkriti, aktivni ter imajo visoko samozavest.

Raziskave osebnosti pilotov so pokazale, da obstaja nekaj osebnostnih lastnosti, ki prispevajo k usposobljenosti pilotov.

V raziskavi smo skušali analizirati osebnostne lastnosti slovenskih športnih pilotov in jih primerjati s splošno populacijo (nepiloti) ter določiti tiste odločilne parametre osebnosti, ki so jih pripeljali do tega položaja.

Metode dela

Udeleženci

V vzorec smo zajeli 142 udeležencev eksperimentalne in kontrolne skupine. Eksperimentalno skupino predstavljajo športni piloti (62 sodelujočih), kontrolno pa splošna populacija (80 sodelujočih). Kontrolno skupino smo skušali čim bolj izenačiti z eksperimentalno po spremenljivkah, kot sta spol in izobrazba.

Pripomočki

Vprašalnik za merjenje strukture osebnosti po modelu »velikih pet« – BFQ. Razvoj vprašalnika BFQ temelji na upoštevanju klasičnih kvalifikacij petih dejavnikov osebnosti in njihovih poddimenzij, vključitvi dodatne lestvice socialne zaželenosti odgovorov (lestvica L ali lestvica iskrenosti), varčnosti pri ugotavljanju poddimenzij in številu postavk. Pet velikih dejavnikov je dobilo imena ENERGIJA, SPREJEMLJIVOST, VESTNOST, ČUSTVENA STABILNOST in ODPRTOST. Vprašalnik BFQ ima 132 postavk in meri pet glavnih dimenzij in de-

set poddimenzij. Pri vsaki poddimenziji je polovica trditev oblikovana v pozitivnem, polovica pa v negativnem smislu glede na dimenzijo. Lestvica iskrenosti zaznava in meri posameznikovo težnjo, da o sebi podaja neupravičeno »pozitivne« ali »negativne« podatke. Tvorijo jo postavke, ki se nanašajo na socialno zelo zaželeno vedenja ali odgovore. Postavke so postavljene tako, da je popolno strinjanje ali popolno nestrinjanje zelo malo verjetno in visok rezultat lahko nakazuje na to, da se posameznik želi pokazati kot preveč pozitivnega, nasprotno pa nizki rezultat pomeni, da se želi posameznik pokazati kot bolj negativnega, kot je v resnici. Lestvico iskrenosti sestavlja 12 postavk.

Postopek

Zbiranje podatkov je potekalo v spomladanskem in poletnem času leta 2007. Vsi udeleženci raziskave so izpolnili lestvico BFO po navodilih, zapisanih na testni poli. Reševanje ni bilo časovno omejeno.

Podatke smo obdelali s tema metodama:

- z računanjem osnovnih statističnih parametrov (DESCRIPTIVES),
- s t-testom za neodvisne vzorce.

Vse hipoteze smo preverjali na ravni petodstotnega tveganja ($P = 0.05$). Za analizo podatkov smo uporabili statistični paket SPSS 13.0.

Rezultati

Za skupino športnih pilotov in splošno populacijo smo izračunali aritmetične sredine in standardne odklone po dimenzijah BFQ (preglednica 1).

Preglednica 1: Opisne statistike za posamezne spremenljivke

Dimenzije	Športni piloti		Splošna populacija	
	M	SD	M	SD
E	51,38	6,78	48,21	6,15
S	50,09	6,84	46,68	7,27
V	50,90	8,56	46,31	7,96
Č	50,85	9,54	50,06	9,27
O	49,45	8,21	41,52	7,34
L	53,56	7,22	51,90	9,55

Legenda: M – aritmetična sredina; SD – standardni odklon; E – energija; S – sprejemljivost; V – vestnost; Č – čustvena stabilnost; O – odprtost; L – lestvica iskrenosti.

Preglednica 2: Analiza razlik pri dimenzijah BFQ med športnimi piloti in splošno populacijo

Dimenzije	T	df	Statistična značilnost
E	,065	140	,004*
S	,012	140	,005*
V	,066	140	,001*
Č	,353	140	,619
O	,697	140	,000*
L	,673	140	,256

Legenda: E – energija; S – sprejemljivost; V – vestnost; Č – čustvena stabilnost; O – odprtost; L – lestvica iskrenosti; * $p < .05$; T – vrednost t-testa, df – stopnje svobode.

S pomočjo t-testa za neodvisne vzorce smo ugotavljali, ali obstajajo statistično značilne razlike v aritmetičnih sredinah pri dimenzijah BFQ med športnimi piloti in splošno populacijo (preglednica 2).

Ugotovili smo, da imajo pri vseh dimenzijah BFQ aritmetične sredine višje vrednosti pri športnih pilotih (preglednica 1); statistično značilne razlike pa se pojavljajo pri dimenzijah energija, sprejemljivost, vestnost in odprtost (preglednica 2).

Razprava

Človekova osebnost je enoten, vendar izredno kompleksen pojav, za katerega sta značilni velika širina in raznolikost teoretičnih konceptov. Različne definicije osebnosti kažejo, da je preučevanje osebnosti človeka najpomembnejši vidik in temeljni podatek o vedenju posameznika v različnih situacijah (Museum, 1999). Raziskave osebnosti pilotov so pokazale, da se pri njih pojavljajo specifične osebnostne lastnosti, kot so na primer čustvena stabilnost, ekstravertiranost, družabnost, vestnost, uravnoveženost, aktivnost (Fine in Hartman, 1968; Nakamura in Nira, 1977; Ashman in Telfer, 1983; Bartram, 1995; Dillinger, Wiegmann in Taneja, 2003; Fitzgibbons, Davis in Schutte, 2004).

V pričujoči raziskavi smo skušali ugotoviti osebnostne lastnosti slovenskih športnih pilotov in jih primerjati s splošno populacijo, ki je predstavljala kontrolno skupino. Ob pregledu razlik v osebnostni strukturi med skupinama

smo ugotovili, da so se statistično značilne razlike pojavile pri dimenzijah energija, sprejemljivost, vestnost in odprtost. Vse te štiri dimenzije BFQ vprašalnika so bolj izražene pri športnih pilotih kot pri splošni populaciji. Športni piloti tako delujejo bolj odločno in dinamično, so bolj zgovorni in navdušeni, so sposobni samouveljavljanja, prednjačenja in vplivanja na druge. V drugih teorijah se dimenzija energija pojavlja kot ekstravertnost (Mc Crae in Costa, 1994) ali kot surgentnost (Goldberg, 1990). Ta ugotovitev se sklada z ugotovitvami drugih raziskav, ki poročajo o bolj izraženi ekstravertiranosti pri pilotih (Reinhardt, 1970; Nakamura in Nira, 1977; Bartram, 1995; Dzvonik, 1999; Dillinger, Wiegmann in Taneja, 2003). Prav tako je dimenzija sprejemljivost bolj izražena pri športnih pilotih kot pri splošni populaciji; tako športni piloti dajejo videz oseb, ki so drugim na razpolago, so nesebične, zaupljive, popustljive, strpne, tople, prijateljske, prijazne in lojalne. Sprejemljivost se omenja tudi kot odprtost (Mc Crae in Costa, 1987).

Pomembne razlike so tudi pri dimenzijah vestnost in odprtost. Razlike so prav tako v korist športnih pilotov, kar pomeni, da so ti bolj zanesljivi, natančni, redoljubni, vztrajni, trdni in delavni. Dajejo videz urejenih, natančnih, redoljubnih, zanesljivih, delavnih, neustrahovanih, voljnih in vestnih ljudi. So bolj ustvarjalni, izvirni, radovedni, odprti za novosti. Zdi se bolj informirani, inovativni, bistri in poučeni kot splošna populacija.

Pri dimenziji čustvena stabilnost se skupini statistično značilno ne razlikuje.

jeta. Predhodne raziskave pa poročajo o večji čustveni stabilnosti pilotov (Reinhardt, 1970; Nakamura in Nira, 1977; Picano, 1991; Bartram, 1995; Dzvonik, 1999; Fitzgibbons, Davis in Schutte, 2004), zaradi česar bi lahko pričakovali višji povprečni rezultat pri tej dimenziji vprašalnika BFQ. Razlog za to je morda manjše število udeležencev raziskave, smiselno pa bi bilo vključiti še druge osebnostne vprašalnike.

Rezultati raziskave so pokazali, da se statistično pomembne razlike med športnimi piloti in splošno populacijo pojavljajo v štirih od petih osebnostnih dejavnikov, ki smo jih merili s pomočjo vprašalnika BFQ. Izsledki naše raziskave se v večini skladajo s predhodnimi raziskavami o osebnosti pilotov. Ne skladajo pa se v zvezi s čustveno stabilnostjo pilotov. Predhodne raziskave namreč poročajo, da so piloti statistično značilno čustveno bolj stabilni kot »nepiloti«. V prihodnje bi bilo tudi zaradi tega razloga smiselno preverjati osebnostni profil športnih pilotov s pomočjo drugih osebnostnih vprašalnikov.

Literatura

1. Ashman, A., Telfer, R. (1983). Personality profiles of pilots. *Aviation Space and Environmental Medicine*, 54(10), 940–943.
2. Bartram, D. (1995). Personality factors in pilots selection: Validation of the cathay pacific airways selection procedures. In R. S. Jensen (Ed.). *Proceedings of the eight international symposium on aviation psychology* (p. 1330–1335). Columbus, OH: The Ohio State University.
3. Bartram, D., Dale, H. C. A. (1982). The Eysenck personality inventory as a selection test for pilots. *Journal of Occupational Psychology*, 55, 287–296.
4. Chidester, T. R., Helmreich, R. L., Gregorich, S. E., Geis, C. E. (1991). Pilot personality and crew coordination: implication for training and selection. *International journal of aviation psychology*, 1(1), 25–44.
5. Dillinger, T. G., Wiegmann, D. A., Taneja, N. (2003). Relating personality with stress coping strategies among student pilots in a collegiate flight training program. V: R. S., Jensen (ur.). *Proceedings of the 12th international symposium on aviation psychology*. Dayton, OH: The Ohio State University.
6. Dolgin, D. L., Lambirth, T. T., Rentmeister – Bryant, H. K., Moore, J. L. (2003). Selected person-

- ality characteristics of student naval aviators and student naval flight officers. *International journal of aviation psychology*, 13(4), 415–427.
7. Dzvonik, O. (1999). Personality traits and anxiety states as predictors of selection and training level of Slovak pilots. *Studia Psychologica*, 41(2), 105–122.
 8. Fine, P. M., Hartman, B. O. (1986). *Psychiatric strengths and weaknesses of typical Air Force pilots* (SAM-TR-68-121). Brooks AFB, TX: USAF School of Aerospace Medicine.
 9. Fitzgibbons, A., Davis, D., Schutte, P. C. (2004). *Pilot personality profile using the NEO-PI-R*. Virginia: NASA Langley Research Center Hampton.
 10. Goldberg, L. R. (1993). The structure of phenotypic personality traits. *American Psychologist*, 48, 26–34.
 11. Haward, L. R. C. (1969). The use of specially devised thematic apperception cards in aviation psychology. *Flight Safety*, 3, 12–14.
 12. Hormann, H., Maschke, P. (1996). On the relation between personality and job performance of airline pilots. *The international journal of aviation psychology*, 6(2), 171–178.
 13. Jessup, G., Jessup, H. (1971). Validity of the Eysenck personality inventory in pilot selection. *Occupational Psychology*, 21, 158–169.
 14. Koonce, J. M. (2002). *Human factors in the training of pilots*. London: Taylor in Francis.
 15. Macey, P. J. (1980). Selection and training of pilots for British Airways. *Royal Air Force Bulletin*, 18, 21–36.
 14. Musek, J. (1999). *Psihološki modeli in teorije osebnosti*. Ljubljana: Filozofska fakulteta.
 15. Okaue, M., Nakamura, M., Nira, K. (1977). Personality characteristics of pilots on EPPS, MPI and DOSEFU. *Reports of Aeromedical Laboratory*, 18, 83–93.
 16. Picano, J. J. (1991). Personality types among experienced military pilots. *Aviation Space and Environmental Medicine*, 62(6), 517–520.
 17. Reinhardt, R. (1970). The outstanding jet pilot. *American Journal of Psychiatry*, 127, 732–736.
 18. Shinar, Y. (1995). Personality as the key factor in a competence of a pilot. In R. S. Jensen (Ed.). *Proceedings of the eight international symposium on aviation psychology* (p. 1137–1141). Columbus, OH: The Ohio State University.

dr. Maja Meško, univ. dipl. psiholog

Ljubljanska cesta 27
3000 Celje
maja.mesko@gmail.com

David Tončič, Blaž Jereb

Poškodbe in deformacije stopal pri športnem plezanju

Namen prispevka je predstaviti poškodbe in deformacije stopal pri športnem plezanju, ki nastanejo zaradi uporabe pretesnih plezalnih copat. Posebej so izpostavljeni mladi plezalci, ki se jim stopala še razvijajo. Z boljšo informiranostjo in ozaveščenostjo plezalcev, trenerjev in staršev plezalcev je mogoče te težave omiliti ali jih povsem odpraviti.

Ključne besede: deformacije, poškodbe, stopala, prsti na nogah, športno plezanje, plezalni copati.

Foot injuries and deformations in sport climbing

This article aims to present foot injuries and deformations in sport climbing caused by the improper use of excessively tight climbing shoes. Particular attention is devoted to young climbers whose feet are still developing. By raising the level of information and awareness among climbers, coaches and climbers' parents, these problems can be either alleviated or completely resolved.

Key words: deformations, injuries, feet, toes, sport climbing, climbing shoes

Uvod

V športu obstaja nevarnost različnih poškodb, ki so za športnika moteč dejavnik. Ne glede na to, ali se posameznik s športom ukvarja rekreativno ali vrhunsko, poškodbe niso zaželeni, saj je zaradi njih potrebno zmanjšati obseg vadbe ali jo celo za nekaj časa prekiniti. Poškodbe so lahko akutne in kronične (Vidmar, 1992). Akutne se pojavijo v trenutku nekega vadbenega procesa ali vadbene enote, kronične pa s časom zaradi neustrezne regeneracije ali drugih dejavnikov. Pogosti moteči dejavniki, s katerimi se športniki spopadajo in lahko privedejo do poškodb, so pretreniranost ali prevelike, slabo nadzorovane obremenitve (Čufar, 2003), ki jim organizem športnika ni prilagojen. Vsaka poškodba zahteva od športnika določen čas počitka in rehabilitacije, kar je zanj neprijeten, nepotreben proces. Pomembno je poškodbo razumeti ter ugotoviti njen nastanek in vzrok (Oven, 2001), zato je smiselno vadbeni proces načrtovati tako, da je nevarnost za poškodbo čim manjša. Kljub temu se jim včasih ne da izogniti.

Športno plezanje je mlada in zelo priljubljena športna panoga, saj je bilo šele leta 1985 v Italiji prvo večje mednarodno tekmovanje (Leskošek, 1990). Zaradi enostavnosti gibanja (plezanje je

filogenetsko starejše od hoje) se lahko s plezanjem ukvarjajo ljudje vseh starosti, pomembni pa so dejavniki fizične pripravljenosti (moč, vzdržljivost, gibljivost) in dejavniki tehnike (koordinacija, preciznost) (Goddard in Neumann, 1993), ki so zelo povezani z uspešnostjo plezanja (Ulaga, 1999).

K dejavniku tehnike plezanja sodi natančnost stopanja na stope, ki je odvisna tudi od obuvala (od plezalnih copat oziroma plezalk). Praksa kaže, da imajo plezalci za plezanje najtežjih smeri obute tudi do tri številke premajhne plezalk, s čimer dosežejo boljši stik noge s podlago. Pri 19 mladih plezalcih so ugotovili, da so za plezanje uporabljali do $2,3 \pm 0,73$ številke manjše plezalk od dejanske velikosti noge (Morrison in Schöffl, 2007). Nošenje premajhnih plezalk in hkrati velike obremenitve (tlačnih in torzijskih sil) na prste, predvsem na palec stoječe noge plezalca, lahko privedejo do različnih poškodb in deformacij stopal (Schöffl in Winkelmann, 1999).

Izbira plezalnih copat

Zgodovina plezalnih copat sega vse od uporabe težkih gornjskih čevljev (gojzarjev) do lahkih plezalnih copat. Osnovno vodilo pri izbiri plezalnega copata so ambicije posameznika. Za re-

kreativno plezanje lažjih smeri je udobje med plezanjem pomembno, saj omogoča plezanje brez bolečin v stopalih. Posebno pomemben je občutek udobnosti pri najmlajših, zato naj si kupijo plezalne copate, primerne velikosti noge (Pridalova in Riegerova, 2005; Riegerova idr., 2005). Otroška stopala še rastejo, zato bi premajhni plezalni copati oteževali njihov normalen razvoj. Pri dekletih raste noga linearno od 3. do 13. leta, pri dečkih pa do 15. leta, ko doseže končno velikost (Cheng idr., 1997). Nošenje neudobnih, premajhnih plezalnih copat lahko privede do neželenih poškodb in posledično do deformacij stopal mladega športnega plezalca (Schöffl in Winkelmann, 1999). Da bi se tem nevarnostim izognili, proizvajalci plezalk izdelujejo posebne plezalne copate za otroke. Ti so mehki in udobni, z enostavnim zapenjanjem, da jih je mogoče hitro obuti in sezuti.

Zahtevnejši plezalci plezalne copate izbirajo glede na slog in namembnost plezanja. Na izbor plezalnih copat vpliva trend, plezalci pa lahko pri nakupu plezalnih copat izbirajo med mehki in trdimi. Mehki se uporabljajo za plezanje po gladkih ploščah. V njih so prsti lahko iztegnjeni. Trdi plezalni copati, v katerih so prsti pokrčeni (slika 1), pa se uporabljajo pri plezanju smeri z najmanjšimi razčlembami za stopanje



Slika 1: Noga v plezalnem copatu.
(<http://bjsm.bmj.com/cgi/content/full/41/>)

(Hochholzer idr., 2003; Killian idr., 1998; Schöffl in Winkelmann, 1999; Putten in Snijders, 2001).

Nošenje plezalnih copat

Plezalec naj ima plezalne čevlje obute le med plezanjem (Morrison in Schöffl, 2007). Ko ne pleza, naj ima na sebi udobnejše obuvalo, da se stopalo sprosti in bolje prekrvavi. Vrhunski športni plezalci se lahko nepotrebnim poškodbam stopal zaradi nošenja premajhnih plezalnih copat izognejo tako, da imajo več parov copat. Za težje smeri uporabljajo tesne, ki jim nudijo ustrezen stik s podlago, za lažje smeri in pri vadbi pa udobne plezalne copate, kjer natančnost stopanja ni tako pomembna.

Zasnova in oblikovanost plezalnih copat

Pri začetnikih, predvsem pri tistih, ki se jim stopalo še razvija, morajo biti plezalni copati zasnovani tako, da jim kljub dokaj dobremu stopanju med plezanjem nudijo udobje. Ko gre za doseganje vrhunškega rezultata, pri čemer mora biti stik plezalčeve noge s podlago čim boljši, pa to skoraj ni mogoče.

Pri razvoju plezalnih copat so proizvajalci upoštevali zahteve plezalcev po čim natančnejšem stopanju, hkrati pa so plezalne čevlje oblikovali tako, da čim manj deformirajo plezalčevo nogo (Putten in Snijders, 2001). Tako so se na tržišču začeli pojavljati plezalni copati s poudarjeno krivino v stopalnem delu v smeri palca noge. Omenjeno obliko so začeli posnemati vsi proizvajalci plezalnih copat.

Na splošno se plezalni copati delijo v tri skupine: za lahke, težke in najtežje plezalne smeri. V prvi skupini so udobno zasnovani plezalni copati, ki imajo najmanj poudarjeno stopalno krivino in palec. Stopalo je v takih plezalnikih v dokaj sproščenem osnovnem položaju. Tako oblikovani plezalni copati so namenjeni vsem športnim plezalcem, ne glede na starost. Zaradi udobja so še posebno priporočljivi za najmlajše, za začetnike, rekreativce in za plezalce, ki plezajo dolge smeri.

V smereh, kjer se za uspeh v plezanju poveča zahteva po natančnosti stopanja, se uporabljajo copati z večjo poudarjenostjo krivine v stopalnem loku. Takšni copati so primerni za plezanje težjih in tudi dolgih smeri, saj plezalcu nudijo kar nekaj udobja.

Najmanj udobni pa so plezalni copati za plezanje najtežjih smeri. Omogočajo natančno stopanje s konico palca na najmanjše razčlenbe v plezalni smeri. Tako zasnovani plezalni copati, povrh vsega še premajhni, lahko vplivajo na pojav poškodb in sčasoma tudi na deformacije stopal plezalca. Ko ima športnik pred seboj cilj, ki ga lahko doseže le z izbiro premajhnih plezalnih copat, ne razmišlja o posledicah.

Zdravstveni vidik uporabe plezalnih copat bi moral biti v ospredju pri mlajših plezalcih. Na to bi morali opozarjati zlasti njihovi trenerji. Ozaveščenost otrok, njihovih staršev in trenerjev o vplivu uporabe neustreznih plezalnih copat na deformacije stopal bi zagotovo pripeljala do tega, da bi bilo poškodb in deformacij stopal manj.

Vpliv uporabe pretesnih plezalnih copat na stopalo plezalca

Za doseganje vrhunškega rezultata pri športnem plezanju, za katerega je v mnogo primerih med drugim potrebno vzpostaviti vsaj minimalni stik nog s podlago, je ustrezna izbira plezalnih copat nujna. Plezalci v takem primeru pogosto posežejo po premajhnem obuvalu. Premajhni plezalni copati

že sami po sebi utesnjujejo plezalčevo nogo, ki pod dodatno obremenitvijo teže plezalca še močneje pritiskajo na stopala in prste nog. V takem primeru je izrazito izpostavljen palec, pri katerem so poškodbe in deformacije najpogostejše. Posledice nošenja pretesnih plezalnih copat so na začetku le bolečine v stopalu in prstih ter manjše poškodbe na koži stopal. Dolgotrajno, nepravilno nošenje pretesnih plezalnih copat pa lahko privede do hujših, trajnih deformacij stopal plezalca.

Poškodbe in deformacije stopal ter prstov nog zaradi nepravilnega nošenja plezalnih copat

Tako kot vse druge poškodbe se tudi poškodbe plezalcev delijo na akutne in kronične. Med akutne poškodbe stopal, ki nastanejo nenadno, lahko štejemo površinske poškodbe, kot so žulji, otiščanci, podplutbe prstov in njihove infekcije. Med kronične poškodbe, ki se lahko pojavijo postopno zaradi dolgotrajnega in napornega vadbenega procesa, pri katerem plezalec uporablja pretesne plezalne čevlje (slika 2), pa lahko štejemo notranje poškodbe stopal. To so krempljasti prsti (Hallux valgus) in kladivasti prsti (Hammer toes), pri katerih so vidne spremembe oblike določenih delov plezalčevih stopal.

Otiščanci in žulji

Prva od akutnih poškodb stopala se lahko pojavi že ob prvi uporabi pretesnih plezalnih copat. To so otiščanci in žulji. Za oba tipa poškodb je značilno,



Slika 2: Primerjava stopala plezalca v tesnem plezalnem copatu in bosega stopala.
(<http://bjsm.bmj.com/cgi/content/full/41/>)

da nastanejo zaradi pretesnih copat, neravnovesja stopal, dednih dejavnikov in zatesnjenosti plezalnega copata. Znaki otiščancev so običajno vidni na vrhnjem delu sklepov prstov in na konicah prstov, kjer se koža odebeli in zatrdi. Otiščancem se lahko plezalec izogne s pravilno izbiro in ustrezno velikostjo plezalnih copat, s podlaganjem posebni gobic, z uporabo vlažilnih krem in relaksacijskimi kopelmi. Nastanek žuljev pa lahko plezalec v prvi fazi prepreči z ustrezno velikimi plezalnimi copati. Kadar je vzrok za nastanek žuljev material, iz katerega je narejen copat, ali nepravilen izbor modela, lahko plezalec nastanek žuljev prepreči z uporabo tankih nogavic in vlažilnih krem. V skrajnem primeru mora zamenjati model ali proizvajalca plezalnih copat. Ob nastanku neželenih žuljev mora športnik te še v akutni fazi prebosti na različnih mestih s sterilno iglo, saj s tem prepeči nabiranje tekočine v podkožju. Poškodbo te vrste je potrebno oskrbeti s sterilno gazo. Če ni nujno, da plezalec nadaljuje plezanje (v primeru plezanja več raztežajev dolgih smeri), je smiselno počakati, da se koža zaceli, in šele nato nadaljevati.

Podplutbe

Premajhen plezalni copat utesnjuje plezalčev stopalo in lahko v akutni fazi pripelje do podplutbe prstov. Nastanek podplutb pospešijo velike tlačne in torzijske sile, najpogosteje na palec noge, ki se pojavljajo med plezanjem. Prvi znaki podplutb so ključajoča bolečina pod nohtom palca, vidni znak pa je tudi nabiranje krvi pod nohtom. Plezalec si lahko pomaga tako, da s sterilno iglo prebode noht ali kožo pod njim, da sprostite tekočino pod nohtom. V posameznih primerih je priporočljiv obisk zdravnika. To poškodbo lahko plezalec prepreči z ustrezno oskrbo nohtov na prstih nog in z izbiro udobnih plezalnih copat.

Infekcije

Infekcije lahko nastanejo zaradi neustrezne oskrbe otiščancev, žuljev, podplutb ali drugih ran stopal in prstov nog. S hi-

giensko oskrbo omenjenih poškodb se je mogoče infekcijam v veliki meri izogniti. Če pa se infekcija na koži pojavi brez poprejšnje poškodbe, jo lahko uvrstimo med poškodbe s kroničnim nastankom. Pri športnih plezalcih se te pojavijo predvsem zaradi utesnjenosti stopala v plezalnem copatu. Povod za nastanek je znoj, ki ne more izhlapeti. Da se take infekcije ne bi pojavljale, mora športnik zagotoviti ustrezno higieno in pretok zraka v copatih. Ustrezno zračenje noge lahko plezalec doseže z rednim sezuvanjem in uporabo udobnega, zračnega obuvala v času, ko ne pleza. Za preprečitev infekcij lahko uporabimo tudi otroški puder.

Krempljasti prsti (Hallux valgus)

Zaradi pretesnih plezalnih copat lahko nastanejo resne poškodbe stopal, ki zahtevajo celo kirurški poseg. Ena od kroničnih poškodb so krempljasti prsti (slika 3), ki se pojavljajo pri vrhunskih plezalcih z daljšim plezalnim stažem (več kot 5 let) in z uporabo pretesnih plezalnih copat. Dolgotrajni napor pod velikimi silami začnejo obračati palec navznoter (položaj valgus) do kota 20°. Prvi znaki so običajno dolgotrajna, močna bolečina, vnetje in pojav rdečice. Krempljaste prste lahko preprečimo z ustrezno izbiro plezalnih copat in z udobnim obuvalom v prostem času. Priporočljivo je izvajanje razteznih vaj stopal po naporu. Zdravljenje je lahko dolgotrajno nošenje opornic, blazinic, ustreznih vložkov. V najtežjih primerih je potreben operativni poseg.



Slika 3: Krempljasti prsti (Hallux valgus). (<http://bjsm.bmj.com/cgi/content/full/41/>)



Slika 4: Kladivasti prsti (Hammer toes). (www.sloc.org/clawtoe.jpg)

Kladivasti prsti (Hammer toes) (slika 4)

Vzrok za nastanek te poškodbe je lahko uporaba pretesnih plezalnih copat v povezavi z dednimi dejavniki. Kaže se v obliki otiščanca in/ali kot boleče draženje konic prstov. Pojavi se lahko tudi bolečina na dnu stopala. Kladivaste prste je mogoče preprečiti z udobnim športnim obuvalom v prostem času, če se poškodba razvije do te mere, da plezalec ne more več plezati, pa je potrebno obiskati zdravnika specialista. Poškodbo je mogoče zdraviti s podlaganjem prstov z gobicami ali z uporabo posebnih razteznikov za prste. Včasih je za odpravo poškodbe potreben operativni poseg.

Sklep

Poškodbe zgornjih okončin so pri športnem plezanju pogostejše kot poškodbe spodnjih okončin in drugih delov telesa (Čufar, 2003; Oven, 2001). Vendar tudi poškodbe stopal in prstov nog niso zanemarljive, še posebno, če se iz akutnega stanja razvijejo v kronično. Preventiva je v takem primeru zelo pomembna. Bolj kot so trenerji in plezalci poučeni o nevarnosti poškodb, manj možnosti je, da do njih pride. Še posebno morajo biti pazljivi pri izbiri in nošenju plezalnih copat otroci (mladi plezalci). Največji odstotek deformacij stopala, ki mučijo odrasle in pogosto zahtevajo operativno zdravljenje, je posledica nepravilne obutve že v otroštvu (Brecelj, 1997). Če je otroško stopalo vključeno v kalup v želji, da bo obliko-

vano po zahtevah športnega plezanja, bo zavrt razvoj stopalnih mišic in vezi, ki oblikujejo stopalne loke. Ob tem bodo z utesnjevanjem sklepov med nartnimi kostmi in stopalnicami ter prsti nastala kronična vnetja teh sklepov, nastopile bodo bolečine in kasneje trajne deformacije (Brecelj, 1997).

Vse to so razlogi, zakaj je tako pomembno, da je obutev otrok in mladostnikov od prvih korakov naprej mehka in prostorna. Veliko trenerjev in plezalcev se posledic nošenja tesnih plezalnih copat ne zaveda ali pa se jih zavedo šele, ko se poškodba ali deformacija že pojavi. V taki primerih je treba takoj prekiniti vadbo ali plezanje celo opustiti.

Literatura

1. Brecelj, J. (1997). *Čevljički za prve korake*. Mama, 6.
2. Cheng, J. C. Y., Leung, S., Leung, A. K. L., et al. (1997). Change of foot size with weightbearing; a study of 2829 children aged 3 to 18 years of age. *Clin Orthop Relat Res*; 342: 123–31.
3. Čufar, M. (2003). *Zdravljenje poškodb pri športnem plezanju*. Diplomsko delo. Ljubljana: Fakulteta za šport.
4. Goddard, D., Neumann, U. (1993). *Performance rock climbing*. Mechanicsburg, Pennsylvania: Stackpole Book.
5. Killian, R. B., Nishimoto, G. S., Page, J. C. (1998). Foot and ankle injuries related to rock climbing. The role of footwear. *J Am Podiatr Med Assoc*; 8: 365–74.
6. Leskošek, B. (1990). Nastanek in razvoj športnega plezanja. *Šport*, 38(3–4), 11–13.
7. Morrison, A. B., Schöffl, V. R. (2007). Physiological responses to rock climbing in young climbers. *British Journal of Sports Medicine*; 41: 852–861.
8. Oven, T. (2001). *Poškodbe pri športnem plezanju – vzroki in možnost preprečevanja*. Diplomsko delo. Ljubljana: Fakulteta za šport.
9. Pridalova, M., Riegerova, J. Child's foot morphology. *Acta Univ Palacki Olomuc Gymn*. 2005; 35: 75–84.
10. Riegerova, J., Zeravova, M., Pestukova, M. (2005). Analysis of morphology of foot in Moravian male and female students in the age infants 2 and juvenils. *Acta Univ Palacki Olomuc Gymn*; 35: 69–72.
11. Schöffl, V., Winkelmann, H. P. (1999). Fußdeformaten bei Sportkletterern – foot deformations in sport climbers. *Dtsch Z Sportmed*; 50: 73–76.
12. Schöffl, V., Schöffl, I. (2007). Finger pain in rock climbers: reaching the right differential diagnosis and therapy. *J Sports Med Phys Fitness*; 47: 70–8.
13. Ulaga, M. (1999). *Povezanost morfoloških, motoričnih in psiholoških dimenzij z uspešnostjo v športnem plezanju*. Magistrska naloga. Ljubljana: Fakulteta za šport.
14. Van der Putten, E. P., Snijders, C. J. (2001). Shoe design for prevention of injuries in sport climbing. *Appl Ergonomics*; 32: 379–87.
15. Vidmar, J. (1992). *Športna travmatologija*. Ljubljana: Fakulteta za šport.
16. Watts, P. B. (1999). Physiological aspects of difficult sport rock climbing. V: N. Messenger, W. Patterson, D. Brook (ur.) *The science of climbing and mountaineering*. Chapter 6. Human Kinetics Software, CD-ROM.

David Tončič

david.tonic@gmail.com
Študent Fakultete za šport Visokošolski strokovni študij-športno plezanje
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport,
Gortanova 22, 1000 Ljubljana

Silvo Kristan

Smučarski plagiat

Sandi Murovec, član sekretariata ZUTS (Zbora učiteljev in trenerjev smučanja) in član strokovnega sveta ZUTS, je tedniku Žurnal zaupal, da je razvil "nov način učenja smučanja", ki ga je poimenoval UPS, kar je kratica za Učenje s Podaljševanjem Smuči. Žurnal je pisal o "genialnem izumu", o "modernem kreativnem poučevanju" in sploh o "revoluciji učenja smučanja". Preberemo tudi 'vabo', da se je s to metodo mogoče naučiti smučanja v dveh dneh. Nekaj podobnega, a bolj zadržano, je pozneje objavila Delova priloga Polet. Bistvo te metode je, da začetnik najprej začne smučati na krajših smučeh (90 cm), pozneje na daljših (125 cm) in končno na smučeh normalne dolžine. Murovec je 'svoj izum' tudi avtorsko zaščitil. Kljub zakoniti pravici do popravka in pravici do odgovora Žurnal odziva na "genialni izum" ni objavil. Tudi Polet ne. Kmalu zatem je izšla tudi Murovčeva knjiga z 'nemškim' naslovom *Na kanto*, ki seveda prav tako povzdiguje 'novo metodo' učenja smučanja. Z Murovčeve spletne strani tudi izvemo, da 'izumitelj' prireja zasebne izobraževalne tečaje, kjer udeleženci dobijo "certifikat za izvajanje licenčnega programa po sistemu UPS", ki jim daje pravico, da lahko 'novo metodo' uporabljajo v pedagoški praksi. Sliši in bere se kot pravljica o uspešnem Slovencu, če le zgodovinski spomin in lastna izkušnja ne bi bila drugačna.

Plagiarism in skiing

*Sandi Murovec, a member of the Secretariat of the ZUTS (Association of Ski Instructors and Coaches) and a member of the Professional Council of the ZUTS, told the Žurnal weekly magazine that he had developed a 'new ski learning method', which he named UPS (an acronym for the Slovenian phrase meaning 'the system of gradually lengthening skis'). Žurnal wrote about a 'genial invention', 'modern creative teaching', not to mention a 'revolution in learning to ski'. The reader can easily 'take the bait' and believe that learning to ski can take just two days. Later, a similar text which was slightly more reserved was published in Polet, a weekly supplement to the Delo daily newspaper. The essence of this method is that a skier first starts learning on short skis (90 cm), proceeds with longer skis (125 cm) and finishes on normal-size skis. Murovec even copyrighted 'his invention'. Despite the legitimate right to correction and the right to reply to an article, Žurnal has never published my reply to this 'genial invention'. Neither did Polet. Shortly afterwards, Murovec published a book with a 'germanised' title *Na kanto!* (The Edge!) which again praises the 'new method' of learning to ski. On Murovec's website one can learn that the 'inventor' provides private courses for instructors and awards them with a 'certificate for performing a UPS system licence programme', entitling them to use the 'new method' in their teaching practice. This reads like a true success story of a Slovenian, if only historical memory and one's own experience do not paint a completely different picture.*

Že videno

Metodo učenja smučanja s podaljševanjem smuči so v začetku sedemdesetih let prejšnjega stoletja množično uporabljali na nekaterih ameriških smučiščih. Metoda se je imenovala GLM (Graduated Length Method, slov. metoda s podaljševanjem smuči), njen začetnik (1958) pa je bil Clif Taylor. Enak didaktični postopek je nekoliko pozneje v Nemčiji širil Martin Puchtler. Slovenski smučarski učitelji, ki so poučevali smučanje v ZDA in v Nemčiji, so metodo GLM prinesli v Slovenijo. Elanova serija smuči GLM je vsebovala dolžine 80, 100, 120, 135, 150 in 170 cm, trgovine pa so bile z njimi dobro založene. Metoda se osredotoča na paralelno krmarjenje v razklenjeni drži smuči, opušča pluženje, začetno učenje (do 150 cm) poteka brez smučarskih palic. Začetnik najprej dobi najkrajše smuči, nato pa postopno napreduje na daljše v skladu s svojim napredkom. Po tej metodi je

sezono ali dve učil hišni smučarski učitelj v hotelu Prisank v Kranjski Gori, nekaj sezon pa tudi ljubljanski smučarski klub Snežinka. Februarja 1972 se po tej metodi učili smučanja študenti ljubljanske univerze na tečaju v Kranjski Gori, za smuči je poskrbel takratni referat za telesno vzgojo na Univerzi, učila pa sva Miro Dvoršak (ki se je na delu v Nemčiji seznanil s Puchtlerjevim postopkom) in moja malenkost. Podpisani je strokovno poročilo objavil v reviji Telesna kultura. Učenje smučanja s podaljševanjem smuči sem videl leta 1975 v avstrijskem Mayerhofnu, dve ali tri leta pozneje v Schladmingu.

Metoda učenja začetnikov s podaljševanjem smuči torej **ni nova**. Čeprav učenje ni potekalo natančno po ameriškem vzoru, ker so nekateri učitelji uvažali svoje prijeme in po svoji presoji izbirali dolžino smuči, je to vendar bila in ostala **metoda učenja smučanja s podaljševanjem smuči**. Zato preseneča

naslednji zapis Toneta Vogrinca, ki ga je Murovec dal na prvo stran svoje knjige: "Sistem UPS je nekaj novega, drugačnega ..., ki se močno razlikuje od 'že videnega.'" Pa ne da se Vogrinca loteva starostna amnezija? Obsežnejše poročilo o 'že videnem' je mogoče prebrati v reviji Telesna kultura (1973, št. 1–2, Nekaj izkušenj pri poučevanju s kratkimi smučmi po metodi GLM). V poročilu je zaslediti tudi nekaj prijemov, ki jih Murovec zdaj razglaša za novost.

Nekateri poudarki iz sklepnega dela raziskovalnega poročila iz leta 1973

Uvodna opomba: Izbrani poudarki niso 'današnja resnica', čeprav bi lahko bili aktualni tudi za današnjo rabo iste učne metode. Predvsem so poudarki dodani kot dokaz, da smo metodo učenja smu-

čanja s podaljševanjem smuči na Slovenskem že uporabljali in preučevali.

1. Za začetno dolžino so bile izbrane 120 cm dolge smuči. Prehajanje s krajših smuči na daljše je zagotovo pomemben prijem v učnem postopku. Posplošene obljube 'agitatorjev' kar povprek, da se je mogoče po metodi GLM naučiti smučati v "dveh do treh dneh", pa so zavajajoče iz dveh razlogov. Prvič, ni natančno opredeljen pomen besedne zveze "naučiti se smučati". Nekomu to pomeni varno pluzno krmarjenje po zmerno nagnjenem pobočju, drugemu pa zanesljivo paralelno krmarjenje po progi FIS. Tudi slovenska smučarska šola te besedne zveze nima opredeljene. In drugič, osvajanje smučarskega znanja je vendar individualno in odvisno od mnogo dejavnikov: od prirojenih gibalnih sposobnosti, od prejšnjega ukvarjanja s športom (zlasti drsanje je dobra podlaga) pa tudi od kognitivnih in osebnostnih lastnosti. Nekateri napredujejo hitro, drugi počasi, kar je bolj ali manj naraven pojav pri slehernem motoričnem učenju.

2. Poizkus je pokazal, da popolno opuščanje pluznih prvin ni dobro. Ugotovljeno je bilo, da so tečajniki, ki so na 150 cm dolgih smučeh na lažjem smučišču že kar dobro paralelno krmarili v razklenjeni drži smuči, v večji strmini odpovedali. S 'hitrim tečajem' pluznih prvin so težave odpadle. Z nadziranim posevnim smukom in pluznim prestopom v novo smer so učenci zmogli večjo strmino. S plugom so se počutili bolj stabilne in bolj varne ter so v razmeroma kratkem času (peti in šesti dan) kolikor toliko sproščeno smučali tudi na zahtevnejšem smučišču (podkorenska FIS-proga) ... in kar je najpomembnejše: pri tem uživali. To pa je tudi najpomembnejši cilj začetne šole smučanja. Čeprav nekateri omalovažujoče gledajo na pluzno tehniko krmarjenja, je poizkus navrgel načelno vprašanje, ali popolnoma opustiti pluzno tehniko ali ne (obsežnejša razprava v navedenem poročilu). Zdi se, da šola smučanja pri začetnikih ne sme popolnoma opustiti pluznih prvin. S pluzno tehniko tudi ničesar ne izgubimo, saj vemo, da tudi

po pluzni poti lahko pridemo do paralelnega zavoja s širšo držo smuči.

3. Poizkus je pokazal, da so bili na smučeh začetne dolžine (120 cm) padci nazaj pogostejši kot na daljših smučeh. Ne spominjam se tolikšnega števila tovrstnih padcev pri začetnikih, ki so se začeli učiti na daljših smučeh po kombinirani pluzno-paralelni metodi. Mogoče ta izkušnja govori v prid začetni dolžini smuči 135 cm.

4. Po izvirnem navodilu začnejo učenci uporabljati palice šele pri dolžini smuči 150 cm. To navodilo smo prvi dan (na 120 cm dolgih smučeh) upoštevali, toda ugotovljeno je bilo, da so se tečajniki brez palic precej mučili. Že na neznatni vesini je bilo veliko nenadzi-ranega uhajanja smuči naprej ali nazaj, še več pa pri stopničastem vzpenjanju. Vadba brez palic je nekatere spravljala v obup. Že prvi dan so nekateri tožili o žuljih, kar je najbrž pripisati tudi večji obremenitvi nog, če ni opore na palice. Zdi se, da je smiselno uporabljati palice že pri najkrajših smučeh. Smučar je vendar četveronožec in prav je, da se začne navajati na palice že od vsega začetka. Hkrati je s širšega zornega kota smiselno krepiti tudi roke in ramenski obroč, na kar ozki smučarski specialisti brez športoslovne izobrazbe radi pozabljajo. Zato so tečajniki že drugi dan dobili palice; veliko manj so bili nebogljeni in splošno razpoloženje je bilo boljše.

5. Poizkus je pokazal, da ni smiselno prehitro prehajati na daljše smuči. Nič ni zamujenega, če se začetnik dlje zadrži na krajših smučeh. Ker 135 cm dolgih smuči nismo imeli, je bil prehod s 120 na 150 cm za nekatere neprijeten. Zdi se, da ne bi ničesar izgubili, če bi začeli s smučmi, dolgimi 135 cm. Med 120 in 135 cm tako in tako ni bistvene razlike, prehod s 135 na 150 cm pa bi bil manj moteč. Nepotrebno se mi tudi zdi pri odraslih začetnikih že kar na prvem tečaju uvajati 'normalno' dolžino smuči, pa čeprav bi to zmogli. Ne nazadnje lahko na krajših smučeh (npr. 150 cm) smučajo še leto ali dve (ali več), če se na njih dobro počutijo; pomembna sta vendar gibanje in uživanje na snegu.

6. Največ težav pri organizaciji učenja po metodi GLM je povzročalo menjava dolžine smuči. To delo je namreč moral opraviti učitelj, kar je včasih trajalo tudi uro ali dve. Če bi imel organizator tečaja posebnega serviserja za izdajo smuči, bi težave z njihovim menjavanjem odpadle. S tega zornega kota učenja smučanja po metodi GLM sploh ni mogoče množično udejanjati. Šole namreč nimajo denarja, da bi si lahko nabavile zbirko smuči različnih dolžin, prav tako pa učencem ni mogoče naložiti, da pridejo na tečaj z dvema paroma različno dolgih smuči. Zdi se, da je učenje smučanja po metodi GLM bolj kot za šole in klube primerno za hotelske smučarske šole, ki z višjo ceno celodnevne oskrbe lahko krijejo stroške serviserja in bogate zbirke smuči različnih dolžin.

7. Namig za prihodnji poizkus: začetek učenja na dolžini smuči 135 cm, takojšnja uporaba palic, individualni prehod na 150 cm, s pluznim zavojem ali prestopom omogočiti hitrejšo uporabo zahtevnejših smučišč, čim večja kilometrina. Žal mi ni bilo dano, da bi naslednje leto zamišljeni prijem udejanjil. Zaradi gmotnih in organizacijskih razlogov namreč Univerza ni nadaljevala učenja smučanja po metodi GLM.

GLM = UPS

Na podlagi zgodovinskega odstavka v prejšnjem poglavju je očitno, da smo **metodo učenja smučanja s podaljševanjem smuči** uporabljali in preučevali že v zgodnjih osemdesetih letih prejšnjega stoletja. Avtorstvo te metode svetovna smučarska zgodovina pripisuje Clifu Taylorju. In Murovčev UPS (**U**čenje s **P**odaljševanjem **S**muči) ni nič drugega kot GLM (**G**raduated **L**ength **M**ethod). Temeljni didaktični prijem je v obeh primerih enak. V slovarju tujk lahko preberemo, da "delu, prevzetem od drugod, a prikazanem kot lastno", pravimo plagiat. In "kdor posnema, prevzame tuje delo in ga objavi, prikaže kot lastno", je plagiator, je še zapisano v slovarju. Nekaj 'novega' lahko izumimo zaradi nevednosti, ker pač ne vemo, da to že obstaja. Temu seveda ni mogoče

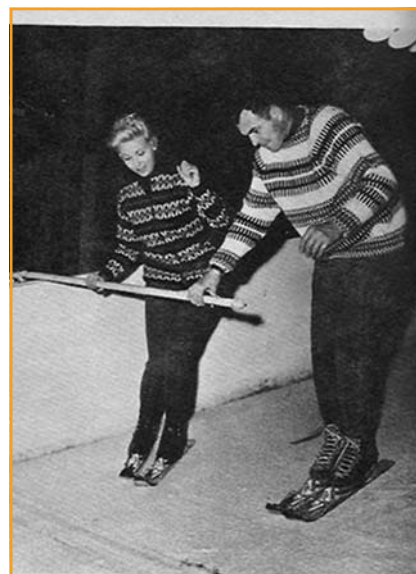


Clif Taylor (danes) s svojimi najkrajšimi smučmi in na naslovnici svoje knjige iz leta 1961 (povzeto po spletu).

reči plagiat. Če pa vemo, da širimo nekaj, kar je že obstajalo, in kljub temu prikazujemo kot lastno, gre za plagiat. Murovec je bil opozorjen na Clifa Taylorja, na 'že videno' na slovenskih smučiščih in na neutemeljenost širjenja nekaterih udarnih prilastkov, kot so "genialni izum", "nov učni postopek", "moderno

kreativno poučevanje", "revolucija učenja smučanja" in podobni, ki jih o 'svoji metodi' širi v javnih občilih, vendar vztraja pri 'avtorskih pravicah'.

Resnici na ljubo je treba zapisati, da Murovec resda omenja Clifa Taylorja, toda šele potem, ko je bil nanj opozorjen.



Clif Taylor pri delu. Taylorjevo palico tudi Murovec uporablja pri 'svoji' metodi (povzeto po spletu).

V prvem zapisu o 'revolucionarni' metodi učenja smučanja v Žurnalu je bila Taylorjeva metoda učenja GLM zamolčana. Tudi v knjigi z 'nemškim' imenom je Taylor le bežno omenjen z opombo, da se njegova metoda ni mogla uveljaviti zaradi 'napake v sistemu'. Na opozorilo, da smo nekoč že učili s podaljševanjem smučí (Žurnal in Polet tega nista hotela objaviti), se Murovec brani: "Moja ideja **je v osnovi ista (!) le v tem, da krajša smučka omogoča hitrejšo spremembo smeri (!)**, vendar danes v povsem novi zgodbi." Murovec torej prizna, **da je njegova ideja ISTA (!) kot ideja Clifa Taylorja**, le da gre za "novo zgodbo", zato dovoli, da ga javna občila razglašajo za utemeljitelja metode učenja smučanja s podaljševanjem smučí.

Nesmiselna obramba 'svojega izuma'

In kaj je danes "nova zgodba"? Nova zgodba sta nova tehnika in nova oblika smučí, ne pa tudi didaktični postopek. Temeljni didaktični pripomoček tako pri GLM kot pri UPS je **POSTOPNA UPORABA SMUČÍ RAZLIČNE DOLŽINE** (angl. Graduated Length Method), torej udejanjanje didaktičnega načela "od lažjega (na krajših smučeh) k težjemu (na 'normalnih' smučeh)". Vse drugo, kar se spreminja znotraj tega temeljnega didaktičnega postopka, bistva stvari ne spreminja. Če pri učenju uporabljamo drugačne dolžine smučí, če uporabljamo smučí drugačne oblike (vključno z zadnjo krivino), če so smučí razklenjene, če učimo novo zarezno tehniko z vsemi njenimi prvinami, če izpuščamo posamezne vaje, če si izmislimo novo vajo, če si izmislimo novo lestvico didaktičnih nalog, če uporabimo drugačno terensko obliko, če opuščamo pluzenje ali ga še ohranjamo itn., **ostane BISTVO metode popolnoma enako: POSTOPNO PODALJŠEVANJE SMUČÍ**. To metodo lahko poimenujemo GLM ali UPS ali PDS ali ABC, vendar gre za **isto metodo učenja**, svetovno priznani avtor te metode pa je Američan Clif Taylor.

In kdor v že znano metodo učenja vnaša lastne učiteljske prijeme ali znano me-

todo prilagaja novim okoliščinam (nova smučka, nova tehnika), še ni izumitelj, utemeljitelj ali avtor te metode, ampak je lahko le njen **obuditelj, oživitelj, nadaljevalec, prenovitelj ali posodobitelj**. In kdor se dandanašnji kljub znanim dejstvom še kar naprej razglašja za utemeljitelja metode učenja smučanja s podaljševanjem smučí, je plagiator ...

Ko Murovec poskuša bralce prepričati o "novem načinu učenja smučanja", o "genialnem izumu" in "revoluciji učenja", zapiše: "Težavnost izvedb se povečuje le s prehajanjem na daljše smučí in zahtevnejše terene." Kot da to ni temeljna zamisel tako Taylorjeve metode GLM kot preučevanja te metode na Slovenskem v začetku osemdesetih let! Ko Murovec opisuje 'svoj sistem', tudi zapiše: "Kratka smučka je postala osnova vseh nadaljnjih korakov." Kot da to ne velja za Taylorjevo metodo GLM! O prednosti 'svoje metode' Murovec še doda, da ne gre le za didaktični postopek, ampak lahko smučar tudi pozneje smuča na kratkih smučeh. Kot da to ne velja za GLM! Torej nič 'revolucionarnega' ... le nabiranje 'lažnih' točk med laiki, ki naj bi 'padali na novosti'.

Več kot očitno je, da Murovec hote ali nehoti zamenjuje tehniko smučanja in metodo učenja, kar se izkušenemu učitelju ne bi smelo zgoditi. Tehnika je eno, metoda učenja pa drugo. In z isto metodo učenja lahko učimo več tehnik oziroma načinov smučanja. In če bodo v prihodnosti še izumljali nove tehnike smučanja, bo mogoče spet uporabiti didaktični postopek s podaljševanjem smučí, katerega avtorstvo pripada Clifu Taylorju.

Tudi 'izum' zgodovine

V večkrat ponovljenih trditvah na različnih mestih si Murovec izmisli vzrok, zakaj se v začetku osemdesetih let Taylorjeva metoda GLM na Slovenskem ni prijel. Takole je zapisal: "... takrat tehnologija in oprema nista dopuščali, da bi ideja iz teorije prišla v prakso." Več o tem Murovec ne pove, predvsem pa ta trditev ni resnična. Očitno je Muro-

vec za svoje potrebe 'izumil' tudi zgodovino. V Murovčevi trditvi gre za dva izmisleka. Najprej je treba povedati, da je Taylorjeva ideja vendarle "iz teorije prišla v prakso", saj je Elan začel po tekočem traku izdelovati kolekcijo smučí GLM različnih dolžin, športne trgovine so bile z njimi bogato založene, nekatere smučarske šole (npr. ljubljanski klub Snežinka) so začele učiti po metodi GLM, hkrati pa se je metoda "v praksi" tudi raziskovalno obravnavala, razprava pa bila objavljena v ustreznih strokovnih revijah.

Drugi izmislek je trditev, da sta "tehnologija in oprema" preprečili, da bi se v začetku osemdesetih let metoda GLM ohranila. Kaj več o tej tezi Murovec ne razloži, zato misel ostane meglena. Je pa na drugem mestu zaslediti trditev, da sta **bili tehnika na kratkih smučeh GLM in tehnika na takratnih 'normalnih' smučeh izključujoči**, kar naj bi bil vzrok, da se metoda učenja GLM ni obdržala. Ker Murovec te 'izključujočnosti' ne pojasni oziroma dokaže, teze ni mogoče sprejeti. Še več: 'izključujočnost' je mogoče zanikati. Kot so danes kratke smučí koristne za učenje današnjega smučanja, tako so bile pred štiri desetletja kratke smučí po načelu transferja koristne za učenje takratnega smučanja. Če bi navedena 'izključujočnost' res obstajala, sploh ne bi bilo smučí GLM, saj je vendar nesmiselno izumljati nekaj, kar izključuje cilj.

Medklic: še enkrat velja opozoriti na protislovje, ko Murovec z navajanjem domnevnih razlogov za zaton metode učenja smučanja GLM vendarle priznava njen obstoj, hkrati pa skrbi, da javna občila pišejo o njegovem "genialnem izumu", o "novem učnem postopku", o "revoluciji učenja smučanja" in podobno. Komentar je odveč.

Vzroki, da se v osemdesetih letih prejšnjega stoletja metoda GLM ni prijela, so popolnoma drugi. Ni se razširila **zaradi finančnih in organizacijskih razlogov**. Težko je pričakovati, da si bo otrok, dijak, študent ali starejši tečajnik kupil dva para smučí in z njimi odšel na tečaj. Ostane torej možnost, da organizator tečaja poskrbi za serijo smučí različnih

dolžin. Za takšen 'park' pa šole, ki prirejajo šole v naravi in smučarske tečaje, nimajo denarja. Šola je bila zadovoljna, če je imela v svoji lasti nekaj parov smučí, da jih je lahko posodila socialno najbolj ogroženim učencem. Razkošja s serijo smučí različnih dolžin ni zmogla niti ljubljanska univerza, ki je po enem letu **zaradi finančnih in organizacijskih razlogov opustila učenje smučanja po metodi GLM**. Nekaj podobnega se je zgodilo pri Snežinki. Zbirko smučí različnih dolžin si lahko omisli hotelsko podjetje, ki ima lahko tudi uslužbenca, ki skrbi za vzdrževanje opreme in menjavanje smučí. Takrat tudi ni bilo zasebnih smučarskih šol. Dandanašnji si to metodo učenja lahko privoščijo zasebni prodajalci smučarskega znanja, ki toliko dvignejo ceno učnine, da si lahko sproti nabavljajo zbirke smučí različnih dolžin. Če pa se še okličejo za utemeljitelja 'nove', 'moderne', 'kreativne', 'revolucionarne' in 'genialne' učne metode ter hkrati poskrbijo za agresivno oglaševanje 'svojega izuma', nasedejo tudi sponzorji in posel nekaj časa cveti, tako da se naložba v smučí hitro povrne.

Ko Murovec utemeljuje 'svojo novo' metodo učenja smučanja, vztrajno in vedno znova posplošeno navaja podatek, da so prej smučali na smučeh dolžine od 190 do 210 cm, kar je bilo za učenje zelo neprimerno, zato je 'njegova' kratka smučka 'revolucija' v učenju. Prvič, ni res, da gre za 'revolucijo' (avtor 'revolucije' je Clif Taylor), in drugič, ni resnična posplošena trditev, da so bile malo pred Murovčevim 'izumom' v rabi smučí od 190 do 210 cm. Že v osemdesetih letih je prof. Jeločnik, ki je bil nosilec predmeta smučanje na takratni Visoki šoli za telesno kulturo, začetnikom priporočal smučí dolžine 140 do 170 cm, odvisno od telesne višine in znanja. Kar nekaj študentk sem imel v vrsti s smučmi 140 cm. Če je študent, ki je slabo smučal, prišel na tečaj s predolgimi smučmi (190 cm), si je moral nemudoma sposoditi krajše. Tudi za tečaj turnega smučanja smo slabšim smučarjem že v osemdesetih letih priporočali krajše smučí od 'normalnih'. Sinu sem najprej kupil smučí, ki so mu segale do prsi, druge smučí je dobil dolge do

višine nosu, tretje pa so bile dolge 170 cm, kolikor je meril v višino tudi on. In to v času, ko še ni bilo krajših smučí s poudarjenim stranskim lokom. Od leta 1980 sem tudi sam učil na smučeh, ki so bile dolge 170 cm. Posplošeno merilo, naj bo smučka dolga do zapestja nad glavo iztegnjene roke, že najmanj tri desetletja ne velja več. Tudi v akrobatskem smučanju se uporabljajo krajše smučí, odkar ta smučarska disciplina obstaja. Pravzaprav so krajše smučí sploh omogočile nastanek akrobatskega smučanja.

Da ne govorimo o plesu na smučeh, ki ga je nekaj časa bilo videti tudi na naših smučiščih. Sploh se je po prihodu metode smučanja GLM začela doba krajšanja smučí, zlasti za učenje. Trg je bil čedalje bolj založen s 'krajšimi' smučmi. Zlasti za otroke so se začele pojavljati zelo kratke smučí. Najbolj znane so bile otroške smučí 'big foot'. Kratke smučke s tržnim imenom 'snow blade' so bile namenjene odraslim. Z njimi so se seznanjali študenti Fakultete za šport, še preden je Murovec začel agresivno oglašati 'svojo' metodo UPS. Za gornike so v Avstriji in Italiji že v osemdesetih letih prodajali krajše in širše smučí z imenom 'Gletscher Ski'. Posplošena trditev, da so "prej smučali na smučeh dolžine od 190 do 210 cm", je torej izmislek. Očitno Murovec tudi dolžino smučí 'nateguje' s posebnim namenom.

Posplošeno omalovaževanje in klevetanje uradne smučarske šole

Iz razmeroma obsežnega 'oglaševalskega gradiva' kaže komentirati nekaj Murovčevih trditev, ki se nanašajo na "okostenelost in zakrnelost slovenske smučarske šole", torej šole, katere pomemben funkcionar je. Moj komentar temelji na lastni pedagoški praksi ter poznavanju 'teorije in prakse' na kadrovske šoli, ki je izobraževala vaditelje in učitelje smučanja. Komentar seveda zadeva način učenja začetnikov in slabših smučarjev, za katere v prvi vrsti gre, ko razpravljamo o didaktičnih prijemih.

1. Murovec je v zvezi s 'svojim izumom' zapisal: **"Učenje smučanja ni več sledenje togemu učnemu načrtu za vsako ceno"** (kar očita nacionalni šoli smučanja). S to trditvijo Murovec zamuja najmanj trideset let. Nikoli nisem učil po 'togi' didaktični lestvici, ki je bila zapisana v učnem načrtu slovenske šole smučanja. V moji dolgoletni učiteljski praksi je zadostovalo pet ali šest storitev, da je večina (!) popolnih začetnikov četrti ali peti dan smučala po kranjskogorski Preseki s paralelnimi zavoji v širši drži smučí, eden ali dva pa sta si pomagala s plužnim zavojem oziroma s plužnim prestopom. Nekaterih vaj, ki so bile zapisane v učnem načrtu, še nikoli v življenju nisem uporabil. Natančno tako je učila vrsta smučarskih učiteljev, ki so v sedemdesetih in osemdesetih letih učili na študentskih tečajih ljubljanske univerze. Učni načrt smo primerjali z jedilnim listom. Tudi z jedilnega lista ne izberemo vsega, kar tam piše. Študente, prihodnje športne pedagoge in učitelje smučanja v šolah v naravi smo vedno opozarjali, naj iz zbirke didaktičnih lestvic jemljejo le tisto, kar se jim zdi, da najhitreje vodi do cilja: uživati v varnem krmarjenju.

Izobraževanje učiteljev smučanja seveda poteka drugače. Ti morajo predelati ves 'jedilni list', da lahko z njega izbirajo. Tudi dober obrtnik mora dobro poznati vse svoje orodje, da lahko pri delu smiselno in smotrno izbira. Očitek Murovca kar povprek o **"sledenju togemu učnemu načrtu za vsako ceno"** je neresničen, očitno namenjen poveljevanju 'njegove nove' metode. V kolektivih, v katerih sem delal, omenjene togosti ni bilo. Mogoče je pa res, da na učiteljskih tečajih in obnovitvenih seminarjih, ki jih prireja ZUTS, ne poudarjajo dovolj, da je vse, kar je zapisano v učnem načrtu, treba uporabljati s pametjo ... Toda ali ni prav Murovec pomemben član ZUTS?

2. **"Klasična šola smučanja je preobsežna, učenje traja odločno predolgo, cilji so prevečkrat nedosegljivi,"** je posplošujoče zapisal Murovec. Navedena poved vsebuje tri trditve, ki jih je mogoče zavrnil. Prvič, o

preobsežnosti šole smučanja je tekla beseda že v prejšnjem odstavku in ni kaj dodati. Le slab učitelj posiljuje učence z nešteti vajami, ki so v učnem načrtu nanizane, čeprav za dosego etapnega cilja niso nujne. In za to ni kriva šola smučanja, ampak nesposoben učitelj. Drugič, *odločno predolgo učenje*, čemur pravimo tudi 'zapravljjanje časa in učenčevega denarja', ni odvisno od učnega načrta, ampak od učiteljeve sposobnosti, da izbere najkrajšo pot do cilja, ki si ga je postavil. In tretjič, tudi dosegljivost ali *nedosegljivost ciljev* je odvisna v prvi vrsti od učitelja, ne pa od učnega načrta. Ko učitelj dobi vrsto in spozna raven znanja učencev, si postavi cilj, ki naj bi bil dosežen zadnji dan. Če cilja ni dosegel, je možno dvojje: napačno, nerealno postavljanje cilja ali nesposobnost pripeljati učence do postavljenega cilja. Tako eno kot drugo kaže na slabega učitelja, ne na preobsežno šolo smučanja.

3. Murovec je nekje zapisal, da po 'njegovih' metodi **"odpadajo številne statične vaje, neskončna neatraktivna ponavljanja osnovnih položajev, posameznih segmentov in prvin ... ostaja le smučanje"**. In Murovec misli, da je odkril Ameriko ... Štirideset let sem učil smučanje na način, kot ga zagovarja Murovec. In nisem bil edini ... Tako nas je učila tudi stara garda smučarskih učiteljev (Janez Šuster, Boris Kobal, Miha Potočnik, Bojan Hrovatin, Janez Špindler, Marjan Jeločnik). Najbolj se spominjam treh mojih učiteljev (Špindler, Šuster, Kobal), ki so nenehno poudarjali, da se smučanja naučimo s smučanjem. Odkar se spominjam, smo v mojem kolektivu učitelji odlagali 'balast' in z učenci poskušali doseči največ, kar je v šestih ali sedmih dneh mogoče doseči. Predvsem pa je bilo vse podrejeno 'kilometrinim'. Od kod Murovcu *številne statične vaje in neskončna neatraktivna ponavljanja osnovnih položajev*? Kaže, da tudi s tem izmislekom po metodi kontrasta povzdiguje 'svoj izum'.

4. Murovec je nekje zapisal: **"Nove odgovore in boljše rešitve ... smo preprosto prenehali iskati."** Kdo? Kje? Vsi? Posploševanje kar povprek je zadnje, kar se sme zgoditi razumnemu

človeku. Posploševanje je namreč logična operacija, ki ima svoje zakonitosti ... in natančno se ve, kdaj je posploševanje dopustno in kdaj ne. Kako Murovec ve, da so **vsí (!) preprosto (!)** prenehali iskati boljše rešitve? Odkar vem, smo v 'mojem krogu' nenehno iskali nove prijeme in o tem razpravljali.

5. Murovec širi tezo (nedokazano resnico), da se **"drsanja in rolanja praktično nauči vsak v enem dnevu"**, in zato meni, da ni razloga, **da ne bi enako veljalo za smučanje**; seveda, po 'njegovi' metodi. Pozor: naučiti se smučati v enem dnevu!? Puščica seveda leti na uradno šolo, s katero "učenje traja odločno predolgo". Tri velike logične spodrsiljaje je mogoče spoznati v navedenem sklepu. Prvič, manipuliranje z neopredeljenim pojmom 'na-učiti se'. Ker sem tudi sam nekaj let drsal in se nekaj malega preskušal v hokeju, z besedno zvezo 'naučiti se drsati' razumem sproščeno drsanje (brez padcev), spretno izogibanje drugim drsalcem na drsališču, zanesljivo zaustavljanje, drsanje nazaj in obvladanje temeljnih drsalnih likov, kot so osmica, prestopanje naprej v obe smeri in prestopanje nazaj v obe smeri. Z besedno zvezo 'naučiti se drsati' razumem vsaj tisto znanje, ko je mogoče prijeti za hokejsko palico in z družino zaigrati hokej ali se vpisati v pionirsko šolo hokeja.

Nič drugače ni mogoče razumeti besedne zveze 'naučiti se rolanja'. In vsega tega naj bi se **"praktično vsak naučil v enem dnevu"!? "Ni šans"**, bi rekel moj znanec, ki se na drsanje spozna bolje od mene. Drugič, besedna zveza "praktično vsak" je laično in nedopustno tendenciozno posploševanje oziroma zavajanje. Težko verjamem, da je Murovec kdaj videl skupino otrok, ki jih vzgojiteljice pripeljejo na drsališče. Hitrost napredovanja v drsanju, kotalkanju in smučanju temelji na prirojenih in pridobljenih gibalnih sposobnostih. Tako prirojene kot pridobljene sposobnosti so razporejene po načelu Gaussove krivulje, ne pa po načelu naštančanih industrijskih izdelkov. Kar nekateri zmorejo v dveh dneh, drugi ne zmorejo v štirih. Hitrost pridobivanja smučarske spretnosti pa je odvisna tudi od kako-

vosti učitelja; tudi učitelji so po svojih 'učiteljskih' sposobnostih razporejeni po načelu Gaussove krivulje. Nekateri lahko veliko naučijo, drugi malo. Zato je 'nakladanje' o enem dnevu ali dveh kar povprek za vso populacijo in z vsakim učiteljem bodisi laično ali namerno zavajanje. Aleš Guček je o tem zapisal, da tak cilj ostaja "bolj na papirju kot na snegu".

In tretjič, v logiki je sklep neveljaven, če ena od premis vsebuje neopredeljene pojme (npr. pojem 'naučiti se') in hkrati ni resnična. Empirično je spoznano, da se drsanja ni mogoče 'naučiti' v enem dnevu, kot je ta pojem opredeljen v prejšnjih vrsticah; torej je ta premisa neresnična. Na podlagi neresničnih premis pa ni mogoče oblikovati resničnih sklepov (npr. naučiti se smučanja v enem dnevu). Očitno je torej, da gre za nespretno manipuliranje v službi tržnega oglaševanja.

Žal predpisani obseg prispevka ne dopušča predloženja še nekaterih nedopustnih posploševanj in ohlapnosti, ki jih širi Murovec o šoli smučanja na Slovenskem.

Jezikovna nemarnost, terminološko nasilje

Bosonogi avguštinec oče Marko Pohlin (1755–1801) je v uvodu v svojo slovensko slovnico zapisal: "Ne se sramovati svojega jezika, vedite, da je naš materni jezik tako imeniten kot katerikoli drug." Na posvetu Slovenščina v javni rabi (2003) sem si zapisal tole misel: "S tujimi izrazi mali kramarji vzbujajo neko višjo kakovost in s tem zavajajo potrošnike." Pisateljica in profesorica Dušica Kunaver je nekje zapisala: "Ne gre le za slovenščino, ampak za slovenstvo. Iz odnosa do domačega besedja je razbrati spoštovanje in ljubezen do domače zemlje." Žal si nisem zapisal avtorja naslednje misli o brezbriznem vsiljevanju tujk: "Nekaj je v tem snobizmu, nekaj je jezikovne lenobnosti, nekaj pa pomanjkljive pretekle jezikovne in narodnostne izobrazbe ..."

O navedenih naukih razumnikov sem razmišljal, ko sem v roki držal Murov-

čevo knjigo z naslovom *Na kanto*. Namesto da bi si funkcionar nacionalne slovenske (!) smučarske šole in smučarske zveze prizadeval za neoporečno slovensko strokovno izrazje, se afna s spačenko nemškega izvora. Kanta je po slovenskem pravopisu tisto, kamor mečemo smeti. Za spačenko 'kanta' (nem. *die Kante*, rob, robnik; *kanten*, robniki, postavljati/postaviti na rob) poznamo v slovenskem smučarskem besednjaku izraz robnik oziroma robniki. Ko mi je pred pol stoletja ušla iz ust 'kanta', me je legendarni smučarski učitelj Janez Šuster neprijazno pogledal in dejal: "Pazi, da se ne boš zakantal v kanto." Tudi prof. Jeločnik tega izraza ni smel slišati. Naše učiteljske legende so na domače izrazje dale veliko. Odkar pomnim, v slovenskem smučarskem slovu beremo o robnikih in robničenju. Že od Rudolfa Badjura naprej. In prav za to gre pri sodobni smučarski tehniki: za prevladujočo vožnjo po robnikih. Ugibam, kaj človeka žene, da knjigi dá naslov *Na kanto*, čeprav bi lahko zapisal Po robnikih. Zadnji navedek iz prejšnjega odstavka se mi nenehno mota po glavi.

Na očitek o posiljevanju domačega smučarskega jezika je bilo slišati izgovor, da na snegu **vsí** (spet posploševanje!) uporabljajo izraz 'kante' in je zato naslov knjige s tem barbarizmom upravičen (op. barbarizem – glej Enciklopedija slovenskega jezika, str. 5). Sveta preprostost! Na snegu je marsikaj slišati, toda nikomur ne pade v glavo, da bi te izraze javno širil. Ali je kdo že videl knjigo z naslovom, *Sit venia verbo*, - 'Pizda', saj je ta psovka na snegu kar precej pogosta, če smuči ne ubogajo. Predvsem pa, v dvajsetih letih obiskovanja predsezonskih seminarjev med učiteljsko smetano nisem slišal izraza 'kante'. Pa tudi od mene ga moji učenci niso slišali. Kdo torej seje barbarizme? Po izidu Murovčeve knjige se bo zagotovo povečala pogostost rabe slovensko-nemške spačenke.

Ena temeljnih nalog slehernega strokovnjaka je, da goji, bogati in utrjuje neoporečen slovenski strokovni jezik na svojem področju. Natančno to ve-

lja tudi za smučarsko izrazje in za tiste, ki se na tem področju štejejo za strokovnjake. Očitno se Murovec poživlja na jezikovne dostojnosti. V Žurnalu je glede 'nemškega' naslova knjige izjavil: "Jezikoslovci bodo znoreli ... pravzaprav mi je malo mar." Kakšna arogantnost! Če je predstavniku slovenske (!) nacionalne zveze 'malo mar' za slovensko smučarsko strokovno izrazje, se pa res vse neha. Najbrž ob navedeni arogantnosti ne bom pregrob, če zapišem še svojo misel o 'kantah': Veliko v nogah, manj v glavi in srcu (kjer je glavni štab za slovenstvo in slovenski jezik). Misel je zares groba, a le primeren enakovreden ustreznik 'grobosti' brez primere, ko se slovenska strokovna knjiga naslavlja s spačenko nemškega izvora, hkrati pa avtor omalovažujoče javno ignorira jezikoslovce.

Toda bolj kot odnos do jezikoslovcev je zaskrbljujoč odnos do matere besede in slovenstva. Ob tem je treba povedati, da je bil 'kant-avtor' opozorjen na nespodobno posiljevanje slovenskega smučarskega besedja in knjižnega jezika, še preden je šla njegova knjiga v tisk, vendar vztraja 'na kanta'. Pač samovšečna samozadostnost ... Slišati je bilo tudi obrambno stališče, da se zaradi enega jezikovnega zmazka ne bo podrl svet. Gre za značilno stališče, ko nekdo zaradi 'svojega' drevesa ne vidi vsega gozda. Kaj bi bilo, če bi vse stroke in vsi strokovnjaki posiljevali svoje jezike s tujkami, slengi in žargonskimi izrazi? Malo tukaj, malo tam ... Na dolgi rok je to razprodaja maternega jezika in s tem najedanje temeljnega znaka nacionalne identitete. Mimogrede: v kategorijo 'razprodaja slovenščine' seveda spadata tudi najnovejša slovenčeljska izraza 'easy ski' in 'snow bike', ki ju širijo slovenski (!) smučarski učitelji s Krvavca. Očitno so pogledi uprti v 'mednarodni zaslužek', kar potrjuje misel o razprodaji materinščine. Žalostno je, da niti igrače ne znamo več krstiti s slovenskim imenom.

Zgodba ima še eno plat

Samooklicani utemeljitelj metode učenja smučanja s podaljševanjem smuč

je 'svoj izum' celo patentiral, kar pomeni, da je z zakonom zaščitil izključno pravico do poučevanja smučanja po metodi, katere začetnik je Clif Taylor. Na podlagi patentiranja 'izuma' Murovec prireja zasebne tečaje, na katerih podeljuje certifikate (dovoljenja) za učenje po metodi podaljševanja smuč. 'Izumitelj' s smučarskimi šolami in posamezniki sklepa tudi kolektivne in individualne licenčne (!) pogodbe za učenje po tej metodi. Iz povedanega sledi, da brez dovoljenja nihče ne sme učiti po metodi podaljševanja smuč. Potemtakem institucija in učitelj, ki sta pred petintridesetimi leti učila po metodi podaljševanja smuč, dandanašnji tega ne smeta več, ker nimata Murovčevega dovoljenja in licenčne pogodbe. Pa ne samo to. Najvišja športna raziskovalna institucija se ne sme raziskovalno lotiti učenja smučanja s podaljševanjem smuč, če tega ne dovoli Murovec, ki si je to metodo učenja prilastil in jo zaščitil kot svoj 'izum'. Tega si še Američan Clif Taylor, ki je pravi avtor te metode, ni izmislil. Očitno je v Sloveniji vse mogoče. Sploh pa se postavlja vprašanje, čemu knjiga, če nihče ne sme po njej učiti? Res zmedeno! Strokovne knjige vendar pišemo zato, da jih strokovnjaki uporabljajo. In navadno smo pisci veseli, če v praksi zasledimo, da so napotki padli na plodna tla.

Ob ' aferi ' UPS se postavljata še dve vprašanji: še eno etično (poleg samooklicanega avtorstva) in pravno. Prvič, neetično je, če funkcionar ZUTS organizira svoje zasebno izobraževanje, ki ga oglašja s svojimi funkcijami v nacionalni zvezi, a hkrati ob vsaki priložnosti omalovažujoče kritizira ZUTS in uradno šolo smučanja z neverodostojnimi podatki. In drugič, **zanimivo bi bilo vedeti, kdo in na kakšen način lahko v Sloveniji patentira plagiate.**

Namesto sklepa

Nobenega dvoma ni, da je učenje smučanja s podaljševanjem smuč izvrsten didaktični prijem, ki pospeši hitrost napredovanja. Avtor metode je Clif Taylor. In Slovenskem je bila metoda razširjena na prehodu sedemdesetih

v osemdeseta leta prejšnjega stoletja, vendar se zaradi finančnih in organizacijskih zadreg ni ohranila. Sprememba družbenega sistema je omogočila zasebno ponudbo, kar je prispevalo k oživitvi **Taylorjeve metode učenja smučanja s podaljševanjem smuč**, za kar gre priznanje Sandiju Murovcu, ki znano metodo učenja z zasebno naložbo oživlja, bogati, posodablja in širi na novih smučeh in z novo tehniko. Hkrati pa zadevo spravlja v slabo luč prisvajanje tuje intelektualne lastnine, širjenje nezgodovinskih dejstev, ki zadevajo rabo te metode na Slovenskem, in laično posploševanje oziroma zavajanje o togosti in neučinkovitosti slovenske smučarske šole. Murovec ne bi prav nič izgubil, če bi pošteno povedal, da oživlja in posodablja Taylorjevo metodo učenja smučanja s podaljševanjem smuč. Tako pa je umazal svoje ime ter z lahkotnim neutemeljenim posploševanjem vrgel še senco na 'svojo' stanovsko strokovno organizacijo in vrsto slovenskih učiteljev ... seveda z namenom, da povzdigne v višave izum, ki si ga je prilastil. Tudi barbarizem *Na kante* o samooklicanem 'izumitelju' veliko pove. Le kaj mu je vsega tega treba bilo?

dr. Silvo Kristan, izr. prof. v pokoju

Podkoren 39 E, 4280 Kranjska Gora
silvo.kristan@guest.arnes.si

Knjiga o KUKIJU – Evgenu BERGANTU

Knjigo je izdala (2008) Mladinska knjiga Založba d.d. v sodelovanju z Olimpijskim komitejem Slovenije - Združenjem športnih zvez in Slovensko olimpijsko akademijo v zbirki Pomembne osebnosti slovenskega športa

Kuki – Evgen Bergant ml. se je rodil 12. januarja leta 1934 v Mariboru. Že zelo zgodaj so ga vsi njegovi prijatelji, kolegi in znanci doma in v tujini klicali in poznali le pod tem vzdevkom Kuki.

Kuki je vse svoje življenje posvetil športu in znotraj njega žurnalistiki. Pisal je za Večer, pozneje, v Ljubljani, pa za Polet, Ljubljanski Dnevnik in Slovenski poročevalec. Po združitvi Slovenskega poročevalca z Delom je postal urednik in ostal profesionalni športni novinar pri tem dnevniku do upokojitve. Bil je mentor številnim mlajšim stanovskim kolegom ter predsednik Društva športnih novinarjev Slovenije in Jugoslavije. Kmalu je postal tudi pomemben član izvršnega komiteja Evropskega združenja športnega tiska (UEPS) in celo njegov podpredsednik. V novinarskih krogih si je vselej prizadeval za neodvisno uredniško politiko, za pravice stanovskih kolegov in za njihov ugled v družbi. In prav zaradi tega je bil izjemno priljubljen, cenjen in spoštovan.

Kuki je pisal za številne časopise, revije in agencije v tujini, prav tako pa tudi doma za revije Tovariš, Šport (oz. prej Ljudski šport, Telesna kultura), Radar, Šport mladih in za šte-

vilna druge publikacije republiških strokovnih zvez doma in v tujini. Pomemben je tudi Kukijev avtorski in soavtorski opus pri izdajanju strokovnih in poljudnostrokovnih publikacij ter pri njihovem urejanju.

Kuki je bil tudi pomemben športni delavec v osrednji športni organizaciji v Sloveniji, v republiškem merilu pa še v tenisu, atletiki, smučanju in po osamosvojitvi Slovenije tudi v nogometu. Če bi morali iskati jedro njegovega dela in prizadevanj v športu, potem so to področja mednarodne politike, sodelovanja in razvoja športa Slovencev zunaj matične domovine ter zavzemanje za kulturne, vzgojno-izobraževalne in etične vrednote (fair play) v športu. Njegovo neprecenljivo delo je vtakano v proces osamosvajanja in samostojnega vključevanja slovenskega športa v mednarodne športne zveze, zlasti po osamosvojitvi Slovenije pa tudi v delo na področju športa z mladimi.

Kuki je bil vseskozi odličnjak; klasično gimnazijo je končal leta 1952. Bil je velik talent za jezike, saj je že v gimnaziji obvladal nemščino, angleščino in francoščino (poleg latinščine), pozneje pa se je učil še italijanščino. Poleg tega je bil v

mladosti (v pionirskih in mladinskih kategorijah) odličen igravec tenisa pri TK Branik v Mariboru; leta 1951 se je na državnem prvenstvu Jugoslavije prebil celo med četrtfinaliste. Leta 1950 in 1951 je bil uradni mladinski prvak Slovenije, leta 1953 pa celo prvak Slovenije v tedaj na novo ustanovljeni kategoriji mladincev do 21. leta. Med študijem v Ljubljani je sicer prenehal igrati tekmovalni tenis v okviru TK Branik Maribor, nikoli pa ni opustil igranja tenisa s prijatelji niti tekmovanj za rekreacijo na najrazličnejših novinarskih turnirjih doma in v tujini.

Kuki je bil izjemen človek in športnik, ki je na vseh področjih svojega delovanja uveljavljal in se zavzemal za pošteno igro – fair play. Svojo športno pot je začel v tenisu; tenis je bil njegova »ljubezen« in na teniškem igrišču je sklenil svojo življenjsko pot. Po srčnem infarktu na teniškem igrišču leta 2003 je čez devet mesecev (24. julija 2004) podlegel bolezni.

Za svoje delo na področju športa je leta 1986 prejel najvišje družbeno (zdaj državno) priznanje pri nas – **Bloudkovo nagrado**, Teniška zveza Slovenija pa mu je leta 1998 podelila naziv **častni član Teniške zveze Slovenije**. Leta 2002 je za po-



membno in dolgoletno delo v športnem novinarstvu prejel najvišje priznanje Evropskega združenja športnega tiska, leta 2003 pa mu je prav to združenje podelilo še naslov **častni podpredsednik UEPS**. Leta 2005 mu je Olimpijski komite Slovenije - Združenje športnih zvez posthumno podelil najvišje priznanje – **olimpijsko listino za življenjsko delo**.

Knjigo o KUKIJU je izdala (2008) Mladinska knjiga Založba d.d. v sodelovanju z Olimpijskim komitejem Slovenije - Združenjem športnih zvez in Slovensko olimpijsko akademijo v zbirki Pomembne osebnosti slovenskega športa; njegovo življenjsko pot in delo je opisal avtor knjige.

Rajko Šugman

Matej Majerič, Janko Strel, Marjeta Kovač

Merske značilnosti testnega vprašalnika za ocenjevanje športnih teoretičnih znanj po šestih letih šolanja

Preučili smo merske značilnosti testnega vprašalnika za ocenjevanje športnih teoretičnih znanj učencev in učenek, ki so končali šest let obveznega šolanja. Vzorec merjencev je reprezentativen za Slovenijo ter je zajel 184 učenk in 222 učencev. Vprašalnik je sestavljalo 40 testnih nalog, od tega je bilo 37 zaprtega in 3 polodprtega tipa, ki so zajele vsa bistvena področja iz učnega načrta za športno vzgojo v drugem triletju osnovne šole. S šestnajstimi smo preverjali splošno teoretično znanje, s štiriindvajsetimi pa znanje o posameznih športih. Ugotovili smo, da ima testni vprašalnik ustrezne merske značilnosti. Indeks težavnosti vprašalnika se po spolu ne razlikuje bistveno. Po uporabljeni metodologiji sodi med lažje testne vprašalnike. Največja razlika med učenci in učenkami je v diferenciranosti testnih nalog. Pri tem smo ugotovili, da vprašalnik zelo dobro diferencira znanje pri učencih, slabše pa pri učenkah. V prihodnje bi bilo smiselno pripraviti za učence in učenke dva različna testna vprašalnika, saj bi tako lahko zagotovili večjo konsistentnost odgovorov, v vprašalnik pa vključiti tudi nekatera težja vprašanja, ki bi preverjala višje ravni znanja.

Ključne besede: športna vzgoja, ocenjevanje, teoretično znanje, vprašalnik, merske značilnosti.

Measurement characteristics of a test questionnaire for assessing theoretical sports knowledge at the end of six years of school

The present study investigated the measurement characteristics of a test questionnaire for assessing the theoretical sport knowledge of male and female pupils at the end of their six-year compulsory schooling. The sample of subjects comprising 184 girls and 222 boys was representative for Slovenia. The questionnaire included 40 test exercises, consisting of 37 closed-end questions and 3 semi-open-end questions. They covered all key areas of the physical education curriculum in the second primary-school triad. Sixteen questions were designed to check general theoretical knowledge, while 24 probed into knowledge of individual sports. It was established that the test questionnaire had appropriate measurement characteristics. The overall questionnaire difficulty index did not substantially differ by gender. In terms of the methodology applied, the test questionnaire is categorised as easy. The largest difference between the male and female pupils was recorded in the differentiation of the test exercises. The findings show that the questionnaire very efficiently differentiates the knowledge of the boys and less efficiently that of the girls. In the future, two separate test questionnaires for boys and girls should be prepared so as to ensure the greater consistency of answers and some more difficult questions should be included in the questionnaire to assess higher levels of knowledge.

Key words: physical education, assessment, theoretical knowledge, questionnaire, measurement characteristics

Uvod

Vsak merski inštrument mora imeti dobre merske značilnosti: veljavnost, zanesljivost, objektivnost, občutljivost, saj le tako zagotavlja nepristransko in pravilno merjenje (Bucik, 2000; Jurman, 1989; Sagadin 1993; Zorman, 1974).

Marentič Požarnikova (2000a, b; tudi Cencič, 2000) šteje *veljavnost* za najpomembnejšo značilnost dobrega ocenjevanja. Ocena je vsebinsko veljavna, če res zajame vse to, kar smo želeli izmeriti (cilje, predmet, področja). Vsebinsko veljavnost zagotavljamo z ocenjevanjem, ki je skladno z vsebinami in cilji predmeta v učnem načrtu. Pomagamo

si tudi s prilagoditvami raznih taksonomij ciljev, kot sta Bloomova (Marentič Požarnik, 1995) in Marzanova (Rutar Ilc, 2003).

Sagadin (1993) loči več vrst veljavnosti: vsebinsko, s katero preverjamo, ali vsebina ustreza namenu merjenja; kriterijsko, pri kateri primerjamo rezultate s kriterijem; in konstruktno, s katero rezultate interpretiramo s konstrukti (hipotetični koncepti, zamisli). Veljavnost zmanjšujejo številni dejavniki, kot so predsodki, sodbe učitelja, prepričanja o učencu, stereotipno zaznavanje, logične napake, halo efekt ipd. Marentič Požarnikova (2000) govori tudi o ekspertni veljavnosti, ki jo preverjamo

tako, da damo naloge v presojo strokovnjakov.

Zanesljivost predstavlja trdnost, stabilnost oziroma konsistentnost ocenjevanja (Pollard, 1998; tudi Cencič, 2000). Če je ocenjevanje slabo zanesljivo, je nekonsistentno oz. nepošteno. Vsaka oblika ocenjevanja vključuje nekaj nekonsistentnosti (napak), ki so posledica različnih naključnih dejavnikov, kot so dvomne naloge, motnje pri ocenjevanju ali reševanju nalog, uspeh učencev pri ugibanju, napake pri točkovanju ipd. (Airasian, 1996).

Šolske ocene bi bile zanesljive, če bi isti učitelji pri ponovnem ocenjevanju

dali istim učencem enake ocene (Bucik 2000; Marentič Požarnik, 2000). Vendar pa nobeno ocenjevanje ni popolnoma zanesljivo, pojavljajo se večje in manjše napake. Zanesljivost je mogoče povečati z večjim številom vprašanj in natančnejšimi merili ocenjevanja (Marentič Požarnik, 2000). Po Rutar Ilc (2000) je zanesljivost večja pri enoznačnem in nedvoumnem ocenjevanju (npr. naloge izbirnega tipa), težje pa jo je zagotoviti z večjo kompleksnostjo ocenjevanja.

Sagadin (1993) za ugotavljanje zanesljivosti uporablja metodo ponovitve testa, izračun koeficienta ekvivalentnosti oz. Pearsonovega korelacijskega koeficienta, izračun koeficienta homogenosti in preverjanje notranje konsistentnosti testa.

Ocenjevanje je *objektivno*, če je ocena odvisna le od merjene značilnosti (znanja), ne pa od drugih značilnosti ocenjevalca in ocenjevanega (Marentič Požarnik, 2000). Zmanjšati moramo vse neupravičene vire subjektivnosti (predvsem prevelika strogost ali popustljivost ocenjevalca, vpliv halo učinka, morebitnih predsodkov do posameznih učencev, stereotipov ali celo naključnih nihanj razpoloženja). Če se osredotočimo samo na teste in izločimo vsa vprašanja, na katera je odgovore težje objektivno oceniti, potem zmanjšujemo veljavnost (Marentič Požarnik, 2000).

Objektivnost ocenjevanja ugotavljamo s primerjanjem ocene, ki so jih dali učencem za iste rezultate različni učitelji (Sagadin, 1993). Objektivnost se nanaša na skladnost med ocenjevalci ali na natančnost ocenjevanja. Zorman (1974) opozarja, da šolske ocene niso dovolj objektivne, saj se pri različnih raziskavah gibljejo korelacijski koeficienti med ocenami različnih ocenjevalcev navadno od 0,70 do 0,80. Jurman (1989) prav tako govori o nizki objektivnosti šolskih ocen; nizka stopnja objektivnosti pa vpliva tudi na slabšo zanesljivost in veljavnost.

Sagadin (1993) govori o objektivnosti izvedbe testiranja, o objektivnem vrednotenju rezultatov in o interpretacijski objektivnosti testa. Merilo objektivnosti

je korelacijski koeficient. Bucik (2000) pri objektivnosti ocenjevanja loči štiri stopke: priprava metode ocenjevanja, izvedba ocenjevanja, vrednotenje rezultata in interpretacija rezultata. Nepristranskost in pravičnost oz. objektivnost ocenjevanja v večji meri omogočajo standardni postopki oz. preizkusi znanja.

Zaradi različnih kriterijev oz. meril so med učitelji in šolami velike razlike v ocenjevanju (Kodelja, 2000). Te razlike so povezane s t. i. individualnimi značilnostmi učitelja (različna strogost, občutljivost, preference, interesi, različne strokovne tradicije) in zunanjimi dejavniki, kot so način ocenjevanja, (ne) srečno naključje, počutje učenca in učitelja, učiteljeve osebne preference do učencev ipd. Med najbolj uspešnimi in uporabljenimi ukrepi za zmanjševanje razlik se uporabljajo standardizirani načini ocenjevanja. Razlike v ocenjevanju se zmanjšajo tudi s strokovnim spopolnjevanjem učiteljev in poenotenjem kriterijev.

Občutljivost kaže na posebnosti, ki obstajajo med subjekti. Instrument merjenja mora biti občutljiv in učinkovit ter konsistenten, da lahko z njim ugotavljamo tudi majhne razlike v velikosti pojava, ki ga merimo (Zorman, 1974). Pri testih znanja govorimo, da so občutljivi, če zaznajo čim manjše razlike v znanju testirancev (Sagadin, 1993; Požarnik, 2000).

Občutljivost uravnavamo z izborom nalog oz. vprašanj (Marentič Požarnik, 2000). Ker preverjamo, ali je učenec dosegel minimalne standarde znanja glede na učni načrt, je pomembno, da imamo dovolj občutljiv merski instrument (metode ocenjevanja). Občutljivost v celotnem razponu znanja naj bi bila optimalna, če uvrstimo v preizkus večino nalog srednje težavnosti (takih, ki jih reši med 40 in 60 % učencev) in se izogibamo nalog z nizko stopnjo diskriminativnosti.

Postopki ocenjevanja so pogosto zelo zamudni (Marentič Požarnik, 2000b). *Ekonomični* so tisti, ki ob smotni rabi časa in energije dajejo čim več kako-

vostnih rezultatov. Upoštevati moramo tako čas učencev kot učiteljev, čas za pripravo in izvedbo pa tudi za ovrednotenje (točkovanje, ocenjevanje) rezultatov.

Pri športni vzgoji so slovenski avtorji (Hribar, 2002; Hribar, Dežman in Pocrnjič, 2002; Katavič, 2002; Kovač, 2002; Peček, 2002; RIC, 2003, 2004; Štemberger, 2003), ki so se ukvarjali z ugotavljanjem ravni teoretičnega športnega znanja pri različnih starostnih skupinah, to preverjali s testnimi vprašalniki objektivnega tipa, pri tem pa so ugotavljali njihovo *težavnost* in *diskriminativnost*.

Težavnost testnih nalog se ugotavlja z *indeksom težavnosti* (IT), ki pove odstotek učencev, ki določeno nalogo pravilno rešijo. Tiste naloge, ki jih reši večina ali skoraj vsi, so zelo lahke, tiste, ki jih reši majhen odstotek ali le redki učenci, pa zelo težke. Zorman (1974) pri tem navaja, da je najbolje, če je težavnost testnih nalog nekje med 50 in 80 % ($IT = 0,50-0,80$), empirične ugotovitve pa po njegovih podatkih kažejo, da je za izbirni tip nalog optimalna težavnost, če naloge reši 60 % učencev ($IT = 0,60$). Različni strokovnjaki priporočajo, da naj bo indeks težavnosti testa od 0,50 do 0,60 (Zorman, 1974). To pomeni, da ga pravilno reši od 50 do 60 % učencev, ki rešujejo testne naloge. Na ta način bo test dobro ločil boljše in slabše učence. Določanje težavnosti testnih nalog z izračuni indeksov težavnosti uporablja tudi RIC pri ovrednotenju testnih nalog ob koncu osnovnošolskega izobraževanja. Analize zaključnega preverjanja znanja iz športne vzgoje (RIC, 2000) navajajo, da je testna naloga za ocenjevanje teoretičnega znanja zelo težka, če jo pravilno reši 0–20 % ($IT = 0,00-0,20$) učencev; da je težka, če jo pravilno reši 30 % ($IT = 0,30$); da je lažja, če jo reši 70 % ($IT = 0,70$), in lahka, če testno nalogo reši 90–100 % ($IT = 0,90-1,00$) učencev.

Merska značilnost, ki je pomembna pri obravnavanju testnih nalog, je tudi *diferenciranost*, ki nam pove, ali se učenci med seboj razlikujejo glede na izkazano znanje. To je treba ugotoviti v primerih, ko s testi znanja ugotavljamo individualne razlike (Zorman, 1974). Testne na-

loge so ustrezne, če dobro ločijo boljše in slabše učence. Tisti, ki imajo več znanja, morajo bolje odgovarjati na testna vprašanja od tistih z manj znanja. Diferenciranost računamo na več načinov. Za šolsko rabo je najprimerneje, da učence razdelimo v tri skupine: boljše, srednjo in slabšo. Nato ugotovimo, koliko učencev iz boljše in koliko iz slabše skupine je pravilno rešilo določeno nalogo (Zorman, 1974). Za vrednotenje diferenciranosti testnih vprašalnikov za ugotavljanje teoretičnih znanj pri športni vzgoji so avtorji (Hribar, 2002; Hribar, Dežman in Pocrnjič, 2002; Peček, 2002) uporabili klasifikacijo diferenciranosti po Ebelu (v: Zorman, 1974), ki za zelo dobre naloge šteje tiste, ki imajo indeks diferenciranosti 0,49 ali več; dobre so tudi naloge, katerih indeks se giblje od 0,30 do 0,39; za šolsko rabo pa se lahko zadovoljimo tudi z nalogami z indeksom od 0,20 do 0,29. Za slabe naloge štejemo tiste, pri katerih je indeks diferenciranosti manj kot 0,20.

Pri preučevanju merskih značilnosti vprašalnikov za preverjanje teoretičnih znanj se omenja še *atraktivnost*. To pomeni, da so možni odgovori vprašalnika vsebinsko ustrezno izbrani, da so dovolj atraktivni in privlačni. Napačni odgovori morajo diferencirati slabše in boljše učence v obrnjenem smislu kot pravilni odgovori. To pomeni, da so napačni odgovori bolj privlačni za slabše in manj privlačni za boljše učence (Zorman, 1974).

Namen prispevka je ugotoviti, ali ima vprašalnik, ki smo ga uporabili za preučevanje teoretičnih znanj na referenčnem vzorcu slovenskih učencev in učenek, ki so končali šest let obveznega šolanja, primerne merske značilnosti.

Pregled nekaterih primerljivih podatkov

Z vidika preučevanja merskih značilnosti testnih vprašalnikov pri športni vzgoji je bilo pri nas opravljenih le nekaj študij, ki jih povzemamo v nadaljevanju.

Poročilo Državnega izpitnega centra navaja, da je bil v šolskem letu 2001/2002

na zunanjem preverjanju in ocenjevanju znanja iz športne vzgoje skupni indeks težavnosti uporabljenega vprašalnika 0,64 (Kovač, 2002), leto kasneje 0,72 (RIC, 2003), v šolskem letu 2003/2004 pa 0,65 (RIC, 2004). Iz uradno objavljenih poročil za leti 2001/2002 in 2002/2003 ni razviden indeks težavnosti posameznih vsebinskih sklopov vprašanj, podatki za zunanje preverjanje in ocenjevanje za leto 2003/2004 (RIC, 2004) pa kažejo, da je bil indeks težavnosti za splošne teoretične vsebine (splošni športni izrazi, telesne značilnosti in gibalne sposobnosti, šport in varnost, športno obnašanje, zakonitosti športne vadbe in vpliv na človeka, šport in zdravje) 0,64; za posamezne športe (atletika, gimnastika, ples, pohodništvo, plavanje, smučanje) 0,65 in za športne igre (košarka, roket, nogomet, odbojka) 0,67. Indeks diferenciranosti je bil za uporabljeni vprašalnik 0,22; pri splošnih teoretičnih vsebinah je bil indeks diferenciranosti 0,18; za druge športe 0,25 in za športne igre 0,26.

Verjetno so bila podobna razmerja obeh indeksov tudi v prejšnjih letih, saj so vprašalnike oblikovali člani iste komisije. Glede na vrednotenje Zorman (1974) so bili uporabljeni vprašalniki lažji. Če pa upoštevamo, da so zunanje preverjanje in ocenjevanje znanja iz športne vzgoje izbrali učenci po lastni želji, lahko sklepamo, da je bilo njihovo znanje dobro, kar pomeni, da vprašanja niso bila pretežka. Po vrednotenju Zorman (1974) je bila diferenciranost na meji zadovoljivega, vendar je treba tudi tu upoštevati, da je navadno pri lažjih vprašalnikih tudi diferenciranost nižja, saj so morala vprašanja preverjati temeljno znanje iz učnega načrta.

Štembergerjeva (2003) je pripravila vprašalnik za preverjanje teoretičnega znanja ob koncu prvega triletja osnovne šole. Indeks težavnosti vprašalnika je bil 0,55.

Pečkova (2002) je ugotavljala težavnost in diferenciranost testnega vprašalnika za preverjanje ravni teoretičnega znanja v mali košarki v petem razredu osnovne šole. Indeks težavnosti posameznih vsebinskih sklopov (pravila,

tehnika, taktika) se je gibal od 0,61 do 0,67, indeks diferenciranosti pa od 0,34 do 0,55.

Hribar (2002) je ugotavljal težavnost in diferenciranost testnega vprašalnika za preverjanje ravni teoretičnega znanja v malem nogometu pri učencih petega razreda osnovne šole. Ugotovil je, da je povprečni indeks težavnosti 0,63. Hribar, Dežman in Pocrnjič (2002) pa so ugotovili, da so bili indeksi težavnosti tega vprašalnika pri posameznem vsebinskem sklopu skoraj enaki: sodniška pravila 0,63, tehnika 0,63 in taktika 0,64. Indeks diferenciranosti celotnega vprašalnika je bil 0,29, pri vsebinskem sklopu pravila 0,20, pri sklopu tehnika 0,29 in pri sklopu taktika 0,28.

Katavičeva (2002), ki je preverjala težavnost testnega vprašalnika za ugotavljanje ravni teoretičnega znanja pri odbojki v petem razredu, je ugotovila, da se je indeks težavnosti pri posameznih vprašanjih iz različnih vsebinskih sklopov (pravila, tehnika, taktika) gibal od 0,35 do 0,65.

Metode dela

Značilnosti vzorca

Vzorec merjencev je zajel 406 osnovnošolcev 11 osnovnih šol, ki so končali šest let šolanja, starši pa so pisno soglašali z vključitvijo otrok v raziskavo. Med njimi je bilo 184 učenek in 222 učencev. Vzorec je reprezentativen za Slovenijo, saj je bil stratificiran po regijah, znotraj regij pa so bile naključno izbrane šole iz večjih in manjših krajev.

Vzorec spremenljivk

Vzorec spremenljivk predstavlja 40 testnih nalog za ocenjevanje teoretičnih znanj (Kovač in Majerič, 2003; po: Majerič, 2004). Naloge zajemajo vsa bistvena področja iz učnega načrta za športno vzgojo v šestem razredu osnovne šole (Kovač in Novak, 1998), 37 jih je zaprtega in 3 polodprtega tipa. S šestnajstimi smo preverjali splošno teoretično znanje, s štiriindvajsetimi pa znanje o posameznih športih. Testni vprašalniki smo preverili s pilotsko študijo (Majerič, 2003; po: Majerič 2004) na manjšem

vzorcu (32) učencev 6. razreda ljubljanske osnovne šole. Na podlagi analize je avtor izločil oziroma spremenil neustrezna vprašanja (nediskriminativna, prezahtevna) in testni vprašalnik v določeni meri razširil.

Metode zbiranja in obdelave podatkov

Podatke smo zbrali v okviru raziskave Analiza razvojnih trendov motoričnih sposobnosti in morfoloških značilnosti ter povezav obeh z drugimi bio-psiho-socialnimi razsežnostmi slovenskih otrok in mladine med 6. in 18. letom starosti v obdobju 1970–1983–1993–2003 (Strel et al., 2003) po enotnem protokolu v septembru in oktobru 2003. Ugotavljanje ravni znanja pri športni vzgoji je bilo v tej tridesetletni raziskavi uporabljeno prvič.

Za vse spremenljivke smo izračunali osnovne statistične kazalnike (aritmetična sredina, standardni odklon, minimalni in maksimalni rezultat). Podatke smo obdelali s statističnim paketom SPSS za Windows.

Vsebinsko veljavnost, s katero preverjamo, ali vsebina ustreza namenu merjenja, in kriterijsko veljavnost, pri kateri primerjamo rezultate s kriterijem, v našem primeru s standardom znanja, zapisanem v učnem načrtu ob koncu drugega triletja, smo zagotovili s pripravo testnih nalog, ki so obsegale vsebine, zapisane v učnem načrtu (Kovač in Novak, 1998) in ciljih šolske športne vzgoje (Cankar in Kovač, 1994). Objektivnost vprašalnika smo zagotovili z uporabo nalog zaprtega tipa, kjer je izmed štirih ponujenih odgovorov moral učenec izbrati pravi, pri treh nalogah polodprtega tipa pa je moral dopolniti stavek z nedvoumno izbranim odgovorom, ki je obsegal le eno besedo. Zanesljivost smo poskušali doseči z večjim izborom vprašanj (40).

Za ugotavljanje težavnosti, diskriminativnosti in atraktivnosti testnega vprašalnika smo uporabili analizo testnih nalog po Zormanu (1974), saj je preprosta in dovolj zanesljiva. Enak način so uporabili tudi drugi avtorji (Hribar, 2002; Katičič, 2002; Majerič, 2004; Peček, 2002),

ki so preučevali merske značilnosti testnih nalog za ugotavljanje teoretičnih znanj, podoben način pa uporablja tudi RIC (2001, 2003, 2004).

Učence in učenke smo najprej razvrstili po številu zbranih točk od najboljšega do najslabšega dosežka, nato pa še v tri skupine glede na dosežek: boljšo, srednjo in slabšo. Pri tem smo upoštevali priporočila Zorman (1974), ki pravi, da bi morali število vseh učencev razdeliti na tretjine (33 %). To naj bi povečalo diferenciranost med skupinami z boljšim in slabšim znanjem. Za nadaljnjo analizo smo primerjali rezultate obeh skupin. Potem smo za vsako nalogo posebej ugotovili, koliko učencev in učenk iz

skupine z boljšim in koliko iz tiste s slabšim znanjem je pravilno rešilo posamezno nalogo. Sledilo je računanje težavnosti, diferenciranosti in atraktivnosti.

Čeprav smo poskusili oblikovati skupine po priporočilih Zorman (1974), po tej metodologiji učencev in učenk nismo mogli razdeliti natančno na tretjine. Zato smo jih razdelili, kot prikazuje preglednica 1. Indeks težavnosti in diferenciranosti smo računali ločeno za učenke in učence.

Indeks težavnosti smo dobili tako, da smo izračunali odstotek učencev oz. učenk, ki so določeno nalogo pravilno rešili (Zorman, 1974).

Preglednica 1: Frekvence in odstotki pravih odgovorov pri učenkah in učencih ter njihovo razvrščanje v skupine

Učenke						Učenci					
Št. prav. odg.	f	%	skupine	% – skupine	f – skupine	Št. prav. Odg.	f	%	skupine	% – skupine	f – skupine
13	1	0,5	1 – slabša	28,8	53	7	1	0,5	1 – slabša	24,32	54
15	2	1,1				12	1	0,5			
16	1	0,5				13	2	0,9			
17	3	1,6				15	1	0,5			
18	1	0,5				16	4	1,8			
19	6	3,3				17	2	0,9			
20	4	2,2				18	3	1,4			
21	9	4,9				19	2	0,9			
22	13	7,1				20	5	2,3			
23	13	7,1				21	6	2,7			
24	19	10,3				22	18	8,1	2 – srednja	41,89	93
25	12	6,5				23	9	4,1			
			2 – srednja	44,0	81	24	13	5,9			
						25	21	9,5			
26	20	10,9				26	18	8,1			
27	13	7,1				27	16	7,2			
28	17	9,2				28	25	11,3			
29	16	8,7	3 – boljša	27,2	50	29	22	9,9	3 – boljša	33,78	75
30	14	7,6				30	15	6,8			
31	6	3,3				31	8	3,6			
32	8	4,3				32	10	4,5			
33	3	1,6				33	8	3,6			
34	1	0,5				34	8	3,6			
35	1	0,5				35	3	1,4			
36	1	0,5				37	1	0,5			
skupaj	184	100		100	184	skupaj	222	100		100	222

Težavnost = $P/S \times 100$

P – število učencev, ki so pravilno odgovorili na vprašanje

S – skupno število učencev, ki so nalogo reševali

Indeks diferenciranosti smo izračunali tako, da smo ugotovili, koliko učencev oz. učenk iz skupine z boljšim in koliko iz tiste s slabšim znanjem je pravilno rešilo določeno nalogo, nato pa smo odšteli število pravilnih rešitev slabše skupine od boljše in delili razliko s polovičnim številom učencev oz. učenk, vključenih v analizo (Zorman, 1974).

Diferenciranost = $P_b - P_s / \frac{1}{2} S$

P_b – število učencev iz boljše skupine, ki so pravilno odgovorili na vprašanje

P_s – število učencev iz slabše skupine, ki so pravilno odgovorili na vprašanje

S – skupno število učencev, ki so nalogo reševali

Rezultati

Legenda:

f	Frekvence pravilnih odgovorov
%	Odstotek pravilnih odgovorov
Sklopi:	
Splošna znanja	1. splošni športni izrazi
	2. telesne značilnosti in gibalne sposobnosti
	3. šport in varnost
	4. športno obnašanje
	5. zakonitosti športne vadbe in vpliv na človeka
	6. šport in zdravje
Poznavanje posameznih športov	7. a) atletika, gimnastika, ples
	b) košarka, roket, nogomet, odbojka
	c) pohodništvo, plavanje, smučanje

Pri učenkah je bil indeks težavnosti najnižji pri vsebinskem sklopu športnih iger (IT = 0,48). Sledijo vsebinski sklopi iz atletike, gimnastike in plesa (IT = 0,52);

športa in zdravja (IT = 0,57); športa in varnosti (IT = 0,68); telesnih značilnosti in gibalnih sposobnosti (IT = 0,71); splošnih športnih izrazov (IT = 0,75); pohodništva, plavanja in smučanja (IT = 0,84); športnega obnašanja (IT = 0,86) ter zakonitosti športne vadbe in njenega vpliva na človeka (IT = 0,89).

Najnižji indeks težavnosti za učence je bil pri vsebinskem sklopu iz atletike, gimnastike in plesa (IT = 0,52). Sledijo vsebinski sklopi športnih iger (IT = 0,57); športa in zdravja (IT = 0,62); telesnih značilnosti in gibalnih sposobnosti (IT = 0,70); športa in varnosti (IT = 0,73) ter splošnih športnih izrazov (IT = 0,73); pohodništva, plavanja in smučanja (IT = 0,82); zakonitosti športne vadbe in vpliva na človeka (IT = 0,84) ter športnega obnašanja (IT = 0,88).

Ugotovili smo, da je bil indeks diferenciranosti pri učenkah najvišji pri vsebinskem sklopu šport in zdravja (0,41), sledijo vprašanja iz športnih iger (0,29), telesnih značilnosti in gibalnih sposobnosti (0,26), splošnih športnih izrazov (0,20), športa in varnosti (0,20), športnega obnašanja (0,14), atletike, gimnastike in plesa (0,13), pohodništva, plavanja in smučanja (0,13) ter zakonitosti športne vadbe in vpliva na človeka (0,12).

Pri učencih smo ugotovili, da je bil indeks diferenciranosti prav tako najvišji pri vprašanjih iz športa in zdravja (0,62), sledijo vprašanja iz pohodništva, plavanja in smučanja (0,55), telesnih značilnosti in gibalnih sposobnosti (0,57), športnih iger (0,50), zakonitosti športne vadbe in vpliva na človeka (0,49), športa in varnosti (0,45), splošnih športnih izrazov (0,47), športnega obnašanja (0,47) ter atletike, gimnastike in plesa (0,37).

Razprava

Na podlagi analize indeksa težavnosti posameznih sklopov vprašanj smo ugotovili, da lahko vprašalnik uvrstimo med lažje, saj je znašal indeks težavnosti pri učenkah 0,71, pri učenkah pa 0,70. Ne glede na to ocenjujemo, da je bil ustrezen, saj npr. podatki Državnega izpitnega centra (RIC, 2003), ki uporablja

podobno klasifikacijo, kažejo, da je bil v letu 2002/2003 na zunanjem preverjanju in ocenjevanju znanja v rednem roku uporabljen vprašalnik, katerega skupni indeks težavnosti je bil 0,72 (IT). Sicer je ta indeks težavnosti po kriteriju Zorman (1974) nizek, saj pravi, da je idealni indeks težavnosti za vprašalnik za teoretična znanja 0,50–0,60. Zato lahko sklepamo, da po uporabljenem kriteriju vprašalnik ni najbolje ločeval boljših in slabših učencev in učenk. Lahko pa trdimo tudi nasprotno, da je teoretično znanje merjencev, zajetih v raziskavo, dokaj dobro.

Glede na uporabljen metodologijo smo ugotovili, da sta bila za učenke najtežja sklopa vprašanj iz športnih iger ter atletike, gimnastike in plesa, saj je nanju pravilno odgovorila približno polovica učenk. Vprašanja pri vsebinskih sklopih iz športa in zdravja, športa in varnosti, telesnih značilnosti in gibalnih sposobnosti ter splošnih športnih izrazov so bila lahka (IT od 0,57 do 0,75). Iz pohodništva, plavanja in smučanja, športnega obnašanja ter zakonitosti športne vadbe in vpliva na človeka pa zelo lahka (IT od 0,84 do 0,89).

Indeksi vsebinskih sklopov vprašanj se pri učencih ne razlikujejo bistveno. Pri sklopu vprašanj iz atletike, gimnastike in plesa je polovica učencev odgovorila pravilno. Vprašanja iz športnih iger, športa in zdravja, telesnih značilnosti in gibalnih sposobnosti, športa in varnosti ter splošnih športnih izrazov so bila za učence lažja (IT od 0,57 do 0,73). Zelo lahka pa so bila vprašanja iz pohodništva, plavanja in smučanja, zakonitosti športne vadbe in vpliva na človeka ter športnega obnašanja (IT od 0,82 do 0,88).

Podatke lahko primerjamo s podatki Državnega izpitnega centra (RIC, 2004) o zunanjem preverjanju in ocenjevanju znanja iz športne vzgoje za leto 2003/2004, ki kažejo, da je bil indeks težavnosti za splošne teoretične vsebine (enaki sklopi kot v našem vprašalniku) 0,64; za posamezne športe (atletika, gimnastika, ples, pohodništvo, plavanje, smučanje) 0,65 in za športne igre 0,67.

Preglednica 2: Indeks težavnosti za posamezna vprašanja ter vsebinske sklope za učenke in učence

Št. vprašanja	Vsebinski sklopi	Učenke				Učenci			
		Pravilni odgovori (f)	Pravilni odgovori (%)	Indeks težavnosti za vprašanja	Indeks težavnosti za vsebinske sklope	Pravilni odgovori (f)	Pravilni odgovori (%)	Indeks težavnosti za vprašanja	Indeks težavnosti za vsebinske sklope
1	1	178	96,73	0,95	0,75	208	93,69	0,93	0,73
3	1	70	38,04	0,36		79	35,58	0,39	
15	1	176	95,65	0,94		201	90,54	0,87	
4	2	77	41,84	0,44	0,71	99	44,59	0,50	0,70
5	2	160	86,95	0,84		178	80,18	0,81	
6	2	154	83,69	0,84		177	79,72	0,79	
9	3	100	54,34	0,53	0,68	132	59,45	0,64	0,73
10	3	151	82,06	0,82		166	74,77	0,81	
7	4	154	83,69	0,82	0,86	198	89,18	0,88	0,88
8	4	166	90,21	0,89		200	90,09	0,88	
11	5	169	91,84	0,92	0,89	195	87,83	0,86	0,84
12	5	178	96,73	0,96		190	85,58	0,82	
13	5	145	78,80	0,78		183	82,43	0,83	
2	6	84	45,65	0,48	0,57	152	68,46	0,64	0,62
14	6	95	51,63	0,49		106	47,74	0,55	
16	6	136	73,91	0,73		147	66,21	0,67	
17	7a	119	64,67	0,65	0,52	155	69,81	0,67	0,52
18	7a	3	1,63	0,00		4	1,80	0,02	
19	7a	166	90,21	0,90		196	88,28	0,86	
20	7a	62	33,69	0,37		75	33,78	0,37	
21	7a	177	96,19	0,97		209	94,14	0,91	
22	7a	7	3,80	0,05		6	2,70	0,02	
23	7a	94	51,08	0,51		112	50,45	0,53	
24	7a	156	84,78	0,86		194	87,38	0,88	
25	7a	73	39,67	0,36		87	39,18	0,44	
26	7b	33	17,93	0,18	0,48	31	13,96	0,14	0,57
27	7b	118	64,13	0,64		157	70,72	0,67	
28	7b	116	63,04	0,59		136	61,26	0,64	
29	7b	43	23,36	0,28		125	56,30	0,57	
30	7b	83	45,10	0,48		147	66,21	0,67	
31	7b	103	55,97	0,56		171	77,02	0,81	
32	7b	77	41,84	0,40		98	44,14	0,50	
33	7b	134	72,82	0,72		162	72,97	0,71	
34	7b	136	73,91	0,74		165	74,32	0,77	
35	7b	35	19,02	0,23		62	27,92	0,26	
36	7c	171	92,93	0,90	0,84	189	85,13	0,81	0,82
37	7c	171	92,93	0,89		206	92,79	0,89	
38	7c	120	65,21	0,61		170	76,57	0,75	
39	7c	170	92,39	0,90		196	88,28	0,88	
40	7c	169	91,84	0,89		186	83,78	0,79	
skupaj		184				222			

Preglednica 3: Indeks diferenciranosti za posamezna vprašanja ter vsebinske sklope za učence in učence

Št. vprašanja	Vsebinski sklopi	Učenci		Učenci	
		Indeks diferenciranosti za vprašanja	Indeks diferenciranosti za sklope	Indeks diferenciranosti za vprašanja	Indeks diferenciranosti za sklope
1	1	0,04	0,20	0,47	0,47
3	1	0,49		0,43	
15	1	0,06		0,50	
4	2	0,52	0,26	0,60	0,57
5	2	0,10		0,54	
6	2	0,17		0,56	
9	3	0,25	0,20	0,43	0,45
10	3	0,16		0,47	
7	4	0,27	0,14	0,53	0,47
8	4	0,17		0,40	
11	5	0,06	0,12	0,54	0,49
12	5	-0,02		0,43	
13	5	0,31		0,51	
2	6	0,56	0,41	0,64	0,62
14	6	0,39		0,54	
16	6	0,29		0,67	
17	7a	0,25	0,13	0,65	0,37
18	7a	0,04		0,47	
19	7a	0,10		0,60	
20	7a	0,19		0,40	
21	7a	0,04		0,43	
22	7a	0,02		0,05	
23	7a	0,37		0,43	
24	7a	0,02		0,36	
25	7a	0,25	0,29	0,45	0,50
26	7b	-0,10		0,47	
27	7b	0,35		0,64	
28	7b	0,37		0,54	
29	7b	0,25		0,73	
30	7b	0,29		0,39	
31	7b	0,35		0,56	
32	7b	0,45		0,57	
33	7b	0,43	0,13	0,71	0,55
34	7b	0,23		0,60	
35	7b	0,31		0,33	
36	7c	0,14		0,64	
37	7c	0,16		0,51	
38	7c	0,14	0,13	0,48	0,55
39	7c	0,10		0,45	
40	7c	0,11		0,68	

S tega vidika se zdi uporabljeni vprašalnik primeren.

Primerjava med učenci in učenkami z vidika težavnosti pri posameznih vsebinskih sklopih ne kaže bistvenih razlik, na kar gotovo vpliva tudi to, da učenci prve štiri (v osemletki) oziroma pet let (v devetletki) šolanja pri športni vzgoji niso razdeljeni v skupine glede na spol in jih poučuje isti učitelj. Tudi podatki RIC (2004) kažejo, da se teoretično znanje učencev pri osnovnošolski športni vzgoji ne razlikuje bistveno glede šola ali spol učencev.

Sicer pa druge študije (Hribar, 2002; Hribar, Dežman in Pocrnjič, 2002; Katavič, 2002; Kovač, 2002; Peček, 2002; Štemberger, 2003) kažejo različne vrednosti indeksov težavnosti za posamezna vprašanja in sklope vprašanj. Ker so različni avtorji uporabili različno metodologijo, strukturo vprašanj iz različnih vsebinskih sklopov posameznih športov na različnih vzorcih učencev, ugotovitev ni mogoče posploševati, še manj primerjati v ožjem smislu. Ne glede na to smo ugotovili, da je težavnost testnih nalog, ki smo jih uporabili, primerna za učiteljevo ocenjevanje teoretičnih znanj ob koncu drugega triletja.

Analiza diferenciranosti vprašanj in posameznih vsebinskih sklopov kaže, da je povprečni indeks diferenciranosti za vprašalnik pri učenkah znašal 0,21, kar Zorman po Ebelu (1974) vrednoti kot test z zadovoljivimi testnimi nalogami. Pri učencih je ta indeks kar 0,50. To kaže, da je za učence enak vprašalnik označen kot test z zelo dobrimi testnimi nalogami, saj zelo dobro loči učence z boljšim in slabšim znanjem.

Pri učenkah smo ugotovili tudi nekaj nekonsistentnosti, saj je pri dveh testnih nalogah skupina učenk s slabšim znanjem bolje odgovarjala na vprašanja od skupine z boljšim znanjem (nalog a št. 12: Kje izmerimo srčni utrip? in naloga št. 26: Kateri znak pokaže košarkarski sodnik, ko prisodi igralcu v igri prekršek »korake«?). Pri treh testnih nalogah pa je bil pri obeh skupinah rezultat enak (nalog a št. 8: Kako se moramo obnašati med ogledom športne tekme?; naloga

št. 18: Kako se imenuje začetni položaj pri teku na 60 metrov? in naloga št. 21: Kateri od narisanih položajev je položaj »stoja razkoračno«?).

Sicer smo pri učenkah ugotovili, da so imele zelo dobro diferenciacijsko moč testne naloge v vsebinskem sklopu šport in zdravje (0,41), zadovoljivo v vsebinskih sklopih iz splošnih športnih izrazov (0,20); telesnih značilnosti in gibalnih sposobnosti (0,26); športa in varnosti (0,20) ter športnih iger (0,29). Slabe značilnosti so imele naloge v sklopih športno obnašanje (0,14); zakonitosti športne vadbe in vpliv na človeka (0,12); atletika, gimnastika, ples (0,13) in pohodništvo, plavanje, smučanje (0,13).

Naloge so veliko bolje ločile učence z boljšim in slabšim znanjem. Ugotovili smo, da so bile pri večini vsebinskih sklopov testne naloge zelo dobro sestavljene, saj so bili indeksi diferenciranosti visoki (od 0,37 do 0,62).

Nekaj nekonsistentnosti smo ugotovili pri nalogi št. 18 (Kako se imenuje začetni položaj pri teku na 60 metrov?), kjer so učenci iz skupine s slabšim znanjem bolje odgovarjali od učencev z boljšim znanjem, ter pri nalogi št. 26 (Kateri znak pokaže košarkarski sodnik, ko prisodi igralcu v igri prekršek »korake«?), kjer je bil rezultat med skupinama enak.

Primerjava indeksa diferenciranosti s podobnimi študijami kaže, da je bil za zunanje preverjanje in ocenjevanje teoretičnega znanja za leto 2003/2004 indeks za uporabljeni vprašalnik 0,22. Pri splošnih teoretičnih vsebinah je bil indeks diferenciranosti 0,18; za posamezne športe (atletika, gimnastika, ples, pohodništvo, plavanje, smučanje) 0,25 in za športne igre (košarka, roket, nogomet, odbojka) 0,26. S tega vidika je bil nižji kot v našem primeru, zato lahko trdimo, da je diferenciranost vprašalnika, ki smo ga uporabili, ustrezna.

To potrjujejo tudi druge študije (Hribar, 2002; Hribar, Dežman in Pocrnjič, 2002; Peček, 2002), kjer se je indeks diferenciranosti gibal od 0,20 do 0,55.

Podobno kot pri težavnosti lahko ugotovimo, da zaradi različne metodologije

in strukture vprašanj primerjav ni mogoče posploševati.

Od citiranih raziskovalcev v tem prispevku, ki so se ukvarjali s preučevanjem merskih značilnosti testnih nalog za ugotavljanje teoretičnih znanj, je le Štembergerjeva (2003) analizirala atraktivnost odgovorov. Avtorica pravi, da so atraktivni odgovori tisti, ki so učencem zanimivi, pri čemer ni nujno, da so nanje odgovarjali pravilno. Pri naši analizi pri nobenem vprašanju nismo ugotovili, da bi skupina učencev z boljšim znanjem zaradi atraktivnosti odgovorov izbirala napačne odgovore.

Sklep

Indeks težavnosti vprašalnika se bistveno ne razlikuje glede na spol učencev in po uporabljeni metodologiji sodi med lažje testne vprašalnike. Največja razlika med učenci in učenkami je v diferenciranosti testnih nalog. Pri tem smo ugotovili, da je vprašalnik slabše diferenciral učence z boljšim in slabšim znanjem, zelo dobro pa učence, zato bi bilo v prihodnje smiselno za učence in učence pripraviti dva različna testna vprašalnika, saj bi tako verjetno zagotovili večjo konsistentnost odgovorov.

Ker ugotavljamo, da ima vprašalnik po uporabljeni metodologiji ustrezne merske značilnosti (težavnost, diskriminativnost in atraktivnost), bomo opravili še nadaljnje analize, s katerimi bomo preučili raven teoretičnega znanja pri učencih in učenkah po šestih letih šolanja in njegovo povezanost z nekaterimi drugimi dejavniki (splošni učni uspeh, gibalna učinkovitost količina športnega udejstvovanja, socio-ekonomske značilnosti družine).

Vsebinska veljavnost testnih nalog za ocenjevanje teoretičnih znanj je primerna za učiteljevo ocenjevanje, zato lahko učitelji uporabijo testni vprašalnik v obliki preglednega testa ob koncu drugega triletja osnovne šole ali pa uporabijo posamezne naloge v obliki učnih lističev ob koncu posameznih tematskih sklopov.

Literatura

1. Airasian, P. W. (1996). *Assessment in the classroom*. New York: New York itn., McGraw-Hill, Inc.
2. Bucik, V. (2000). Zunanji preizkusi znanja, sestavljeni in uporabljeni po standardnih postopkih. *Vzgoja in izobraževanje*, 31(2-3), 23-26.
3. Cencič, M. (2000). Kako lahko učitelji sami preverjajo svojo zanesljivost in objektivnost ocenjevanja pisnih izdelkov učencev. *Vzgoja in izobraževanje*, (2-3)31, 87-91.
4. Dežman, B. et al. (2000). *Oblikovanje in vrednotenje nacionalnega preizkusa znanja v športni vzgoji*. Delovno gradivo. Ljubljana: Fakulteta za šport. Inštitut za kineziologijo.
5. Hribar, M. (2002). *Merske značilnosti testnega vprašalnika za preverjanje ravni teoretičnega znanja v malem nogometu*. Diplomsko delo. Ljubljana: Fakultete za šport.
6. Hribar, M., Dežman, B., Pocrnjič, M. (2002). Težavnost in ločljivost pisnega preizkusa teoretičnega znanja v malem nogometu. V: R. Pišot, V. Štemberger, F. Krpač, T. Filipič (ur.), *Zbornik 2. mednarodnega znanstvenega in strokovnega posveta Otrok v gibanju* (str. 230-233). Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
7. Jurman, B. (1989). *Ocenjevanje znanja. Selekcija in orientacija učencev*. Ljubljana: DZS.
8. Katavič, A. (2002). *Merske značilnosti vprašalnika za preverjanje teoretičnega znanja pri odbojki*. Diplomsko delo. Ljubljana: Fakulteta za šport.
9. Kodelja, Z. (2000). Pravičnost in ocenjevanje. V: J. Krek, M. Cencič (ur.), *Problemi ocenjevanja in devetletna osnovna šola* (str. 15-23). Ljubljana: Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani in Zavod RS za šolstvo.
10. Kovač, M., Novak, D. (1998). *Učni načrt za osnovno šolo*. Ljubljana: Urad za šolstvo. Predmetna kurikularna komisija za športno vzgojo.
11. Kovač, M. (2002). Predstavitev dela predmetne komisije za pripravo nacionalnih preizkusov znanja pri športni vzgoji v devetletni osnovni šoli v šolskem letu 2001/2002. V: B. Škof, M. Kovač (ur.), *Zbornik 15. strokovnega posveta športnih pedagogov Slovenije - Uvajanje novosti pri šolski športni vzgoji* (str. 71-77). Ljubljana: Zveza društev športnih pedagogov Slovenije.
12. Majerič, M. (2004). *Analiza modelov ocenjevanja športnih znanj pri športni vzgoji*. Doktorska disertacija. Ljubljana: Fakulteta za šport.
13. Marentič Požarnik, B. (1995). Pomen operativnega opredeljevanja vzgojno-izobraževalnih smotrov za uspešnejši pouk. V: M. Blažič (ur.), *Izbrana poglavja iz didaktike* (32-48). Maribor: Pedagoška obzorja Maribor.
14. Marentič Požarnik, B. (2000a). Ocenjevanje učenja ali ocenjevanje za (uspešno) učenje? Kako zmanjšati neskladje med nameni in učinki ocenjevanja. *Vzgoja in izobraževanje*, 31(2-3), 3-9.
15. Marentič Požarnik, B. (2000b). *Psihologija učenja in pouka*. Ljubljana: DZS.
16. Peček, P. (2002). *Merske značilnosti testnega vprašalnika za preverjanje ravni teoretičnega znanja v mali košarki*. Diplomsko delo. Ljubljana: Fakulteta za šport.
17. Pollard, A. (1998). *Reflective teaching in the primary school*. 3rd ed. London: Cassell.
18. RIC (2003). *Nacionalni preizkusi znanja. Letno poročilo o izvedbi v šolskem letu 2002/2003*. Ljubljana: Republiški izpitni center.
19. RIC (2004). *Nacionalni preizkusi znanja. Letno poročilo o izvedbi v šolskem letu 2003/2004*. Ljubljana: Republiški izpitni center.
20. Rutar Ilc, Z. (2000). Preverjanje in ocenjevanje znanja: merjenje ali presoja? *Vzgoja in izobraževanje*, (2-3)31, 8-9.
21. Rutar Ilc, Z. (2003). *Pristopi k poučevanju, preverjanju in ocenjevanju*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
22. Sagadin, J. (1993). *Poglavja iz metodologije pedagoškega raziskovanja*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo in šport.
23. Strel, J. et al. (2003). *Analiza razvojnih trendov motoričnih sposobnosti in morfoloških značilnosti ter povezav obeh z drugimi biopsiho-socialnimi razsežnostmi slovenskih otrok in mladine med 6. in 18. letom v obdobju 1970-1983-1993-2003*. (Delovno gradivo). Ljubljana: Fakulteta za šport.
24. Štemberger, V. (2003). *Kakovost športne vzgoje v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju devetletne osnovne šole*. Doktorska naloga. Ljubljana: UL, Pedagoška fakulteta.
25. Zorman, L. (1974). *Sestava testov znanj in njihova uporaba v šoli*. Ljubljana: Zavod SR Slovenije za šolstvo.

dr. Matej Majerič, asist.

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport,
Gortanova 22, 1000 Ljubljana – Katedra
za šolsko športno vzgojo
matej.majeric@fsp.uni-lj.si

Mitja Bračič, Milan Čoh

Primerjava reakcijskih časov atletov v različnih šprinterskih disciplinah – svetovno prvenstvo v Osaki leta 2007

Reakcijski čas (RT) je pomemben dejavnik uspeha v šprinterskih disciplinah. Dober štart lahko odloča o zlati kolajni ali porazu. V želji čim hitreje štartati iz štartnega bloka se skušajo šprinterji hitro odzvati na štartni signal. Na tekmovanjih lahko anticipacija na štartni signal povzroči, da šprinter prehitro štarta. Namen naše raziskave je bil ugotoviti razlike v RT šprinterjev med različnimi šprinterskimi disciplinami. Rezultati kažejo, da so statistično značilne razlike predvsem med kratkimi (100 in 200 m) in dolgimi šprinti (400 in 400 m z ovirami). Ugotovili smo statistično značilno razliko v RT med 100 in 110 m z ovirami, kar kaže, da je prva ovira, ki je oddaljena 13,72 metra od štartne črte, omejitveni dejavnik RT.

Ključne besede: *sprint, nizki štart, ANOVA.*

Comparison of athletes' reaction times in different sprint disciplines - 2007 World Championship in Osaka

Reaction time (RT) is considered an important of success in sprint events. A good start can make the difference between winning a gold medal and losing one. In attempt to get out of the blocks as fast as possible, athletes try to react quickly to the start signal. During competitive races, anticipation of the starter's gun may result in a false start. The goals of this research are to establish the differences in reaction time of different sprint events. The results show statistically significant differences in RT between the short (100 m flat and 200 m flat) and long (400 m flat and 400 m hurdles) sprint events. It was found that RT was significantly different between 100 m flat and 110 m hurdles. That result shows that existence of hurdles at 13 m from the start line was the limiting factor in RT.

Keywords: *sprint, sprint start, ANOVA.*

Uvod

Reakcijski čas (RT) v šprinterskih disciplinah je čas med strelom štartne pištole in prvim gibom šprinterja ter je eden pomembnejših dejavnikov uspeha v šprintu (Ditroilo, Kilding, 2004; Doherty, 1985; Brüggemann, Glad, 1990). Med dejavnike uspeha štejemo še dolžino štartnega pospeševanja, maksimalno hitrost teka in hitrostno vzdržljivost šprinterja (Martin, Buoncristiani, 1995; Moravec, Ruzicka, Susanka, Dostal, Kodejs, Nosek, 1988). Krajša kot je šprinterska disciplina, pomembnejši je RT za dober končni čas teka (PT) (Martin, Buoncristiani, 1995; Moravec, Ruzicka, Susanka, Dostal, Kodejs, Nosek, 1988; Mero, Komi, Gregor, 1992). Daljša kot je šprinterska disciplina, pomembnejše je vzdrževanje velike hitrosti teka (hitrostna vzdržljivost), manj pa RT (Martin, Buoncristiani, 1995). RT vpliva na končni čas v šprinterski disciplini. Na primer reakcijski čas 0.200 sek predstavlja 2 odstotka končnega časa na 100 metrov, če šprinter teče 10.00 sek, na 400 me-

trov pa le še 0,4 odstotka pri rezultatu 45.00 sek.

Šprinterske discipline so šprint, tek čez ovire in štafetni tek. Dolžina teh disciplin je od 100 do 400 metrov. Hiter štart oziroma kratek RT je zelo pomemben, saj šprinter s tem pridobi fizično in psihično prednost pred nasprotniki (Ditroilo, Kilding, 2004). Med vrhunskimi šprinterji so zelo majhne časovne razlike in včasih o žlahtnosti kolajn odločajo stotine in tudi tisočinke, zato lahko slab štart oziroma dolg RT pomeni izpad iz boja za kolajne.

RT je odvisen od hitrosti prenosa živčnega impulza od senzorja (receptorji za sluh) do efektornega sistema (mišice, ki so odgovorne za odziv iz štartnega bloka). Reakcijski čas v atletskem šprintu poteka takole: (1) štartni signal, (2) zvok, ki potuje od štartne pištole do ušesa, (3) receptorji sluha zaznajo zvok in po aferentnem živčevju se impulz prenese v osrednje živčevje, (4) možgani procesirajo zvok in pošljejo signal za štartno akcijo po eferentnem živčevju do mi-

šičevja, (5) ko mišice sprejmejo signal, začnejo štartno akcijo oziroma odvijanje iz štartnega bloka.

Mero in Komi (1990) sta z metodo elektromiografije (EMG) ugotovila, da lahko reakcijski čas delimo na predmotorični in motorični čas. Električna aktivnost v nekaterih mišicah začne naraščati po končnem reakcijskem času in je rezultat večsklepne gibanja pri startu iz bloka. Po strelu startne pištole morajo mišice iztegovalke nog proizvesti maksimalno



Slika 1: Položaj šprinterja na mesta (Matic Osovnikar, 7. mesto na 100 m, SP Osaka, DR: 10.13 sek)



Slika 2: Položaj šprinterja na povelje »pozor«



Slika 3: Odriv iz štartnega bloka na signal štartne pištole

silo, ki je potrebna za odriv iz startnega bloka. Hitreje, ko se pojavi električna aktivnost v mišicah, hitreje se bo pojavila živčno-mišična aktivnost. Za izboljšanje startne akcije je pomembno, da so vse mišice iztegovalke nog aktivirane preden se sprinter prične s proizvodnjem sile na startni blok (Mero, Komi, & Gregor, 1992).

RT je sestavljen iz dveh komponent: prva je **predmotorični reakcijski čas ((PMRT)** – latentni reakcijski čas (Weiss, 1965), ki traja od strela štartne pištole do začetka gibanja šprinterja. PMČ je pri vrhunskih šprinterjih dolg povprečno 0.100 sek, pri povprečnih šprinterjih pa več kot 0.200 sek. PMČ za enostavne reakcijske čase je odvisen od dveh dejavnikov: od uravnavanja nevromotoričnega sistema in od motorične strukture

gibanja. Prve komponente ne moremo izboljšati s treningom, lahko pa v določeni meri vplivamo na drugo (izboljšanje tehnike gibanja pri štartni akciji).

Druga komponenta RT je **motorični reakcijski čas (MRT)** (Weiss, 1965), ki je odvisen od delovanja živčno-mišičnih dejavnikov pri štartni akciji. Ko pride iz možganov signal za štartno akcijo, začne v mišicah naraščati tonus v obliki izometričnega krčenja, ki se kasneje pretvori v izotonično eksplozivno krčenje, čemur sledi faza pritiskanja na štartni blok. Čas od začetka pritiskanja na štartni blok do odriva je pri vrhunskih šprinterjih dolg od 220 do 450 ms (Verhoshansky, 1996). Skupni reakcijski čas izračunamo po enačbi **RT = PMRT + MRT**.

RT je odvisen od tehnike štarta s pomočjo štartnega bloka in od živčnih refleksov (Martin, Buon cristiani, 1995). Za šprinterja je pomembno, da si pravilno določi položaj štartnega bloka (dolžina od štartne črte do prve in druge opore v štartnem bloku) in položaj telesa, ki je zanj z biomehanskega vidika najugodnejši (slika 1). Cilj šprinterja v položaju na povelje »pozor« (slika 2) je, da se na strel štartne pištole čim hitreje odrine iz štartnega bloka (slika 3).

Raziskave, ki so se ukvarjale s problemom, ali je mogoče izboljšati RT s treningom s povečano pozornostjo na strel štartne pištole ali s treningom motoričnega odziva, so pokazale, da se je pri treningu potrebno posvetiti moto-

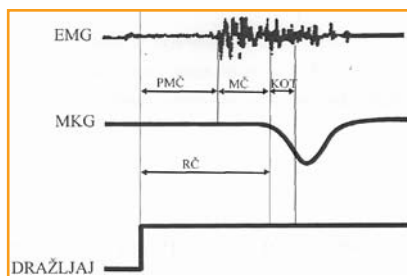
ričnemu odzivu na štartni signal (MRT) (Buckolz, 1980; Buckolz, Vigarhe, 1987).

Za hiter štart in kratek RT je pomembno upoštevati tudi omejitvene dejavnike. Omejitvena dejavnika sta način, kako se šprinter pripravi na signal, in čas, ki mu ga starter nameni za pripravo na strel štartne pištole na povelje »pozor«. Najbolj optimalni čas za pripravo na strel naj bi trajal od 1 do 3 sekund. Če je ta čas za pripravo vedno enak, omogočimo šprinterjem, da ugibajo ali anticipirajo, kdaj bo štartna pištola počila, če pa se ta čas spreminja, jim to onemogočimo. Na tekmovanjih se čas za pripravo na štartno akcijo (strel štartne pištole) spreminja, kar onemogoči šprinterjem, da bi z ugibanjem pridobili prednost.

Šprinter se lahko na signal odzove na dva različna načina: senzorični odziv ali motorični odziv. Senzorični odziv uporabi takrat, ko se osredotoči na signal na katerega se bo odzval, motorični odziv pa uporabi, ko se osredotoči na gibanje, ki ga bo izvedel po signalu. Ugotovljeno je bilo, da je hitrejši odgovor na signal, če uporabi senzorični odziv (Ramus, 2002).

Reakcijski čas lahko izboljšamo z anticipacijo na startni signal. Anticipacija je strategija, ki skrajša odziv na signal in temelji na ugibanju kdaj se bo pojavil zvočni signal startne pištole. Šprinterji poskušajo latenco RT skrajšati tako, da štartajo v strel (Collet, 1999), vendar je IAAF leta 2002 s pravilnikom določila, da RT ne sme biti krajši od 100 ms (IAAF, 2002). Če je ta čas krajši, pomeni, da štart ni veljaven in ga je treba ponoviti. Po novih pravilih je dovoljen le en nepravilni štart, vsak naslednji pomeni diskvalifikacijo šprinterja (IAAF, 2002).

Dapena (2005) je obravnaval problem potovanja zvoka od štartne pištole do šprinterja. Šprinterji, ki so bližje starterju so v prednosti (steze 1, 2, 3 in 4), ker zvok potuje s hitrostjo 3 ms/m, zato je IAAF na svojih tekmovanjih uvedla elektronske startne bloke z zvočniki, ki prenašajo zvok startne pištole, do vsakega sprinterja posebej (slika 1). Pri elektronskih startnih blokih se meri tudi začetni



Slika 4: Shematski prikaz enostavnega RT. Prva krivulja prikazuje EMG-signal aktivne mišice (signal se pojavi ob koncu PMČ), druga predstavlja MKG-signal, ki prikazuje spreminjanje kota po času. Tretja krivulja je trigger signal, ki določa začetek pojava dražljaja (Nagasawa, 1991).

pritisek na blok. V fazi priprave na strel štartne pištole, lahko znaša pritisk 20 kg. Če je ta pritisk večji, se šprinterju dosodi nepravilen start (Pain, Hibbs, 2007).

V literaturi je nekaj raziskav, ki so se ukvarjale z značilnostmi RT ali z njegovim vplivom na končni čas (PT) (Brügge-mann, Glad, 1990; Collet, 2000; Martin, Buonchristiani, 1995; Mero, Komi, 1990). Namen naše raziskave je ugotoviti razlike v reakcijskih časih šprinterjev med različnimi šprinterskimi disciplinami. Ker so temnopolti šprinterji dosegli boljše rezultate v vseh šprinterskih disciplinah od belopolnih, nas je zanimalo, ali so dosegali tudi boljše RT.

Metode

Vzorec atletov šprinterjev

Vzorec je zajemal atlete šprinterje (N = 522), ki so izpolnili mednarodne norme za nastop na svetovnem prvenstvu v atletiki v Osaki (JAP) leta 2007. Vzorec je bil sestavljen iz podvzorcev (šprinterske discipline):

1. tek na 100, 200, 400 metrov,
2. tek na 110 in 400 metrov z ovirami,
3. štafetni tek 4 x 100 metrov,
4. discipline za deseterbojce – 100 in 400 metrov, 110 metrov z ovirami.

Podvzorci so bili razdeljeni še v skupine glede na raven tekmovanja: kvalifikacije (1. krog), četrtfinale (ČF), polfinale (PF) in finale (F).

Spremenljivke

Za atlete, ki so tekmovali v šprinterskih disciplinah (100, 200, 400, 110 m z ovirami, 400 m z ovirami in štafetni tek 4 x 100 m), smo obravnavali tile spremenljivki: končni rezultat (PT) in reakcijski čas (RT).

Rezultate šprinterskih disciplin (PT) smo merili z uradno elektronsko merilno tehnologijo (SEIKO). Rezultate za to raziskavo smo pridobili z uradne spletne strani IAAF (<http://osaka2007.iaaf.org/index.html>), ki je javno objavila podatke za potrebe tekmovalcev, trenerjev in novinarjev. Reakcijske čase so

merili z elektronskim štartnim blokom, rezultate so zajeli z računalniškim programom SEIKO.

Obdelava podatkov

Podatke smo obdelali s statističnim programskim paketom SPSS (SPSS 15.0

Preglednica 1: Osnovne statistične značilnosti reakcijskih časov in šprinterskih disciplin

DISCIPLINA	N	Mean PT ± SD	Mean RT	Min	Max	SD	Skew	Kurt
100	121	10.46± 0.46	0.157	0.110*	0.208	0.018	0.536	0.302
200	94	20.57± 0.39	0.155	0.120**	0.191	0.015	0.145	-0.190
400	83	45.21± 0.71	0.173	0.127#	0.231	0.016	0.418	1.264
110 H	65	13.49± 0.23	0.165	0.127\$	0.229	0.023	0.629	0.003
400 H	60	49.23± 0.65	0.173	0.132&	0.234	0.020	0.477	0.712
D 100	28	11.00± 0.23	0.159	0.135	0.188	0.011	0.355	0.398
D 400	27	49.20± 1.20	0.171	0.130	0.220	0.018	-0.016	0.528
D 110 H	25	14.64± 0.39	0.170	0.131	0.229	0.023	0.612	0.462
R 4X100	19	38.39± 0.50	0.157	0.128	0.182	0.013	0.075	-0.051

*Christian Brendan (ANT), 1. krog, 2. skupina, 1. mesto, 10.16 sec

**Wallace Spearmon (USA), ČF, 2. skupina, 2. mesto, 20.26 sec

Andrew Steele (GBR), 1. krog, 3. skupina, 4. mesto, 45.54 sec

\$Andrew Turner (GBR), PF, 3. skupina, 3. mesto, 13.38 sec

&Bershawn Jackson (USA), PF, 2. skupina, 3. mesto, 48.95 sec

Število atletov (N), povprečna vrednost (končni rezultat (MEAN PT)), povprečna vrednost (reakcijski čas (MEAN RT)), minimalni (MIN) in maksimalni (MAX) rezultat, standardni odklon (SD), koeficient variabilnosti: skewness (SKEW) in kurtosis (KURT).

Preglednica 2: Osnovne statistične značilnosti reakcijskih časov (RT) glede na šprintersko disciplino in raven tekmovanja

DISCIPLINA	NIVO	N	Mean PT ±SD	Mean RT	Min	Max	SD	Skew	Kurt
100	F	8	10.06 ± 0.05	0.152	0.130	0.180	0.017	0.423	-1.292
	PF	16	10.19 ± 0.02	0.160	0.140	0.182	0.010	0.295	0.762
	ČF	32	10.26 ± 0.12	0.154	0.125	0.208	0.019	1.160	1.423
	1. KROG	65	10.67 ± 0.53	0.160	0.110	0.205	0.019	0.303	-0.001
200	F	8	20.20 ± 0.33	0.155	0.143	0.186	0.015	1.201	0.752
	PF	16	20.33 ± 0.23	0.150	0.125	0.169	0.012	-0.264	-0.482
	ČF	27	20.53 ± 0.25	0.153	0.120	0.187	0.016	-0.084	-0.343
	1. KROG	43	20.75 ± 0.43	0.157	0.129	0.191	0.015	0.176	-0.172
400	F	8	44.45 ± 0.57	0.171	0.151	0.182	0.010	-0.880	0.618
	PF	21	45.00 ± 0.44	0.173	0.154	0.205	0.014	0.664	0.033
	1.KROG	46	45.58 ± 0.60	0.173	0.127	0.231	0.019	0.329	0.833
110H	F	8	13.15 ± 0.15	0.159	0.136	0.205	0.022	1.314	1.940
	PF	20	13.45 ± 0.21	0.161	0.127	0.196	0.018	-0.147	-0.529
	1.KROG	37	13.59 ± 0.18	0.175	0.134	0.229	0.025	0.514	-0.480
400H	F	6	48.33 ± 0.56	0.161	0.152	0.172	0.008	0.212	-2.103
	PF	23	49.04 ± 0.59	0.173	0.132	0.221	0.020	0.232	0.109
	1.KROG	31	49.46 ± 0.48	0.176	0.134	0.234	0.020	0.440	1.214

Število atletov (N), kvalifikacije (1. krog), četrtfinale (ČF), polfinale (PF), finale (F), povprečna vrednost (končni rezultat (MEAN PT)), povprečna vrednost (reakcijski čas (MEAN RT)), minimalni (MIN) in maksimalni (MAX) rezultat, standardni odklon (SD), koeficient variabilnosti: skewness (SKEW) and kurtosis (KURT).

za Windows, Chicago, IL). Osnovna statistika (srednja vrednost, standardni odklon, min, max, skew, kurt) je bila opravljena na podatkih reakcijskega časa in končnega časa. Za ugotavljanje razlik med šprinterskimi disciplinami v srednjih vrednostih reakcijskih časov smo uporabili enosmerno analizo razlik (one-way ANOVA). Testiranje statistične značilnosti razlik smo ugotavljali na ravni 5-odstotnega tveganja.

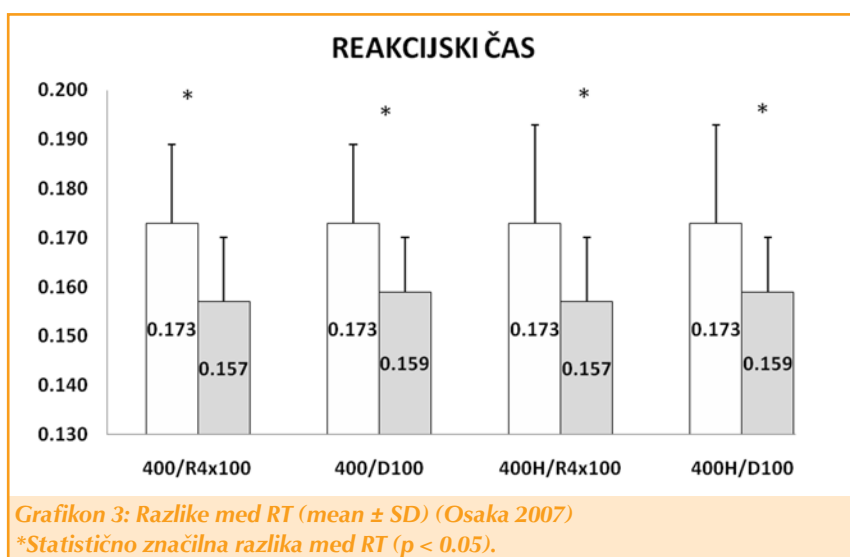
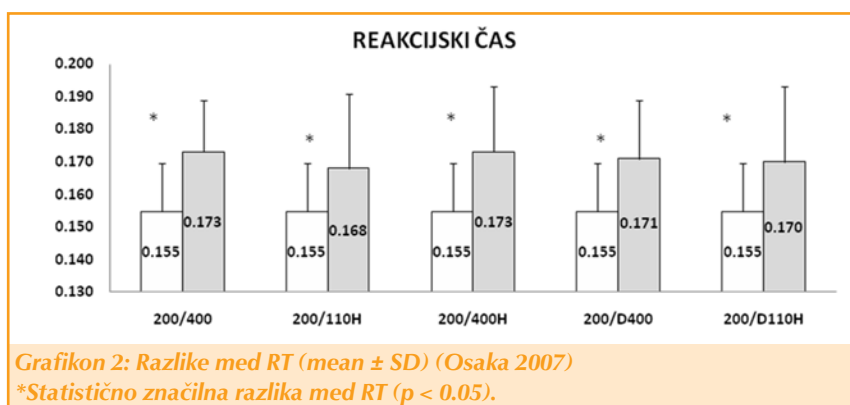
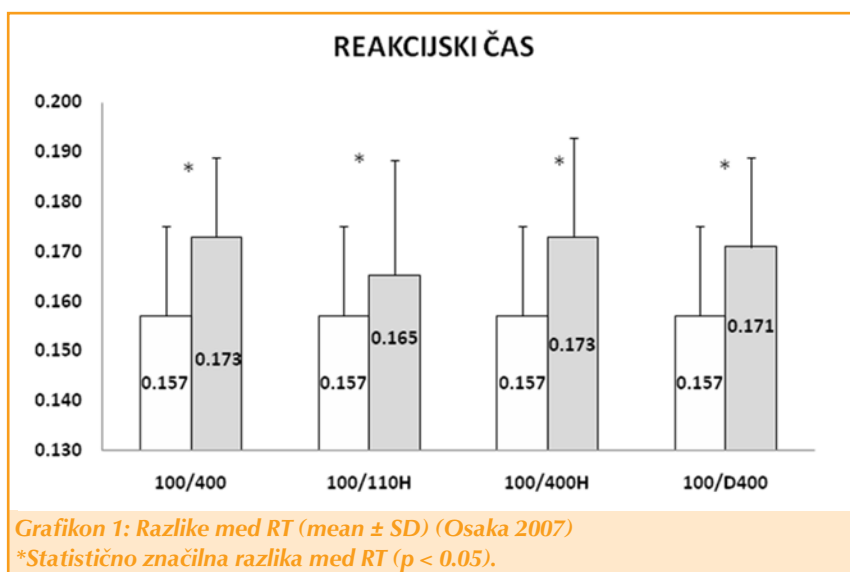
Reakcijskih časov šprinterjev, ki so imeli slab končni čas teka (PT), nismo upoštevali v obdelavi podatkov, zato smo postavili norme: 100 m – 1. krog pod 12.00 sek in preostale teke pod 11.00 sek, 200 m – 1. krog pod 22.00 sek in preostale teke pod 21.00 sek, 400 m – 1. krog pod 47.00 sek in preostale teke pod 46.00 sek, 110 m z ovirami – vsi teki pod 14.00 sek in 400 m z ovirami – vsi teki pod 51.00 sek. Slabe rezultate smo izključili iz nadaljnje analize, ker so lahko posledica poškodb atletov. Drugi razlog je ta, da lahko države, ki nimajo dobrih atletov, pošljejo na svetovno prvenstvo po enega atleta. Ti najpogosteje nastopajo v šprinterskih disciplinah in imajo zelo slabe rezultate v primerjavi z ostalimi atleti.

Rezultati

Osnovna statistika

Osnovna statistika reakcijskih časov (RT) in povprečne vrednosti končnega časa (PT) so predstavljene v preglednici 1.

Na osnovi povprečnih vrednosti RT za vse šprinterske discipline (preglednica 1) smo ugotovili, da je bilo najboljšje povprečje RT doseženo v šprinterski disciplini 200 metrov (0.155 sek) in ne 100 metrov (0.157 sek), kot smo predvidevali. V preglednici 1 vidimo, da povprečna vrednost RT narašča z dolžino šprinterske discipline, kar so ugotovili že v prejšnjih raziskavah (Brüggemann, Glad, 1990; Martin, Buoncristiani, 1995). Najboljši reakcijski čas je bil dosežen v disciplini 100 metrov (0.110 sek), kjer je šprinter dosegel končni rezultat 10.16 sek (preglednica 1).



Podatki osnovne statistike za reakcijske čase (RT) in srednje vrednosti končnih časov (PT) so predstavljeni v preglednici 2. Urejeni so glede na raven tekovanja. Discipline deseterboja niso

vkjučene, ker imajo atleti samo en nastop v vsaki šprinterski disciplini.

V preglednici 2 vidimo, da je povprečna vrednost RT najnižja v finalnih tekih vseh šprinterskih disciplin, razen v

teku na 200 metrov, kjer so šprinterji že v polfinalu dosegli najboljše povprečje RT. V vseh disciplinah se iz kvalifikacij do finala znižuje tudi povprečna vrednost končnega rezultata (PT). V finalu teka na 100 metrov je zmagal Tyson Gay (USA), ki je tekel 9.85 sek z reakcijskim časom 0.143 sek, svetovni rekorder Asafa Powell (JAM) (WR: 9.77 sek) je bil tretji z rezultatom 9.96 sek in reakcijskim časom 0.145 sek. Najboljši reakcijski čas, 0.130 sek, je dosegel Olusoji Fasuba (NIG) na četrtem mestu z rezultatom 10.07 sek. Tudi v teku na 200 metrov je zmagal Tyson Gay z rekordom svetovnih prvenstev 19.76 sek in z najhitrejšim reakcijskim časom med finalisti – 0.143 sek.

Razlike povprečnih vrednosti RT med šprinterskimi disciplinami

Rezultati so pokazali, da obstajajo razlike v povprečnih vrednostih RT med večino šprinterskih disciplin (grafikoni 1, 2 in 3). Večinoma so se pokazale razlike med krajšimi in daljšimi šprinterskimi disciplinami, kar je bilo pričakovati, saj z dolžino discipline naraščajo vrednosti RT. Ti rezultati se ujemajo z rezultati prejšnjih raziskav (Brüggemann, Glad,

1990; Martin, Buoncristiani, 1995). Med kratkimi šprinti (100, 200, 110 m z ovirami in štafetni tek 4 x 100 m) nismo ugotovili razlik med povprečnimi vrednostmi RT. Enake ugotovitve so bile pri dolgih šprintih (400 in 400 m z ovirami), kjer tudi nismo ugotovili nobenih razlik v povprečnih vrednostih RT.

V grafikonu 1 vidimo statistično pomembne razlike med povprečnimi vrednostmi RT, ki so bile ugotovljene med disciplino 100 metrov in drugimi šprinterskimi disciplinami: 400 metrov (100/400) ($p = 0.000$), 110 metrov z ovirami (100/110H) ($p = 0.011$), 400 metrov z ovirami (100/400H) ($p = 0.000$) in 400 metrov za deseterbojce (100/D400) ($p = 0.048$).

V grafikonu 2 vidimo statistično pomembne razlike med povprečnimi vrednostmi RT, ki so bile ugotovljene med disciplino 200 metrov in drugimi šprinterskimi disciplinami: 400 metrov (200/400; $p = 0.000$), 110 m z ovirami (200/110H; $p = 0.000$), 400 m z ovirami (200/400H; $p = 0.000$), 400 metrov za deseterbojce (200/D400; $p = 0.002$) in 110 metrov z ovirami za deseterbojce (200/D110H; $p = 0.006$).

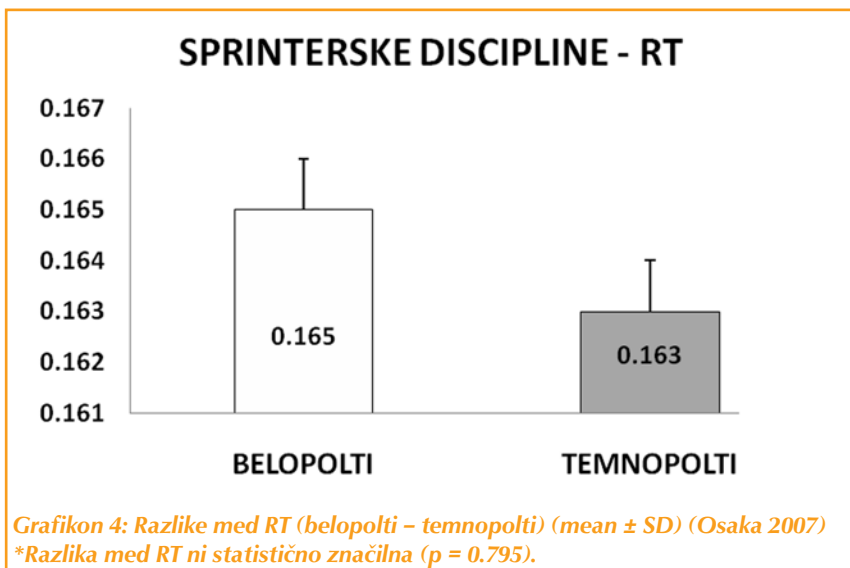
V grafikonu 3 vidimo statistično pomembne razlike med povprečnimi vrednostmi RT, ki so bile ugotovljene med 400 metrov in štafetnim tekom 4 x 100 metrov (400/R4x100; $p = 0.025$) ter 100 metrov za deseterbojce (400/D100; $p = 0.016$). Razlike so bile tudi med disciplino 400 metrov z ovirami in štafetnim tekom 4 x 100 metrov (400H/R4x100; $p = 0.033$) ter tekom 100 metrov za deseterbojce (400H/D100; $p = 0.023$).

Razlike povprečnih vrednosti RT med belopoltimi in temnopoltimi šprinterji

V preglednici 3 in grafikonu 4 vidimo, da ni statistično značilnih razlik v povprečnih vrednostih RT med belopoltimi in temnopoltimi šprinterji ($p = 0.795$). Najboljši reakcijski čas je dosegel temnopolti šprinter (0.110 sek) Christian Brendan (ANT), ki je na 100 metrov tekel 10.16 sek. Najboljši reakcijski čas med belopoltimi šprinterji (0.125 sek) je dosegel Visa Hongisto (FIN), ki je na 200 metrov tekel 20.78 sek. V finalu teka na 100 metrov je tekmoval le en belopolti šprinter – Matic Osovnikar iz Slovenije, ki je zasedel 7. mesto z rezultatom 10.23 sek in reakcijskim časom 0.172 sek. Tudi na 200 metrov je v finalu tekel le en belopolti atlet – Anastásios Goúsis iz Grčije, ki je zasedel 8. mesto z rezultatom 20.75 sek in reakcijskim časom 0.143 sek.

Preglednica 3: Osnovna statistika reakcijskih časov (RT) za belopolte in temnopolte šprinterje

	N	mean RT	MIN	MAX	SD
BELOPOLTI	113	0.165	0.125	0.231	0.02
TEMNOPOLTI	184	0.163	0.110	0.239	0.02



Razprava

Rezultati v preglednici 1 kažejo, da se z dolžino šprinterske discipline statistično pomembno podaljšuje tudi povprečna vrednost reakcijskih časov (RT). Ti rezultati potrjujejo prejšnje raziskave, ki so bile narejene po svetovnih prvenstvu v Rimu leta 1987 (Moravec in sod., 1988) in leta 1993 v Stuttgartu (Martin, Buoncristiani, 1995), po olimpijskih igrah v Seulu leta 1988 (Brüggemann, Glad, 1990) in po evropskem prvenstvu leta 1994 v Helsinkih (Martin, Buoncristiani, 1995). V naši raziskavi je zanimiva ugotovitev, da so šprinterji na 200 metrov dosegli v povprečju boljše RT (mean RT = 0.154 sek) kot šprinterji na 100 metrov (mean

RT = 0.158 sek) (preglednica 1), vendar razlika ni statistično pomembna.

Ena od možnih razlag za podaljševanje RT glede na dolžino teka je, da v disciplinah dolgega šprinta (400 in 400 m z ovirami) RT nima velikega vpliva na končni rezultat (PT) in zato atleti ne dajejo velike pozornosti tej fazi teka oziroma odzivu na strel štartne pištole. Iz prakse je znano, da tudi na treningu temu ne posvečajo nobene pozornosti. Za tekmovalce v dolgem šprintu je pomembnejše, da se dobro odrinejo iz bloka in nato hitro pospešujejo ter da se čim hitreje dvignejo v značilen šprinterski položaj, ki je malo drugačen od položaja šprinterjev na 100 metrov. Omogoča jim, da tečejo energijsko gospodarno z optimalno dolgim korakom, ritmično in pri tem vzdržujejo visoko hitrost. Pri podaljšanem šprintu imata večji pomen maksimalna hitrost, ki omogoča večjo optimalno hitrost po vsej razdalji, in hitrostna vzdržljivost.

Če upoštevamo ugotovitev, da je senzorični odziv na slušni signal (strel) hitrejši od motoričnega, lahko domnevamo, da atleti v kratkem šprintu (100, 200, 110 m z ovirami in štafetni tek 4 x 100 m) uporabljajo senzorični odziv na signal, zato so reakcijski časi krajši. Šprinterji v dolgem šprintu pa uporabljajo motorični odziv, kar posledično vpliva na daljši reakcijski čas.

Rezultati analize razlik med šprinterskimi disciplinami kažejo, da obstajajo statistično značilne razlike predvsem med kratkimi in dolgimi šprinti, med kratkimi šprinti na 100 in 200 m ter dolgimi šprinti, v šprintih na 400 m in na 400 m z ovirami pa ni pomembnih razlik (grafikoni 1, 2 in 3). Zanimiva je ugotovitev, da obstaja statistično značilna razlika med šprinti na 100 in 110 m z ovirami ($p = 0.011$) (grafikon 1), kar nakazuje, da je prva ovira, ki je oddaljena od štartne črte 13,72 metra, omejitveni dejavnik reakcijskega časa. Primerjava RT med tekoma na 400 in 400 m z ovirami ni pokazala statistično pomembnih razlik, kar pomeni, da prva ovira, ki je oddaljena od štartne črte 45 metrov, ni omejitveni dejavnik reakcijskega časa. Ugotovitev raziskave, ki je

obravnavala podatke s svetovnega prvenstva v Stuttgartu leta 1993 in evropskega prvenstva v Helsinkih leta 1994 (Martin, Buoncristiani, 1995), pa je bila, da prva ovira ni omejitveni dejavnik RT v teku čez visoke ovire (110 m z ovirami). Pri tem problemu se pojavlja vprašanje zakaj sta avtorja Martin in Buoncristiani (1995) postavila prvo oviro kot omejitveni dejavnik, saj vemo, da neposredno ne more vplivati na reakcijski čas. Lahko pa prva ovira vpliva na reakcijski čas posredno, saj je pospeševanje do prve ovire izredno pomembno in zahteva od šprinterja, da hitreje vzravna trup kot pa pri teku na 100 m. Šprinterji - oviraši tečejo do prve ovire z osmimi koraki in morajo biti pri prehodu prve ovire že v pokončnem šprinterskem položaju. Tudi položaj telesa v štartnem bloku je nekoliko drugačen kot pri šprinterjih na 100 m, položaj bokov je višji in odziv iz štartnega bloka je izveden pod večjim kotom.

Svetovno prvenstvo je eno največjih in najpomembnejših atletskih tekmovanj. Zanj morajo atleti doseči mednarodne norme, ki jih postavi svetovna atletska organizacija IAAF. Sistem tekmovanja v šprinterskih disciplinah določa, da morajo atleti v kratkih šprintih (100 in 200 m) do finala nastopati še v kvalifikacijah (1. krog), četrtfinalu in polfinalu, v dolgih šprintih (400, 400 m z ovirami) in na visokih ovirah (110 m z ovirami) pa v kvalifikacijah (1. krog), polfinalu in finalu. V finalu nastopajo najboljši atleti oziroma tisti, ki so bili uspešni v kvalifikacijskih tekih. Pot do finala je velikokrat odvisna od žreba v kvalifikacijah in od kasnejše dnevne forme v četrtfinalu in polfinalu. Za atleta so štirje oziroma trije nastopi v dveh dneh velik fizični in psihični napor, predvsem za tiste, ki ne sodijo v svetovni vrh v disciplini in si želijo z dobrim nastopom priti čim više, kar pa včasih zahteva premagovanje osebnih rekordov.

Šprinterji, ki po rezultatih sodijo v svetovni vrh, v kvalifikacijah in četrtfinalu tečejo ponavadi taktično »rezervirano« ter hranijo »moči« za polfinale in finale.

Ker v predtekih tečejo tudi povprečni šprinterji in ker najboljši taktizirajo, tudi

končni rezultati disciplin niso najboljši. V vseh šprinterskih disciplinah se izboljšuje povprečni končni čas (mean PT) od 1. kroga do finala (preglednica 2). Enako velja tudi za povprečje reakcijskih časov (mean RT) v vseh šprinterskih disciplinah. Najslabše povprečje reakcijskih časov je v 1. krogu tekmovanja, najboljše pa v finalu, kjer tečejo najboljši šprinterji na svetu (preglednica 2). Šprinterji, ki nastopajo v polfinalu in finalu, se zavedajo pomembnosti hitrega štarta in reakcijskega časa, zato se poskušajo čim bolj pripraviti tudi za ta del teka. Izjema se je pokazala le pri teku na 200 metrov, kjer je povprečje RT v četrtfinalu (0.153 sek) in polfinalu (0.150 sek) boljše kot v finalu (0.155 sek). Zanimivo je tudi, da so bili v vseh šprinterskih disciplinah najboljši reakcijski časi doseženi že v 1. krogu (kvalifikacije) ali 2. krogu (četrtfinale, polfinale) tekmovanja (preglednica 2). Vzrok za to sta lahko predvsem psihična obremenitev šprinterja v finalnem teku in strah pred prehitrim štartom, ki lahko privede do diskvalifikacije.

Sklep

Reakcijski čas (RT) v šprinterskih disciplinah je pomemben dejavnik uspeha v šprintu. Krajša kot je šprinterska disciplina, pomembnejši je reakcijski čas šprinterja za dober končni čas teka. V finalu svetovnega prvenstva so šprinterji tako izenačeni, da o kolajnah odločajo stotinke in včasih tudi tisočinke, zato je kratek reakcijski čas zelo pomemben, šprinter pa s hitrim štartom in hitrim štartnim pospeševanjem ustvari tudi psihični pritisk na sotekmovalce.

Za šprinterja je pomembno, da si pravilno določi položaj štartnega bloka (dolžina od štartne črte do prve in druge opore v štartnem bloku) in položaj telesa, ki je zanj z biomehanskega vidika najugodnejši. Raziskave so pokazale, da se je pri treningu potrebno posvetiti predvsem motoričnemu odzivu na štartni signal.

Omejitvena dejavnika reakcijskega časa sta način, kako se šprinter pripravi na štartni signal, in čas, ki mu ga štarter nameni za pripravo. Najoptimalnejši

čas za pripravo na strel naj bi bil od 1 do 3 sekund. Tudi na treningu moramo čas za pripravo na štartno akcijo (strel štartne pištole) spreminjati, ker bomo s tem šprinterja naučili, da ne bo ugibal, kdaj bo pištola počila. Trening reakcijskega časa je pomemben predvsem za šprinterje, ki tekmujejo v kratkem sprintu (100, 200 m) in v teku čez visoke ovire (110 m). Za šprinterje, ki tekmujejo v dolgem sprintu (400, 400 m z ovirami), pa je pomembnejše, da trenirajo odziv iz štartnega bloka, štartno pospeševanje in prehod v ritmični ter gospodarni tek po vsej razdalji z optimalno hitrostjo.

national Athletic Foundation/IAAF Scientific project report: Time analysis of the 100 metres events at the II World Championship in Athletics. *New Studies in Athletics*, 3, 61–96.

13. Nagasawa, T., Yuasa, Y., Tabura, H., Tsuru, H. (1991). Mandibular reaction time to auditory and visual signals in young and elderly subject. *Journal of Oral Rehabilitation*, 18, 69–74.
14. Pain, M.T., Hibbs, A. (2007). Sprint starts and the minimum auditory reaction time. *Journal of Sports Sciences*, 25(1), 79–86.
15. Ramus, L. (2002). Understanding reaction time. *Detroit News*.
16. Verhoshansky, Y. V. (1996). Quickness and velocity in sports movements. Congress of the European Athletics Coaches Association. Roma.
17. Weiss, A. D. (1965). The locus of reaction time change with set, motivation and age. *Journal of Motor Behaviour*, 8, 267–274.
18. <http://osaka2007.iaaf.org/index.html>.

Literatura

1. Doherty, K. (1985). Track and field omnibook. 4th edition. Los Altos: Tafnews Press, 422–423.
2. Brüggemann, G. P., Glad, W. (1990). Scientific research project at the games of the XXIVth Olympiad – Seoul 1988. Monte Carlo: International Athletic Foundation.
3. Buckolz, E. (1980). Sprint start reaction time: should one attend to the input or the output or does it matter? *Canadian Journal of Applied Sport Science*, 5(3), 146–152.
4. Buckolz, E., Vigarhe, B. (1987). Sprint start reaction time: on the advisability of sensory vs motor sets. *Canadian Journal of Applied Sport Science*, 12(1), 65–75.
5. Collet, C. (1999). Strategies aspects of reaction time in world-class sprinters. *Perception Motor Skills*, 88(1), 65–75.
6. Collet, C. (2000). Strategic aspects of reaction time in world class sprinters. *Track Coach*, 152, 486.
7. Dapena, J. (2005). The »loud gun« starting system currently used at the Olympic Games does not work properly. (<http://www.trackandfieldnews.com/features/2005/startproblem.html>).
8. IAAF Handbook 2002–2003. Division IV: section III. Rule 161.2.
9. Martin, D. E., Buoncristiani, J. F. (1995). Influence of reaction time on athletic performance. *New Studies in Athletic*, 10(1), 67–79.
10. Mero, A., Komi, P. V., Gregor, R. J. (1992). Biomechanics of sprint running. A review. *Sports Medicine*, 13(6), 376–392.
11. Mero, A., Komi, P. V. (1990). Reaction time and electromyographic activity during a sprint start. *European Journal of Applied Physiology*, 61, 73–80.
12. Moravec, P., Ruzicka, J., Susanka, P., Dostal, P., Kodejs, M., Nosek, M. (1988). The 987 Inter-

Mitja Bračič, strok. sod., prof. šp. vzg.

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport,
Gortanova 22, 1000 Ljubljana – Katedra
za atletiko – mladi raziskovalec
mitja.bracic@fsp.uni-lj.si

Klemen Rován

Aktivnosti z žogo nogometašev v napadu na različnih igralnih mestih

Na vzorcu 320 nogometašev oz. 32 moštev (16 zmagovalnih in 16 poraženih), ki so leta 2002 igrala na svetovnem prvenstvu na Japonskem in v Južni Koreji, smo z analizo variance ugotavljali, ali se igralci zmagovalnih in poraženih moštev na posameznem igralnem mestu med seboj razlikujejo po številu napadalnih aktivnosti z žogo in po uspešnosti izvedb napadalnih aktivnosti. Za zmagovalna moštva smo ugotovili, da so zunanji obrambni igralci in igralci zvezne linije manj zaustavljali žogo. Zunanji zvezni igralci so uspešneje zaustavljali žogo. Napadalci so bili uspešnejši pri kratkih podajah za priložnost zadetka, strelah proti vratom in manj uspešni pri varanjih z žogo.

Ključne besede: nogomet, analiza igre, aktivnosti z žogo, napad, igralno mesto.

Football players' ball activities in different playing positions in offence

On the sample of 320 soccer players or 32 teams (16 winning and 16 losing), who played on the World Cup in Japan and South Korea 2002, we tried to figure out, when there is a difference between players of winning and defeated side in the number of attacking actions with a ball and in success of attacking actions with a ball. For this purpose we used analysis of variance. For the winning side we found out that left and right fullbacks and midfielders used less stops of the ball. Wingers were more successful stopping the ball. Forwards were more successful using assists and shots and less successful using fakes.

Keywords: soccer, game analysis, actions with a ball, attack, playing role.

Uvod

Na nogometni tekmi se moštvo predstavi kot celota in najpomembnejši je skupni učinek. Smisel nogometne igre je doseči več zadetkov od nasprotnika. Zadelek je mogoč predvsem, ko je moštvo v posesti žoge in izvaja aktivnosti z žogo v napadu.

Nogometna moštva igrajo v različnih osnovnih postavitvah: 1-3-5-2, 1-4-4-2, 1-3-4-3, 1-4-5-1. Vendar je osnovna začetna postavitev igralcev na igrišču vedno manj vidna in se med igro le občasno vzpostavlja. Posamezne linije igralcev se vseskozi medsebojno prekrivajo in prepletajo. Prav tako je tudi vedno večje število igralcev, ki igrajo v vseh fazah igre (Gajič, 1985). Z igralcem, ki se pojavlja na različnih mestih v napadu, ima nasprotnikova obramba težje delo, ker je tak igralec izvor neznanih igralnih situacij, proti katerim obramba ne more odigrati po določenih pravilih (Grandovec, 1989). Znotraj osnovnih postavitev lahko ločimo šest osnovnih igralnih mest: vratar, srednji obrambni igralec, zunanji obrambni igralec, srednji zvezni igralec, zunanji zvezni igralec, napadalec.

Ti igralci izvajajo številne aktivnosti z žogo v napadu in aktivnosti proti žogi v obrambi. Osredotočili smo se na osnovne aktivnosti z žogo v napadu: kratke podaje, kratke podaje za priložnost zadetka, dolge podaje, dolge podaje za priložnost zadetka, zaustavljanja žoge, vodenja žoge, varanja z žogo in strele proti vratom. V literaturi zasledimo precej podatkov in raziskav o aktivnosti z žogo v povezavi z uspešnostjo igranja. Fenko (2004) ugotavlja, da sta moštvi enakovredni, ko vsako od njiju odigra od 270 do 300 podaj na tekmo. Moštva z manj kot 250 podajami so v podrejenem in nad 320 podajami na tekmo v nadrejenem položaju. Uspešnejša moštva izvedejo več uspešnih kratkih podaj, medtem ko pri neuspešnih podajah ni značilnih razlik (Slakonja, 1980). Če se osredotočimo le na dolge podaje, lahko ugotovimo, da je moštvo z več natančnimi dolgimi (diagonalnimi) podajami v rezultatu uspešnejše (Elsner, 1990). Pri analizi zadetkov se je izkazalo, da nogometaši največ zadetkov dosežejo po dolgih podajah s krilnih položajev, in sicer okrog 40 % (Kovačević, 1998).

Ugotovitve kažejo, da rezultatsko uspešnejša moštva izvedejo več uspešnih in več neuspešnih varanj z žogo (Slakonja, 1980). Med elementi, ki pomenijo pripravo za zaključevanje akcij, se varanje z žogo uporablja v 58 % primerov (Kuhn, Meier, 1978). Uspešne ekipe izvedejo tudi več uspešnih in neuspešnih strellov proti vratom. Največ zadetkov dosežejo napadalci, okoli 60 %, sledijo jim zvezni igralci, ki dosežejo okrog 25 % zadetkov. Krilni zvezni igralci redko pridejo v priložnost za zadelek, branilci pa le ob prekinitev in hitrih protinapadih. Pogostost udarcev na vrata ni vedno jamstvo uspeha, pomembnejša je ustreznost situacije, iz katere sledi udarec (Slakonja, 1980; Elsner, 1990; Kovačević, 1998; Fenko, 2004).

Navadno nas torej zanima, v katerih elementih igre se uspešnejša moštva razlikujejo od manj uspešnih. Vendar v nogometu, razen subjektivnih ocen strokovnjaka, ni veliko drugih možnosti, ki bi zagotovo kazale na končni uspeh. Statistični podatki, ki bi nakazovali na uspešnejšega igralca oz. moštvo, pogosto ne pomenijo tudi zmage (Pocrnjič, 1999).

Namen študije je bil analizirati število in uspešnost izvedb aktivnosti z žogo v napadu nogometašev na posameznih igralnih mestih. Naredili smo tudi primerjavo nogometašev zmagovalnih in poraženih moštev, da bi ugotovili, ali se na posameznem igralnem mestu ločijo po številu napadalnih aktivnosti z žogo oz. po uspešnosti izvedb napadalnih aktivnosti z žogo.

Metode dela

Vzorec merjencev

Vzorec merjencev je zajemal 32 moštev, 16 zmagovalnih in 16 poraženih, ki so leta 2002 igrala na svetovnem prvenstvu na Japonskem in v Južni Koreji v izločilnem delu tekmovanja. Moštva so bila po kakovosti zelo izenačena.

Opazovali smo 320 igralcev, 160 zmagovalnih in 160 poraženih moštev. Glede na igralna mesta smo analizirali 50 srednjih obrambnih igralcev (SOI), 64 zunanjih obrambnih igralcev (ZOI), 77 srednjih zveznih igralcev (SZI), 64 zunanjih zveznih igralcev (ZZI) in 65 napadalcev (N).

Vzorec spremenljivk

Opazovali smo tele aktivnosti z žogo v napadu:

- kratke podaje (KP) in uspešnost izvedbe kratkih podaj (UIKP),
- kratke podaje za priložnost zadetka (KPZZ) in uspešnost izvedbe kratkih podaj za priložnost zadetka (UIKPZZ),
- dolge podaje (DP) in uspešnost izvedbe dolgih podaj (UIDP),
- dolge podaje za priložnost zadetka (DPZZ) in uspešnost izvedbe dolgih podaj za priložnost zadetka (UIDPZZ),
- zaustavljanja žoge (ZAU) in uspešnost izvedbe zaustavljanj žoge (UIZAU),
- vodenja žoge (VOD) in uspešnost izvedbe vodenj žoge (UIVO),
- varanja z žogo (VAR) in uspešnost izvedbe varanj z žogo (UIVAR),

- strele proti vratom (SPV) in uspešnost izvedbe strelav proti vratom (UISPV)
- izvedba je bila uspešna, če je bil strel usmerjen v okvir vrat in ni bilo potrebno, da je bil dosežen zadetek.

Načini zbiranja in obdelave podatkov

Vsako moštvo smo spremljali posebej s pomočjo vnaprej pripravljenega obrazca. Ob ogledu videoposnetka smo vsako spremenljivko, ki se je v igri pojavila, pripisali enemu od nogometašev. Pri vnašanju v zbirno preglednico smo upoštevali le aktivnosti z žogo v napadu, ki so se zgodile v rednem delu tekme brez podaljšk. Tako je bilo primerjanje nogometašev lažje. Vsi nogometaši niso igrali vse tekme. Če je bil nogometaš zamenjan, smo mu prišteli aktivnosti z žogo v napadu nogometaša, ki je vstopil v igro.

Metode obdelave podatkov

S pomočjo SPSS-a 14.0 za Windows smo rezultate najprej obdelali z osnovnimi postopki opisne statistike, nato smo z analizo variance ugotavljali statistično značilne razlike med zmagovalnimi in poraženimi moštv.

Rezultati

Preglednica 1 prikazuje razlike med zmagovalci in poraženci v različnih aktivnostih z žogo v napadu po posameznih igralnih mestih in razlike v uspešnosti izvedbe teh aktivnosti. Na osnovi rezultatov iz preglednic lahko za vsako igralno mesto navedemo nekaj značilnih ugotovitev.

Srednji obrambni igralci so glede na druge igralce izvedli veliko dolgih podaj (5), pri katerih so bili med najmanj uspešnimi (43 %). Ti igralci so manj zaustavljali žogo (19) in manj uporabljali varanja z žogo (1–2) kot igralci na drugih igralnih mestih. Pri kratkih podajah (95 %), zaustavljanjih žoge (99 %), vodenjih žoge (99 %) in varanjih z žogo (67 %) so bili nogometaši na tem igralnem mestu najbolj zanesljivi. Srednji obrambni igralci so bili zelo redko vključeni v aktivnosti z žogo v napadu, ki so pomenile

nevarnost za nasprotnika. Ko smo v številu opazovanih aktivnosti z žogo oz. v uspešnosti izvedb opazovanih aktivnosti z žogo primerjali srednje obrambne igralce zmagovalnih in poraženih moštev, nismo ugotovili razlik.

Zunanji obrambni igralci so glede na druge igralce izvedli največ dolgih podaj (5). Podobno kot srednji obrambni igralci so bili redko vključeni v aktivnosti z žogo, ki bi pomenile nevarnost za nasprotnika. Izjema so le dolge podaje za priložnost zadetka (2), ki so jih izvedli primerljivo s povprečjem vseh igralcev. Ti igralci so uporabili nekoliko več varanj z žogo (2–3) kot srednji obrambni igralci, vendar še vedno manj kot igralci na drugih igralnih mestih. Nogometaši na tem igralnem mestu so bili najbolj zanesljivi pri zaustavljanju žoge (99 %) ter med najbolj zanesljivimi pri kratkih podajah (90 %) in dolgih podajah za priložnost zadetka (25 %). Pri primerjavi zunanjih obrambnih igralcev zmagovalnih in poraženih moštev smo ugotovili statistično značilne razlike v številu izvedb nekaterih aktivnosti z žogo v napadu. Zunanji obrambni igralci zmagovalnih moštev so izvedli manj dolgih podaj za priložnost zadetka, manjkrat so zaustavljali žogo in manjkrat so sprožili strel proti vratom.

Srednji zvezni igralci so glede na druga igralna mesta izvedli največ kratkih podaj (30), zaustavljanj žoge (24) in vodenj žoge (11). Ti igralci so izvedli veliko kratkih (1) oz. dolgih podaj za priložnost zadetka (1–2), veliko varanj z žogo (5) in strelav proti vratom (1). Srednji zvezni igralci so bili glede na nogometaše na drugih igralnih mestih najbolj zanesljivi pri izvedbi dolgih podaj za priložnost zadetka (29 %). Med bolj zanesljivimi so bili tudi pri izvedbi varanj z žogo (62 %) in pri kratkih podajah za priložnost zadetka (57 %). Pri analizi razlik med zmagovalci in poraženci smo ugotovili, da so srednji zvezni igralci zmagovalnih moštev izvedli manj dolgih podaj za priložnost zadetka in manj zaustavljanj žoge.

Zunanji zvezni igralci so glede na druge igralce izvedli največ dolgih podaj za priložnost zadetka (3). So med igralci,

Tabela 1: Primerjava povprečnega števila in uspešnosti izvedb aktivnosti z žogo v napadu med zmagovalnimi in poraženimi moštvimi glede na igralna mesta.

		KP				KPZZ			DP			DPZZ		
		M	Z	P	Z-P	Z	P	Z-P	Z	P	Z-P	Z	P	Z-P
SOI	Št.	Pov.	22.6	24.3	23.5	0.0	0.1	0.1	4.9	4.4	4.6	0.3	0.6	0.4
		So.	12.7	16.0	14.4	0.2	0.3	0.2	2.8	2.6	2.7	0.6	1.1	0.9
		S. Z.	0.684			0.658			0.516			0.212		
	Us.	Pov.	0.94	0.95	0.95	0.00	1.00	0.67	0.39	0.45	0.42	0.25	0.24	0.24
		So.	0.07	0.06	0.06	0.00	0.00	0.58	0.29	0.27	0.28	0.50	0.42	0.42
		S. Z.	0.350			.			0.500			0.970		
ZOI	Št.	Pov.	22.6	26.5	24.5	0.3	0.4	0.4	4.9	4.6	4.8	1.3	2.3	1.8
		So.	10.9	13.1	12.1	0.7	1.1	0.9	3.0	3.1	3.0	1.8	2.1	2.0
		S. Z.	0.203			0.668			0.622			*0.037		
	Us.	Pov.	0.91	0.90	0.90	0.50	0.32	0.42	0.53	0.42	0.47	0.28	0.23	0.25
		So.	0.10	0.06	0.08	0.46	0.42	0.44	0.26	0.26	0.27	0.38	0.31	0.34
		S. Z.	0.732			0.469			0.109			0.653		
SZI	Št.	Pov.	28.6	30.6	29.5	1.0	1.2	1.1	3.1	3.9	3.5	1.2	1.9	1.5
		So.	10.9	11.5	11.2	1.1	1.3	1.2	2.3	3.2	2.8	1.3	2.0	1.7
		S. Z.	0.442			0.428			0.229			*0.061		
	Us.	Pov.	0.86	0.87	0.86	0.61	0.54	0.57	0.45	0.42	0.43	0.26	0.31	0.29
		So.	0.09	0.08	0.09	0.42	0.43	0.42	0.27	0.31	0.29	0.38	0.42	0.40
		S. Z.	0.446			0.595			0.659			0.623		
ZZI	Št.	Pov.	22.5	23.8	23.1	0.9	1.2	1.0	4.0	4.2	4.1	2.6	3.3	3.0
		So.	8.8	7.5	8.1	0.9	1.1	1.0	2.6	3.7	3.1	2.5	2.0	2.3
		S. Z.	0.521			0.210			0.843			0.248		
	Us.	Pov.	0.86	0.86	0.86	0.46	0.40	0.43	0.42	0.55	0.49	0.22	0.13	0.17
		So.	0.08	0.08	0.08	0.44	0.40	0.41	0.33	0.35	0.34	0.26	0.26	0.26
		S. Z.	0.991			0.666			0.124			0.228		
N	Št.	Pov.	15.8	20.1	18.0	1.8	2.2	2.0	1.1	1.2	1.2	1.5	1.9	1.7
		So.	6.2	9.1	8.0	1.4	1.7	1.6	1.5	2.2	1.8	1.7	2.0	1.9
		S. Z.	*0.029			0.385			0.697			0.415		
	Us.	Pov.	0.77	0.80	0.79	0.74	0.48	0.60	0.58	0.50	0.54	0.19	0.20	0.19
		So.	0.14	0.13	0.13	0.34	0.37	0.38	0.37	0.44	0.40	0.33	0.31	0.31
		S. Z.	0.369			**0.009			0.551			0.966		

ki so poleg napadalcev največkrat poskušali varati z žogo (5). Glede na druge igralce so izvedli tudi veliko kratkih podaj za priložnost zadetka (1), dolgih podaj (4), zaustavljanj žoge (24), vodenj žoge (11) in strelav proti vratom (1). Po uspešnosti so bili med najboljšimi pri varanju z žogo (59 %) in pri dolgih podajah (49 %), medtem ko so bili pri dolgih podajah za priložnost zadetka najmanj uspešni (17 %). Pri analizi razlik med zmagovalci in poraženci smo

ugotovili, da so zunanji zvezni igralci zmagovalnih moštev izvedli veliko manj zaustavljanj žoge in bili pri tem zanesljivejši. Zunanji zvezni igralci zmagovalnih moštev so izvedli tudi manj varanj z žogo.

Napadalci so glede na druge igralce največkrat izvedli kratko podajo za priložnost zadetka (2), varali z žogo (6) in streljali proti vratom (2–3). Velikokrat so izvedli tudi dolgo podajo za priložnost zadetka (2). Glede na druga igralna me-

sta so najmanjkrat uporabljali kratko podajo (18), dolgo podajo (1) in vodenje žoge (7). So tudi med tistimi, ki so najmanjkrat zaustavljali žogo (20). Ti igralci so bili glede na druga igralna mesta najuspešnejši pri kratkih podajah za priložnost zadetka (60 %), pri strelav proti vratom (13 %) in pri dolgih podajah (54%). Med manj uspešnimi so bili pri dolgih podajah za priložnost zadetka (19 %) in pri varanjih z žogo (50 %). Med najmanj uspešnimi so bili pri izvedbi

		ZAU				VAR			VOD			SPV		
		M	Z	P	Z-P	Z	P	Z-P	Z	P	Z-P	Z	P	Z-P
SOI	Št.	Pov.	16.9	21.1	19.2	1.9	1.1	1.5	10.0	10.1	10.1	0.3	0.3	0.3
		So.	12.6	15.1	14	3.3	1.6	2.6	8.5	7.3	7.8	0.5	0.6	0.6
		S. Z.	0.299			0.272			0.976			0.664		
	Us.	Pov.	0.98	1.00	0.99	0.68	0.67	0.67	1.00	0.98	0.99	0.20	0.00	0.08
		So.	0.04	0.01	0.03	0.37	0.45	0.41	0.01	0.04	0.03	0.45	0.00	0.29
		S. Z.	0.110			0.919			0.102			0.255		
ZOI	Št.	Pov.	18.3	25.3	21.8	2.3	2.4	2.4	10.2	11.3	10.8	0.2	0.5	0.4
		So.	9.1	12.6	11.5	2.9	4.2	3.6	5.6	6.8	6.2	0.5	0.7	0.6
		S. Z.	*0.012			0.863			0.499			*0.021		
	Us.	Pov.	0.99	0.99	0.99	0.51	0.62	0.57	0.94	0.95	0.94	0.00	0.00	0.00
		So.	0.03	0.02	0.03	0.41	0.41	0.41	0.19	0.08	0.15	0.00	0.00	0.00
		S. Z.	0.736			0.344			0.715			.		
SZI	Št.	Pov.	22.0	26.9	24.3	4.9	4.4	4.7	10.5	12.4	11.4	1.1	1.1	1.1
		So.	7.6	10.0	9.1	3.9	3.3	3.6	7.9	7.0	7.5	1.6	1.4	1.5
		S. Z.	*0.017			0.624			0.254			0.974		
	Us.	Pov.	0.95	0.95	0.95	0.62	0.62	0.62	0.96	0.93	0.95	0.01	0.01	0.01
		So.	0.05	0.06	0.05	0.31	0.28	0.29	0.07	0.10	0.09	0.07	0.04	0.06
		S. Z.	0.919			0.945			0.228			0.824		
ZZI	Št.	Pov.	20.7	27.2	23.9	3.9	5.9	4.9	11.1	10.7	10.9	1.0	1.5	1.3
		So.	6.9	10.6	9.4	2.9	4.8	4.1	5.7	5.5	5.6	1.3	1.1	1.2
		S. Z.	**0.005			*0.048			0.756			0.118		
	Us.	Pov.	0.95	0.91	0.93	0.63	0.55	0.59	0.96	0.96	0.96	0.03	0.01	0.02
		So.	0.06	0.09	0.08	0.29	0.28	0.29	0.07	0.07	0.07	0.12	0.06	0.09
		S. Z.	*0.049			0.247			0.795			0.527		
N	Št.	Pov.	18.6	21.5	20.1	6.5	4.9	5.7	6.4	8.0	7.2	2.7	2.1	2.4
		So.	8.1	9.2	8.7	4.9	3.3	4.2	4.3	5.3	4.8	1.8	1.3	1.6
		S. Z.	0.179			0.143			0.205			0.110		
	Us.	Pov.	0.83	0.83	0.83	0.37	0.63	0.50	0.88	0.91	0.90	0.20	0.07	0.13
		So.	0.12	0.13	0.12	0.25	0.23	0.28	0.22	0.13	0.18	0.25	0.25	0.25
		S. Z.	0.955			**0.000			0.508			*0.049		

Legenda: M – moštvo, Z – zmagovalci, P – poraženci, Z-P – zmagovalci in poraženci, Št. – število, Us. – uspešnost, Pov. – povprečna vrednost, So. – standardni odklon, S. Z. – statistična značilnost, * - napaka alfa je manjša od 0.05, ** - napaka alfa je manjša od 0.01.

kratkih podaj (79 %), zaustavljanjih žoge (83 %) in vodenjih žoge (90 %). Pri analizi razlik med zmagovalnimi in poraženimi moštvi smo ugotovili, da so napadalci zmagovalnih moštvev izvedli manj kratkih podaj. Napadalci zmagovalnih moštvev so bili veliko uspešnejši pri kratkih podajah za priložnost zadetka in veliko manj pri varanjih z žogo. Razliko smo opazili še pri uspešnosti izvedb strelav proti vratom, kjer so bili uspešnejši napadalci zmagovalnih moštvev.

Razlaga in sklepi

Primerjava aktivnostih z žogo v napadu po igralnih mestih je pokazala, da se srednji obrambni igralci zmagovalnih in poraženih moštvev po številu in uspešnosti izvedb opazovanih aktivnosti med seboj niso razlikovali.

Tako zunanji obrambni igralci kot tudi srednji zvezni igralci zmagovalnih moštvev so manjkrat zaustavljali žogo, kar nakazuje na hitrejšo igro, hitrejšo gra-

ditev napada in konkretnješo usmerjenost proti nasprotnikovim vratom. Vendar so očitno igralci zmagovalnih moštvev na omenjenih igralnih mestih manj tvegali v sklepni fazi napada in bili nekoliko bolj osredotočeni na branjenje svojih vrat, saj so tako zunanji obrambni igralci kot tudi srednji zvezni igralci zmagovalnih moštvev izvedli manj dolgih podaj za priložnost zadetka. Zunanji obrambni igralci zmagovalnih moštvev so tudi manjkrat streljali proti vratom.

Podobno na hitrejšo igro, hitrejšo graditev napada in konkretnješo usmerjenost proti nasprotnikovim vratom nakazuje ugotovitev, da so zunanji zvezni igralci zmagovalnih moštev veliko manj zaustavljali žogo. Poleg tega so igralci zmagovalnih moštev na tem igralnem mestu uspešneje zaustavljali žogo, kar bi lahko bilo posledica nekoliko uspešnejšega odkrivanja. Zasledili smo še, da so zunanji zvezni igralci zmagovalnih moštev manj uporabljali varanja z žogo, kar pomeni manj tveganja v fazi napada.

Pri primerjavi napadalcev zmagovalnih in poraženih moštev smo opazili, da so napadalci zmagovalnih moštev izvedli manj kratkih podaj, kar kaže, da so bili verjetno konkretnjeje usmerjeni k ustvarjanju priložnosti za zadetek. Napadalci zmagovalnih moštev so bili veliko uspešnejši pri izvedbah kratkih podaj, ki so pomenile priložnost za doseganje zadetka. So veliko več tvegali pri varanjih z žogo, saj je bila uspešnost napadalcev zmagovalnih moštev veliko manjša, vendar je potrebno omeniti, da so tudi več poskušali. Vzrok za dobljeni rezultat bi lahko bili zaključni deli tekem, ko napadalci zmagovalnih moštev z varanjem z žogo poskušajo pridobiti

nekaj časa. V korist napadalcev zmagovalnih moštev so se izkazali tudi streli proti vratom, saj so bili napadalci zmagovalnih moštev pri tem uspešnejši.

Opravljen analiza nam lahko služi za objektivnejšo predstavo o številu in uspešnosti izvajanja napadalnih aktivnosti z žogo na posameznem igralnem mestu na zelo izenačenih in kakovostnih tekmah. Če bi nogometaša postavili na določeno igralno mesto, bi mu lahko s pomočjo dobljene analize svetovali, koliko naj uporablja posamezne aktivnosti z žogo v napadu. Prav tako bi mu lahko svetovali, koliko tveganja si lahko privoščijo pri njihovi izvedbi. Ponovne analize nogometaša na podobnih tekmah bi nam lahko povedale, ali je odigral v skladu z značilnostmi igralnega mesta. Če bi se pojavila velika odstopanja od pričakovanj, bi jih po potrebi poskušali odpraviti s primernimi tehničnimi in taktičnimi vajami ali s preselitvijo nogometaša na primernejše igralno mesto.

Literatura

Adamič, Š. (1980). *Temelji biostatistike*. Ljubljana: Medicinska fakulteta univerze E. Kardelja v Ljubljani.

Elsner, B. (1997). *NOGOMET – teorija igre*. Ljubljana: Fakulteta za šport.

Fenko, I. (2004). Statistična analiza tekem Slovenije v dodatnih kvalifikacijah za evropsko prvenstvo na Portugalskem proti Hrvaški. *Trener*, 1, 9–14.

Gajič, D. (1985). *Igra zveznih igralcev – nogometašev*. Diplomski naloga. Ljubljana: Fakulteta za šport.

Grandovec, M. (1989). *Analiza gibanj z žogo igralcev v napadalnih akcijah moštev zvezne košarske lige*. Diplomski naloga. Ljubljana: Fakulteta za šport.

Kovačević, D. (1998). *Analiza doseženih zadetkov v ligi prvakov v sezoni 1996/97*. Diplomski naloga. Ljubljana: Fakulteta za šport.

Kuhn, W., Meier, W. (1978). *Trener 2*. Ljubljana.

Pocrnjč, M. (1999). *Prognostična vrednost ekspertnih modelov za usmerjanje, izbiranje in nadzorovanje procesa treniranja mladih nogometašev*. Doktorska naloga. Ljubljana: Fakulteta za šport.

Slakonja, B. (1980). *Prispevek k analizi nogometne igre – nekatere primerjave med rezultatsko uspešnimi in rezultatsko neuspešnimi ekipami*. Diplomski naloga. Ljubljana: Visoka šola za telesno kulturo.

Žižek, I. (1998). *Model igre slovenske nogometne reprezentance – analiza uspešnosti ob prekinitvah*. Diplomski naloga. Ljubljana: Fakulteta za šport.

Klemen Rován, prof. šp. vzg.

Ul. 11. maja 14
1433 Radeče
klemen.rovan@gmail.com

Anton Ušaj

Predhodni poskus predvidevanja dogajanj v veslanju na 2000 metrov

Teoretična izhodišča za zasnovo novega načina testiranja

Ocenjevanje hitrostne vzdržljivosti v veslanju je bilo do sedaj nekoliko zapostavljeno v primerjavi z vrednotenjem dolgotrajne vzdržljivosti. Te sposobnosti ni mogoče opisati le z enim testom, ker hitrostna vzdržljivost obsega večji razpon razdalj in intenzivnosti. Ideja o treh testih je tako preverjena na osnovi hipotez in nekaterih že znanih podatkov o spremembah in odzivih v organizmu med naporom. Tako je izdelan testni protokol, ki omogoča izdelavo hitrostnega, laktatnega in dihalnega modela. Vsi trije modeli, ki jih predstavljajo preproste enačbe, pri teoretičnih preverjanjih kažejo dobre rezultate, ki pa včasih omogočajo več enakovrednih rešitev. Te nameravamo v prihodnosti preveriti s poskusi in izbrati najprimernejše.

Ključne besede: hitrostni model, laktatni model, model dihalnih kazalcev, veslanje, teorija.

Preliminary attempt to anticipate developments in 2000 m rowing

There has been less interest to the assessment of speed (velocity or anaerobic) endurance of rowers than to endurance. It is necessary to use larger time and speed intervals for accurate assessment of speed endurance. Therefore, the usage of only one test seems to be an inappropriate way of assessing this performance. The idea of three tests protocol was introduced. Such testing enabled the development of velocity, lactate and respiratory models. These three theoretical models represented by using mathematical equations describe a relatively good theoretical response of the organism during rowing. However, these models are also producing different solutions. Therefore, the need for experimental verification of predicted models was suggested.

Key words: velocity model, lactate model, respiratory model, rowing, theory.

Uvod

Od različnih disciplin v športni panogi veslanje je posamični nastop (enojec – skiff) tista, ki v največji meri kaže na zmogljivost posameznika. Zato pretežni del testiranj, povezanih z ocenjevanjem zmogljivosti veslačev, poteka bodisi na ergometrih bodisi med veslanjem na vodi. Ocenjevanje zmogljivosti posameznika je največkrat povezano z ocenjevanjem vzdržljivosti. Zato je najpogostejše uporabljeno testiranje z večstopenjskim obremenilnim testom. Pri tem testu se obremenitev veslača postopno in enakomerno povečuje v več obremenilnih intervalih. V vsakem je intenzivnost obremenitve enaka in se iz intervala v interval enakomerno povečuje. Čeprav je uporaba tega testa v veslanju zelo pogosta, ima nekaj pomanjkljivosti. Ena je, da je test namenjen predvsem ocenjevanju dolgotrajne vzdržljivosti. Nekateri ga uporabljajo za določanje intenzivnosti vadbe, ki uporablja metodo neprekinjenega dolgotrajnega napora. Vzdržljivostna vadba v veslanju pa obsega še najmanj hitro-

stno vzdržljivost in vzdržljivost v moči. Vadba za povečanje hitrostne vzdržljivosti po svoji intenzivnosti presega intenzivnost vadbe, ki uporablja metodo neprekinjenega napora, trajanje pa je bistveno krajše. Vadba za hitrostno vzdržljivost uporablja tudi takšno intenzivnost in trajanje, ki presegata tiste na tekmovalju. Torej se kaže potreba po testu, ki bi prispeval k ovrednotenju hitrostne vzdržljivosti v veslanju.

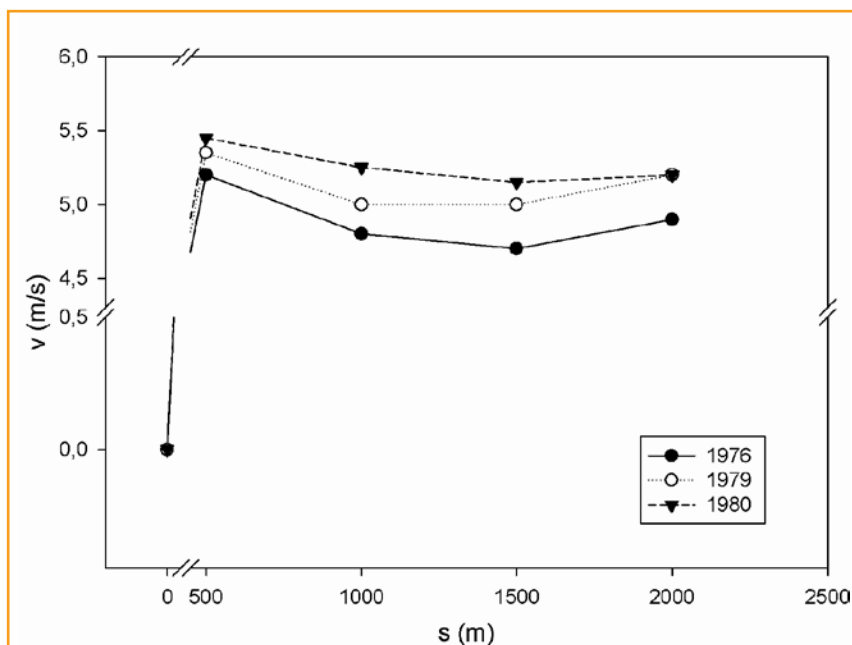
Tekmovalje v enojcu traja približno 7–8 minut. Vrhunski veslači na tekmi ne veslajo enakomerno, temveč se hitrost njihovega veslanja spreminja (grafikon 1). Spreminjanje hitrosti je običajno takšno, da se sprva zelo poveča, do najvišje, po 500 m pa se začne zmanjševati. To traja do 1500 m, ko veslači preidejo v sklepni »finiš« in se hitrost običajno zopet poveča, toda ne do tiste v prvem delu tekme. Razlika v hitrostih na različnih odsekih tekmovalne proge je zelo pomembna, saj povzroči različen napor. Lahko predpostavimo, da je zmogljivost posameznika na začetku tekme večja kot v drugi polovici, ko so spre-

membe v organizmu že tolikšne, da jih mora veslač upoštevati pri uravnavanju hitrosti veslanja. Veslač se odloči in pripravi tako, da bo v zadnjem odseku veslal z največjim naporom. Pri tem hitrost morebiti ni vedno največja.

Omenjene drobne, vendar zelo pomembne značilnosti veslanja so ključne za razumevanje tekmovalnega napora. Zato bi bilo smiselno opazovati veslača pri takšnih obremenitvah, ki simulirajo tekmovalni napor. Postavljata pa se dve vprašanji:

- Ali zmoremo simulirati tekmovalni napor dovolj natančno tudi na testiranjih?
- Ali bi nam takšna simulacija dala podatke, ki bi jih lahko uporabili pri vadbi?

S sodobnimi satelitskimi napravami GPS je mogoče sproti spremljati hitrosti veslanja. Ekran je treba namestiti tako, da lahko zlahka odčitamo vrednosti in hitrost veslanja uravnavamo po predvidenem načrtu. Če bi to uspešno naredili in dovolj pozorno veslali, potem bi



Grafikon 1: Časovni potek hitrosti veslanja skozi tekmovalno razdaljo na 2000 m pri najboljših veslačih v obdobju od leta 1976 do 1980 (Korner, 1985). Opaziti je značilno znižanje hitrosti med 500 in 1500 m ter nato bolj ali manj izraženo povečanje proti vrednostim, doseženim na 500 m.

s tehničnega vidika problem rešili. Pričakovati je, da bi pri takšni simulaciji veslač v začetnih pripravljalnih obdobjih zmozel preveslati le del tekmovalne proge. Kasneje, v tekmovalnem obdobju, pa bi lahko preveslal skoraj ali celo progo, odvisno od tega, kakšno ciljno hitrost bi si izbrali. Prva izbira je najboljši tekmovalni dosežek v pretekli sezoni, druga pa neki ciljni dosežek, ki ga je mogoče uresničiti s težavo, a še to le ob največji pripravljenosti v tekmovalnem delu sezone. Problem takšne simulacije tekmovalnega nastopa je pomanjkljivo uravnavanje hitrosti veslanja v dokaj ozkem območju. Morebitnih napak v uravnavanju (odstopanje med ciljno in dejansko hitrostjo) ni mogoče popraviti. Test je v tem primeru neuporaben.

Pri takšnem načinu testiranja je pomembno opazovati spremembe v organizmu. Morali bi izmeriti vsaj spreminjanje kazalcev dihanja in izmenjave plinov, frekvence srca, vsebnosti laktata in saturacije krvi s kisikom, saj sklepamo, da je to z veslaško tehniko omejeno. Vsi rezultati bi bili povezani le s simulacijo, torej z izbrano hitrostjo in trajanjem, ki bi ga veslač zmozel v danem trenutku.

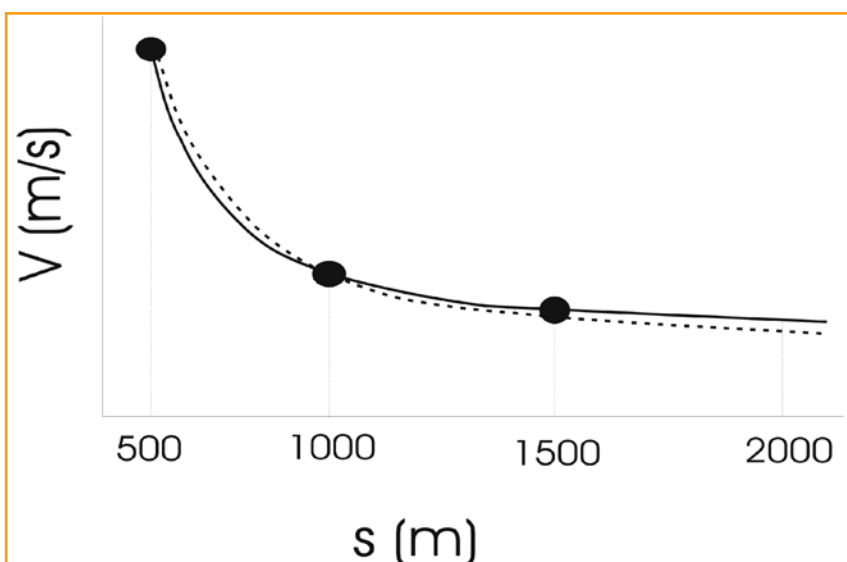
Torej precej možnih informacij, ki pa bi bile vezane na zelo ozko območje intenzivnosti in trajanja veslanja. Zato običajno problem rešujemo tako, da posameznik prevesla tekmovalno razdaljo z največjo možno hitrostjo v danem trenutku. Opazujemo, do kakših sprememb prihaja v njegovem organizmu, in jih primerjamo s tistimi na

tekmovalju ali pri podobnih naporih. Kljub olajšanju problema, ki je povezan z natančnim uravnavanjem hitrosti veslanja, pa ostaja še vedno problem zelo ozkega območja hitrosti, ki ga opazujemo. Potrebujemo večje območje, ki bi ga opazovali in uporabili za potrebe raznolike vadbe, ki se pri veslanju uporablja.

Razvoj ideje in teorije treh testov

Zaradi omenjenih težav je opazovanje sprememb hitrosti veslanja na samo eni razdalji pomanjkljivo, ne zadošča pa niti za razumevanje učinkov vadbe niti za uporabo rezultatov v procesu športne vadbe veslačev. Opazovana obremenitev je namreč preozko vezana na razdaljo 2000 m in posledično na ozko območje intenzivnosti. Če pogledamo območje razdalj in intenzivnosti, ki pridejo v poštev za vadbo, potem je najbolje upoštevati intenzivnost na:

- tekmovalju (2000 m),
- na daljših razdaljah, povezanih z dolgotrajno in super dolgotrajno vzdržljivostjo,
- na krajših razdaljah do 1500 m, povezanih s hitrostno vzdržljivostjo.



Grafikon 2: Odvisnost med hitrostjo veslanja in trajanjem je mogoče opisati z dvema krivuljama (enačbama), ki dajeta podobne rezultate

Za prvo smo že ugotovili nekaj težav, ki pa se jim izognemo, če tekmovalno razdaljo vedno premagamo le z največjo možno hitrostjo v danem trenutku. Drugo poskušamo reševati z večstopenjskim obremenilnim testom, še bolje pa z uvedbo neprekinjenih daljših obremenitev z nadzorovanimi in vnaprej izbranimi ciljnim hitrostmi na različnih razdaljah. Tretjo skušamo rešiti s predlogi v tem prispevku.

Zmogljivost v športu je mogoče prikazati na več načinov. Zelo enostaven, toda pomemben je hitrostni model (Ušaj, 2006), ki izvira iz analiz svetovnih rekordov v teku in splošni odvisnosti med intenzivnostjo in trajanjem kakršnega koli premagovanja obremenitve (grafikon 2).

Omenjeno odvisnost predstavlja krivulja, ki jo je mogoče različno opisati. Za izmišljeni primer lahko uporabimo nekaj modelov, od katerih prikazujemo dva (enačbi 1 in 2, grafikon 2). Za definiranje vsake krivulje potrebujemo tri kazalce: dva, ki definirata njen položaj v diagramu, in tretjega, ki definira njeno obliko.

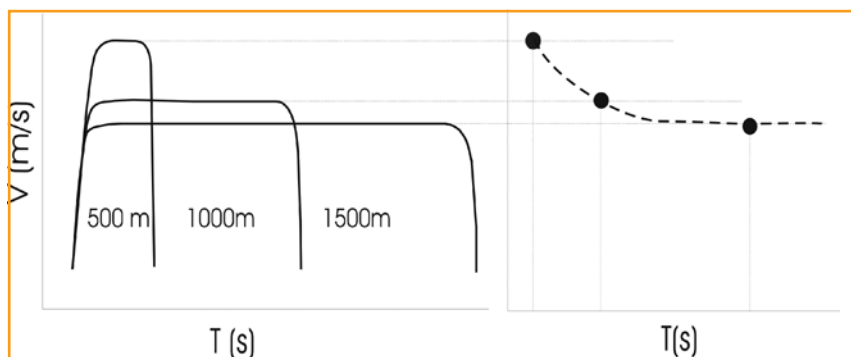
$$v_t = v_0 + b * e^{-c * t} \quad (\text{Enačba 1})$$

$$v_t = v_0 + b * t^{0.5} \quad (\text{Enačba 2})$$

Kjer v_t pomeni hitrost veslanja v trenutku t , v_0 je hitrost na 500 m, b in c pa sta izračunana člena.

Za računanje krivulje potrebujemo vsaj tri točke, to pomeni v našem primeru tri različne hitrosti na treh različnih razdaljah. Zato je potrebno v ta namen opraviti tri teste. Ker so, kot smo sprva ugotovili, daljše razdalje »pokrite« z večstopenjskim testom, je torej primerno uporabiti krajše razdalje. Menimo, da so razdalje 500, 1000 in 1500 m primerne, če jih uporabljamo tako, da z izmerjenimi hitrostmi izdelamo hitrostni model (grafikon 3). Veslač mora preveslati v ta namen vsako razdaljo z največjo možno intenzivnostjo. Torej ugotovimo največje možne hitrosti na izbranih razdaljah. Z izračunom hitrostnega modela pa dobimo dvojce:

- poznamo teoretične najvišje hitrosti na vseh razdaljah od 500 do 1500 m,



Grafikon 3: Predvidevani časovni potek hitrosti med najbolj intenzivnimi veslanji na 500, 1000 in 1500 m (levo) je mogoče prikazati v hitrostnem modelu (desno) z eno izmed krivulj

- lahko predvidimo največjo možno hitrost veslanja na 2000 m, torej teoretično tekmovalno hitrost v danem trenutku.

Če je bilo takšno testiranje v znamenju največje veslačeve motivacije, potem smo zelo blizu predvidevanjem, s katerimi lahko ocenimo njegovo resnično zmogljivost v danem trenutku. Ker pa takšna ocena nosi tudi tveganje napak, je zelo pomembno sporočilo veslaču, da je za takšno oceno potrebno poznati tudi okoliščine, v katerih so rezultati doseženi. Če želimo bolje razumeti dogajanje v organizmu in oceniti, ali je test res opravljen z največjo možno intenzivnostjo, potem je potrebno spoznati spremembe v organizmu med testom. Izkušnje (Ušaj, 1998; Ušaj 2006; Štrumbelj, 2005) in zmogljivosti laboratorija omogočajo opazovanje:

- sprememb vsebnosti laktata (LA), spremembo acidobaznega statusa krvi in plinsko analizo krvi, spremembo relativne prostornine krvi,
- spremembo dihanja in izmenjave plinov, nasičenosti krvi s kisikom,
- spremembe oksigenacije v obremenjenih mišicah.

Povečanje LA v izbranih testih lahko predvidevamo kot prenosorazmerno z intenzivnostjo in trajanjem (enačba 3, grafikon 4) (Margaria, 1976):

$$[LA]_t = [LA]_0 + b * t \quad (\text{Enačba 3})$$

Kjer $[LA]_t$ pomeni vsebnost laktata v trenutku t , $[LA]_0$ je vsebnost laktata ob

začetku napora, b pa izračunan smerni koeficient interpolirane premice.

Najkrajša, 500-metrška razdalja se prevesla najhitreje izmed treh testov, zato je prirastek laktata ($\Delta[LA]/\Delta t$) v tem testu največji. Kljub temu pa ne gre za največjo laktatno moč, ki bi jo veslač dosegel verjetno na krajši razdalji, ki traja približno minuto.

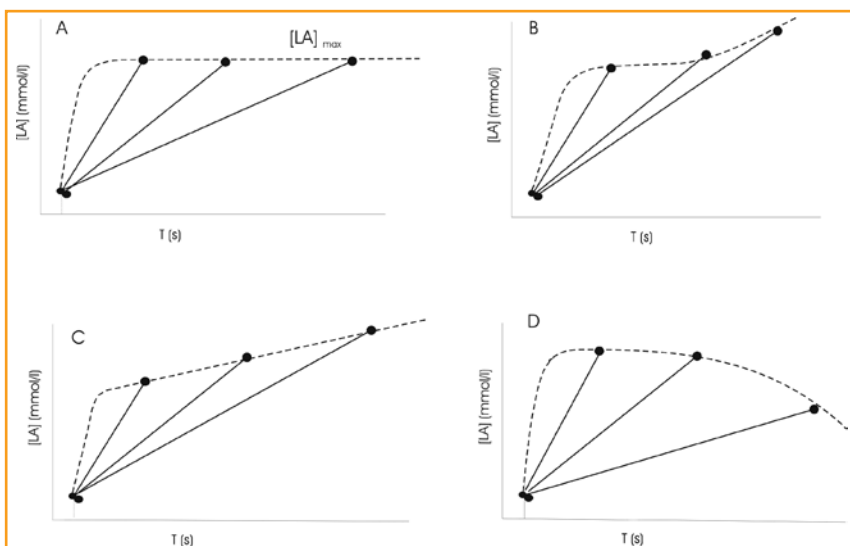
Če izmed naštetih možnosti opazovanja uporabimo izkušnje in vedenje, povezano s spreminjanjem vsebnosti laktata v krvi ($[LA]$) med naporom, lahko izdelamo teoretični model sprememb (enačbe 4–7, grafikoni 4 a, b, c, d). Laktat se povečuje glede na trajanje in intenzivnost obremenitve hkrati (Margaria, 1976). Vprašanje pa je, ali in v kolikšni meri se spreminja dinamičnost kopičenja laktata v krvi, če spreminjamo trajanje veslanja pri največji možni intenzivnosti napora, ki se zgodi ob zmanjševanju hitrosti veslanja (grafikon 3).

Če predpostavimo, da je začetna $[LA]$ podobna (vrednosti v mirovanju ali po standardnem ogrevanju), ob koncu pa dosežemo najvišje možne vrednosti $[LA]$ (grafikon 4a), potem velja:

$$[LA]_{500} = [LA]_{1000} = [LA]_{1500} = [LA]_{2000}$$

(Enačba 4)

Torej je razlika med smernimi koeficienti (Δb) odvisna predvsem od trajanja veslanja. Če se trajanje enakomerno povečuje po 500-metrskih odsekih (hitrost veslanja je podobna), potem je tudi razlika Δb podobna. Predvidevamo, da se



Grafikon 4: Štiri možne variante sprememb [LA] med veslanji na 500, 1000 in 1500 m. Primera A in D kažeta spremembe [LA], pri katerih se prirastek [LA], ocenjen s koeficientom b , izrazito zmanjšuje, v primeru D vedno bolj. [LA] je bodisi podobna (največja) ali pa se celo zmanjšuje. Primera B in C kažeta vedno bolj izraženo povečevanje [LA] ob vedno manjšem koeficientu b . Pri tem je zmanjševanje vrednosti b vedno bolj izraženo.

to pogosto dogaja na razdaljah 1500 in 2000 m. Če pa se hitrost zmanjšuje, kar je primer na razdaljah 500, 1000 in 1500 m (grafikona 2 in 3), potem se razlika med koeficienti b prav tako zmanjšuje. Tako za dogajanje na razdaljah od 1500 do 2000 m lahko predvidimo kopičenje laktata. Vrednost koeficienta b med 1500 in 2000 metri izračunamo iz hitrostnega modela. Lahko zapišemo:

$$[LA]_{500} = [LA]_0 + b_{1500} * t_{1500} =$$

$$[LA]_{2000} = [LA]_0 + b_{2000} * t_{2000}$$

(Enačba 5)

Ker so vrednosti [LA] v našem primeru (slika 4a) na vseh razdaljah enake, saj gre za največje vrednosti, vrednosti $[LA]_0$ pa ravno tako, potem je

$$b_{2000} = \frac{b_{1500} * t_{1500}}{t_{2000}}$$

(Enačba 6)

T_{2000} pa je potrebno predvideti iz hitrostnega modela (grafikon 2). Ta je lahko enaka ali zelo podobna tisti na 1500 m. V tem primeru je

$$t_{2000} = \frac{2000}{v_{1500}}$$

(Enačba 7)

Če pa je hitrost v_{2000} nižja od v_{1500} , je potrebno iz hitrostnega modela najprej izračunati v_{2000} in nato t_{2000} po enačbi 7.

Če zgoraj navedena hipoteza ne drži in se [LA] ob koncu posamezne razdalje spreminja (povečuje ali zmanjša), potem se napoved dogajanja zaplete, saj omogoča več enakovednih možnosti (grafikoni 4a, b, c, d). S tem se negotovost predvidevanja poveča. Rešitev problema je vsekakor izvedba poskusa na veslačih.

Iz omenjenih hipotetičnih zakonitosti lahko sklepamo tudi o spremembah pH krvi. Dosedanja izkušnja pri podobnih načinih obremenjevanja pri tekih (Ušaj, Starc, 1996), kajaku (Ušaj, 1988) in plavanju (Štrumbelj, 2005) pokaže, da se pH krvi spreminja le delno skladno z vsebnostjo laktata. Omenjeno razliko v skladnosti imenujemo puferska moč (Ušaj, 2006). Temu kazalcu želimo poiskati vsebinski pomen tudi v pogojih veslanja na različnih razdaljah, ki smo jih prej izbrali. Pri testiranjih kajakašev na divjih in mirnih vodah (Ušaj, neobjavljeno) ugotavljamo večjo pufersko moč v tekmovalnem obdobju sezone v primerjavi s pripravljalnimi obdobji.

Obremenjenost večine skeletnih mišic povzroča izjemno velike zahteve po di-

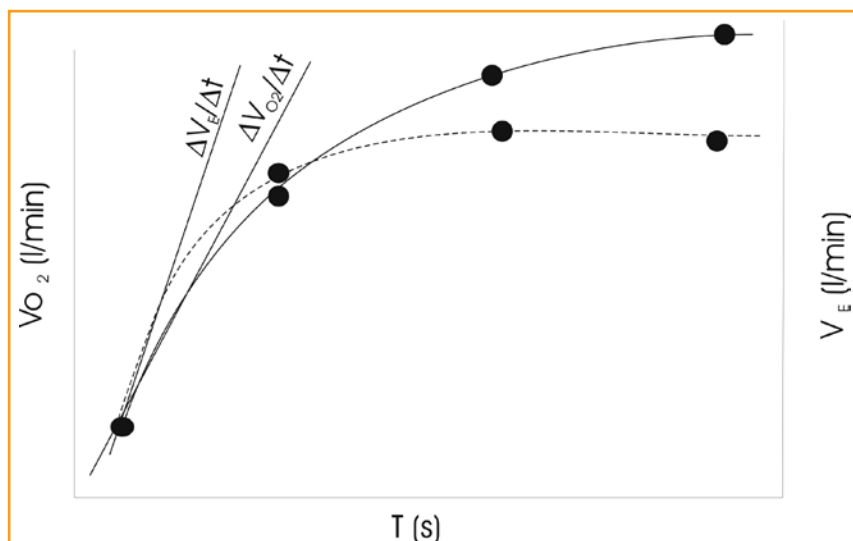
hanju in aktivnosti aerobnih energijskih procesov. Veslači uskladijo frekvenco veslanja in dihanja predvsem zaradi silovitih zavesljajev, ki obremenjujejo tudi dihalne mišice. To pa jim uspe le v prvem delu tekmovalne razdalje, ko tovrstne zahteve še niso tako izrazite. Kasneje, ko kazalci dihanja dosežejo že svoje največje vrednosti, se začenja boj za spremembo frekvence dihanja, ki bi omogočila še uspešno ventilacijo. Pojavlja se namreč nevarnost hipoksije v arterijski krvi zaradi neučinkovitega dihanja. Dihanje merimo nepretrgoma med naporom, zato predvidevamo drugačne analize dihalnih kazalcev kot pri analizi posamičnih kazalcev v krvi. Dinamičnost spreminjanja vrednosti dihalnih kazalcev poteka tudi z drugačno dinamiko kot [LA] (grafikon 5). Mogoče jo je predstaviti z enačbo:

$$V_{O_{2t}} = V_{O_{20}} + b * (1 - e^{-c*t}) + d * t$$

(Enačba 8)

Kjer $V_{O_{2t}}$ pomeni porabo kisika v trenutku t , $V_{O_{20}}$ pa je začetna vrednost V_{O_2} . Vrednosti b , c in d so izračunani koeficienti, t pa izbrani trenutek.

Enačba je nekoliko drugačna (enostavnejša) od tiste, ki jo predvidevajo rezultati tistih poskusov, ki uporabljajo opazovanje dihanja med obremenitvijo (Whipp in drugi, 1982). Mi predvidevamo kot model le enokomponentno funkcijo (grafikon 5, enačba 5), model pri poskusih z enako obremenitvijo pa kombinacijo dveh funkcij. Pri veslanju in v testih, kot jih predlagamo, imamo nekoliko drugačne okoliščine: hitrost veslanja (obremenitev) med vsako ponovitvijo na izbranih razdaljah ni ves čas enaka kljub največjemu naporu, temveč niha. Ko dihanje postane težavnejše in veslač začuti utrujenost, lahko zavestno nekoliko zmanjša hitrost in se izogne dodatnemu povečanju obremenjenosti dihalnih mišic. Tega pri enaki obremenitvi ne more narediti. Opisano, sicer majhno znižanje hitrosti veslanja lahko prepreči pojav dodatnega (drugega) povečanja V_{O_2} ali vsaj zmanjšanje tega pojava. Zato je po naši oceni mogoče uporabiti model, kot ga predvidevamo.



Grafikon 5: Časovni potek VO_2 in VE med najbolj intenzivnim veslanjem. Oba načeloma ponazarja enačba 8, ki pa je eksplicitno napisana le za V_{O_2} .

Veslanje z največjo možno intenzivnostjo v trajanju do 8 minut običajno zahteva izkoriščanje največje zmogljivosti aerobnih energijskih procesov (DiPrampero, 1982). Torej lahko pričakujemo, da bodo veslači vsaj pri dveh od treh testov dosegli največjo aerobno moč ($V_{O_{2max}}$). Ker je mogoče pričakovati različne pospeške v vsakem od treh testov, lahko pričakujemo tudi različno dinamiko VO_2 v začetnih fazah teh testov. Tako lahko vsaj pri enem pričakujemo največji možni prirastek VO_2 ($\Delta VO_2/\Delta t$) (grafikon 5).

teoretični modeli zadoščajo predvidenim spremembam. Ker pa je tak način testiranja nov, je potrebno zasnovana izhodišča testirati v resničnih okoliščinah in modele morebiti tudi prilagoditi. Izkušnje pri izdelavi teh modelov nameravamo uporabiti tudi pri izdelavi modelov oksigenacije mišic. Ideja tovrstnih modelov že obstaja, toda nima še dovolj preverjenih temeljev za nadaljnji razvoj. Potrebni so predhodni poskusi.

Literatura

- Božeglav, I. (1994). *Enaka intenzivnost veslanja pri testiranju in pri vadbi ne predstavlja enakega napora za veslačev organizem*. Diplomsko naloga. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- DiPrampero, P. E. (1981). Energetics of muscular exercise. *Rev. Physiol. Biochem. Pharmacol.* (89): 143–222.
- Korner, T., Schwanitz, T. (1985). *Veslanje*. Berlin: Sportverlag, str: 35–80.
- Margaria, R. (1976). Biomechanics and energetics of muscular exercise. *Oxford University Press*.
- Štrumbelj, B. (2005). *Acidoza v plavanju na 200 m prosto*. Doktorsko delo. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- Ušaj, A., Starc, V. (1996). Blood pH and lactate kinetics in the assessment of running endurance. *Int. J. Sports Med.* (17), 34–40.
- Ušaj, A. (1998). Nadzor v procesu športne vadbe kajakašev na divjih vodah: metode za nadzor športnikovih značilnosti. *Šport*, 46(1), 47–52.

- Ušaj, A. (1998). Nadzor v procesu športne vadbe kajakašev na divjih vodah: značilne vrednosti uporabljenih kazalcev in njihova uporaba v procesu športne vadbe. *Šport*, 46(2), 46–52.
- Ušaj, A. (2006). Nekateri testi hitrostne vzdržljivosti v atletskem teku: 1. test 400 m. *Atletika*, 49/50, str. 16–20.
- Whipp, B. J., Ward, S. A., Lamarra, N., Davis, J. A., Wasserman, K. (1982). Parameters of ventilatory and gas exchange dynamics during exercise. *J. Appl. Physiol.* (52)6, 1506–1513.

Sklep

Idejo treh testov veslanja z največjo možno intenzivnostjo na razdaljah 500, 1000 in 1500 m je mogoče uporabiti za opazovanje sprememb zmogljivosti posameznika. Seveda predlog navsezujemo na cilj, da želimo ovrednotiti veslačovo hitrostno vzdržljivost. Tako veslačeva zmogljivost, opisana v hitrostnem modelu, kot tudi okoliščine, v katerih premaguje napor (laktatni in dihalni modeli), je mogoče opisati predvsem s kazalci, ki predstavljajo uporabljene krivulje. Zato se nam zdi izbira treh testov utemeljena tudi z vidika, ko bo potrebno ocenjevati majhne razlike med različno zmogljivimi veslači, in/ali še posebno takrat, ko bo potrebno ocenjevati vadbene učinke. Vsi opisani

dr. Anton Ušaj, prof.

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport,
Gortanova 22, 1000 Ljubljana – Katedra
za športno treniranje
anton.usaj@fsp.uni-lj.si

Daniel Stanković in Marko Aleksandrović

Vpliv desettedenskega štiriciklusnega treninga na umetni steni na razvoj specialne moči športnih plezalcev

Namen tega dela je bil ugotoviti vpliv desettedenskega štiriciklusnega trenažnega procesa na specialno moč športnih plezalcev. Raziskavo smo opravili na vzorcu dvanajstih merjencev, aktivnih športnih plezalcev, starih $22,42 \pm 2,35$ leta, in štirih spremenljivk za oceno specialne moči plezalcev. Merjenci so bili izpostavljeni enakemu treningu 4-3-2-1, ki je v glavnem potekal na mali umetni steni (štirje tedni razvoja aerobne vzdržljivosti, trije tedni razvoja maksimalne moči, dva tedna razvoja anaerobne vzdržljivosti in teden odmora). Na podlagi rezultatov raziskave smo ugotovili, da je trenažni proces značilno vplival na povečanje specialne moči plezalcev, kar še posebno velja za spremenljivke zgiba z nadprijemom, zgiba s podprijemom in vesa v zgibi.

Ključne besede: športno plezanje, trening, mala umetna stena, plezalna deska, specifična moč, motorični testi.

Influence of fourcycled training on specific strenght development at free climbers

The aim of this paper was to establish the influence of four-cycled training workout on specific strenght developement in sport's climbers. The research was realized on the sample of 12 active climbers, aged $22,42 \pm 2,35$ years, with 4 variables for strenght evaluation in sport's climbers. The tested ones were exposed in 4-3-2-1 training system (4 weeks on developement of aerobic endurance, 3 weeks on developement of maximal strenght, 2 weeks on developement of anaerobic endurance and 1 week of rest). On the basis of the results of this research it was concluded that the four-cycled training is significant for specific strenght developement in sport's climbers, and especialy in variables: pull-ups, pull-ups with undercling and bent-arm hang test.

Key words: sport's climbing, training, artificial wall, fingerboard, specific strenght, motor tests.

Uvod

Poleg moči, vzdržljivosti in nekaterih drugih gibalnih sposobnosti zahteva športno plezanje tudi veliko mero spretnosti in tehničnega znanja. Vse to lahko pridobimo le z večletnim sistematičnim treningom. V praksi športni plezalci praviloma trenirajo bolj »po občutku«, brez strokovnega načrta in programa dela. Predvidevamo, da bi lahko z uporabo bolj sistematičnega in načrtnega pristopa k treningu dosegli višjo stopnjo pripravljenosti in forme. Pri tem mislimo predvsem na osnovne parametre treninga, kot so frekvenca, intenzivnost, obseg in vrsta treninga (Wilmore, Costill, 1999). Ti morajo biti povsem individualno pogojeni in morajo upoštevati raven pripravljenosti posameznega plezalca.

Trening športnih plezalcev praviloma sestavljajo vsebine, ki se nanašajo na razvoj funkcionalnih sposobnosti in

splošne vzdržljivosti (tek, kolesarjenje ...), specialni trening za krepitev mišic podlakti (Horst, 2003) ter plezanje na naravnih in umetnih stenah. Specialni plezalni trening je z vidika funkcionalnosti in uporabnosti v veliki meri praviloma pomanjkljiv. Razlogi za to so predvsem: omejitve, ki izhajajo iz uporabe umetnih sten (višina smeri, pomanjkanje realističnosti), moteči dejavniki, ki ji povzročajo gledalci, slabše možnosti za trening statičnih, izometričnih položajev za razvoj plezalne vzdržljivosti. Plezanje po naravnih stenah je omejeno z oddaljenostjo in nedostopnostjo primernih plezališč, z vremenskimi razmerami, pogosto pa tudi z zahtevnostjo plezališč. Za večjo učinkovitost treninga in doseganje boljših rezultatov je zato potrebno dati večji poudarek specialnemu treningu športnih plezalcev, kar še posebno velja, ko se približuje želeni vrhunec forme.

Predmet in problem ter namen dela

V nadaljevanju želimo najprej predstaviti izsledke nekaterih raziskav, ki utemeljujejo pomembnost načrtnega in sistematičnega pristopa pri treningu športnih plezalcev kakor tudi pomembnost razvoja nekaterih sposobnosti, ki so del našega eksperimentalnega programa.

Cutts in Bollen (1993) sta raziskovala moč stiska pesti (kleščasti in polni prijem) in vzdržljivost športnih plezalcev z različnim stažem in njihove sposobnosti primerjala z enako starimi neplezalci. Moč stiska je bolj razvita pri plezalcih z daljšim stažem. Avtorja tudi ugotavljata, da moč rok ne zagotavlja uspešnosti na tekmovanjih v športnem plezanju.

Mermier, Robergs, Mc Minn in Heyward (1997) so raziskovali porabo energije in fiziološke parametre pri plezanju na umetni steni. Raziskavo so opravili na

vzorcu 14 plezalcev (9 moških in 5 ženskah), ki so izvedli tri vzpone na umetni steni (prvega pod kotom 90° , drugega pod kotom 106° in tretjega pod kotom 151°) z vmesnim odmorom, ki je trajal 15 minut. Njihove ugotovitve kažejo, da plezanje na umetni steni vpliva na povečanje srčno-dihalnih sposobnosti in mišične vzdržljivosti.

Mermier, Janot, Parker in Swan (2000) so raziskovali fiziološke in antropometrične razsežnosti športnih plezalcev različne kakovosti. V vzorec so zajeli 44 plezalcev (24 moških in 20 žensk), ki so plezali dve različni smeri v dveh dneh, visoki 11 in 30 metrov. Njuna težavnost je postopno naraščala od začetka do konca vzpona, ocenjena pa je bila po pravilih tekmovanj v težavnostnem plezanju. S pomočjo regresijske analize so ugotovili, da je število treningov tedensko statistično značilno vplivalo na uspešnost plezanja obeh smeri, medtem ko niso uspeli ugotoviti povezanosti med antropometričnimi razsežnostmi in uspešnostjo plezanja.

Davis (2004) je raziskoval vpliv specifičnega plezalnega treninga na premični plezalni steni v trajanju šestih tednov na izboljšanje plezalne uspešnosti in nekaterih fizioloških spremenljivk. Uporabil je dva različna trenažna programa (metodi) – dolgotrajni trening vzdržljivosti majhne intenzivnosti in intervalni trening visoke intenzivnosti. Raziskava je zajela vzorec 27 merjenecv, razdeljenih v skupini po 14 in 13 plezalcev, starih $22,2 \pm 3,6$ leta. Obe skupini sta trenirali trikrat na teden, vsaka po svojem programu. Rezultati so pokazali, da je šesttedenski specialni plezalni trening na premični plezalni steni vplival na izboljšanje plezalne uspešnosti, na specifične plezalne srčno-dihalne sposobnosti ter na spremenljivki mišične moči in vzdržljivosti. Rezultati so tudi pokazali, da med skupinama ni razlik v fizioloških spremenljivkah, ne glede na to, da sta bili uporabljeni dve različni metodi treninga. Avtor tudi ugotavlja, da pod vplivom treninga ni prišlo do sprememb pri stisku pesti, ki je ena od pomembnejših mer plezalne uspešnosti.

V pričujoči raziskavi smo tudi sami želeli preveriti učinkovitost trenažnega pro-

cesa športnih plezalcev in s tem poudariti pomen načrtnega in sistematičnega pristopa. V ta namen smo oblikovali desettedenski program treninga na mali umetni plezalni steni (angl. boulder) in na plezalni deski (angl. fingerboard). Sestavljen je bil iz štirih mikrociklusov. Poskušali smo ugotoviti njegov vpliv na razvoj specialne moči športnih plezalcev.

Hipoteze

Na podlagi predmeta in problema ter namena raziskave smo postavili tele hipoteze:

- H_1 – Desettedenski eksperimentalni program treninga bo statistično značilno vplival na spremembe specifične moči športnih plezalcev.
- $H_{1,1}$ – Desettedenski eksperimentalni program treninga športnih plezalcev bo statistično značilno vplival na rezultat testa zgibe z nadprijemom.
- $H_{1,2}$ – Desettedenski eksperimentalni program treninga športnih plezalcev bo statistično značilno vplival na rezultat testa zgibe s podprijemom.
- $H_{1,3}$ – Desettedenski eksperimentalni program treninga športnih plezalcev bo statistično značilno vplival na rezultat testa vesa v zgibi pod kotom 90° .
- $H_{1,4}$ – Desettedenski eksperimentalni program treninga športnih plezalcev bo statistično značilno vplival na rezultat testa široka vesa.

Metode dela

Vzorec merjenecv

Raziskavo smo opravili na vzorcu dvanajstih športnih plezalcev moškega spola, ki so člani plezalnega kluba Naisus iz Niša. Povprečna starost merjenecv je $22,42 \pm 2,35$ leta, povprečna telesna višina $177,42 \pm 5,6$ cm in povprečna teža $70,83 \pm 4,55$ kg. Merjenci so prostovoljno sodelovali v raziskavi, potem ko smo jih poprej seznanili s programom treninga. Vsi so morali izpolnjevati tudi tale pogoja:

- da so najmanj šest mesecev vključeni v redni proces vadbe športnega plezanja,
- da so sposobni preplezati smeri med 7. in 9. težavnostno stopnjo (po lestvici UIAA).

Vzorec spremenljivk

V raziskavi smo uporabili tele spremenljivke za ugotavljanje repetitivne in statične moči:

1. Zgibi z nadprijemom (ZGNAT)
2. Zgibi s podprijemom (ZGPOT)
3. Vesa v zgibi pod kotom 90° (BLOK90)
4. Široka vesa (VIŠŠIR)

1. Zgibi z nadprijemom (ZGNAT)

REKVIZITI: Plezalna deska širine 30, debeline 5 in dolžine 125 cm.

NALOGA: Merjenec z nadprijemom prime plezalno desko na označenem mestu v širini ramen. V začetnem položaju so roke povsem iztegnjene, sledi zgib do položaja, ko se merjenec s prsmi dotakne deske, in nato vrnitev v začetni položaj. Merjenec izvaja zgibe do odpovedi.

MERJENJE: Štejejo le pravilne zgibe. Rezultat je število pravilno opravljenih zgib.

2. Zgibi s podprijemom (ZGPOT)

REKVIZITI: Plezalna deska širine 30, debeline 5 in dolžine 125 cm.

NALOGA: Merjenec s podprijemom prime plezalno desko na označenem mestu v širini ramen. V začetnem položaju so roke povsem iztegnjene, sledi zgib do položaja, ko se merjenec s prsmi dotakne deske, in nato vrnitev v začetni položaj. Merjenec izvaja zgibe do odpovedi.

MERJENJE: Štejejo le pravilne zgibe. Rezultat je število pravilno opravljenih zgib.

1. Vesa v zgibi pod kotom 90° (BLOK90)

REKVIZITI: Plezalna deska širine 30, debeline 5 in dolžine 125 cm, štoparica.

NALOGA: Merjenec s podprijemom prime plezalno desko na označenem mestu v širini ramen. Z zgibom se po-

tegne navzgor, dokler kot med podlaktjo in nadlaktjo ne znaša 90°. Ta položaj zadrži do odpovedi.

MERJENJE: Merimo, koliko časa lahko merjenec vztraja v navedenem položaju. Uro ustavimo, ko se kot med podlaktjo in nadlaktjo poveča oz. znaša več kot 90°.

4. Široka vesa (VIŠŠIR)

REKVIZITI: Plezalna deska širine 30, debeline 5 in dolžine 125 cm, štoparica.

NALOGA: Merjenec z nadprijemom prime desko na označenem mestu za široke zgibe. Roke ima popolnoma iztegnjene, kot med njimi pa znaša 90°. V tem položaju vztraja (visi), dokler je sposoben (do odpovedi).

MERJENJE: Merimo, koliko časa lahko merjenec vztraja v navedenem položaju. Uro ustavimo, ko se merjenec spusti oz. izgubi stik z desko.

Eksperimentalni program treninga

Za potrebe raziskave smo oblikovali poseben desettedenski program treninga, sestavljen iz štirih mikrociklov. Merjenci so opravili od dva do štiri treninge na teden, ki so trajali od 1,5 do 2,5 ure (odvisno od tipa treninga). Treningi so potekali na plezalni deski in mali umetni plezalni steni, ki je vsebovala vertikalne, previse pod različnimi koti (od 15 do 40 stopinj) in strop. Obseg in intenzivnost treninga sta bila določena za vsakega merjenca posebej glede na rezultate meritev, ki smo jih opravili pred začetkom programa.

Prvi cikel treningov je trajal štiri tedne in je vseboval štiri treninge na teden, ki so trajali od 2 do 2,5 ure. Vsebinsko vsebina treninga je bila usmerjena v razvoj plezalne aerobne vzdržljivosti (z majhno intenzivnostjo dolgega trajanja). Prvi tip treninga je zajemal ponavljanje prečnih, dolgih od 25 do 30 gibov. Plezalci so lahko v eni seriji vsako prečnico ponovili trikrat brez vmesnega odmora. Drugi tip treningov je potekal na istih prečnicah po načelu piramide. V prvi seriji so plezalci prečnico ponovili enkrat, v drugi dvakrat, v tretji trikrat in tako do sedme serije, ko so prečnico ponovili

sedemkrat (brez vmesnih odmorov znotraj serije). Tudi tretji tip treningov je potekal na istih prečnicah, vendar po načelu peščene ure. Število ponovitev prečnic (brez vmesnih odmorov znotraj serije) se je najprej zmanjševalo od 5 do 1, nato pa spet povečevalo do 5 (5, 4, 3, 2, 1, 2, 3, 4, 5). Odmor med serijami je bil ne glede na tip treninga dolg od 3 do 4 minute.

Drugi cikel treningov je trajal tri tedne in je vseboval od 2 do 3 treninge na teden po 1,5 ure. Namen tega ciklusa je bil predvsem razvoj maksimalne moči mišic rok in ramenskega obroča. Posamezni treningi so vsebovali specifične vaje za razvoj maksimalne moči plezalcev (vaje statične moči na plezalni deski na eni in obeh rokah, z in brez dodatnih bremen, razni problemi z in brez dodatnih bremen (odvisno od zahtevnosti problema) pod različnim naklonom stene ...). Odmor med serijami je trajal od 5 do 6 minut.

Tretji cikel treningov je trajal dva tedna in je vseboval šest treningov (tri na teden) po 1,5 do 2 uri. Treningi so se nanašali na razvoj anaerobne vzdržljivosti. Prevladovala so vaje moči srednje in submaksimalne intenzivnosti na plezalni deski in majhni plezalni steni. Plezalci so vaje večinoma izvajali do odpovedi. Najpogostejši vaji na plezalni deski sta bili "frenchies"¹ in zgibe z zadrževanjem pod določenim kotom, na mali plezalni steni pa »stick traverza«². Odmori med serijami so bili dolgi od 4 do 5 minut.

Zadnji teden trenažnega procesa (četrti cikel) je bil namenjen počitku, zato v tem času plezalci niso imeli trenažnih aktivnosti.

¹Vaja je sestavljena iz različnih zgib in ves pod različnimi koti.

²Gre za vajo, pri kateri s palico plezalcu pokažemo oprimek, ki ga mora uporabiti za roke. Vaja zajema od 25 do 30 dokaj težkih gibov.

Metoda obdelave podatkov

Pri obdelavi podatkov smo za vse manifestne spremenljivke ugotavljali tele spremenljivke deskriptivne statistike: srednja vrednost (MEAN), standardna deviacija (SD), najnižja (MIN) in najvišja (MAX) vrednost, razpon (RANGE), standardna napaka srednje vrednosti (ERROR) ter sploščenosti in asimetričnosti porazdelitve (SKEW, KURT).

Za ugotavljanje značilnosti razlik med začetnim in končnim testiranjem smo uporabili multivariantno in univariantno analizo variance (MANOVA, ANOVA).

Podatke smo obdelali s pomočjo programskega paketa Statistica 6.0.

Rezultati z razpravo

V preglednici 1 so prikazani rezultati začetnega testiranja za vse štiri teste, s katerimi smo merili specialno moč športnih plezalcev.

Na podlagi rezultatov iz preglednice 1 lahko pri vseh testih ugotovimo ugodno razmerje med aritmetičnimi sredinami (Mean) in standardnimi napakami aritmetične sredine (Error) ter ustrezno občutljivost testov. Ugotovimo lahko tudi primerno simetričnost porazdelitve (Skew), medtem ko pri večini testov lahko zasledimo odstopanja od normalne porazdelitve v smislu precejšnje razpršenosti rezultatov (Kurt). Ta je predvsem posledica različne kakovosti merjenecv.

Na podlagi parametrov deskriptivne statistike končnega testiranja lahko podobno kot pri začetnem testiranju ugotovimo ugodno razmerje med aritmetičnimi sredinami in standardnimi napakami ter ustrezno občutljivost testov. Kar zadeva porazdelitev rezultatov, lahko prav tako kot pri začetnem

Preglednica 1: Deskriptivna statistika rezultatov začetnega testiranja

Spremenljivke	Mean	Min.	Max.	Range	Std.Dev.	Error	Skew.	Kurt.
ZGNAT	16,00	7	23	16	4,24	1,225	-0,5485	0,8253
ZGPOT	17,75	9	25	16	4,37	1,262	-0,2600	0,4045
BL90	36,17	13	50	37	11,95	3,448	-0,9275	-0,3514
VIŠŠIR	80,08	50	147	97	26,67	7,700	1,4150	2,8236

Preglednica 2: Deskriptivna statistika rezultatov končnega testiranja

Spremenljivke	Mean	Min.	Max.	Range	Std.Dev.	Error	Skew.	Kurt.
ZGNAT	19,83	14	25	11,0	3,07	0,886	-0,3775	-0,0592
ZGPOT	21,67	15	27	12,0	3,58	1,032	-0,2454	-0,7197
BL90	54,33	31	67	36,0	10,65	3,073	-0,9777	0,5650
VISŠIR	100,92	78	155	77,0	22,93	6,619	1,2909	1,6534

testiranju ugotovimo primerno simetričnost porazdelitve in precejšnjo razpršenost rezultatov, ki je posledica razlik v kakovosti merjenecv.

Na osnovi rezultatov multivariantne analize iz preglednice 3 lahko ugotovimo statistično značilno razliko ($p = 0,0011$) med rezultati začetnega in končnega testiranja. Na podlagi tega lahko rečemo, da je desettedenski trenažni proces vplival na povečanje specialne moči športnih plezalcev.

V nadaljevanju smo želeli preveriti razlike med rezultati začetnega in končnega testiranja pri posameznih testih. Iz rezultatov univariantne analize variance (preglednica 4) lahko ugotovimo tole: pri treh spremenljivkah (zgibe z nadprijemom, zgibe s podprijemom in vesa v zgibi pod kotom 90°) so razlike statistično značilne, kar pomeni, da je desettedenski program vadbe pozitivno vplival na izboljšanje rezultatov v omenjenih testih. Pri četrti spremenljivki (VISŠIR), pri testu široka vesa, je vrednost koeficienta nekaj nad mejo statistične značilnosti. Razlog za to lahko najverjetneje iščemo v specifičnosti gibalne naloge, ki obremenjuje predvsem kosti, sklepe

in vezi, manj pa mišice, na katere lahko z vadbo vplivamo v večji meri.

Sklep

Na podlagi predmeta in problema ter namena raziskave in v skladu s postavljenimi hipotezami lahko ugotovimo:

1. Glede na statistično značilne spremembe po uporabi desettedenskega štiriciklusnega trenažnega programa v specifični moči športnih plezalcev lahko sprejmemo hipotezo $H_{1,1}$.
2. Glede na statistično značilne spremembe po uporabi desettedenskega štiriciklusnega trenažnega programa v testih zgibi z nadprijemom, zgibi s podprijemom in vesa v zgibu pod kotom 90° lahko sprejmemo hipoteze $H_{1,1'}$, $H_{1,2}$ in $H_{1,3}$.
3. Glede na to, da nismo ugotovili statistično značilnih sprememb po uporabi desettedenskega štiriciklusnega trenažnega programa v testu široka vesa, ne moremo sprejeti hipoteze $H_{1,4}$.

Na splošno lahko rečemo, da se je desettedenski trenažni cikel po sistemu

4-3-2-1 izkazal za primerne in učinkovitega za razvoj specifične moči športnih plezalcev. To še posebno velja za repetitivno moč zgornjega dela telesa in za statično moč. Vpliv je nekoliko manjši, kadar se obremenitev v večji meri prenaša na kosti, sklepe in vezi.

Če rezultate te raziskave primerjamo z rezultati, ki so jih dobili Mermier, Robergs, McMinn in Heyward (1997) ter Davis (2004), lahko potrdimo njihove ugotovitve in rečemo, da plezanje na umetni steni pozitivno vpliva na srčno-dihalne sposobnosti in mišično vzdržljivost (predvsem repetitivno in statično moč) oziroma da specialni plezalni trening pozitivno vpliva na nekatere sposobnosti, ki imajo pomembno vlogo pri uspešnosti plezanja.

Literatura

1. Cutts, A., Bollen, S. R. (1993). Grip strength and endurance in rock climbers. *Proc Inst Mech Eng [H]*. 207(2), 87–92.
2. Davis, C. M. (2004). *A comparison of training methods for enhancing climbing performance*. Bozeman: Montana State University. Unpublished master thesis.
3. Horst, E. J. (2003). *Training for climbing: The definitive guide for improving your climbing performance*. Guilford: Falcon Press.
4. Mermier, C. M., Robergs, R. A., McMinn, S. M., Heyward, V. H. (1997). Energy expenditure and physiological responses during indoor rock climbing. *British Journal of Sports Medicine*, 31(3), 224–228.
5. Mermier, C. M., Janot, J. M., Parker, D. L., Swan, J. G. (2000). Physiological and anthropometric determinants of sport climbing performance. *British Journal of Sports Medicine*, 34(5), 359–366.
6. Stanković, D., Puletić, M. (2005). Od planinarenja do sportskog penjanja. *Sport mont* 6–7(III), 391–397.
7. Wilmore, J., Costill, D. (1999). *Physiology of sport and exercise*. Champaign, IL: Human Kinetics.

Marko Aleksandrović

Fakulteta za šport in telesno kulturo,
Univerza v Nišu, Srbija
markodurlan@yahoo.com

Preglednica 3: Rezultati multivariantne analize variance

Wilks Lambda	F	Df1	Df2	p
0,4021	7,0604	4	19	0,0011

Preglednica 4: Rezultati univariantne analize variance

Spremenljivke	Meritve	Mean	SD	F	p
ZGNAT	Začetne	16,00	4,24	6,42983	0,018835
	Končne	19,83	3,07		
ZGPOT	Začetne	17,75	4,37	5,77036	0,025179
	Končne	21,67	3,58		
BL90	Začetne	36,17	11,95	15,46822	0,000710
	Končne	54,33	10,65		
VISŠIR	Začetne	80,08	26,67	4,20958	0,052287
	Končne	100,92	22,93		

Stojan Burnik, Andrej Karničar, Damir Karpljuk

Nekateri vidiki treninga in priprave na tekmovanje slovenskih turnih smučarjev

Namen raziskave je bil ugotoviti, s katerimi oblikami trenažnega procesa slovenskim turnim smučarjem omogočiti obstanek med najboljšimi tekmovalci te športne panoge in ohranяти oz. izboljševati tekmovalne dosežke. V vzorec merjencev smo zajeli šest slovenskih tekmovalcev z najmanj petletnim tekmovalnim stažem, ki so doma in v tujini dosegali odlične rezultate. Podatke smo zbrali na podlagi motorične spremenljivke (hitrost teka) in variant fiziološke spremenljivke frekvence srčnega utripa (jutranje, največje, odstotka FSU). Opravili smo tri meritve, dve na tekoči preprogi in eno na tekmovanju. Podatke smo obdelali s programom SPSS 10.0, uporabili smo metodo osnovne statistike in t-test za odvisne vzorce. Dobljeni rezultati so potrdili ustreznost modela vadbе, uporabljenega v eksperimentu. Ta model je dobra osnova za nadaljnji razvoj treninga tekmovalnih turnih smučarjev.

Ključne besede: turno smučanje, vzdržljivost, frekvenca srčnega utripa.

Some aspects of training and preparation for a slovenian ski touring competition

The study aimed to establish which types of training processes could help Slovenian touring skiers becoming placed among the top competitors as well as maintain and improve their competitive results. The sample consisted of six Slovenian competitors with a competitive career of at least five years who had achieved excellent results in Slovenia and abroad. The data were gathered on the basis of a motor variable (speed of running) and the variants of the physiological variable of heart rate (measured in the morning, the peak rate and heart rate percentage). Three measurements were conducted, one on the treadmill and the other during a competition. The data were processed with the SPSS 10.0 programme, using the basic statistics method and the T-test for dependent samples. The results confirmed the suitability of the training model used in the experiment. This model serves as a basis for further development of the training of ski touring competitors.

Key words: ski touring, endurance, heart rate

Uvod

Tekmovalno turno smučanje ima pri nas razmeroma dolgo tradicijo (Pečovnik, 1988; Karničar, 1998; Ličer, 2000). Prvo tekmovanje je bilo organizirano leta 1927. Imenovalo se je Triglavski smuk in je trajalo dva dni. Prvi dan so tekmovalci z vso potrebno opremo štartali v Mojstrani in se preko Krme povzpeli na Kredarico, kjer so prespali in naslednji dan smučali v Krmo. Kasneje so tekmovanje opustili, v zadnjih letih pa ga obudili kot množični turni smuk (Karničar, 1998).

Slovenci smo spoznali tekmovalno turno smučanje, ki se je sprva imenovalo turnosmučarski rally, v Italiji, v sedemdesetih letih, ko so alpinisti iz Mojstrane sodelovali na tekmi blizu Lecca. Pravi stik s sodobnimi tekmovanji v turnem smučanju pa je bil leta 1985, ko sta se Luka Karničar in Matej Kranjec udeležila 9. mednarodnega rallyja Pizzo tre

Signori v Premani v Italiji. Leta 1993 se je naveza Luka in Drejc Karničar prvič vključila v sistem tekmovanj za alpski pokal in v naslednjih letih dosegla dve tretji mesti na rallyjih Valcanale (1995) in Gazzaniga (1996). Nekako samoumevno je bilo, da so Jezerjani organizirali prvo domačo tekmo – 1. turno smučarski rally – Jezersko '96 (Karničar, 1998). Leta 2001 so se države organizirale v mednarodno zvezo za tekmovalno turno smučanje (ISMC), ki smo se ji leta 2003 priključili tudi Slovenci. Pred tem smo ustanovili Komisijo za tekmovalno turno smučanje (KTTS) pri Planinski zvezi Slovenije (PZS). Spremenila so se tudi pravila in iz treh enot (obvezne poti, vzpon na čas in veleslalom oziroma spust na čas) je nastala le ena. To je pot, ki jo je treba opraviti v čim krajšem času. Seveda je pot ali trasa sestavljena tudi iz izrazito strmih vzponov in spustov. Razlika je v bistvu samo ta, da se ne meri in ne seštevata posameznih

časov, temveč le skupni čas, ki ga tekmovalec porabi od štarta do cilja (Karničar, 1998).

Pravila in posebnosti tekmovalnega turnega smučanja

Slovenski pokal v tekmovalnem turnem smučanju je organiziran po pravilih ISMC in poteka pod okriljem KTTS pri PZS (<http://ktts.si/>). Vsa tekmovanja so namenjena rekreativcem in profesionalcem iz Slovenije in tujine. Tekmuje se posamično v ženski, mladinski in članski (od 21 let naprej) kategoriji. Vsi tekmovalci štartajo hkrati in morajo prireditelju pokazati predpisano opremo. Prireditelj ima pravico, zaradi varnosti tekmovalcev, spremeniti razpisano progo in pred ali po tekmovanju opraviti dopinško kontrolo (<http://ktts.si/>).

Predmet in problem

Trening in priprava na tekmovanje

Osnovno vprašanje, ki se je pojavilo s pridružitvijo naših tekmovalcev najbolj-šim, je, kako trenirati, da bi ohranili in izboljšali rezultate. Tekmovalno turno smučanje je predvsem vzdržljivostni šport, ki ima tudi vrsto specifičnih zahtev (Burnik, 2003). Idealen tekmovalec v turnem smučanju bi moral biti alpinist, ki je v svoji športni karieri tekmoval v alpskem smučanju in teku na smučeh ali gorskem teku (Geyer, 1989; Karničar, 1998). Za uspeh v tekmovalnem turnem smučanju so potrebne vzdržljivost, moč in hitrost tekača na smučeh oziroma gorskega tekača in alpskega smučarja ter ustrezna alpinistična – tehnična usposobljenost za tekmovanje v visokogorskem zimskem svetu (Willmore, Costill, 1994; Karničar, 1998). Temu »idealu« mora biti prilagojen tudi trening (Noakes, 1994; Karničar, 1998; Karpljuk, 1999). Pri načrtovanju treninga je treba upoštevati tudi dejstvo, da so tekme velikokrat na povečani nadmorski višini (Brehm, 1986; Geyer, 1989; Anonimys, 1997; Parker, 2003; Jereb, Šorn, Burnik, 2005). Žal so bili pri nas tekmovalci doslej bolj ali manj prepuščeni samim sebi. V prejšnjih sezonah so bili narejeni napori in poskusi pri Komisiji za TTS, da bi najboljšim tekmovalcem in tekmovalkam stalno pomagali z meritvami in strokovnimi napotki. Pri tem si lahko tekmovalci in njihovi svetovalci pomagajo tudi z rezultati pričujoče raziskave. Njen glavni namen je bil ugotoviti, s katerimi oblikami trenažnega procesa slovenskim turnim smučarjem omogočiti obstanek med najboljšimi tekmovalci in ohranjati oz. izboljševati tekmovalne dosežke.

Metode dela

Potek eksperimenta

Opravili smo tri funkcionalne meritve, dve na tekoči preprogi in eno na tekmovalju. Meritve so potekale v zaporedju: prva na tekoči preprogi, nato osem tedenske priprave, ki sta jim sledili druga meritev na tekoči preprogi in meritev na tekmovalju. Testna teka smo izpeljali v obliki prilagojenega sto-

pnjevanega teka. Merjenci so začeli teči z 10 km/uro, nadaljevali z 12, 14, 16 km/uro in končali pri izčrpanosti, kar je za nekatere pomenilo pri 18 km/uro, za druge pa pri 20 km/uro. Čas teka je bil 4 minute za vsako hitrost, brez vmesnega odmora. Za meritev frekvence srčnega utripa smo uporabili monitor srčnega utripa Polar sport tester (v intervalu 5 sekund). Med prvim in drugim testnim tekom so merjenci trenirali vsak drugi dan, po modelu štirih treningov. Vsi tekmovalci so trening izvedli v celoti. Po končanem treningu so rezultati 2. testnega teka služili za primerjavo s prvim testom, za ugotavljanje napredka posameznega merjenca in za primerjavo z rezultati, doseženimi na tekmovalju. Za testno tekmovanje smo uporabili 2. turnosmučarski rally – Jezersko '97, ki je potekal na progi od Jezerskega (890 m), Žingarca (1145 m), Robleka (930 m), Anclovega (962 m), Turnega (1266 m), vlečnice Mali vrh (945 m)/šprint/, Mlinarjevega sedla (1243 m)/VSL/ do Jezerskega (890 m). Skupna dolžina proge je bila 15 km.

Tekmovalci, zajeti v vzorec merjencev, so test opravili v približno treh urah (skrajni čas je bil 4 ure). V našem primeru je šlo za izdelavo quasi eksperimentalnega načrta, ki ima vse značilnosti definicije eksperimenta (Goodwin, 1995), s tem, da dopušča možnost, da zaradi objektivnih dejavnikov ne nadzorujemo oz. ne moremo nadzorovati vseh spremenljivk (Karpljuk, 1996).

Kot smo že zapisali, so merjenci opravili osem tedenski vadbeni program, v katerem smo nadzorovali spremenljivke za ugotavljanje odzivov organizma na vadbo. Med vsakim treningom je bil dan odmora. Treninge so izvajali v skupini ali ločeno, vendar ob istih dnevih in na točno določeni progi (Karničar, 1998):

1. Jezersko – Jezerski vrh – Ankova karavla – Žingarc – Jezersko.
2. Jezersko – tovarna žičnica – Jezersko.
3. Jezersko – Murnovo (proti Virnikovemu Grintovcu).
4. Jezersko – Mlinarjevo sedlo; glavni del nad Kozolcem.

Sredi petega tedna treninga je zapadel sneg. Program treningov je ostal enak, le da so odtlej trenirali na snegu s turnosmučarsko opremo na deloma spremenjenih lokacijah (Karničar, 1998):

1. Jezersko – Kačji rob – Štularjeva planina (ali nižje) – Kačji rob – Jezersko.
2. Jezersko – Mlinarjevo sedlo – Jezersko.
3. Jezersko – Makekov marof – Za Jezercem.
4. Jezersko–vlečnica Mali vrh.

Za vsak posamezni trening smo za vsakega tekmovalca določili obremenitev s pomočjo % FSU po Karvonenovi formuli (glede na rezultate 1. testnega teka), čas trajanja treninga in odmor. Dogovorili smo se za zgornjo in spodnjo mejo dovoljenega odstopanja ± 5 ud/min. S prvim treningom, ki je trajal 90 min s 70-odstotno obremenitvijo FSU, smo želeli vplivati na aerobne sposobnosti. Drugi polurni trening s 50-odstotno obremenitvijo FSU je bil namenjen regeneraciji. Tretji trening je ravno tako trajal 30 min, vendar je potekal na ravni predvidenega tekmovalnega nastopa (85 % FSU). Zadnji trening pa je bil izrazito visoko intenziven anaerobni trening v obliki metode ponavljanj 3×4 min s 4-minutnim odmorom pri 95-odstotni obremenitvi FSU (Karpljuk, 1999; Karpljuk, Dervišević, Tkavc, Novak, Žitko, Videmšek, Hadžić, Rožman, 2006; Karpljuk, Videmšek, Štihec, Kondrič, 2006; Karpljuk, Lavrenčič, Hadžić, Videmšek, Rešetar, Rožman, 2006).

Merila za predstavljeni režim vadbe v predtekmovalnem obdobju so bila poznavanje športne panoge, tekmovalcev in njihovega načina življenja ter rezultatov prvega testnega teka na tekoči preprogi (Karničar, 1998). Na prvih treh treningih je bila uporabljena metoda neprekinjenega navora, na četrtem pa metoda s ponavljanji (Ušaj, 1996). S primerjavo rezultatov prvega in drugega testnega teka smo s pomočjo t-testa za odvisne vzorce ugotovili statistično značilno razliko v telesni pripravljenosti posameznega tekmovalca (preglednici 1 in 2). Pri vseh tekmovalcih se je pokazal napredek, ki smo ga ugotovili na podlagi manjše povprečne vredno-

Preglednica 1: Vrednosti FSU med prvim in drugim testnim tekom za vse tekmovalce

Tekmovalci	1. test			2. test		
	FSUavr	FSUmin	FSUmax	FSUavr	FSUmin	FSUmax
A	154,39	123	191	148,78	109	188
B	152,21	118	189	146,98	111	187
C	145,11	105	181	141,51	103	178
D	140,34	112	165	136,75	111	161
E	174,19	138	205	169,75	132	203
F	169,35	135	196	166,05	127	195

Preglednica 2: Stopnje intenzivnosti vrednosti FSU za vse tekmovalce

Ocena int.	A	B	C	D	E	F	Povprečje
	Ud/min	ud/min	ud/min	ud/min	ud/min	ud/min	ud/min
50 %	116	115	117	107	125	126	117,7
70 %	146	145	146	130	157	154	146,3
85 %	169	167	168	148	181	175	168
95 %	184	182	182	160	197	189	182,3

Preglednica 3: Vzorec merjencev z osnovnimi podatki in najboljšimi dosežki

Tekmovalci	Starost	Višina	Teža	Tekm. staž	Medn. tekmovalja	Domača tekmov.
Tekmovalec A	27 let	178 cm	78 kg	10 let	3. mesto	1. mesto
Tekmovalec B	41 let	181 cm	75 kg	13 let	3. mesto	1. mesto
Tekmovalec C	41 let	182 cm	74 kg	7 let	10. mesto	2. mesto
Tekmovalec D	45 let	175 cm	79 kg	5 let	12. mesto	5. mesto
Tekmovalec E	37 let	189 cm	90 kg	5 let	12. mesto	1. mesto
Tekmovalec F	31 let	178 cm	80 kg	5 let	19. mesto	2. mesto

sti frekvence srčnega utripa, kot tudi z najmanjšo in največjo izmerjeno vrednostjo FSU (preglednica 4).

Za oceno intenzivnosti obremenitve smo uporabili petstopenjsko lestvico (Ušaj, 1996): 50–60 % nizka, 60–70 % vmesna, 70–80 % srednja, 80–90 % visoka in 90–100 % največja. Dosežena intenzivnost merjencev je prikazana v preglednici 2.

Vzorec merjencev

V eksperimentu je sodelovalo šest tekmovalcev, katerih podatki so prikazani v preglednici 3.

Vzorec spremenljivk

Uporabili smo motorično spremenljivko hitrost teka ter fiziološko spremenljivko frekvenca srčnega utripa (FSU), in sicer FSU jutranja v mirovanju, FSU med na-

porom, največja FSU in odstotek FSU (Hinson, 1994). Za merjenje srčnega utripa smo uporabili monitor srčnega utripa Polar Accurex II in njegov računalniški program. Za vse izmerjene vrednosti smo po Karvonenu (Willmore, Costill, 1994; Noakes, 1994; Karpljuk, 1996, 1999) izračunali odstotek FSU in po petstopenjski lestvici intenzivnosti obremenitve ocenili pripadajočo kategorijo.

Preglednica 4: Statistična primerjava (t-test za odvisne vzorce) med 1. in 2. testnim tekom

Spremenljivke	n	R	2p	x	6	6x
Test 1				154,3854	23,611	2,410
	96	,991	≤,000			
Test 2				148,7813	25,761	2,629

Legenda (velja za preglednice 4, 6, 8, 10, 12, 14): n – število parov; r – koeficient korelacije; 2 – statistična značilnost; x – aritmetična sredina; 6 – standardni odklon; 6x – standardna napaka aritmetične sredine.

Metode obdelave podatkov

Podatke smo obdelali s programom SPSS 10.0, uporabili smo metodo osnovne statistike in t-test za odvisne vzorce na ravni 5-odstotnega tveganja.

Rezultati in razprava

V nadaljevanju so predstavljeni rezultati posameznih tekmovalcev. Ugotovili smo, da je bil predpisani trening dober, saj so vsi tekmovalci napredovali in v drugem testnem teku na tekoči preprogi izboljšali rezultat. Posledično so dosegli boljši rezultat tudi na tekmovalju.

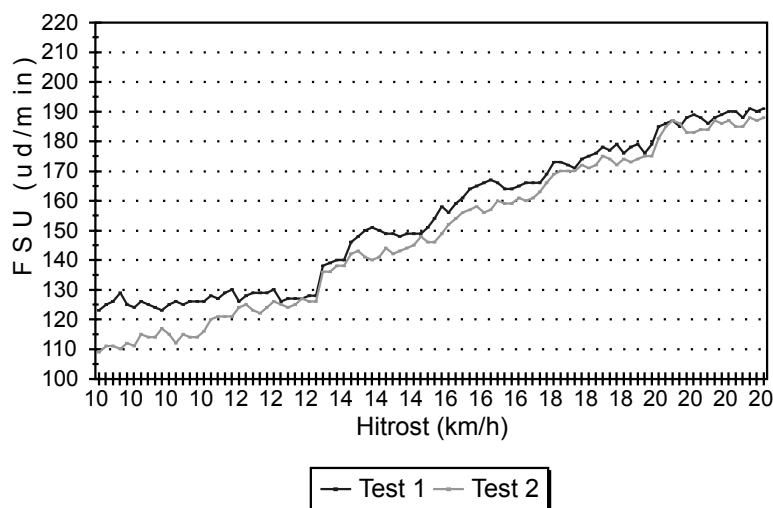
Tekmovalec A

Grafikon 1 prikazuje primerjavo 1. in 2. testnega teka. Tekmovalec A je v procesu treninga med obema tekoma očitno napredoval na aerobni ravni, saj se mu je zmanjšal FSU pri začetni obremenitvi oz. hitrosti, izrazil napredek pa zasledimo tudi v srednjem delu med 14 in 16 km/uro, kjer je verjetno njegov aerobni prag.

V preglednici 4 so prikazani rezultati t-testa za odvisne vzorce. Ugotovili smo, da se je ob koncu predtekmovalnega obdobja raven telesne pripravljenosti tekmovalca statistično značilno razlikovala glede na začetek tega obdobja.

Povprečna vrednost FSU tekmovalca A (preglednica 5) je med turo znašala 147,42 ud/min (72 % FSU), kar pomeni, da je bil v srednje intenzivnem naporu (Ušaj, 1996).

PRVI IN DRUGI TESTNI TEK



Grafikon 1: Gibanje FSU med prvim (test 1) in drugim (test 2) testnim tekom na tekoči preprogi za tekmovalca A

Preglednica 5: Vrednosti FSU med tekmovanjem v primerjavi z 2. testnim tekom – ocena intenzivnosti obremenitve

	Obvezna pot – tura	% FSU	Šprint	% FSU	Veleslalom	% FSU
FSU _{avr}	147,42	72	172,80	89	164,6	84
FSU _{max}	181	95	183	97	169	87
FSU _{min}	101	41	123	56	160	81

Največja izmerjena vrednost srčne frekvence med turo je bila 181 ud/min, in sicer v izrazito ravninskem delu, kjer so tekmovalci uporabljali drsalni korak. Med šprintom je njegova povprečna vrednost FSU znašala 172,8 ud/min oz. 89 % stopnje intenzivnosti obremenitve glede na 2. testni tek. Tudi med veleslalomom se je tekmovalec A gibal na ravni visoko intenzivne obremenitve. Rezultati: 1. mesto v paru s tekmovalcem B (šprint 1. mesto, VSL 2. mesto).

Tekmovalec B

Primerjava med 1. in 2. testnim tekom (graf 2) nam pokaže razmeroma izrazito zmanjšanje ravni FSU v vsej prvi polovici testa in potem še enkrat, pri 18 km/uro, kjer se FSU ni povečal tako skokovito kot pri prvem testu. Predpostavljamo, da je ta napredek posledica intervalnega dela – četrtega treninga. Čeprav je za omenjenega tekmovalca značilna visoka raven pripravljenosti vse leto, je trening očitno prispeval tudi k večji aerobni vzdržljivosti, kar je razvidno iz rezultata v prvi polovici testa.

Te ugotovitve smo potrdili tudi s t-testom (preglednica 6), saj se telesna pripravljenost tekmovalca po opravljenih treningih statistično značilno razlikuje od začetnega stanja.

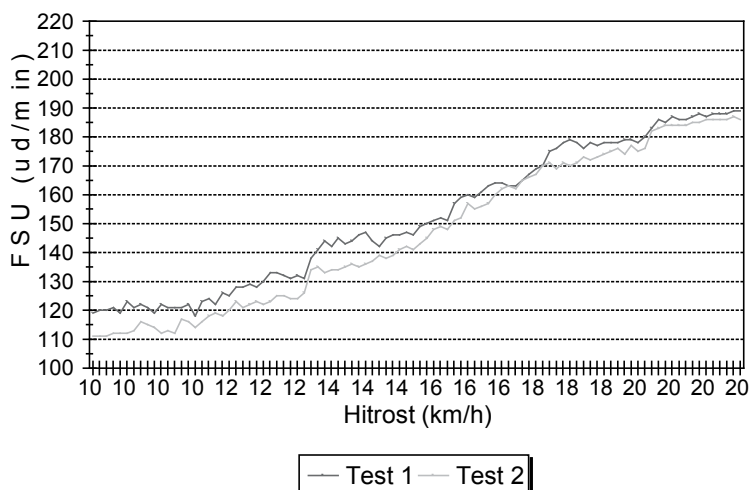
Med obvezno potjo je imel tekmovalec B povprečno vrednost FSU le 138,6 ud/min, kar pomeni vmesno stopnjo intenzivnosti obremenitve (preglednica 7).

Le največji izmerjeni FSU med turo je bil na ravni visoko intenzivne obremenitve tekmovalca. To nizko vrednost FSU med obvezno potjo lahko pripišemo dobri taktiki in odlični pripravljenosti našega najboljšega tekmovalca na tem dokaj lahkem tekmovanju. Šprintal je s 86-odstotnim deležem intenzivnosti obremenitve FSU oz. s 166,2 ud/min v povprečju. Visoko intenzivne so bile vrednosti tekmovalca B tudi med veleslalomom, saj smo namerili povprečno vrednost FSU 159,4 ud/min, največja pa je bila celo 168 ud/min. Rezultat: 1. mesto v paru s tekmovalcem A (šprint 1. mesto, VSL 2. mesto).

Preglednica 6: Statistična primerjava (t-test za odvisne vzorce) med 1. in 2. testnim tekom

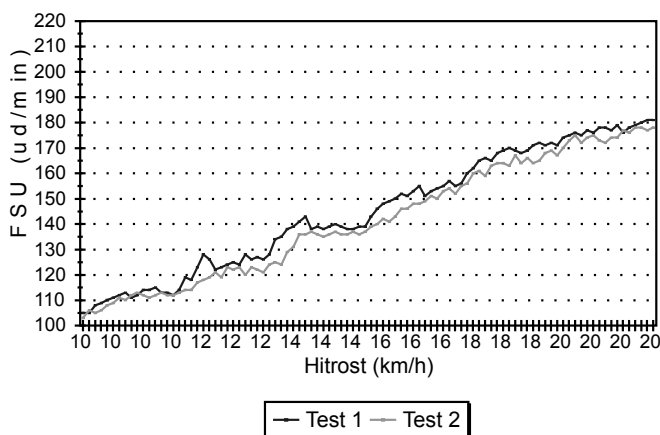
Spremenljivke	N	R	2p	x	6	5x
Test 1				152,2083	24,060	2,456
	96	,996	≤,000			
Test 2				146,9792	25,900	2,643

PRVI IN DRUGI TESTNI TEK



Grafikon 2: Gibanje FSU med prvim (test 1) in drugim (test 2) testnim tekom na tekoči preprogi za tekmovalca B

PRVI IN DRUGI TESTNI TEK



Grafikon 3: Gibanje FSU med prvim (test 1) in drugim (test 2) testnim tekom na tekoči preprogi za tekmovalca C

Preglednica 8: Statistična primerjava (t-test za odvisne vzorce) med 1. in 2. testnim tekom

Spremenljivke	n	r	2p	x	6	6x
Test 1				145,1146	23,682	2,417
	96	,994	$\leq ,000$			
Test 2				141,5104	23,446	2,393

Preglednica 9: Vrednosti FSU med tekmovalcem v primerjavi z 2. testnim tekom – ocena intenzivnosti obremenitve

	Obvezna pot – tura	% FSU	Šprint	% FSU	Veslalom	% FSU
FSUavr	144,6	74	159,4	86	156,2	83
FSUmax	169	93	173	96	161	87
FSUmin	118	55	124	59	148	77

Tekmovalec C je imel med turo povprečno vrednost FSU 144,6 ud/min, kar pomeni 74-odstotno intenzivnost obremenitve oziroma srednje intenzivni napor. Njegov največji FSU med obvezno potjo pa dosega največjo (maksimalno) intenzivnost obremenitve (preglednica 9).

Med šprintom je znašala povprečna vrednost FSU 159,4 ud/min, kar pomeni visoko intenzivnost obremenitve. Med to preizkušnjo je imel tekmovalec C ves čas privezano sotekmovalko in ji je tako pomagal. Vrednosti FSU tekmovalca C med veslalomom znašajo 156,2 ud/min (povprečna), 161 ud/min (maksimalna) in 148 ud/min (minimalna). Verjetno se mu je poznala utrujenost zaradi pomoči sotekmovalki. Rezultat: 5. mesto; 1. mesto mešane naveze.

Tekmovalec D

Primerjava prvega in drugega testnega teka tekmovalca D pove, da pri prvih dveh hitrostih ni napredka, izrazito pa se pokaže v območju njegovega aerobnega praga (graf 4). Največjo razliko je opaziti pri hitrosti 16 km/h, saj so vrednosti FSU pri drugem testu občutno nižje kot pri prvem.

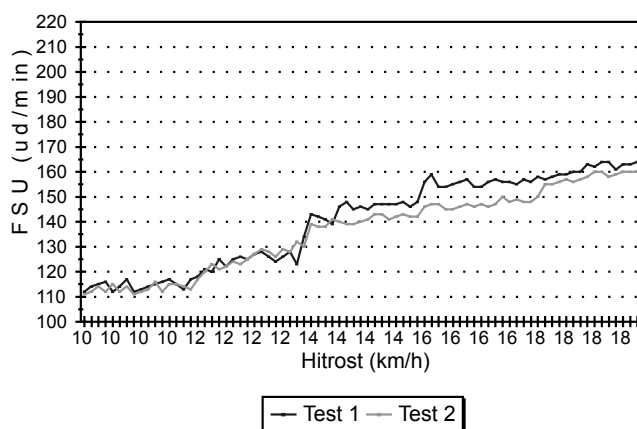
Rezultati po opravljenem treningu našega najstarejšega tekmovalca, ki se je dokaj pozno začel ukvarjati z redno športno vadbo, kažejo, da je mogoče

Tekmovalec C

Drugi testni tek tekmovalca C se na začetku ni bistveno razlikoval od prvega (graf 3). Razlika oziroma napredek se kaže dokaj enakomerno ves test. Najopaznejše razlike se kažejo v aerobnem območju, še posebno na njenem pragu, pa tudi kasneje, ko se je hitrost že bistveno povečevala. Za tega tekmovalca je tudi sicer značilna dobra aerobna vzdržljivost. V predpisanem trenažnem procesu je verjetno največ pridobil s tretjim in predvsem četrtem treningom.

Tudi pri tekmovalcu C se je pokazala statistično pomembna razlika med prvim in drugim testiranjem (preglednica 8).

PRVI IN DRUGI TESTNI TEK



Grafikon 4: Gibanje FSU med prvim (test 1) in drugim (test 2) testnim tekom na tekoči preprogi za tekmovalca D

Preglednica 10: Statistična primerjava (t-test za odvisne vzorce) med 1. in 2. testnim tekom

Spremenljivke	n	r	2p	x	6	6x
Test 1				140,3375	18,210	2,036
	80	,983	≤,000			
Test 2				136,7500	16,062	1,796

Preglednica 11: Vrednosti FSU med tekmovalcem v primerjavi z 2. testnim tekom – ocena intenzivnosti obremenitve

	O bvezna pot – tura	% FSU	Šprint	% FSU	Veslalom	% FSU
FSUavr	148,46	88	156,8	96	158,6	97
FSUmax	168	106	167	105	165	103
FSUmin	101	47	145	86	146	87

tudi pri starejših ljudeh s sistematičnim treningom bistveno izboljšati anaerobno vzdržljivost.

Statistično pomembne razlike med prvim in drugim testnim tekom (preglednica 10) so potrdile našo hipotezo, da bo načrtovani trening v predtekmovalnem obdobju pomembno vplival na pripravljenost tekmovalca.

Povprečna vrednost FSU tekmovalca D je med obvezno potjo znašala 148,46 ud/min oz. 88 % FSU, kar v njegovem primeru pomeni visoko intenzivno obremenitev (preglednica 11). V obeh tekmovalnih preizkušnjah je tekmovallec D nastopal v območju največje intenzivnosti obremenitve v primerjavi z drugim testnim tekom. Samo pri njem je bila intenzivnost obremenitve med turo visoka ter med šprintom in veslalomom največja. Maksimalni srčni utripi na tekmovalcu, na turi, šprintu in veslalomu pa so celo presegli tiste na testiranju. To dejstvo lahko pojasnimo z izredno motiviranostjo tekmovalca na tekmovalcu v primerjavi s testnim tekom na tekoči preprogi. Rezultat: 5. mesto (4. mesto VSL in 6. mesto šprint).

Tekmovallec E

V nasprotju s tekmovalcem D, ki je imel najnižji utrip, je tekmovallec E dosegel v obeh testnih tekih najvišje srčne utripe – 205 in 203 ud/min (preglednica 1).

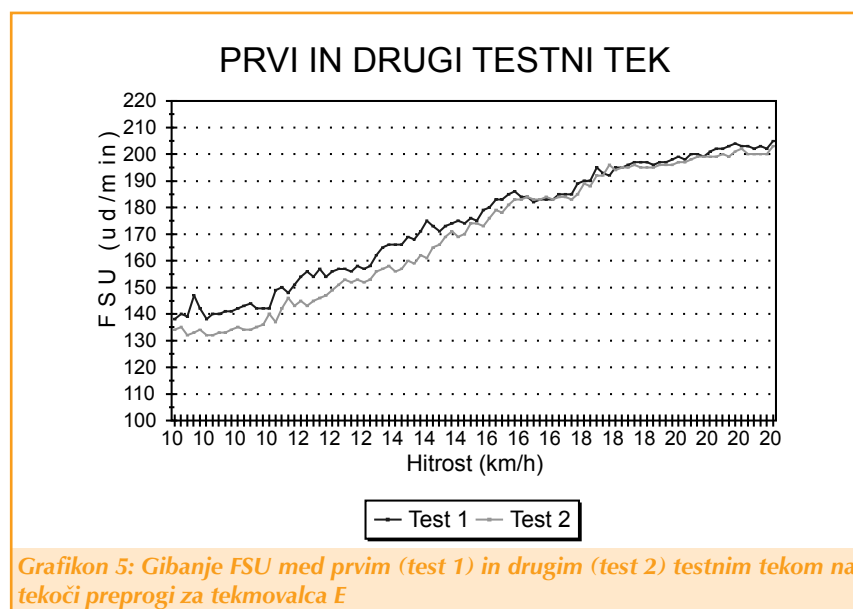
Tekmovallec E je v procesu osemtedenskega načrtovanega treninga najbolj napredoval na aerobni ravni oz. v prvi

movalcu konča okoli njegovega aerobnega praga ali pa celo nekoliko višje.

Pri nadaljnji večji obremenitvi izrazitega napredka ni več opaziti. Kljub temu je statistična primerjava vrednosti FSU med prvim in drugim testnim tekom pokazala, da se raven pripravljenosti tekmovalca po opravljenem treningu pomembno razlikuje od pripravljenosti v prvem testnem teku (preglednica 12).

Povprečne vrednosti FSU tekmovalca E med turo, veslalomom in šprintom so v območju srednje intenzivnega napa glede na njegov drugi testni tek. Kljub temu pa je razvidno, da so v vseh treh delih rallyja maksimalne vrednosti FSU v območju visoko intenzivnega

polovici drugega testnega teka v primerjavi s prvim, saj so vrednosti FSU pri 10, 12 in 14 km/h značilno nižje (graf 5). Izrazito odstopanje se pri tem tek-

**Preglednica 12: Statistična primerjava (t-test za odvisne vzorce) med 1. in 2. testnim tekom**

Spremenljivke	n	r	2p	x	6	6x
Test 1				174,1875	21,638	2,208
	96	,994	≤,000			
Test 2				169,7500	24,198	2,470

Preglednica 13: Vrednosti FSU med tekmovalcem v primerjavi z 2. testnim tekom – ocena intenzivnosti obremenitve

	Obvezna pot – tura	% FSU	Šprint	% FSU	Veslalom	% FSU
FSUavr	162,04	74	169,1	78	163,5	75
FSUmax	179	85	179	85	173	81
FSUmin	112	42	124	50	146	64

napora (preglednica 13). Za razmeroma nizko raven obremenitve med šprintom lahko iščemo vzroke v previsokem tempu med turo in v taktiki šprinterskega nastopa. Rezultat: 2. mesto (šprint 2. mesto, VSL 1. mesto).

Tekmovalac F

Tekmovalac F je v drugem testnem teku v primerjavi s prvim najbolj napredoval na začetku (graf 6). V območju hitrosti 12 km/h je opaziti zelo malenkostno razliko, ki pa se zopet pomembno poveča v območju njegovega aerobnega praga in ostane nekako enakomerna skoraj do izčrpanosti tekmovalca, ki oba teka konča na koncu 4. minute pri hitrosti 18 km/h.

V primerjavi z drugimi tekmovalci ima najkrajši tekmovalni staž (preglednica 14) in relativno najslabše rezultate. Za doseganje boljših rezultatov mu manjkajo izkušnje in primeren trening, saj je že v našem eksperimentalnem trenajžnem procesu pomembno napredoval, kar je razvidno iz preglednice 14.

Med turo so se vrednosti FSU tekmovalca F gibale med 111 in 169 ud/min, povprečna vrednost v tem uvodnem delu tekmovalca pa je znašala 147,88 ud/min, kar pomeni območje vmesne intenzivnosti obremenitve (preglednica 15).

Med šprintom je bila izmerjena največja vrednost FSU 181 ud/min, povprečna vrednost pa je dosegla raven visoko

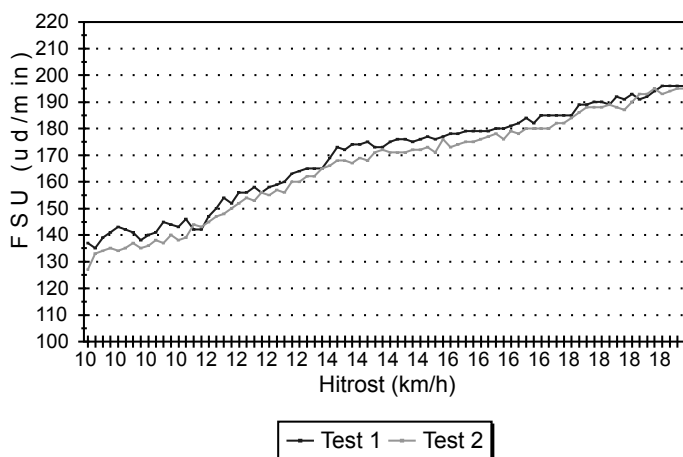
intenzivne obremenitve. Le nekoliko nižja povprečna vrednost FSU je bila izmerjena med veleslalomom (164,1 ud/min), kar potrjuje našo domnevo, da ima glede na starost, tekmovalne izkušnje in napredek po eksperimentalnem treningu še rezervo in možnost napredovanja ob ustreznem treningu. Rezultat: 3. mesto (3. mesto šprint in veleslalom).

Sklep

Na podlagi rezultatov prvega testnega teka smo izdelali načrt vadbe v predtekmovalnem obdobju za povečanje aerobnih in specifičnih anaerobnih sposobnosti tekmovalcev. Iz rezultatov je razviden napredek v telesni pripravljenosti tekmovalcev na koncu predtekmovalnega obdobja. S tem smo dokazali, da je bil izbran primeren načrt treninga za predtekmovalno obdobje, ki je lahko podlaga za vse nadaljnje faze priprave tekmovalca v turnosmučarskem rallyju. Pokazalo se je tudi, da na rezultat na tekmovalju poleg treninga vpliva tudi izkušnost tekmovalcev. Prav tako je bilo potrjeno, da je mogoče z dokaj preprosto metodo merjenja in spremljanja srčnega utripa izmeriti stopnjo intenzivnosti obremenitve in dobiti dovolj natančne podatke o telesni kondiciji tekmovalca.

Mednarodna pravila, po katerih od leta 2004 tekmuje tudi pri nas, sicer ne delijo tekmovalca na turo, šprint in veleslalom. Seveda pa med tekmovaljem vedno prihaja do izrazitih vzponov in tudi spustov. Avtorji raziskave menimo, da bi moral biti trening kljub spremeni pravilom tak ali podoben, kot je prikazan v našem prispevku. Razvijati je potrebno dolgotrajno in kratkotrajno vzdržljivost, hitrost in moč. Upoštevati je treba tudi specifične okoliščine, v katerih potekajo tekmovalja. Na rezultat lahko vplivajo tudi povečana nadmorska višina, nizke temperature, močan veter, zahtevne snežne razmere, tako z vidika napredovanja kot tudi nevarnosti proženja plazov. Vse to predstavlja dodatno psihično in fizično obremenitev, ki jo moramo upoštevati pri načrtovanju treninga. Natančnejše meritve in

PRVI IN DRUGI TESTNI TEK



Grafikon 6: Gibanje FSU med prvim (test 1) in drugim (test 2) testnim tekom na tekoči preprogi za tekmovalca F

Preglednica 14: Statistična primerjava (t-test za odvisne vzorce) med 1. in 2. testnim tekom

Spremenljivke	N	r	2p	x	6	6x
Test 1				169,3500	18,297	2,046
	80	,994	≤,000			
Test 2				166,0500	19,146	2,141

Preglednica 15: Vrednosti FSU med tekmovaljem v primerjavi z 2. testnim tekom – ocena intenzivnosti obremenitve

	Obvezna pot – tura	% FSU	Šprint	% FSU	Veleslalom	% FSU
FSU avr	147,88	66	168,0	80	164,1	78
FSU max	169	81	181	90	172	84
FSU min	111	40	129	53	146	65

spremljanje treninga ter rezultatov naših vrhunskih tekmovalcev, s katerimi smo začeli v lanski sezoni, pa bodo pokazali, ali načrtujemo in delamo v pravi smeri.

Literatura

1. Anonimys. (1997). Slovenski alpinizem 1996. V: *Zbornik komisije za alpinizem* (str. 61–63). Ljubljana: Sidarta.
2. Brehm, W. (1986). *Skifahren: Training, Technik, Taktik*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, cop.
3. Burnik, S. (2003). *Turno smučanje, plezanje v snegu in ledu*. Ljubljana: Fakulteta za šport.
4. Geyer, P. (1989). *Skibergsteigen, Variantenfahren*. München, Wien, Zürich: BLV.
5. Goodwin, C. J. (1995). *Research in psychology – Methods and design*. New York, Chichester, Brisbane, Toronto, Singapore: John Wiley & Sons, Inc.
6. Hinson, C. (1994). Pulse power – a heart physiology program for children. – *Joperd*, (1), 62–68.
7. Jereb, B., Šorn, M., Burnik, S. (2005). Frekvenca srca pri začetnikih turnega smučanja. *Šport*, 53(1), 13–16.
8. Karničar, A. (1998). *Primer vadbe turnosmučarskega rallyja v predtekmovalnem obdobju in ocena nivojev obremenitve na tekmovanju*. Diplomsko delo. Ljubljana: Fakulteta za šport.
9. Karpljuk, D. (1996). *Aerobne sposobnosti dijakov z vidika izbranih morfoloških in motoričnih razsežnosti ter odnosa do športa*. Magistrsko delo. Ljubljana: Fakulteta za šport.
10. Karpljuk, D. (1999). *Učinek eksperimentalnega programa vadbe na razvoj vzdržljivosti pri učenkah in učencih v zgodnjem pubertetnem obdobju*. Doktorska disertacija. Ljubljana.
11. Karpljuk, D., Dervišević, E., Tkavc, S., Novak, M., Žitko, M., Videmšek, M., Hadžić, V., Rožman, F. (2006). The effects of individual designed programs of physical training based on US army standards on motor abilities of Slovene armed forces personnel. *Acta Univ. Palacki. Olomuc., Gymn.*, 36(1), 29–37.
12. Karpljuk, D., Videmšek, M., Štihec, J., Kondrič, M. (2006). The influence of an experimental training programme on endurance development among school children in their early puberty age. *Int. j. phys. educ.*, 43(1), 11–23.
13. Karpljuk, D., Lavrenčič, J., Hadžić, V., Videmšek, M., Rešetar, V., Rožman, F. (2006). Oblike in metode rekreativne športne vadbe. V: *Rešetar, I., Tomat, S. Priročnik za vaditelje rekreativnih programov*. (str. 23–60). Ljubljana: Športna unija Slovenije.
14. Ličer, V. (2000). Turnosmučarski veleslalom na planini Razor. *Grif*, 5 (29), 12.
15. Noakes, T. (1994). *Lore of running*. Champaign: Leisure Press, A Division of Human Kinetics, USA.
16. Parker, P. (2003). *Free-heel skiing: the secrets of telemark and parallel techniques-in all conditions*. Seattle (WA): The Mountaineers Books.
17. Pečovnik, T. (1988). *Turni smuki v slovenskih gorah*. Diplomsko delo. Maribor: Pedagoška fakulteta.
18. Ušaj, A. (1996). *Kratek pregled osnov športnega treniranja*. Ljubljana: Fakulteta za šport.
19. Willmore, J. H., Costill, D. L. (1994). *Physiology of sport and exercise*. Champaign: Human Kinetics.
20. <http://kts.si/>.

dr. Stojan Burnik, izr. prof.

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport,
Gortanova 22, 1000 Ljubljana – Katedra
za gornišтво, športno plezanje in ak-
tivnosti v naravi
stojan.burnik@fsp.uni-lj.si

Petra Prevc, Mojca Doupona Topič

Ali je bivanje v domovih za starejše prednost ali ovira za gibalno dejavnost starejših?

Gibalna dejavnost ima tudi v starosti pomembno vlogo, saj poleg izboljšanja zdravstvenega stanja pozitivno vpliva na splošno počutje in je pomemben člen socializacije oseb, ki živijo v domu za starejše. To je specifično okolje, kjer imajo starostniki v primerjavi s tistimi, ki živijo doma, več priložnosti za organizirane oblike gibalne dejavnosti. Z raziskavo, ki je zajela 75 stanovalcev dveh ljubljanskih in dveh koroških domov starostnikov, smo želeli ugotoviti, kakšno mesto ima gibalna dejavnost v njihovem vsakdanu. Starostniki, zajeti v našo raziskavo, so gibalno dejavnost omenjali kot najpogostejšo aktivnost v prostem času. Razmeroma velik delež starostnikov (74 %) je poročal o rednem (vsaj dvakrat na teden) ukvarjanju z gibalno dejavnostjo, najpogosteje se ukvarjajo s hojo in skupinsko telovadbo. Mnenje o gibalni dejavnosti se med spoloma in regijama ne razlikuje. Do statistično značilnih razlik v odnosu do gibanja pa prihaja med starostniki, ki so različno gibalno dejavni. Redno gibalno dejavni starostniki višje vrednotijo koristi gibalne dejavnosti v primerjavi z občasno aktivnimi oz. neaktivnimi. Prav tako v vadbi vidijo manj nevarnosti.

Ključne besede: starostniki, gibalna dejavnost.

Is living in a nursing home advantage or barrier for physical activity of elderly people?

Physical activity plays an important role in successful aging, besides improving health also positively influences on wellbeing and represents an important socialization factor for elderly people living in a nursing home (institution). Nursing home is a specific environment, where elderly have more opportunities for organized physical activity compared to their counterparts living at home. With questioning 75 elderly people, living in nursing homes in Ljubljana and Koroška region, we wanted to recognize the role of physical activity in their life. Elderly people who were included in our study mentioned physical activity as the most frequent leisure time activity. Relatively big part (75 %) reported being regularly (at least twice a week) enrolled in physical activity, the most frequently chosen activity is walking and group exercises. There were no differences in opinion about physical activity between gender and regions. While significant differences in opinion emerged between differently active groups. Regularly physically active elderly compared to their inactive counterparts see more benefits in exercise and in lesser extent perceive exercise as dangerous and risky.

Key words: the elderly, motor activity.

Uvod

Značilen pojav sodobnega sveta je staranje prebivalstva. Delež starejših se v Evropi in tudi v Sloveniji iz leta v leto povečuje. V zadnjih 10 letih je število starostnikov pri nas naraslo za 25 % (Statistične informacije, 2006). Staranje prebivalstva je posledica manjše rodnosti in manjše umrljivosti v zrelejšem obdobju življenja. Starosta slovenske gerontologije, Bojan Acceto (1987), meni, da je daljša življenjska doba predvsem posledica napredka medicine in obvladovanja bolezni, k omenjenemu pojavu pa dodatno pripomorejo boljše sanitarne življenjske razmere, ustreznejša prehrana in odlična higiena. Tako lahko staranje prebivalstva štejemo za dolgoročno posledico socialno-ekonomskega razvoja družbe.

Staranje je kompleksen proces, odvisen od mnogo dejavnikov (dednost, življenjski slog, kronična obolenja ...), ki

se prepletajo med seboj in vplivajo na potek staranja. Starejšega človeka lahko prizadenejo mnoge fizične in fiziološke omejitve, ki mu onemogočajo, da bi zadovoljeval svoje biološke, čustvene in socialne potrebe. Zdravstvene težave, telesne omejitve, skupaj z izgubo partnerja in bližnjih, pogosto vodijo v depresivna stanja, odtujenost od družbe in osamljenost. Dnevni ritem starejše osebe nemalokrat postane rutina, vse poteka po ustaljenem urniku in vzorcu. V začaranem krogu iskanja smisla in osamljenosti se starejše osebe vdajo v pasivnost in depresijo.

Doupona in Petrovič (2000) ugotavljata, da so stari ljudje prepogosto izločeni iz realnega sveta, saj jih imajo za tehnološki presežek in socialno breme. Z birokratskim ukrepom – upokojitvijo – postane šestdesetletnik »odvečni starec«, kar za mnoge predstavlja predvsem šok in frustracijo.

Z aktivnim in dejavnim preživljanjem prostega časa (npr. gibalna dejavnost, hobiji, obiski prijateljev, potovanja ...) se lahko starejši ljudje ponovno zaposlijo in najdejo nove izzive.

Gibalna dejavnost v starosti

Starejši ljudje se spopadajo z mnogo ovirami, kot so zdravstvene težave (starostne patologije) in splošen upad motoričnih sposobnosti. To postopno vodi v oslabelelost in nezmožnost opravljanja vsakdanjih aktivnosti, kar nadalje pripelje do odvisnosti od drugih. Zdravstvene težave, ki nastopijo v starosti, marsikomu preprečujejo in hkrati opravičujejo, da se ne vključuje v gibalno dejavnost, obenem pa starejši ljudje brez zdravstvenih težav trdijo, da vadbe ne potrebujejo, saj so že dovolj zdravi (O'Brien Cousins, 2000). Naštete

omejitve so le del ovir, ki preprečujejo starejši osebi, da bi se redno vključevala v gibalno dejavnost. Obenem pa so tudi pomemben razlog, zakaj naj bi se tudi starejša oseba odločala za aktivni način življenja. Gibalna dejavnost v starosti prinaša nemalo koristi za zdravje; pozitivno vpliva na srčno-žilni sistem, osteoporozo, osteoartritis, sladkorno bolezen in izboljšuje mobilnost posameznika. Redna gibalna dejavnost prav tako vpliva na splošno počutje in dviguje kakovost življenja. Potrebno je poudariti tudi socializacijski pomen gibalne dejavnosti, ki lahko starostniku pomaga pri spoznavanju novih ljudi, vključevanju v družbo, vzpostavljanju nove socialne vloge in spopadanju z nekaterimi socialnimi pritiski, ki se pojavijo s staranjem.

Pogostost vključevanja v gibalno dejavnost s starostjo pada

Čeprav so zdravju koristni učinki redne gibalne dejavnosti dobro znani, je le malo starejših ljudi tako aktivnih, da bi lahko uživali omenjene pozitivne vplive. Starejše osebe, tako tiste, ki bivajo doma kot v javnih zavodih, so vedno redkeje gibalno aktivne.

Gibalno dejavnost odraslih prebivalcev Slovenije že od leta 1973 v okviru Slovenskega javnega mnenja raziskujeta in sistematično spremljata Inštitut za Kineziologijo Fakultete za šport ter Center za raziskovanje javnega mnenja in množičnih komunikacij. Tako Doupona Topič in Sila (2007) za leto 2006 ugotavljata, da je po 65. letu starosti neaktivnih in občasno aktivnih kar 75,5 % oseb, medtem ko je delež redno aktivnih (vsaj dvakrat na teden) le 24,5 %.

Ženske so v vseh starostnih obdobjih izrazito manj gibalno aktivne kot njihovi enako stari moški kolegi (Stephens in Craig, 1990; povzeto po: O'Brien Cousins, 2000). Slednje potrjujejo tudi poročila o gibalni dejavnosti Slovencev za leto 2006 (Doupona Topič idr., 2007), ki kažejo, da je delež redno gibalno aktivnih žensk 27, moških pa 35 %. Vertinsky (1998) meni, da nagnjenost žensk izo-

gibanju gibalne dejavnosti izvira že iz deklitstva ter je zakoreninjeno v socialni in zdravstveni zaščiti ženskih teles in v njihovi reprodukcijski vlogi (povzeto po: O'Brien Cousins, 2000). Pomanjkanje priložnosti za gibalno dejavnost v deklitskih letih, nizek socialni status, ki ga pripisujejo ženski gibalni dejavnosti, in močna predanost žensk družinskemu življenju pripomorejo, da v zrelejšem obdobju življenja večini žensk primanjkuje potrebnega zaupanja, samozavesti in navsezadnje tudi časa za gibalno aktivnost (O'Brien Cousins, 2000).

Mnenje starejših ljudi o gibalni dejavnosti

Eden pomembnejših dejavnikov, ki odločajo o tem, ali se bo starostnik vključil v gibalno dejavnost, je tudi njegov odnos do tovrstnih aktivnosti. Posameznik se najpogosteje odloči za neko aktivnost, če ocenjuje, da mu prinaša več pozitivnih kot negativnih posledic. Starejši človek lahko gibalno dejavnost zaznava kot pozitivno in zdravju koristno ali pa jo dojema kot nepotrebno in škodljivo. O'Brien Cousins (2000) ugotavlja, da so še nedavno starejše ljudi svarili pred gibalno dejavnostjo. Navsezadnje je bil počitek dolga obdobja obravnavan kot zlato pravilo starosti, poleg tega je bila v preteklosti pričakovana življenjska doba dosti krajša. Tako ni presenetljivo, da se 70-letniki dandanes spominjajo, kako so generacije njihovih staršev odvrčali in jim odsvetovali kakršno koli gibalno dejavnost, ki bi povzročila nepotrebne obremenitve za njihovo telo. Čeprav danes spodbujajo ravno nasprotno, veliko starejših še vedno precenjuje potencialne nevarnosti gibalne dejavnosti, hkrati pa podcenjujejo lastne fizične sposobnosti.

Tako ima marsikateri starejši človek predsodek do intenzivnejše gibalne dejavnosti (do vsega, kar je več od hoje), saj meni, da se to za človeka njegove starosti ne spodobi. Negativen odnos do gibalne dejavnosti se kaže tudi kot pretirano zaznavanje potencialnih nevarnosti, ki jih vadba lahko prinaša. Strah pred gibalno dejavnostjo je pogosto povezan z negativnimi fizičnimi

posledicami prenaporne vadbe, predvsem z bolečino, neprijetnimi občutki in še bolj poudarjenimi zdravstvenimi težavami.

Nekatere osebe (njihovi svojci) se v starosti odločijo za življenje v domovih za starejše (DSO). Trenutno je v Sloveniji na voljo 14.170 mest v 78 domovih, kar zadošča za namestitev okrog 4,5 % prebivalcev, starih 65 let in več. DSO se po svojih psihofizičnih sposobnostih in samostojnosti zelo razlikujejo, vendar je v njih razmeroma zdravih le okrog 4 % oskrbovancev, 67 % je nepomičnih in omejeno pomičnih (Institucionalno varstvo, 2007). Odhod v dom za starejše lahko pri posamezniku povzroči hude psihične odklone. Zato je toliko pomembnejše, da v domovih za starejše organizirajo različne dejavnosti, s katerimi starejše čim bolj telesno in duševno zaposlijo in tako preprečijo fizično in tudi psihično dekompenzacijo.

Namen raziskave je bil ugotoviti, kako starejši ljudje, ki živijo v ljubljanskih in koroških domovih starostnikov, najpogosteje preživljajo prosti čas. Zanimalo nas je, kako pogosto so gibalno aktivni in ali se pogostost gibalne aktivnosti med spoloma in regijama razlikuje ter za katere gibalne dejavnosti se odločajo. Prav tako smo želeli spoznati odnos in mnenje starostnikov o gibalni dejavnosti.

Metode dela

Vzorec merjencev

V vzorec merjencev smo zajeli 75 starostnikov, ki bivajo v domu, 59 % oseb je bivalo v ljubljanskih domih (17 % v DSO Fužine in 42 % v DSO Šiška) in 41 % v koroških (21 % v DSO Dravograd in 20 % v DSO Na Fari – Prevalje). Med anketiranci je bilo 25 % moških in 75 % žensk, stari so bili od 60 do 92 let (79 ± 8). Starost se med moškimi in ženskami kakor tudi med varovanci ljubljanskih in koroških domov ni statistično značilno razlikovala. Šestindeset odstotkov je bilo ovdovelih, 20 % neporočenih, 16 % poročenih in 8 % ločenih. Anketiranci niso imeli večjih težav z mobilnostjo (neka-teri so za pomoč pri hoji uporabljali berglo ali hodilni okvir), bili so mentalno

zdravi in so prostovoljno sodelovali v anketiranju. Omenjeni domovi so tudi vključeni v projekt CRP »Vadba za starejše osebe z omejeno mobilnostjo«, ki ga vodi prof. dr. Strojnik (Strojnik, 2007), vendar se starostniki, obravnavani v tej raziskavi, niso udeleževali vadbe v sklopu projekta, zato predstavljajo nepristranski vzorec.

Vzorec spremenljivk

Odvise spremenljivke so: aktivnosti v prostem času, pogostost ukvarjanja z gibalno dejavnostjo, vrsta gibalne dejavnosti in mnenje o njej. Za neodvisne spremenljivke smo uporabili tele spremenljivke: spol, regija in pogostost ukvarjanja z gibalno dejavnostjo.

Metode pridobivanja in obdelave podatkov

Podatke smo pridobili z osebnim anketiranjem. Anketni vprašalnik je bil zaprtega tipa, za stopnjo strinjanja s trditvami smo uporabili 5-stopenjsko Likertovo lestvico (1 – popolno nestrinjanje, 5 – popolno strinjanje). Podatke smo obdelali s statističnim paketom SPSS 15.0. Razlike med skupinami smo izračunali z enosmerno analizo variance. Zanesljivost trditev, ki se nanašajo na mnenje o gibalni dejavnosti, smo preverili s Cronbach's alpha koeficientom (Cronbach's $\alpha = .636$). Povezanost med spoloma kakor tudi med regijama in številom aktivnih smo ugotavljali s Pearsonovim χ^2 testom.

Rezultati

Na sliki 1 so prikazane dejavnosti, ki vprašanim najpogosteje zapolnjujejo prosti čas. Največ starostnikov si prosti čas krajša z gibalno dejavnostjo, sledijo gledanje televizije ter sodelovanje v ustvarjalnih in kulturnih dejavnostih (pevski krožek, ročna dela, bralni krožek ...), branje, počitek, klepet z drugimi stanovalci doma, udeležba pri družabnih igrah (šah, kartanje, tombola ...) in drugo (reševanje križank, obisk sorodnikov, urejanje okolice, gospodinske dejavnosti ...).

Največ vprašanih je gibalno dejavnih vsak dan, sledi enak delež tistih, ki so

dejavni 2- do 3-krat na teden, in tistih, ki sploh niso gibalno dejavni. Sedmina vprašanih se z gibalno dejavnostjo ukvarja 4- do 6-krat na teden, manjši delež anketiranih pa 1-krat na teden, 1- do 3-krat na mesec ali 1-krat na leto (slika 2). Rezultati o pogostosti gibalne dejavnosti starejših ljudi so spodbudnejši od tistih, o katerih poročata Doupona Topič in Sila (2007), ki ugotavljata, da je po 65. letu starosti občasno aktivnih oz. neaktivnih kar 75,5 odstotka ljudi, delež redno aktivnih (vsaj dvakrat na teden) pa je le 24,5 odstotka. Naši rezultati kažejo, da je občasno oz. neaktivnih le 26 % starostnikov, medtem ko je delež redno aktivnih 74 %.

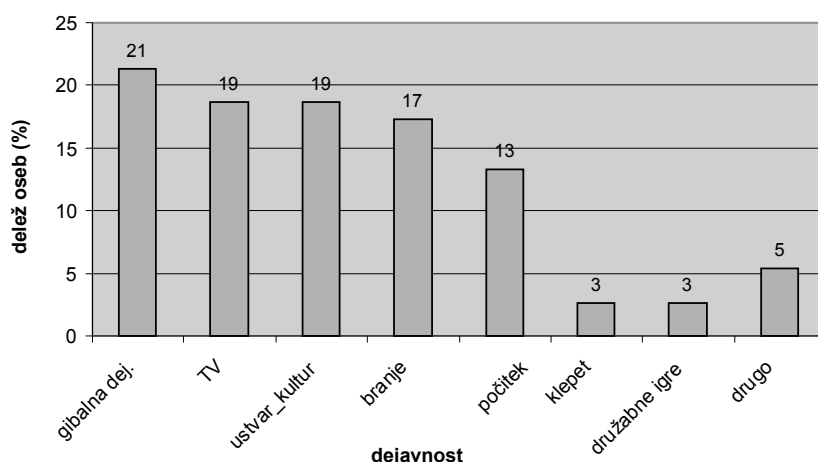
Če pogostost vključevanja v gibalno dejavnost delimo samo na neredno in redno dejavnost (vsaj dvakrat na teden), nam primerjava med spoloma pokaže, da je redno aktivnih 70 % žensk, medtem ko je delež redno aktivnih moških 84 % (slika 3). Razlika v gibalni dejavnosti med spoloma ni statistično značilna.

Primerjava med regijama kaže, da je v koroških domovih starostnikov redno gibalno dejavnih 84 % vprašanih stanovalcev, medtem ko je delež redno aktivnih v ljubljanskih domovih le 70 % (slika 4). Regiji se v deležu redno aktivnih statistično značilno ne razlikujeta. Vzrok za nekoliko večji delež aktivnih v koroških domovih bi lahko pripisali ve-

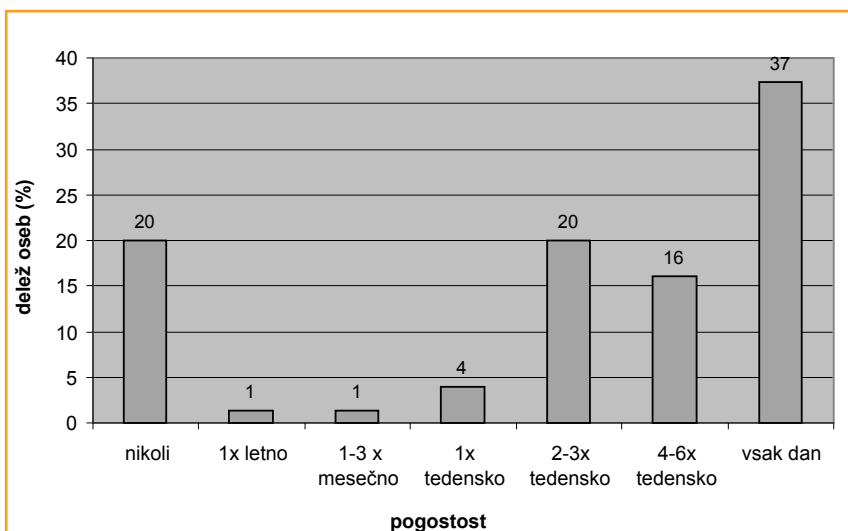
čjemu deležu moških anketirancev (40 %) v primerjavi z ljubljanskimi domovi (15,6 %).

Med najpogostejšo gibalno dejavnost, ki jih izbirajo stanovalci domov starejših občanov, sodi hoja, saj jo med izbrano gibalno dejavnost uvršča kar 72 % vprašanih. Za skupinsko vadbo v domu se odloča 49 % starostnikov (slika 5). Podobno v preliminarni študiji ugotavljata tudi Cecič Erpičeva in Čačinovič Vogrinčičeva (2006), ki sta v sklopu projekta Vadba za starejše osebe z zmanjšano mobilnostjo na razmeroma majhnem vzorcu (25 starostnikov) stanovalcev doma starejših občanov ugotovili, da se velika večina vprašanih ocenjuje za redno aktivne, kot najpogostejše dejavnosti pa navajajo hojo in telovadbo v domu. Berčič in Sila (2007) prav tako poročata o hoji kot najpogostejši aktivnosti oseb, starih nad 65 let (ki živijo doma), sledijo plavanje, jutranja gimnastika, kolesarjenje ... Na sliki 5 pa so prikazane še nekatere aktivnosti, ki jih je omenil le majhen delež anketiranih.

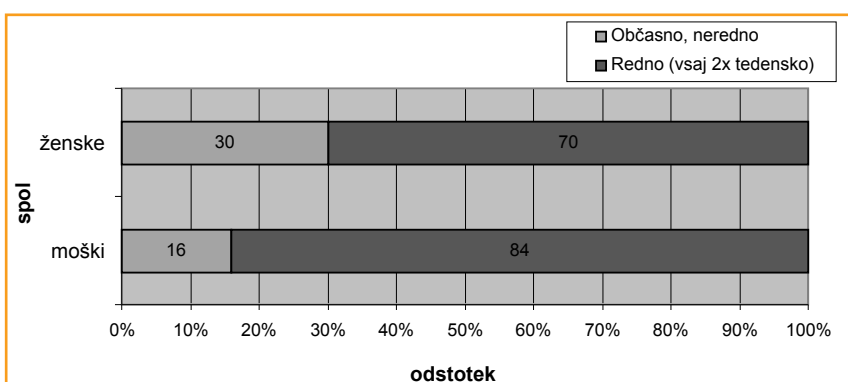
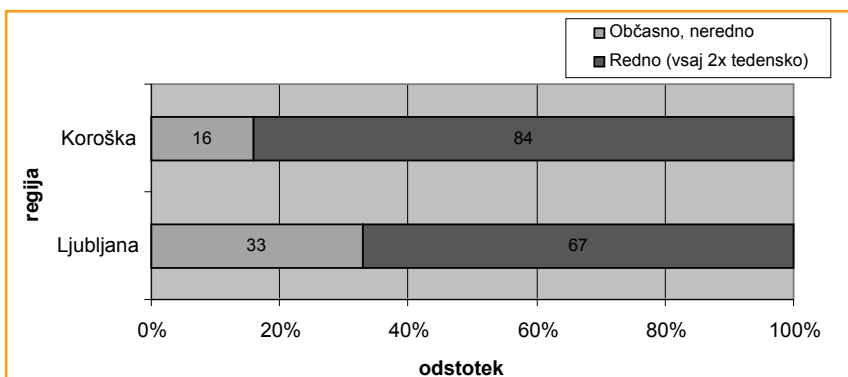
Mnenje o gibalni dejavnosti se med spoloma ni značilno razlikovalo. Moški nekoliko višje kot ženske (razlika ni statistično značilna) ocenjujejo koristnost redne gibalne dejavnosti za zdravje in boljše počutje ter koristnost vadbe za moč. Hkrati pa moški izražajo tudi večjo zaskrbljenost glede nevarnosti in



Slika 1: Najpogostejša dejavnost v prostem času



Slika 2: Pogostost gibalne dejavnosti

Slika 3: Primerjava pogostosti gibalne dejavnosti med spoloma ($\chi^2(1) = 1,54$, $p = 0,215$)Slika 4: Primerjava pogostosti gibalne dejavnosti med stanovalci ljubljanskih in koroških domov starejših občanov ($\chi^2(1) = 2,56$, $p = 0,110$)

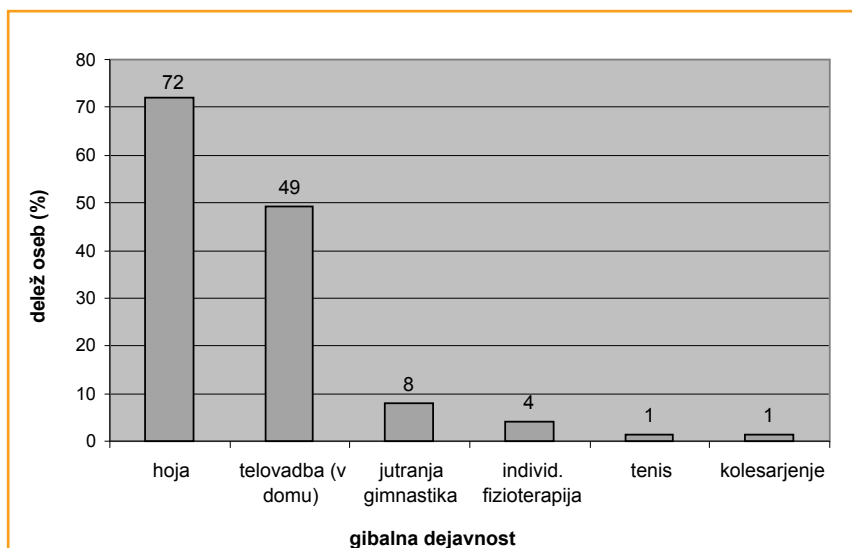
in koroških domov ni statistično značilno razlikovalo.

Izkazalo se je, da se mnenje o gibalni dejavnosti razlikuje med osebami, ki so redno (vsaj dvakrat na teden) aktivne, in tistimi, ki so občasno oz. neredno aktivne (preglednica 1). Manj aktivni so slabše ocenili koristi redne gibalne dejavnosti za zdravje in boljše počutje kot aktivnejši. Prav tako se je občasno oz. neredno aktivnim zdela utrujenost pri gibalni dejavnosti bolj nezdrava. Zanimivo pa je, da obe različni aktivni skupini enako visoko vrednotita primernost hoje v starosti. Spoznanja so v skladu s socialno-kognitivno teorijo, ki trdi, da ljudje prevzamejo določeno vedenje, npr. pogostejšo gibalno dejavnost, če verjamejo, da lahko malo izgubijo in veliko pridobijo. Kar pomeni, da osebe, ki kažejo splošno nagnjenje k izogibanju gibalni dejavnosti, najverjetneje menijo, da jim bo ta bolj škodovala kot koristila. To se kaže tudi v naši raziskavi. Skladno s tem O'Brien Cousins (2000) ugotavlja, da ženske, ki so le redko gibalno dejavne, zaznavajo več tveganj kot koristi gibalne dejavnosti, medtem ko je pri aktivnejših mnenje ravno nasprotno.

Na splošno je mogoče zaznati, da so anketiranci tudi zaskrbljeni in izražajo nezaupanje v gibalno dejavnost. To se kaže kot strah pred poškodbami, kar potrjujejo dokaj visoke ocene, ki so jih anketiranci v naši raziskavi pripisali trditvi »Vadba se mi zdi nevarna, lahko se poškodujem« ($2,3 \pm 1,6$). Prav tako lahko opazimo, da starejši ljudje dvomijo, da je sploh zdravo, če aktivnost spremlja utrujenost. Slabše mnenje o intenzivnejši gibalni dejavnosti se kaže tudi v različni oceni primernosti med hojo ($4,9 \pm 0,4$) in vadbo za moč ($4,6 \pm 1,0$). Podobno je zapisala tudi O'Brien Cousins (2000), ki je ugotavljala mnenje o različnih gibalnih aktivnostih več kot 300 žensk, starejših od 70 let. Avtorica poroča, da so hojo najpogostejše šteje za zdravju koristno, medtem ko so intenzivnejšo dejavnost, denimo vadbo za moč, vprašane videle kot bolj tvegano, saj naj bi obstajala večja nevarnost poškodb. Nasploš pa imajo anke-

poškodb pri gibalni aktivnosti ter neprimernost, da se starejši človek pri taki aktivnosti utruje. Rezultati naše raziskave so v nasprotju z nekaterimi (O'Brien Cousins, 2000; Vertinsky, 1995), ki ugot-

vljajo, da se imajo ženske v primerjavi z moškimi za bolj fizično občutljive, se bojijo poškodb in imajo občutek, da se bodo »iztrošile«. Mnenje o gibalni dejavnosti se med stanovalci ljubljanskih



Slika 5: Delež udeležencev v različne oblike gibalne dejavnosti

tirani starostniki v naši raziskavi dokaj dobro mnenje o gibalni dejavnosti in se strinjajo s koristmi, ki jih prinaša. O podobnih stališčih o gibalni dejavnosti poročata tudi CeciĆ Erpičeva in Čačinovič Vogrinčičeva (2006), ki ugotavljata, da imajo stanovalci doma starejših občanov pozitiven odnos do vadbe in se zavedajo, da je to eden od dejavnikov, ki izboljšajo počutje in zdravstveno stanje.

Sklep

Kljub ugotovitvam, da je delež aktivnih po 60. letu starosti izredno nizek (Doupona Topič idr., 2007), in spoznanju, da se pogostost gibalne dejavnosti z leti zmanjšuje, velik delež (74 %) stanovalcev ljubljanskih in koroških domov starejših občanov poroča o rednem (vsaj dvakrat na teden) ukvarjanju z gibalno dejavnostjo. Do razlik lahko prihaja iz

več razlogov. Eden je lahko različna interpretacija oz. pojmovanje gibalne dejavnosti. Za nekatere je gibalna dejavnost že sprehod okoli doma, medtem ko drugi pod gibalno dejavnostjo razumejo intenzivnejšo aktivnost, kot so npr. telovadba, kolesarjenje, plavanje ... Naslednji razlog za razlike v gibalni dejavnosti vidimo v tem, da imajo starostniki, ki živijo v domovih za starejše, več priložnosti za vsakodnevno organizirano gibalno dejavnost. Tako se izognejo mnogim oviram, na katere lahko naletijo starostniki, ki živijo doma, kot so pomanjkanje družbe, spremstva, oddaljenost rekreativnih površin, slabo vreme itd. Kljub temu, da starostnike v domovih za starejše pogosto pestijo zdravstvene težave in telesne omejitve, ki lahko vplivajo na pomanjkanje volje in motivacije za gibalno dejavnost, pa je očitno dom za starejše okolje, ki ima izreden socialni vpliv na aktivnost starostnika.

Pozitivni socialni vplivi okolja se kažejo predvsem kot spodbuda in podpora, ki vpliva na posameznikov odnos do gibalne dejavnosti. Stanovalci domov so po vsej verjetnosti bolj kot starostniki, ki živijo v domačem okolju, izpostavljeni pozitivnemu socialnemu vplivu okolja, ki vpliva na njihovo gibalno dejavnost. To je sicer domneva, ki bi jo bilo smiselno v prihodnje preveriti z raziskavo, ki bi obravnavala tako starostnike, ki živijo v domačem okolju, kot tiste, ki stanujejo v domovih.

Skladno z ugotovitvami drugih raziskav (Stephens idr., 1990; povzeto po: O'Brien Cousins, 2000) tudi v domovih starejših občanov opazujemo nekoliko nižji delež redno gibalno aktivnih žensk v primerjavi z moškimi. Anketirani stanovalci domov starostnikov gibalno dejavnost omenjajo kot najpogostejše izbrano aktivnost v prostem času, največkrat pa se odločajo za hojo in organizirano telovadbo, kar je v skladu z nekaterimi predhodnimi raziskavami (CeciĆ Erpič idr., 2006).

Prav odnos posameznika do izbrane dejavnosti ima pomembno vlogo pri tem, ali se bo posameznik za neko dejavnost sploh odločil. To potrjujejo tudi rezultati

Preglednica 1: Primerjava mnenj (ocen trditev) o gibalni dejavnosti med različno aktivnimi

Trditev	Pogostost	N	Mean	Std. Dev.	F	Sig.
Redna vadba je koristna za moje zdravje in boljše počutje.	občasno, neredno	18	3,83	1,200	6,906	,010
	redno	57	4,58	,999		
	skupaj	75	4,40	1,090		
Vadba se mi zdi nevarna, lahko se poškodujem.	občasno, neredno	18	2,56	1,688	,593	,444
	redno	57	2,23	1,536		
	skupaj	75	2,31	1,568		
Vadba za moč je koristna za moje zdravje.	občasno, neredno	18	4,17	1,383	4,854	,031
	redno	57	4,75	,830		
	skupaj	75	4,61	1,012		
Ni zdravo, če se starejši človek pri vadbi utruji.	občasno, neredno	18	3,22	1,665	6,960	,010
	redno	57	2,19	1,369		
	skupaj	75	2,44	1,500		
Za starejšega človeka je hoja primerna aktivnost.	občasno, neredno	18	4,89	,471	,004	,951
	redno	57	4,89	,310		
	skupaj	55	4,89	,352		

naše raziskave, saj primerjava med neredno in redno gibalno aktivnimi kaže, da imajo neredno aktivni značilno slabše mnenje o gibalni dejavnosti. Neaktivni gibalno dejavnost ocenjujejo kot manj koristno za njihovo zdravje in boljše počutje, utrujenost pa kot manj primerno za starejšega človeka. Zanimivo je, da obe različni aktivni skupini hojo visoko vrednotita. Med spoloma ni bilo opaziti značilne razlike v pogledih na gibalno dejavnost, kar je v nasprotju z nekaterimi raziskavami, ki ugotavljajo, da se ženske v primerjavi z moškimi čutijo fizično šibkeje in se bojijo poškodb (O'Brien Cousins, 2000; Vertinsky, 1995). Prav tako se mnenja o gibalni dejavnosti med regijama statistično značilno ne razlikujejo. Ugotavljamo, da stanovalci domov starejših občanov gibalni dejavnosti pripisujejo velik pomen in se zavedajo njenih pozitivnih učinkov. Anketiranci so hoji pripisali višje ocene kot vadbi za moč, kar je v skladu z ugotovitvami O'Brien Cousins (2000), ki ugotavlja, da je hoja med starejšimi ženskami najboljše sprejeta, medtem ko intenzivnejše aktivnosti vidijo kot tvegane.

Z raziskavo smo ugotovili, da so starostniki, ki živijo v domu za starejše, deležni raznolike gibalne dejavnosti. Ob ustreznih vadbenih razmerah in primerni spodbudi se pogosto odločajo za gibalno dejavnost. Upamo, da smo s tem prispevkom ovrgli stereotip, ki je še vedno močno zakoreninjen v slovenski družbi, da gibalna dejavnost za starostnike ni ustrezna.

Literatura

1. Acceto, B. (1987). *Starost in staranje*. Osnove medicinske gerontologije. Ljubljana: Cankarjeva založba.
2. Berčič, H., Sila, B. (2007). Ukvarjanje prebivalstva Slovenije s posameznimi športnimi zvrstmi, 2006. Športnorekreativna dejavnost v Sloveniji 2006. *Šport*, 55(3), priloga, 17–26.
3. Ceci Erpič, S., Čačinovič Vogrinčič, G. (2006). Psihološki vidiki vadbe starostnikov: preliminarni rezultati. V: V. Strojnik (ur.), *Zbornik predstavitve/Simpozij Vadba za starejše osebe z zmanjšano mobilnostjo*, 10. 6. 2006, Ljubljana, Slovenija (str. 22–27). Ljubljana: Fakulteta za šport.
4. Doupona, M., Petrovič, K. (2000). *Šport in družba: sociološki vidik*. Ljubljana: Fakulteta za šport.
5. Doupona Topič, M., Sila, B. (2007). Oblike in načini športne aktivnosti v povezavi s socialno stratifikacijo. Športnorekreativna dejavnost v Sloveniji 2006. *Šport*, 55(3), priloga, 12–16.
6. Institucionalno varstvo starejših in posebnih skupin odraslih v Sloveniji. Skupnost socialnih zavodov Slovenije. Pridobljeno 15. 2. 2007 s http://www.ssz-slo.si/default.asp?stran_id=2&menu_id=3&glava_id=1.
7. O'Brien Cousins, S. O. (2000). »My heart couldn't take it«: Older women's beliefs about exercise benefits and risks. *Journals of Gerontology Series B-Psychological Sciences and Social Sciences*, 55(5), 283–294.
8. Statistične informacije: Prebivalstvo (15. 12. 2006). Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije. Pridobljeno 18. 2. 2007 s <http://www.stat.si/doc/statinf/05-si-007-0603.pdf>.
9. Strojnik, V. (2007). Program vadbe za moč za starostnike. V: Strojnik (ur.), *Zbornik predavanj/2. simpozij Vadba za starejše osebe z zmanjšano mobilnostjo* (str. 22–33). Ljubljana, 10. 11. 2007. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
10. Vertinsky, P. A. (1995). Stereotypes of aging women and exercise – a historical perspective. *Journal of Aging and Physical Activity*, 3(3), 223–237.

Petra Prevc, prof. šp. vzg.

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport,
Gortanova 22, 1000 Ljubljana – Katedra
za kineziologijo - mlada raziskovalka
petra.prevc@fsp.uni-lj.si

Matevž Cvetković, Mateja Videmšek, Jože Štihec, Damir Karpljuk

Odnos frizerjev in frizerk do športa in zdravega načina življenja

Namen raziskave je bil ugotoviti odnos frizerjev in frizerk do športnih aktivnosti, njihovo športno dejavnost ter prisotnost tveganih oblik življenjskih razvad in poškodb zaradi poklica. Zanimala nas je tudi povezanost med njihovo športno aktivnostjo in uživanjem nekaterih psihoaktivnih snovi ter pojavom bolečin, nastalih zaradi poklicne obremenitve. Raziskovanje je temeljilo na uporabi anketnega vprašalnika, ki ga je izpolnilo 85 frizerk in 17 frizerjev iz različnih frizerskih salonov v Sloveniji. Izračunali smo frekvence in kontingenčne tabele, statistično značilnost pa smo ugotavljali na ravni petodstotnega tveganja. Na podlagi analize rezultatov smo ugotovili, da imajo frizerji in frizerke v splošnem do športnorekreativne vadbe izoblikovana pozitivna stališča. Športno neaktivnih je med frizerji zelo malo (13,7 %), vendar pa se kar 72,5 % anketiranih s športom ukvarja le enkrat na teden ali manj. Raziskava je pokazala zaskrbljujoče rezultate glede števila rednih kadilcev med frizerji in frizerkami; kar 40 % jih kadi vsak dan. Ugotovili smo, da ne obstaja statistično značilna povezanost med pogostostjo uživanja psihoaktivnih snovi in ukvarjanjem s športom. Več kot 70 % frizerjev in frizerk ima bolečine, ki so povezane s poškodbami in deformacijami, nastalimi zaradi poklicne kronične obremenitve, vendar pa statistično značilne povezanosti med pogostostjo športne dejavnosti ter pojavom bolečin, nastalih zaradi poklicne kronične obremenitve, nismo ugotovili.

Ključne besede: frizerji in frizerke, športna dejavnost, način življenja, zdravstveno stanje.

Attitudes of male and female hairdressers to sport and a healthy lifestyle

The study aimed to establish the attitudes of female and male hairdressers to sport activities, their engagement in sport and the existence of risky habits and occupational injuries. We were also interested in the correlation between their sport activity and consumption of some psychoactive substances as well as the pain caused by occupational strain. The research was based on a survey questionnaire which was filled out by 85 female and 17 male hairdressers from different hair salons in Slovenia. The frequencies and contingency tables were calculated, whereas statistical significance was established at a 5% risk level. The analysis of results showed that female and male hairdressers have a positive attitude to sport and recreational activities in general. There are only a few male hairdressers who are physically inactive (13.7%); however, as much as 72.5% of the respondents practice sport only once a week or even less. The research results concerning the number of regular smokers among male and female hairdressers are distressing since no less than 40% of young hairdressers smoke every day. We found no statistically significant correlation between the frequency of consuming psychoactive substances and practicing sport. Over 70% of male and female hairdressers report pain as a consequence of injuries and deformations caused by chronic occupational strain; yet no statistically significant correlation was established between the frequency of sport activity and pain caused by chronic occupational strain.

Key words: male and female hairdressers, sport activity, lifestyle, health condition

Uvod

Živimo v času, ko od vsakega posameznika zahtevajo visoko delovno storilnost in nenehen boj za obstanek. Velike telesne in psihične obremenitve na delovnem mestu mnogokrat negativno vplivajo na človekovo zdravje in počutje. V zasebnem sektorju gospodarstva, še posebno v storitveni dejavnosti, vlada visoka konkurenca. Pojavljajo se novi zasebniki, nekateri propadejo, nekateri uspejo, nekateri pa se borijo na robu preživetja. Vsa navedena dejstva veljajo tudi za frizerstvo.

V Sloveniji je registriranih okoli 600 frizerskih salonov, v katerih je zaposlenih približno 1600 ljudi; to pomeni 5 %

ljudi, zaposlenih v panogah storitvene dejavnosti (Cvetković, 2004). Gre za poklic, ki je dokaj specifičen in težak, ker vključuje pretežno monotono gibanje. Frizerji in frizerke preživijo najmanj tretjino, nekateri celo več, svojega aktivnega delovnega obdobja stoje, v prisiljeni nenaravni držji, kar je pogosto povezano z različnimi zdravstvenimi težavami (Flis, 1999). Na vse to se navezujejo tudi slabe gibalne in prehranske navade ter zdravju škodljive razvade (Kodele, Stanojević in Gliha, 1997; Kozier, Erb, Berman in Snyder, 2004).

Z upoštevanjem nekaterih zakonitosti medicinske in športne znanosti je mogoče nekatere negativne vplive frizerskega poklica omiliti ali celo izničiti

(Može, 2002; Mlinar, 2007). Gre predvsem za preventivno delovanje, povezano s športnorekreativno dejavnostjo, ki pa ob pomoči medicinske stroke mnogokrat igra pomembno vlogo tudi pri zdravljenju (Bilban, 1999).

Velike telesne obremenitve, povezane z vsakodnevno stoječo držjo, dvignjenimi rokami, ponavljajočimi gibi prstov, v mnogo primerih pripeljejo do trajnih poškodb in deformacij hrbtenice, sklepov, tetiv itd. (Bilban, 1999; Mlinar, 2007). Pri frizerskem poklicu seveda ne smemo zanemariti psihičnih obremenitev, ki so prisotne pri vsakem poklicu, kjer prihaja do stika z velikim številom ljudi (Cvetković, 2004). K vsemu temu lahko prištejemo še gibanje v zaprtem,

mnogokrat slabo zračenem prostoru, zdravju škodljive razvade (Tomori, 1994; Bayrhuber in Kinger, 1996), način prehranjevanja (Pokorn, 1996), nekoristno preživljanje prostega časa in na koncu dobimo množico ljudi, ki so potencialni dosmrtni uporabniki zdravstvenih storitev.

Takšen način življenja mnogokrat pripelje do različnih problemov: okvar in bolezni srca in ožilja, deformacij sklepov in tetiv, psihosomatskih obolenj, nenehnih stresov. Vse to se za marsikoga konča tragično. Redno športno udejstvovanje razbija monotonijo gibanja, ki se pojavlja pri frizerskem poklicu, ter krepi mišični in lokomotorni aparat (Cvetkovič, 2004). S tem so najbolj izpostavljeni deli telesa odpornejši za poškodbe in trajne deformacije. Športna dejavnost je hkrati učinkovito sredstvo proti negativnim vplivom sodobnega sveta. Posameznik, ki se redno ukvarja s športno rekreacijo, koristno izrablja svoj prosti čas in je manj dovzeten za zdravju škodljive razvade (Mlinar, 2002). Tako lažje in bolje opravlja svoj poklic ter ohranja vitalnost svojega organizma.

Skrb države za zdravje svojih državljanov in s tem razbremenitev zdravstvene blagajne, ki je neposredno povezana z zdravstvenim zavarovanjem, gre v smer nenehnega ozaveščanja ljudi za zdrav način življenja. Ljudje, ki živijo rizično življenje in se vdajajo zdravju škodljivim razvadam (Berčič, Tušak, in Karpljuk, 1999), v večini evropskih držav plačujejo višje premije zdravstvenega zavarovanja kot tisti, ki skrbijo za svoje zdravje. Razvoj elektronskih medijev in vedno večje število tiskanih medijev vodita v vedno večje ozaveščanje ljudi. Ponudba športnorekreativnega programa je vedno večja. Vsako leto nastajajo nove akcije, ki spodbujajo razvoj športne rekreacije na Slovenskem. Pomembno je, da se v te programe vključi čim več ljudi, še posebno pa to velja za tiste, ki opravljajo rizične poklice, saj bodo le tako lahko ohranili svoje telesno zdravje in vitalnost do pozne starosti (Mlinar, Bilban, Tomori, Videmšek in Karpljuk, 2007).

Namen raziskave je bil ugotoviti odnos frizerjev in frizerk do športnih aktivnosti, njihovo športno dejavnost ter prisotnost tveganih oblik življenjskih razvad in poškodb zaradi poklica. Zanimala nas je tudi povezanost med njihovo športno aktivnostjo in uživanjem nekaterih psihoaktivnih snovi ter pojavom bolečin, nastalih zaradi ponavljajoče se poklicne obremenitve.

Metode dela

Vzorec anketirancev

V raziskavo smo zajeli 102 frizerja in frizerke, ki so zaposleni v različnih frizerskih salonih v Sloveniji; 17 moških in 85 žensk. Anketiranci so bili stari od 18 do 54 let.

Vzorec spremenljivk

Podatke smo zbrali s pomočjo anketnega vprašalnika, ki je sestavljen iz tehe tematskih sklopov:

- mnenja in stališča o športni dejavnosti frizerjev in frizerk,
- pogostost ukvarjanja s športno dejavnostjo,
- pogostost uživanja alkohola in drugih psihoaktivnih snovi,
- zdravstveno stanje zaposlenih v frizerskem poklicu.

Izražanje stopnje soglasja ali nesoglasja z mnenji smo ugotavljali na osnovi ocene na petstopenski Likertovi skali, pri čemer posamezne ocene pomenijo: 1 – sploh se ne strinjam, 2 – v glavnem se ne strinjam, 3 – ne morem se odločiti, ne vem, 4 – v glavnem se strinjam in 5 – popolnoma se strinjam.

Metode obdelave podatkov

Podatke smo obdelali s statističnim programom SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) na oddelku za računalniško obdelavo podatkov na Fakulteti za šport v Ljubljani. Izračunali smo frekvence in kontingenčne tabele. Za izračun smo uporabili podprogram Frequencies in Crosstabs. Verjetnost povezave med spremenljivkami smo testirali s koeficientom kontingence.

Statistično značilnost smo ugotavljali na ravni petodstotnega tveganja.

Rezultati in razprava

Mnenja in stališča frizerjev in frizerk o športni dejavnosti smo ocenili na podlagi 21 trditev (preglednica 1), ki izražajo vrednotenje in osebni odnos do športa oziroma športne rekreacije.

Pri večini pozitivnih mnenj o športni dejavnosti se kažejo visoke aritmetične sredine (mnenja 4, 5, 7, 8, 9, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20). To kaže na zavedanje frizerjev in frizerk o koristnosti in pomembnosti športnorekreativnega udejstvovanja za zdravje in kakovostno življenje. Pri trditvah 14, 19, 20, ki povezujejo športno dejavnost in frizerski poklic, se večina strinja, da je telesna vadba pomemben dejavnik pri preventivi in odpravljanju poškodb ter deformacij pri frizerskem poklicu. Na podlagi trditve 11 lahko sklepamo, da večini frizerjev in frizerk bolj ustreza samostojna neorganizirana vadba. Večina se tudi strinja z 12. trditvijo, da je rekreiranje v naravi vredno več kot v zaprtem prostoru. Pri mnenju 15 imamo aritmetično sredino okoli 3, kar kaže na sorazmerno neosveščenost oziroma neseznanjenost vpliva športne vadbe na poseganje po dovoljenih in nedovoljenih drogah.

Rezultati torej kažejo (preglednica 1), da imajo frizerji in frizerke v splošnem izoblikovana pozitivna stališča do športnorekreativne vadbe. Večina jih meni, da bi si vsak moral življenje urediti tako, da bi našel čas za športno dejavnost. Zavedajo se, da ljudje, ki se ukvarjajo s športno rekreacijo, lažje premagujejo vsakodnevne napore. Strinjajo se, da športne dejavnosti koristijo zdravju in pomagajo pri negativnih posledicah sodobnega načina življenja v vseh življenjskih obdobjih. V večini so prepričani, da športnorekreativna dejavnost učinkovito preprečuje in lajša bolečine, ki so posledica poškodb in deformacij pri frizerskem poklicu. Zavedajo se pozitivnih učinkov hoje in teka na organizem. Pozitiven odnos do športa je vsekakor posledica večje ozaveščenosti družbe kot celote. K temu so verjetno

Preglednica 1: Mnenja in stališča o športni dejavnosti – osnovni statistični parametri

MNENJA IN STALIŠČA	Aritmetična sredina	Standardni odklon
1. Športna vadba mi ne pomeni nuje, ampak željo	3,82	1,07
2. V družini prevladuje navdušenje nad športno vadbo	2,93	1,32
3. Dovolj sem seznanjen s teoretičnimi pojasnili s področja športne rekreacije	3,72	,94
4. Vsak bi si moral urediti življenje tako, da bi našel čas za športno dejavnost	4,60	,63
5. Rekreativni športniki lažje premagujejo vsakodnevne napore	4,40	,91
6. Športna rekreacija je v glavnem namenjena mladim	1,30	,69
7. Športna rekreacija se mi zdi smiselna	4,50	,81
8. Kdor želi, ima dovolj možnosti, da se ukvarja s športom	4,44	,81
9. Športnorekreativna dejavnost je primerna tudi za starejše	4,71	,61
10. Pri nas je dovolj možnosti za vključitev v organizirano športno dejavnost	4,11	,93
11. Pri športu mi ustreza samostojna, neorganizirana vadba	3,75	1,14
12. Športna rekreacija v naravi je vredna več kot v zaprtem prostoru	4,50	,82
13. Šport koristi zdravju in pomaga pri negativnih posledicah sodobnega življenja	4,61	,62
14. Športnorekreativna dejavnost preprečuje in lajša bolečine, ki so posledica deformacij pri frizerskem poklicu	4,36	,85
15. S športno dejavnostjo lahko omejimo poseganje po drogah	3,54	1,28
16. S hojo si človek pridobiva telesno zmogljivost	4,46	,64
17. Tek utrjuje telesno vzdržljivost in krepi srčno-žilni sistem	4,38	,75
18. Le kadar smo v dobri telesni kondiciji, smo sposobni premagati različne težave	4,04	1,01
19. Športna rekreacija preprečuje bolečine v hrbtenici, ki so posledica stoječega položaja	4,19	,85
20. Raztezne in krepilne gimnastične vaje preprečujejo deformacije in poškodbe, ki nastajajo v rokah in ramenskem obroču	4,16	,88
21. Jutranjo gimnastiko izvajam vsako jutro	2,00	1,26

največ pripomogli različni mediji, ki s stalno propagando poudarjajo zdrav način življenja in njegovo povezanost s športno dejavnostjo. Večji poudarek v medijih in v sklopu izobraževanja pa bi bilo potrebno nameniti teoretičnim informacijam s področja športa.

Raziskava je pokazala, da se 72,5 % anketiranih s športom ukvarja enkrat na teden ali manj. Od tega jih je 13,7 %, ki se s športom sploh ne ukvarjajo, 32,4 % pa jih to počne 1- do 3-krat na teden (preglednica 2). Čeprav je športno neaktivnih frizerjev zelo malo glede na preostalo populacijo, pa je zaskrbljujoč podatek o nižjem deležu redno gibalno dejavnih. V študiji Gibalna/športna dejavnost za zdravje 2004 so namreč ugo-

tovili, da je 29,6 % odraslih Slovencev redno športno dejavnih, 29,4 % občasno, 42 % pa se s športno dejavnostjo ne ukvarja (Pišot in Završnik, 2004).

Rezultati so v neki meri presenetljivi, saj ima večina frizerjev in frizerk pozitivno

stališče do športa. Vzroke za to je verjetno potrebno iskati prav v premajhni informiranosti o učinkih športa na organizem posameznika. Kljub pozitivno izoblikovanim stališčem o športu in mnenjem o zadostni »informiranosti« o njegovih učinkih jih večina najverjetneje ne ve, da občasno ukvarjanje s športom (nekajkrat na mesec) na organizem nima vpliva ali pa v nekaterih primerih celo škoduje. Pri večini frizerjev in frizerk je prisotno prepričanje, da je športna dejavnost nekajkrat na mesec dovolj za ohranjanje vitalnosti organizma. Tukaj se še enkrat pojavi potreba po večji teoretični informiranosti o športu. Čeprav se zelo malo frizerjev in frizerk redno ukvarja s športno rekreacijo, pa so zanimivi rezultati, prikazani v preglednici 3. Kar 67,7 % anketiranih je odgovorilo, da zaradi športne dejavnosti lažje opravljajo delo in se bolje počutijo.

Raziskava je pokazala zaskrbljujoče rezultate glede na odstotek rednih kadilcev med frizerji in frizerkami, saj redno kadi (večkrat na teden in vsak dan) 47,1 % anketiranih; delež tistih, ki ne kadijo, znaša le 44,1 %. Čeprav je propagandna protikadilska dejavnost prisotna na vsakem koraku, je številka glede na preostalo populacijo visoka. Podatki namreč kažejo, da kadi 29,5 odstotka prebivalcev Slovenije v starosti od 15 do 75 let, od tega vsak dan kar 10 % (Palma, 2002).

Redno (večkrat na teden in vsak dan) uživa kavo 83,2 % frizerjev in frizerk (preglednica 4), nekaj odstotkov jih redno uživa travo in hašiš (preglednica 5),

Preglednica 2: Pogostost ukvarjanja s športom

KAKO POGOSTO SE UKVARJATE S ŠPORTOM OZ. ŠPORTNO REKREACIJO V PROSTEM ČASU (VSAJ 30 MINUT NA DAN)?

	Št. odgovorov	Odstotek
Se ne ukvarjam s športom	14	13,7
Enkrat na mesec	16	15,7
2- do 3-krat na mesec	17	16,7
1-krat na teden	27	26,5
2- do 3-krat na teden	19	18,6
4- do 6-krat na teden	7	6,9
Vsak dan	2	2,0
Skupaj	102	100,0

Preglednica 3: Vpliv športne aktivnosti na počutje na delovnem mestu

KAKO VPLIVA ŠPORTNA AKTIVNOST NA VAŠE POČUTJE NA DELOVNEM MESTU?		
	Št. odgovorov	Odstotek
Sem utrujen in težko opravljam delo	2	2,1
Ne vpliva na delo	29	30,2
Lažje opravljam delo in se bolje počutim	65	67,7
Neodgovorjeni odgovori	6	5,9
Skupaj	102	100

kar 71,5 % frizerjev in frizerk pa jemlje tablete proti bolečinam (preglednica 6).

Čeprav številne raziskave kažejo, da gibalna dejavnost zmanjšuje potrebo

ljudi po vseh oblikah uživanja psihoaktivnih snovi (Palma, 2002), so rezultati naše raziskave pokazali, da ne obstaja statistično značilna povezanost med pogostostjo kajenja in pogostostjo

Preglednica 4: Pogostost pitja prave kave in kajenja

PSIHOAKTIVNE SNOVI	KAKO POGOSTO PIJETE PRAVO KAVO IN KADITE?							
	Nikoli		Nekajkrat na letno oz. mesec		Večkrat na teden		Vsak dan	
	Št. odg.	%	Št	%	Št.	%	Št.	%
Prava kava	7	6,9	10	10	13	12,9	71	70,3
Kajenje	45	44,1	4	3,9	7	6,9	41	40,2

Preglednica 5: Pogostost uživanja trave in hašiša

PSIHOAKTIVNE SNOVI	KAKO POGOSTO UŽIVATE TRAVO IN HAŠIŠ?					
	Nikoli		Nekajkrat na leto oz. mesec		Večkrat na teden	
	Št. odg.	%	Št.	%	Št.	%
Trava, hašiš	81	79,4	10	9,9	7	7,0

Preglednica 6: Pogostost uživanja tablet proti bolečinam

PSIHOAKTIVNE SNOVI	KAKO POGOSTO UŽIVATE TABLETE PROTI BOLEČINAM?					
	Nikoli		Nekajkrat na leto		Nekajkrat na mesec	
	Št. odg.	%	Št.	%	Št.	%
Tablete proti bolečinam	24	23,5	35	34,3	38	37,2

Preglednica 7: Povezanost med pogostostjo kajenja in pogostostjo ukvarjanja s športom

	KAKO POGOSTO SE UKVARJATE S ŠPORTNO REKREACIJO?								
		Se ne ukvarjam s športom		Nekajkrat na mesec se ukvarjam s športom		Nekajkrat na teden se ukvarjam s športom		Skupaj	
		Št. odg.	%	Št. odg.	%	Št. odg.	%	Št. odg.	%
KAKO POGOSTO KADITE	Nikoli	8	20,0	24	60,0	8	20,0	40	100,0
	Včasih	1	7,7	5	38,5	7	53,8	13	100,0
	Redno	5	11,4	27	61,4	12	27,3	44	100,0
Skupaj		14	14,4	56	57,7	27	27,8	97	100,0
Koeficient kontingence		0,252							
Statistična značilnost		0,160							

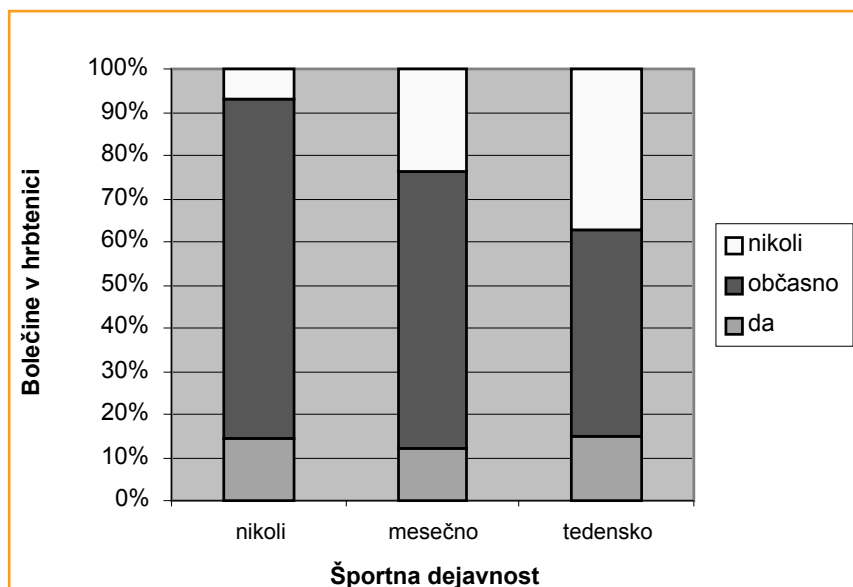
športne dejavnosti (preglednica 7). 20 % nekadilcev se ne ukvarja s športom, enak pa je tudi odstotek frizerjev, ki ne kadijo in se tedensko (redno) ukvarjajo s športom. Med rednimi kadicli je 27,8 % takih, ki se redno ukvarjajo s športom, 72,8 % kadiccev pa se s športom nikoli ne ukvarja ali le nekaikrat na mesec.

Prav tako smo ugotovili, da med pogostostjo ukvarjanja s športom in uživanjem drugih psihoaktivnih snovi ne obstajajo statistično značilne povezave.

Rezultati raziskave so pokazali, da so pri več kot 70 % frizerjev in frizerk prisotne bolečine, povezane s poškodbami in deformacijami, nastalimi zaradi poklicne kronične obremenitve. Pri 75 % frizerjev in frizerk se pojavljajo bolečine v hrbtenici. Kronično se pojavljajo bolečine v rokah in ramenskem obroču pri 12 % anketiranih, pri 64 % pa se bolečine pojavljajo občasno. Iz rezultatov je mogoče sklepati, da gre za naporen poklic, ki s svojimi značilnostmi in specifičnostjo lahko povzroča različne poškodbe in deformacije. Večina frizerjev in frizerk se zaveda, da lahko negativne dejavnike odpravi ali omili z redno športno vadbo, vendar je število rednih rekreativcev v tej populaciji premajhno. Večina jih sicer meni, da so dovolj seznanjeni s teoretičnimi informacijami o športu, vendar pa si izraz »redna vadba« vsak tolmači po svoje.

Raziskava je tudi pokazala, da ni statistično značilnih povezav med pogostostjo športne dejavnosti in pojavom bolečin, nastalih zaradi poklicne kronične obremenitve. Dejstvo, da ima 93 % tistih frizerjev in frizerk, ki se športom ne ukvarjajo, težave zaradi bolečin v hrbtenici, pri tistih, ki se s športno rekreacijo ukvarjajo večkrat na teden, pa so bolečine prisotne v 62,9 %, od tega 14,8 % v kronični obliki, lahko kaže na nepravilen izbor vaj ali športa (graf 1).

Očitno je, da večina vprašanih ne pozna vzrokov pojava bolečin in so premalo informirani o učinkih redne vadbe na telo. Vsak frizer ali frizerka bi morala poznati položaje telesa in druge dejavnike v svojem poklicu, ki povzročajo deformacije in poškodbe. Nekatere napačne



Graf 1: Povezanost med pogostostjo ukvarjanja s športno rekreacijo in pojavom bolečin v hrbtenici

Koeficient kontingence	0,219
Statistična značilnost	0,283

gibe ali položaje telesa je mogoče hitro nadomestiti z drugimi, manj škodljivimi gibi ali položaji (Mlinar, 2007). Pravilen izbor vaj med odmori in njihovo redno izvajanje bi še dodatno pripomogla k preventivi (Mlinar, 2002). Športna dejavnost v prostem času pa bi okrepila telo do te mere, da začetnih težav sploh ne bi bilo (Berčič, Sila, Tušak in Semolič, 2001).

Sklep

Potrebno je ozaveščanje vseh, ki so zaposleni v tako imenovanih stoječih poklicih. Pravilen izbor vaj in vključevanje v primerne športne aktivnosti bi pripomogla k odpravi različnih težav, povezanih s frizerskim poklicem. Z višjo stopnjo ozaveščenosti bi se spremenil tudi vrednotni sistem posameznika, ki bi športno aktivnost postavil na vrh svoje vrednotne lestvice. Zdravo in koristno preživljanje prostega časa bi pripomoglo tudi k znižanju števila kadičev in kadičk.

Rek »bolje preprečiti kot zdraviti« prihaja vedno bolj v veljavo. S pričujočo raziskavo smo želeli opozoriti na mo-

žnosti in vplive, ki jih ponuja redno ukvarjanje s športom. Zdrav in močan organizem kot posledica redne športne vadbe je eden glavnih stebrov uspešne preventive. Redno športnorekreativno udejstvovanje preprečuje enoličnost gibanja, ki se pojavlja pri frizerskem poklicu, ter krepi mišični in gibalni aparat. S tem so najbolj izpostavljeni deli telesa odpornejši za poškodbe in trajne deformacije. Športna dejavnost je hkrati učinkovito sredstvo proti negativnim vplivom škodljivih dejavnosti v prostem času. Le posameznik, ki se redno ukvarja s športno rekreacijo, koristno izrablja svoj prosti čas in je manj dovzeten za zdravju škodljive razvade. Tako lažje in bolje opravlja svoj poklic ter ohranja vitalnost svojega organizma do pozne starosti.

Literatura

- Bayrhuber, H., Kinger, H. (1996). *Kajenje, alkohol, opiji*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Berčič, H., Sila, B., Tušak, M., Semolič, A. (2001). *Šport v obdobju zrelosti*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani. Fakulteta za šport.
- Berčič, H., Tušak, M., Karpljuk, D. (1999). *Šport v funkciji zdravja odvisnikov*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani. Fakulteta za šport.
- Bilban, M. (1999). *Medicina dela*. Ljubljana: Zavod za varstvo pri delu.

Cvetkovič, M. (2004). *Odnos frizerjev in frizerk do športne rekreacije in zdravega načina življenja*. Ljubljana: Fakulteta za šport.

Flis, V. (1999). *Krčne žile*. Ljubljana: Odin.

Kozier, B., Erb, G., Berman, A., Snyder, S. (2004). *Fundamentals of nursing. Concepts, process and practice*. Seventh edition, United Copyright by Pearson Education.

Kodele, M., Stanojevič, M., Gliha, M. (1997). *Prehrana*. Ljubljana: DZS.

Mlinar, S. (2002). *Povezanost nekaterih socialno-demografskih značilnosti zdravljenih odvisnikov od alkohola z njihovo športno dejavnostjo*. Magistrsko delo. Ljubljana: Fakulteta za šport.

Mlinar, S. (2007). *Športna dejavnost in življenjski slog medicinskih sester, zaposlenih v intenzivnih enotah Kliničnega centra v Ljubljani*. Doktorska disertacija. Univerza v Ljubljani: Fakulteta za šport.

Mlinar, S., Bilban, M., Tomori, M., Videmšek, M., Karpljuk, D. (2007). Športna dejavnost in prehranske navade medicinskih sester, zaposlenih na intenzivnih enotah Kliničnega centra v Ljubljani. *Šport*, 55(2), 74–80.

Može, A. (2002). *Ovisnost od alkohola*. Idrija: Založba Bogataj.

Palma, P. (2002). *Uživanje psihoaktivnih snovi v povezavi s stališči in ukvarjanjem s športno dejavnostjo študentov ljubljanskih fakultet*. Magistrsko delo. Ljubljana: Fakulteta za šport.

Pišot, R., Završnik, J. (2004). Analiza razlogov za ukvarjanje z gibalno/športno aktivnostjo osnovnošolskih otrok. V: *Otrok v gibanju: zbornik prispevkov 3. mednarodnega simpozija* (str. 1–9). Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče.

Pokorn, D. (1996). *S prehrano do zdravja*. Ljubljana: EWO d.o.o.

Tomori, M. (1994). *Nevarno tveganje – droga*. Ljubljana: Rdeči križ Slovenije.

dr. Mateja Videmšek, izr. prof.

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport,
Gortanova 22, 1000 Ljubljana – Katedra
za predšolsko športno vzgojo
mateja.videmsek@fsp.uni-lj.si

Deborah Valentinčič, Suzana Mlinar, Mateja Videmšek, Maja Meško, Damir Karpljuk

Športna dejavnost in življenjski slog zaposlenih v igralništvu

Namen raziskave je bil analizirati način opravljanja dela v službi, preživljanje prostega časa, nekatere vidike ukvarjanja s športno dejavnostjo in osebno oceno zdravstvenega stanja zaposlenih v Hitovi igralnici Park. V raziskavo smo zajeli 251 zaposlenih, od tega 47,4 % moških in 52,6 % žensk v starosti od 18 do 58 let, ki so izpolnili anketni vprašalnik. Za analizo podatkov smo uporabili osnovne statistične parametre, CHI2 in Mult response analizo. Podatke smo obdelali s statističnim programom SPSS 15.0 za Windows. Ugotovili smo, da v pogostosti ukvarjanja s športno dejavnostjo ni razlik med moškimi in ženskami. Več kot polovica zaposlenih se ukvarja z drugimi športi, kot jih ponuja Hit. Ženske si želijo več pestre športne ponudbe, zlasti plavanje, ples, jogo in pilates. Svoje zdravstveno stanje ocenjuje kot odlično le petina anketirancev, kot dobro pa kar tri četrtine, pri čemer med spoloma nismo ugotovili statistično značilne razlike. Pri organiziranju želenih športov ima delovna organizacija veliko priložnost bolje poskrbeti za svoje zaposlene in jih tudi tako spodbuditi k zdravemu življenjskemu slogu, ki bi vplival na večjo delovno storilnost in zadovoljstvo na delovnem mestu.

Ključne besede: kakovost življenja, gibalna dejavnost, zdravstveno stanje.

Physical Activity and Lifestyles of Hit Casino Employees

The purpose of this research was to determine participation in sport activity and their lifestyles of employees at the Hit Park Casino. The study included 251 employees, 47,4 % of them men and 52,6 % of them women, aged 18 to 58 years. A questionnaire was used to obtain the required data. The sample of variables included job position, quality of life, physical activity and state of health. Data analysis was done using basic statistical parameters, CHI², Mult Response analyses in variance analysis. Data was handled using SPSS 15.0 statistics software for Windows. It was determined through the research that there are no differences between men and women in terms of how frequently they engage in sport activity. More than half of the employees take part in sports other than those offered by Hit. The women would like a greater variety in sports offered, particularly swimming, dance, yoga and Pilates. Through organizing sport activities, an organization has a great opportunity to take better care of its employees and to encourage them to adapt a healthy lifestyle, which would result in higher productivity and more satisfaction at the workplace.

Key words: quality of life, physical activity, state of health.

Uvod

Redna športna dejavnost in koristno preživljanje prostega časa omogočata ohranjanje funkcionalnih sistemov na višji ravni, hkrati pa delujeta preventivno in ohranjata zdravje (Sila, 2001). V študiji Gibalna/športna dejavnost za zdravje 2004 je bilo ugotovljeno, da je 29,6 % odraslih (povprečne starosti 45,4 leta) redno športno dejavnih, 29,4 % občasno, 42 % pa se jih s športno dejavnostjo ne ukvarja (Pišot in Završnik, 2004). Ugotovili so, da s starostjo upada ukvarjanje s športno dejavnostjo v večini pri neredno športno dejavnih. Redno športno dejavni pa z aktivnim življenjskim slogom ostajajo zvesti športu tudi v pozni starosti. Športne zvrsti, s katerimi se najpogosteje ukvarjajo, so hoja (59 %), plavanje (29 %), kolesarjenje (26 %), smučanje (16 %), planinarjenje (13 %) in tek (12 %) (Pišot in Završnik, 2004).

Predstavitev podjetja HIT

Njegovi začetki segajo v leto 1984, ko sta se hotel Park in Gostinstvo Rožna Dolina združila v podjetje DO HGP Gorica s 310 zaposlenimi. Istega leta so odprli prvo igralnico "Roulette Salon" v hotelu Park pod pokroviteljstvom Casinoja Portorož. Dve leti kasneje se je podjetje preimenovalo v DO HIT in igralnica Park se je osamosvojila. Ime odtelej izraža dejavnost novega podjetja: hoteli, igralnice, turizem (Hit, 2007). HIT je oblikoval zabavišni turizem, saj se je odločil za celovito ponudbo oziroma za povezavo igralništva s kakovostno hotelsko, gostinsko, trgovsko, zabaviščno, športno, turistično, konferenčno in kulturno ponudbo. Podjetju je bil namreč vzor ameriški tip igralništva, ki je namenjen množicam.

Svoje poslanstvo je HIT opredelil kot zabavo, igro in sprostitev množic. Vse-

skozi mora zaznavati spremembe, jih predvideti in se nanje čim hitreje odzvati. V ospredju zaposlenega v tovrstni dejavnosti naj bo določena oblika športne dejavnosti za zdravje in dobro počutje oz. rekreativni šport ali šport za vse, kot strokovno opredelimo to področje udejstvovanja, ki naj človeka spremlja od zgodnjega obdobja, skozi odrasčanje, aktivno delovno dobo do pozne starosti. V igralniški dejavnosti se poleg številnih dejavnikov, ki so vezani na delovne razmere, delovno uspešnost, odnos med vodstvom in zaposlenimi, med zaposlenimi samimi, na odnos do strank oz. gostov, ki se jim dejavnost v najširšem pomenu besede trži, pojavljajo tudi stresne obremenitve. Njihovo obvladovanje je vsekakor naloga posameznika, vendar pa lahko k temu učinkovito pripomore tudi okolje, v katerem se ta giblje, s primernim strokovnim pristopom in tehnikami ob-

vladovanja stresa (Zaletelj Kragelj, Pahor in Bilban 2004).

Igralniško-zabavišni center PARK

IZC (igralniško-zabavišni center) PARK je center igre in zabave, kjer se žlahtna igra prepleta s sanjami o sreči. To je prostor, kjer se srečujejo prijatelji in znanci, ki želijo v prijetni družbi preživeti čaroben trenutek, odmaknjen od resničnosti. Dejavnost IZC PARK je organizirana v štirih oddelkih, in sicer: oddelek igralnih miz; oddelek igralnih avtomatov; oddelek blagajniškega poslovanja; oddelek varnosti in recepcije. Vsi oddelki delujejo kot celota in vsak ima svojega vodjo. Igralnica poslovno sledi temle ciljem (Hit, 2007): zagotoviti zadovoljstvo gostov, da bi se ponovno vračali; zagotoviti takšne razmere za delo, da bodo zaposleni zadovoljni in ga bodo opravili kakovostno; voditi strategije poslovanja z optimalni stroški; zagotoviti ustrezno usposobljenost zaposlenih; omogočiti ustrezno vertikalno in horizontalno pretakanje informacij; zagotoviti profesionalno sodelovanje z drugimi deli poslovnega sistema HIT; vseskozi vzpostavljati pravočasno in ustrezno odzivanje na reakcije iz okolja.

Osrednji namen raziskave je bil ugotoviti način opravljanja dela v službi, način preživljanja prostega časa, nekatere vidike ukvarjanja s športno dejavnostjo in osebno oceno zdravstvenega stanja zaposlenih v Hitovi igralnici Park.

Metode

Vzorec merjencev

V vzorec anketirancev smo zajeli 251 zaposlenih v Hitovi igralnici Park, od tega 119 (47,4 %) moških in 132 (52,6 %) žensk. Anketiranci so bili stari od 18 do 58 let ($M = 34,86$; $SD = 9,09$). Po starosti smo jih razdelili v štiri skupine. V starostni skupini do 30 let je 76 (30,3 %) anketirancev, od tega 51 (38,6 %) žensk in 25 (30,3 %) moških, starih od 31 do 40 let je 118 (47 %) anketirancev, od tega 63 (47,7 %) žensk in 55 (47 %) moških. V starostni skupini od 41 do 50 let je 44 (17,5 %) anketirancev, od tega 16 (12,1 %) žensk in 28 (23,5 %) moških. V skupini

starejših nad 51 let je 13 (5,2 %) anketirancev, od tega sta le 2 (1,5 %) ženski in 11 (5,2 %) moški.

Vzorec spremenljivk

Zaposleni so izpolnili anketni vprašalnik Športna dejavnost in življenjski slog zaposlenih v Hitu, igralnici Park (*vprašalnik je dosegljiv pri avtorjih prispevka*). Pred izpolnjevanjem so bili seznanjeni z vprašalnikom, ki so mu bila priložena tudi navodila za izpolnjevanje. Anonimnost je bila zagotovljena.

Metode obdelave podatkov

Za statistično analizo smo uporabili program SPSS – 15.0, za obdelavo podatkov pa te statistične metode: računanje osnovnih postopkov opisne statistike posameznih spremenljivk; transformacija spremenljivke pogostosti ukvarjanja s športno rekreacijo, CHI2 za ugotavljanje razlik med spoloma; Mult response analizo za prikaz razlik po spolu v frekvencah pogostosti ukvarjanja s športno dejavnostjo. Statistično značilnost smo preverjali na ravni 5-odstotnega tveganja ($p = 0,05$).

Rezultati

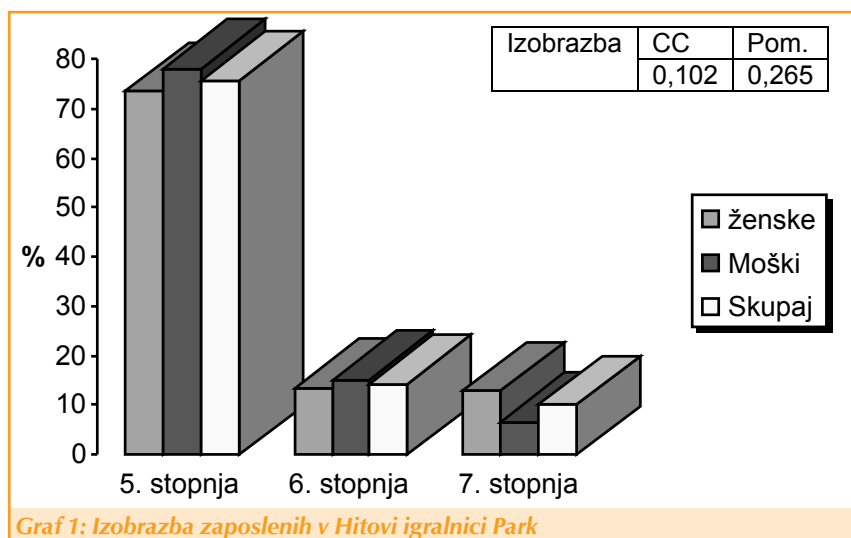
V poglavju Rezultati smo uporabili kratic, ki jih pojasnjujemo v *legendi*:

- N število oseb
- M aritmetična sredina
- SD standardna deviacija
- CC kontingenčni koeficient
- Pom. statistična značilnost

Spremenljivke delovnega mesta smo prikazali po frekvencah in odstotkih, skupaj in ločeno glede na spol. Izračunali smo tudi statistične značilnosti (CHI²) posameznih spremenljivk delovnega mesta po spolu. Izobrazbena sestava anketirancev Hitove igralnice Park je od pete do sedme stopnje (graf 1).

Peto stopnjo izobrazbe ima 190 (75,7 %) anketirancev, od tega 97 (73,5 %) žensk in 93 (78,2 %) moških. Šesto stopnjo izobrazbe ima 36 (14,3 %) anketirancev, od tega tako 18 (13,6 %) žensk kot 18 (15,1 %) moških. Sedmo stopnjo izobrazbe ima 25 (10 %) anketirancev, od tega 17 (12,9 %) žensk in 8 (6,7 %) moških. Med spoloma nismo ugotovili statistično značilne razlike ($p = 0,265$) v izobrazbi.

Zaposlene v Hitovi igralnici Park smo razdelili glede na delovno mesto v štiri sklope: oddelek igralnih miz (1. sklop); oddelek igralnih avtomatov (2. sklop); oddelek blagajniškega poslovanja (3. sklop); oddelek varnosti, recepcije in oddelek igralniškega marketinga (4. sklop). V oddelek igralnih miz smo zajeli 135 anketirancev (53,8 %), kar predstavlja 71 (53,8 %) žensk in 64 (53,8 %) moških. V oddelek igralnih avtomatov smo zajeli 36 (14,3 %) anketirancev, kar predstavlja 17 (12,9 %) žensk in 19 (16,0 %) moških. V oddelek blagajniškega poslovanja smo zajeli 35 (13,9 %) anketirancev, kar predstavlja 21 (15,9 %) žensk in 14 (11,8 %) moških. V oddelek varnosti, recepcije in oddelek igralniškega marketinga smo zajeli 45 (17,9 %) anketirancev, kar pred-



stavlja 23 (17,4 %) žensk in 22 (18,5 %) moških. Med spoloma nismo ugotovili statistično značilne razlike ($p = 0,747$) glede na delovno mesto.

Preglednica 1 prikazuje, kako opravljajo delo zaposleni v Hitovi igralnici Park, ki smo jih zajeli v našo raziskavo.

V Hitovi igralnici Park opravljajo anketiranci sedeče delo v 14,3 % primerov, od tega 18,2 % žensk in 10,1 % moških; stoječe delo v 18,7 % primerov, od tega 14,4 % žensk in 23,5 % moških; delo, pri katerem veliko hodijo, v 15,9 % primerov, od tega 15,2 % žensk in 16,8 % moških; delo, pri katerem imajo pogosto prisilno držo, v 17,9 % primerov, od tega 18,2 % žensk in 17,6 % moških, kombinacijo naštetih del v 33,1 % primerov, od tega 34,1 % žensk in 31,9 % moških. Med spoloma nismo ugotovili statistično značilne razlike ($p = 0,171$) v načinu opravljanja dela.

Ugotovili smo, da zaposleni v Hitovi igralnici Park prosti čas preživljajo na različne načine (preglednica 2).

Za eno od naštetih možnosti se je odločilo 85 anketirancev. Od teh jih prosti čas največ preživlja z družino (20,2 % žensk in 14,2 % moških), sledijo osebe, ki se v prostem času ukvarjajo s športno dejavnostjo (7 % žensk in 15,9 % moških). Televizijo gleda 3,1 % anketirank in 3,5 % anketirancev. V prostem času spi 2,7 % moških. Hitovih pristočasnih dejavnosti se udeležujejo le 2 ženski (1,6 %) in 1 moški (0,9 %). Kulturnih prireditev se udeležujeta po 1 ženska in 1 moški. Po dve pristočasni aktivnosti je navedla skoraj tretjina (30,2 %) anketirancev, 28,5 % vprašanih je navedlo po tri pristočasne aktivnosti, 6,2 % pa po štiri. Med spoloma nismo ugotovili statistične značilnosti ($p = 0,188$) v načinu preživljanja prostega časa.

V preglednici 3 je prikazana pogostost ukvarjanja s športno dejavnostjo po spolu z Mult response analizo.

V skupino redno športno dejavnih oseb smo združili vse anketirance, ki se s športno dejavnostjo ukvarjajo vsak dan in 2- do 3-krat na teden. Teh oseb je 51,4 %, med njimi 47,0 % žensk in 56,3 % moških. V skupino občasno športno dejavnih smo združili anketirance, ki se

Preglednica 1: Način opravljanja dela

Način opravljanja dela	Frekvenca			%		
	Ženske	Moški	Skupaj	Ženske	Moški	Skupaj
1 = sede	24	12	36	18,2	10,1	14,3
2 = stoje	19	28	47	14,4	23,5	18,7
3 = veliko hoje	20	20	40	15,2	16,8	15,9
4 = pogosta prisilna drža	5	4	9	3,8	3,4	3,6
Kombinacija: 1 in 2	35	19	54	26,5	16,0	21,5
Kombinacija: 1 in 3	1	1	2	0,8	0,8	0,8
Kombinacija: 1 in 4	2	2	4	1,5	1,7	1,6
Kombinacija: 2 in 3	8	11	19	6,1	9,2	7,6
Kombinacija: 2 in 4	2	2	4	1,5	1,7	1,6
Kombinacija: 3 in 4	0	1	1		0,8	0,4
Kombinacija: 1, 2 in 3	1	7	8	0,8	5,9	3,2
Kombinacija: 1, 2 in 4	13	10	23	9,8	8,4	9,2
Kombinacija: 2, 3 in 4	1	0	1	0,8		0,4
Kombinacija: 1, 2, 3 in 4	1	2	3	0,8	1,7	1,2
Skupaj	132	119	251	100,0	100,0	100,0
Način opravljanja dela	CC	Pom.				
	0,317	0,171				

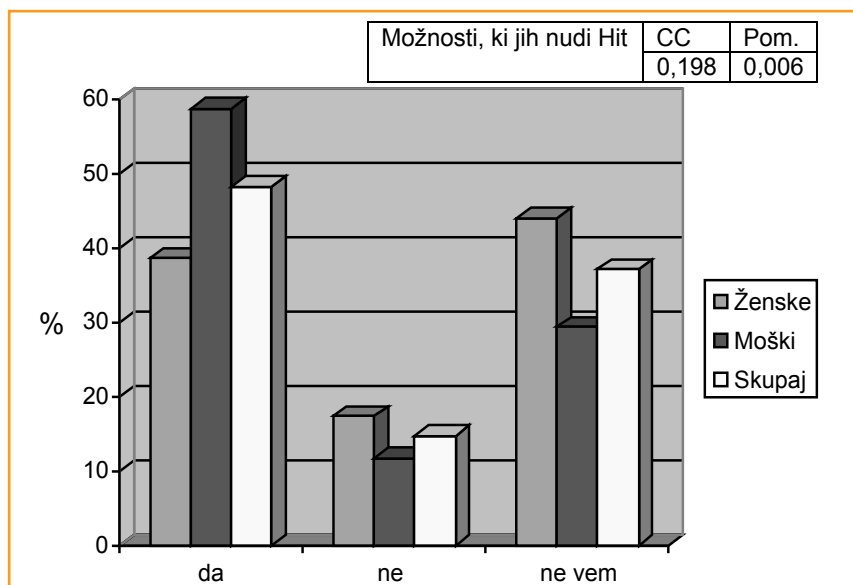
Preglednica 2: Način preživljanja prostega časa

Način preživljanja prostega časa	Frekvenca			%		
	Ženske	Moški	Skupaj	Ženske	Moški	Skupaj
Spim	0	3	3		2,7	1,2
Gledam TV	4	4	8	3,1	3,5	3,3
Ukvarjam se s športom	9	18	27	7,0	15,9	11,2
Udeležujem se Hitovih dejavnosti	2	1	3	1,6	0,9	1,2
Kulturno udejstvovanje	1	1	2	0,8	0,9	0,8%
Z družino	26	16	42	20,2	14,2	17,4
Dve aktivnosti od ponujenih	44	29	73	34,1	25,7	30,2
Tri aktivnosti od ponujenih	34	35	69	26,4	31,0	28,5
Štiri aktivnosti od ponujenih	9	6	15	7,0	5,3	6,2
Skupaj	129	113	242	100,0	100,0	100,0
Način preživljanja prostega časa	CC	Pom.				
	0,212	0,180				

s športno dejavnostjo ukvarjajo 1-krat na teden in 2- do 3-krat na mesec. Takih oseb je 36,7 %, med njimi 39,4 % žensk in 33,6 % moških. V skupino športno povsem nedejavnih smo združili anketirance, ki se s športno dejavnostjo ukvarjajo 1-krat na mesec in nikoli. Takih je 12,0 %, med njimi 13,6 % žensk in 10,1 % moških. Po transformaciji nismo ugotovili statistično značilne razlike (0,318) v športni dejavnosti med spoloma.

Preglednica 3: Pogostost ukvarjanja s športno dejavnostjo

Športna dejavnost	Ženske	Moški	Skupaj
Redno	47,0 %	56,3 %	51,4 %
Občasno	39,4 %	33,6 %	36,7 %
Nikoli	13,6 %	10,1 %	12,0 %
Skupaj	47,0 %	56,3 %	51,4 %
Športna dejavnost	CC	Pom.	
	0,095	0,318	



Graf 2: Mnenja zaposlenih o možnostih ukvarjanja s športno dejavnostjo, ki jih ponuja Hit

Preglednica 4: Udeležba v športnih dejavnostih, ki jih nudi Hit

Ponujeni športi	Frekvenca			%		
	Ženske	Moški	Skupaj	Ženske	Moški	Skupaj
Nogomet	0	11	11		9,2	4,4
Odbojka	3	2	5	2,3	1,7	2,0
Košarka	0	3	3		2,5	1,2
Aerobika	4	2	6	3,0	1,7	2,4
Badminton	6	3	9	4,5	2,5	3,6
Fitnes	10	5	15	7,6	4,2	6,0
Planinstvo	6	7	13	4,5	5,9	5,2
Drugo	83	64	147	62,9	53,8	58,6
Udeležba v športnih dejavnosti, ki jih nudi Hit			CC	Pom.		
			0,419	0,039		

Po spolu smo ugotovili statistično značilno razliko ($p = 0,006$) v mnenju o ponujenih Hitovih možnostih za športno rekreacijo.

V preglednici 4 je prikazana udeležba anketirancev v športnih dejavnostih, ki jih nudi Hit.

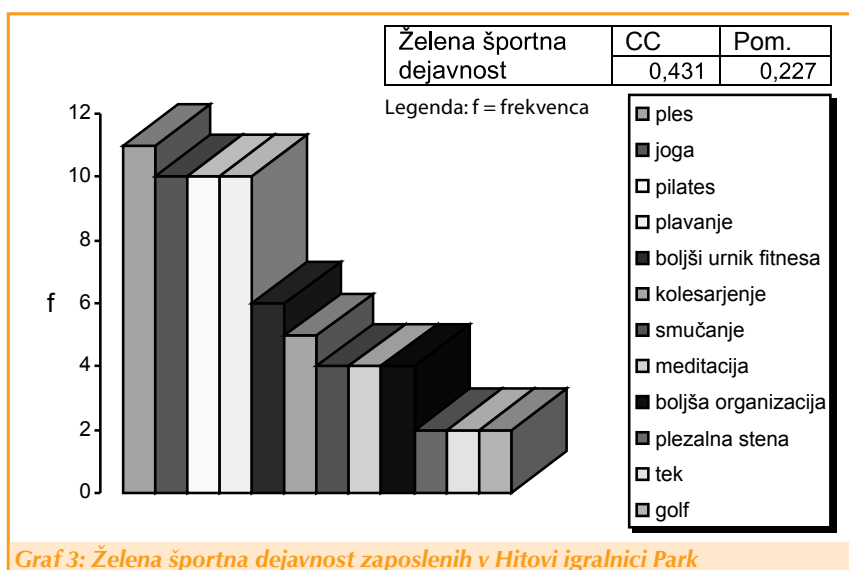
Med anketiranci Hitove igralnice Park je 147 (58,6 %) oseb, ki se ukvarjajo z drugimi športi, kot jih ponuja Hit (preglednica 4); od tega kar 62,9 % žensk in 53,8 % moških. Ženske se najpogosteje udeležujejo fitnesa (7,6 %), v 4,5 % primerih pa tudi planinstva in badmintona. Moški se najpogosteje udeležujejo nogometa (9,2 %), sledita planinstvo (5,9 %) in fitnes (4,2 %). Tri ženske (2,3 %) se udeležujejo odbojke in fitnesa, prav tako tri aerobike in badmintona ter tri badmintona in fitnesa. Dva moška (1,7 %) se udeležujeta nogometa in fitnesa, dva pa košarke in drugih športnih aktivnosti. Med spoloma smo ugotovili statistično značilno razliko ($p = 0,039$) v udeležbi v športnih dejavnostih, ki jih nudi Hit.

Anketirance smo povprašali tudi o tem, katerih športnih panog si želijo, da bi bile organizirane v okviru Hita (graf 3).

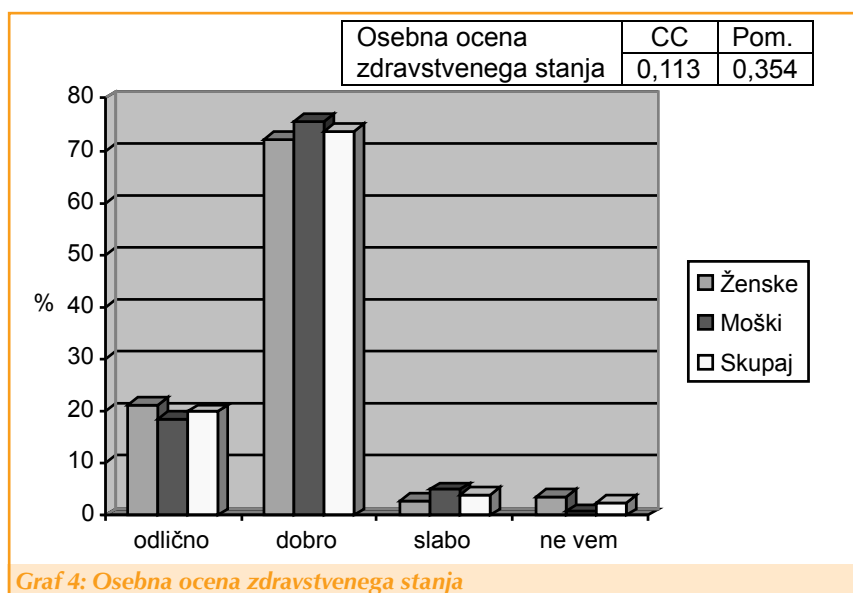
Zaposleni v Hitovi igralnici Park si najpogosteje želijo, da bi bili pod strokovnim vodstvom organizirani ples, joga, pilates, plavanje in ustreznejši urnik za fitnes v Parku (graf 3). Sledijo še tele

Ko smo zaposlene v Hitovi igralnici Park povprašali, ali jim Hit nudi dovolj možnosti za ukvarjanje s športno rekreacijo, smo dobili tele rezultate (graf 2):

156 (62,2 %) anketirancev je odgovorilo, da jim Hit nudi dovolj možnosti za športno rekreacijo (graf 2). S tem se strinja 51 (38,6 %) žensk in 70 (58,8 %) moških. 37 (14,7 %) anketirancev meni, da jim Hit ne nudi dovolj možnosti za športno rekreacijo. O premajhnem obsegu možnosti za ukvarjanje s športno dejavnostjo je govorilo 23 (17,4 %) žensk in 14 (11,8 %) moških. 93 (37,1 %) anketirancev pa ni seznanjenih, ali jim Hit nudi dovolj možnosti za športno rekreacijo, od tega 58 (43,9 %) žensk in 35 (29,4 %) moških.



Graf 3: Želena športna dejavnost zaposlenih v Hitovi igralnici Park



športne zvrsti: kolesarjenje, smučanje, meditacija, boljša organiziranost športne dejavnosti, plezalna stena, tek, golf, tai-bo, turnir v pokru, pohodi, odbojka, šah, telovadba, aerobika, tenis, konjenišvo, rolanje, organizirani športni dnevi, jahanje, tek na smučeh, samoobramba, tai-chi, vodena vodna aerobika in powerplate. Ženske si želijo zlasti plavanje, ples, joga in pilates. Med spoloma nismo ugotovili statistično značilne razlike ($p = 0,0227$) v želeni športnih dejavnosti.

Graf 4 prikazuje osebno oceno zdravstvenega stanja anketirancev glede na spol.

Spremenljivke zdravstvenega stanja smo prikazali po frekvencah in odstotkih skupaj ter ločeno glede na spol. Izračunane so tudi statistične značilnosti (χ^2) posameznih spremenljivk zdravstvenega stanja po spolu. Zdravstveno stanje ocenjuje kot odlično 19,9 % anketirancev, od tega 21,2 % žensk in 18,5 % moških (graf 4). Kot dobro svoje zdravstveno stanje ocenjuje 73,7 % anketirancev, od tega 72,0 % žensk in 75,6 % moških. Svoje zdravstveno stanje ocenjuje kot slabo 4 % anketirancev, od tega 3,0 % žensk in 4,0 % moških. 2,4 % anketirancev ni znalo oceniti svojega zdravstvenega stanja, od tega 3,8 % žensk in 1 moški (0,8 %). V oceni zdravstvenega stanja med spoloma nismo

ugotovili statistično značilne razlike ($p = 0,354$).

Razprava

Kar 62,2 % anketirancev navaja, da se redno ukvarjajo s športno dejavnostjo, od tega 57,6 % žensk in 67,2 % moških. 37,8 % anketirancev se ne ukvarja z redno športno dejavnostjo, od tega 42,4 % žensk in 32,8 % moških. V mnenju anketirancev o ukvarjanju z redno telesno dejavnostjo nismo ugotovili statistično značilne razlike glede na spol. Zaradi znanih pozitivnih učinkov telesne dejavnosti na zdravje sodijo spodbujanje in omogočanje ter razumevanje pomena telesne dejavnosti med prednostne naloge promotorjev zdravja (Mlinar, 2007). Stergarjeva (2005) je izpostavila, da lahko podjetja spodbujajo in omogočajo športno dejavnost na različne načine in na različnih ravneh. Verjetno se lahko s tem spremeni mnenje o aktivnem ukvarjanju s športno dejavnostjo tudi v smeri njene resnične realizacije. V raziskavi smo pri združevanju oseb v pogostosti ukvarjanja s športno dejavnostjo ugotovili, da je redno športno dejavnih oseb (vsak dan ali 2- do 3-krat na teden) 51,4 %, med njimi 47,0 % žensk in 56,3 % moških. V skupini športno povsem nedejavnih (1-krat na mesec ali nikoli) je 12,0 % anketirancev, med njimi 13,6 % žensk in 10,1 %

moških. S športno dejavnostjo se v 53 % primerov osebe ukvarjajo same, od tega pogostejše moški (57,1 %) kot ženske (49,2 %). Organizirano se s športno dejavnostjo ukvarja le 10,4 % anketirancev, med njimi 9,8 % žensk in 10,9 % moških. V načinu ukvarjanja s športno dejavnostjo nismo ugotovili statistično značilne razlike glede na spol.

Ugotovitve številnih avtorjev se nanašajo na dejstva, da se mnogi zaposleni zavedajo pomena različnih oblik športne dejavnosti (Berčič, 2005). To je pomembno tudi z vidika delodajalcev, kajti dejstvo je, da se zdrav delavec na zdravem delovnem mestu dobro počuti vse delovno obdobje. Športno dejavna zaposlena oseba bo manj utrujena zaradi vzrokov, ki jih prinašajo delovne obremenitve, bo bolj količinsko in kakovostno produktivna (Berčič, 2005). Zagotovo je razmislek o celoviti obravnavi življenjskega sloga posameznikov, ki vključuje svetovanje za športno dejavnost, zdravo prehrano in opuščanje nezdravih razvad, kot sta na primer kajenje in uživanje alkoholnih pijač, ne le smiselno, ampak tudi nujen v tokovih sodobnega načina življenja (Fox in Riddoch, 2002; Mlinar, 2007).

62,2 % anketirancev med zaposlenimi v Hitovi igralnici Park meni, da Hit nudi dovolj možnosti za ukvarjanje s športno rekreacijo. Med njimi je kar 38,6 % žensk in 58,8 % moških. O premalo možnostih govori 17,4 % žensk in 11,8 % moških. Kar 37,1 % anketirancev ni seznanjenih, ali jim Hit nudi dovolj možnosti za športno rekreacijo, od tega 43,9 % žensk in 29,4 % moških. Po spolu smo ugotovili statistično značilno razliko v mnenju o ponujenih Hitovih možnostih za športno rekreacijo. Med anketiranci je 50,8 % oseb, ki se ukvarjajo z drugimi športi, kot jih ponuja Hit; od tega je 62,9 % žensk in 53,8 % moških, kar ni presenetljivo, saj smo ugotovili, da si ženske želijo več športnih aktivnosti, ki bi jim jih ponudil delodajalec. Ženske se najpogostejše udeležujejo fitnesa (7,6 %), v 4,5 % primerih pa tudi planinstva in badmintona. Moški se najpogostejše udeležujejo nogometa (9,2 %), sledita planinstvo (5,9 %) in fitnes (4,2 %). Tri ženske

se udeležujejo odbojke in fitnesa, prav tako tri aerobike in badmintona ter tri badmintona in fitnesa. Dva moška se udeležujeta nogometa in fitnesa, dva pa košarke in drugih športnih aktivnosti. Med spoloma smo ugotovili statistično značilno razliko v udeležbi v športnih dejavnostih, ki jih nudi Hit. Zaposleni si najpogosteje želijo organizirane športne vadbe plesa, joge, pilatesa, plavanja in boljšega urnika fitnesa v Parku. Sledijo še tele športne zvrsti: kolesarjenje, smučanje, meditacija, boljša organiziranost športne dejavnosti, plezalna stena, tek, golf, tai-bo, turnir pokra, pohod, odbojka, šah, telovadba, aerobika, tenis, konjenišstvo, rolanje, organizirani športni dnevi, jahanje, tek na smučeh, samoobramba, tai-chi, vodena vodna aerobika in powerplate.

V raziskavi Športnorekreativna dejavnost v Sloveniji v letu 2000 (Petrovič, Ambrožič, Bednarik, Berčič, Sila, in Doupona Topič, 2001) je bilo ugotovljeno naraščajoče upadanje telesne dejavnosti v vseh življenjskih obdobjih in pri obeh spolih. Ženske so manj športno dejavne kot moški; 64 % žensk je popolnoma športno nedejavnih, medtem ko je športno nedejavnih moških 45,8 %. Redno športno dejavnih je 32 % moških in 23,4 % žensk. V različnih študijah avtorji ugotavljajo (Mlinar, 2007), da moški in ženske kot glavni razlog športne nedejavnosti navajajo pomanjkanje prostega časa. Seveda pa je vprašanje prostega časa relativno širok pojem in si ga posamezniki razlagajo na različne načine. To se nanaša na ugotovitve, da oba spola razpolagata z določeno količino prostega časa, vendar ga v veliki meri namenjata drugim dejavnostim (Petrovič, Ambrožič, Bednarik, Berčič, Sila, in Doupona Topič, 2001, v: Mlinar, 2007).

V spremenljivkah kakovosti življenja smo med spoloma ugotovili statistično značilno razliko v urniku dela. V načinu opravljanja dela smo ugotovili, da je med anketiranci 14,3 % oseb, ki opravljajo sedeče delo, med njimi je nekoliko več žensk. Stojече delo opravlja 18,7 % oseb, med njimi je več moških, delo, pri katerem veliko hodijo, opravlja

15,9 % oseb, med njimi je prav tako več moških. V pogosto prisilni drži opravlja delo 17,9 % oseb, od tega 18,2 % žensk in 17,6 % moških, kombinacijo naštetih del pa opravlja 33,1 % oseb, od tega 34,1 % žensk in 31,9 % moških. Ugotovili smo, da ženske nekoliko pogosteje opravljajo sedeče delo, delo, pri katerem imajo pogosto prisilno držo, in kombinacijo naštetih del. Kljub temu pa med spoloma nismo ugotovili statistično značilne razlike v načinu opravljanja dela.

Anketiranci, zaposleni v Hitovi igralnici Park, preživljajo svoj prosti čas z družino (17,4 %), v 11,2 % primerov pa se ukvarjajo s športno dejavnostjo. Po dve prostočasi aktivnosti je navedlo 30,2 % anketirancev, po tri pa 28,5 %. Med spoloma nismo ugotovili statistične značilnosti v načinu preživljanja prostega časa.

V spremenljivkah zdravstvenega stanja med spoloma nismo ugotovili statistično značilnih razlik. Zdravstveno stanje ocenjuje kot dobro 73,7 % anketirancev, med njimi 72,0 % žensk in 75,6 % moških. Kot odlično svoje zdravstveno stanje ocenjuje 19,9 % anketirancev, med njimi 21,2 % žensk in 18,5 % moških. Med spoloma nismo ugotovili statistično značilne razlike v oceni zdravstvenega stanja. V primerjavi lastnega zdravstvenega stanja z drugimi enake starosti prevladujejo osebe, ki ocenjujejo svoje zdravstveno stanje kot enako z drugimi enake starosti. Teh je 43,8 %, od tega 47,0 % žensk in 40,3 % moških. Sledijo osebe, ki ocenjujejo svoje zdravstveno stanje kot nekaj boljše – 35,9 % anketirancev, od tega 34,8 % žensk in 37,0 % moških; kot veliko boljše od drugih pa 15,5 % anketirancev, od tega 13,6 % žensk in 17,6 % moških. Med spoloma nismo ugotovili statistično značilne razlike v primerjavi zdravstvenega stanja z drugimi enake starosti. Med anketiranci Hitove igralnice Park občuti največ oseb utrujenost, sledijo bolečine v križu, glavobol, bolečine v vratu, nemir, otekle noge, bolečine v sklepih.

Raziskava, ki smo jo izvedli na vzorcu zaposlenih v Hitovi igralnici Park, je dala vpogled v dokaj svojstveno po-

pulacijo zaposlenih, s čimer lahko tudi delodajalcem predstavimo pogled v problematiko odnosa kadra do delovnih razmer, zadovoljstva pri delu, stanja njihove psihofizične kondicije kot tudi smiselna in utemeljena izhodišča, da bi z ustreznimi ukrepi izboljšali raven psihomotoričnih sposobnosti zaposlenih in s tem povečali njihovo delovno storilnost. Menimo, da lahko zaposleni, ki so zdravi, se dobro počutijo ter so zadovoljni s seboj in delom, ki ga opravljajo, izboljšajo kakovost igralniških storitev.

Literatura

- Berčič, H. (2005). Kakovostno staranje je tesno povezano z rednim gibanjem in športno rekreativnim udejstvovanjem. V: H. Berčič (Ur.), *Šport starejših za danes in jutri: Strokovni posvet* (str. 5–11). Ljubljana: Olimpijski komite Slovenije, Združenje športnih zvez, Odbor za šport.
- Fox, K., Riddoch, C. (2002). The future health professional: multidisciplinary and multi-skilled to address nutrition and physical activity. V: *Krepimo zdravje z gibanjem in zdravo prehrano* (str. 101–103). Radenci: Mednarodna konferenca ohranimo zdravje. Slovenija.
- Hit. (2007). *Interno gradivo*. Nova Gorica: Hit.
- Mlinar, S. (2007). Športna dejavnost in življenjski slog medicinskih sester, zaposlenih v intenzivnih enotah Kliničnega centra v Ljubljani. *Doktorska disertacija*. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- Petrovič, K., Ambrožič, F., Bednarik, J., Berčič, H., Sila, B., Doupona Topič, M. (2001). Športnorekreativna dejavnost v Sloveniji 2000. *Šport*, 49(3), 2–48.
- Pišot, R., Završnik, J. (2004). Vsebine gibalne/športne dejavnosti kot dejavnik celostnega razvoja in izobraževanja otrok, mladostnikov in odraslih. V: L. Zaletel - Kragelj, Z. Fras, Maučec - Zakotnik (ur.), *Tvegana vedenja, povezana z zdravjem, in nekatere zdravstvena stanja pri odraslih prebivalcih Slovenije. II. Tvegana vedenja* (str. 55–60). Ljubljana: CINDI Slovenija.
- Sila, B. (2001). Vpliv športne/gibalne dejavnosti na psihofizične sposobnosti odraslih z vidika športne stroke in znanosti. V: H. Berčič (ur.), *Zbornik slovenskega kongresa športne rekreacije* (str. 36–40). Rogla: Prispevki in povzetki poročil, strokovnih predavanj in predstavitvev 2. slovenskega kongresa športne rekreacije z mednarodno udeležbo.
- Stergar, E. (2005). Telesna dejavnost za zdravje – tudi na delovnem mestu. V: E. Kraševac Ravnik (ur.), *Svetovni dan gibanja 2005. Gibanje za zdravje odraslih – stanje, problemi, podpora okolja* (str. 25–31). Ljubljana: Inštitut za varo-

vanje zdravja, Olimpijski komite Slovenije – Združenje športnih zvez, Odbor za šport.

9. Zaletel Kragelj, L., Pahor, M., Bilban, M. (2004). Tvegano stresno vedenje. V: L. Zaletel - Kragelj, Z. Fras in J. Maučec - Zakotnik (ur.) *Tvegana vedenja, povezana z zdravjem, in neka-*

tera zdravstvena stanja pri odraslih prebivalcih Slovenije. Rezultati raziskave Dejavniki tveganja za nalezljive bolezni pri odraslih prebivalcih Slovenije (z zdravjem povezan življenjski slog) (str. 107–148). Ljubljana: CINDI Slovenija.

Deborah Valentinčič

IZC PARK
debi.valenticic@gmail.com
Ledine 6
5000 Nova Gorica

Blaž Lešnik, Milan Žvan: Naše smučine

Sklopi storitev slovenske nacionalne šole alpskega smučanja

žepni priročnik za učitelje alpskega smučanja

»Nemogoče je imeti vedno in povsod vse v glavi«!

Že samo ime žepni priročnik pove, da ga lahko imamo ob sebi »vedno in povsod«. Zavedajoč se situacije »ko si sam in ne veš kako naprej« ga namenjamo VSEM učiteljem smučanja! Predvsem tisti mlajši, z manj izkušnjami, bodo vanj pogledali pogostejše, morda tudi pred samim začetkom dela na snegu, med vožnjo z vlečnico... Seveda pa smo prepričani, da lahko veliko novega, koristnega in uporabnega v priročniku najdejo tudi starejši in izkušenejši učitelji smučanja.

Če želimo za popularizacijo smučanja narediti največ, moramo ta šport učencem približati na najboljši možen način. Slednje od nas zahteva ustrezno visoko stopnjo pedagoško strokovnega znanja, pa tudi vestno pripravo na delo in uresničevanje tega skladno s Ko-

deksom učiteljev smučanja. Poti in možnosti, kako pripeljati smučarskega začetnika do smučarskega znanja, je več. Veliko je tudi različnih prijemov, s katerimi se

učitelji smučanja poskušajo izogniti monotoni in enostransko usmerjeni vadbi. Pa vseeno je pomembno, da znamo vadbeni proces prilagoditi učencu in ubrati

tako pot kot tudi način, ki bo glede na njegove dispozicije najefektivnejši. Ta priročnik, nam bo pri tem gotovo v pomoč!



**UNIVERZITETNI UČBENIK IN
URADNI UČNI NAČRT NA TEČAJIH
USPOSABLJANJA**

- 11 poglavij,
- 188 strani,
- 187 (barvnih) fotografij,
- 92 virov...



Diplomska, magistrska in doktorska dela Fakultete za šport 2007

Diplome FŠ 2007

AMBROŽIČ, Špela

Programi za otroke v športni agenciji Sporty : diplomsko delo. - Ljubljana : [Š. Ambrožič], 2007

ARLIČ, Borut

Povezanost izbranih morfoloških in motoričnih spremenljivk z uspešnostjo mladih nogometašev v testu kombinirani polkrog : diplomsko delo. - Ljubljana : [B. Arlič], 2007

BAJEC, Tina

Medosebni odnosi med trenerjem in športniki v karateju : diplomska naloga. - Ljubljana : [T. Bajec], 2007

BANIČ, Matej

Analiza športnorekreativne dejavnosti v športnem društvu Voličina v občini Lenart [Elektronski vir] : diplomsko delo. - Ljubljana : [M. Banič], 2007

BATAGELJ, Jurij

Uporaba kreativne vizualizacije pri pripravi plesalcev latinskoameriških in standardnih plesov : diplomska naloga. - Ljubljana : [J. Batagelj], 2007

BISTROVIČ, Nikola

Vadba v fitnessu za rokometaše s poudarkom na razvoju moči v prehodnem in pripravljalnem obdobju : diplomsko delo. - Ljubljana : [N. Bistrovic], 2007

BORKO, Marko

Korelacija med zvini gležnja in indeksi stabilnosti odbojkarjev 1. in 2. slovenske lige : diplomsko delo. - Ljubljana : [M. Borko], 2007

BOŠTJANČIČ, Vesna

Shizofrenija in gibalna dejavnost : diplomsko delo. - Ljubljana : [V. Boštjančič], 2007

BRADEŠKO, Boštjan

Primerjalna analiza med rotacijsko in linearno tehniko suvanja krogle : [diplomsko delo]. - Ljubljana : [B. Bradeško], 2007

BRUMEN, Simona

Primerjava telesnega in gibalnega razvoja učenk Osnovne šole Ormož z učenkami reprezentativnega vzorca Slovenije v obdobjih 1970/71-1983-1993-2003 : diplomsko delo. - Ljubljana : [S. Brumen], 2007

CANKAR, Gregor

Primerjalna analiza zaleta skoka v daljino med slovenskimi in tujimi skakalci : [diplomsko delo]. - Ljubljana : [G. Cankar], 2007

CIMPERMAN, Jernej

Bodybuilding - nekatera osnovna pravila in posebnosti treninga : diplomsko delo. - Ljubljana : [J. Cimperman], 2007

CVETKOVIČ, Jasmina

Povezanost med športno dejavnostjo in kajenjem oseb po 65. letu starosti v Sloveniji : diplomsko delo. - Ljubljana : [J. Cvetkovič], 2007

ČAMERNIK, Jernej

Primerjava nekaterih kinematičnih parametrov v štartu vrhunškega sprinterja : diplomsko delo. - Ljubljana : [J. Čamerlik], 2007

ČELIGOJ, Andraž

Razvoj lokostrelskega kluba Ilirska Bistrica : diplomsko delo. - Ljubljana : [A. Čeligoj], 2007

ČEPE, Dejan

Računalniška igra kot didaktični pripomoček za posredovanje teoretičnih vsebin pri športni vzgoji : diplomsko delo. - Ljubljana : [D. Čepe], 2007

ČERNE, Mirjam

Izobraževanje bolnikov in športnih pedagogov s pomočjo svetovnih smeric obravnave astme ter z vsebinami astmašole : diplomska naloga. - Ljubljana : [M. Černe], 2007

ČETRTIČ, Primož

Učinek intervalnega treninga na prenos in porabo kisika : [diplomsko delo]. - Ljubljana : [P. Četrtič], 2007

ČUK, Gregor

Vidiki organizacije alpskega smučanja za starejše : diplomsko delo. - Ljubljana : [G. Čuk], 2007

DEKLEVA, Špela

Analiza športnih dejavnosti, prehranskih navad in uživanja drog žensk, obolenih za osteoporozo : [diplomsko delo]. - Ljubljana : [Š. Dekleva], 2007

DIMEC, Bojana

Šport kot motiv in vrednota vojakov Slovenske vojske : diplomsko delo. - Ljubljana : [B. Dimec], 2007

DJOGIČ, Edita

Razvoj slovenske atletike od leta 1945 do 1950 : diplomsko delo. - Ljubljana : [E. Djogič], 2007

DOLINAR, Špela

Anksioznost in motivacija pri ukvarjanju s športno rekreacijo v Zasavju : diplomsko delo. - Ljubljana : [Š. Dolinar], 2007

DRAŽUMERIČ, Simon

Priporočena telesna aktivnost pri zdravljenju debelosti : [diplomsko delo]. - Ljubljana : [S. Dražumerič], 2007

FAJON, Miha

Pozna rehabilitacija in preventiva poškodb rame v športu : diplomsko delo. - Ljubljana : [M. Fajon], 2007

GAJSER, Damjan

Analiza modela igre italijanske reprezentance v napadu-svetovno nogometno prvenstvo v Nemčiji 2006 : diplomsko delo. - Ljubljana : [D. Gajser], 2007

GERM, Miha

Program vodne košarke v devetletni osnovni šoli : diplomsko delo. - Ljubljana : [M. Germ], 2007

GRADIŠAR, Jasna

Medosebni odnosi med športnimi plesalci in njihovimi starši : diplomsko delo. - Ljubljana : [J. Gradišar], 2007

HAREJ, Maša

Predstavitev in potek paraolimpijskih iger ter pregled uspehov slovenske reprezentance na zadnjih letnih in zimskih igrah : diplomsko delo. - Ljubljana : [M. Harej], 2007

HERČEK, Uroš

Uporaba olimpijskega dviganja uteži pri razvoju moči nogometašev : diplomsko delo. - Ljubljana : [U. Herček], 2007

HOMAR, Jernej

Prehrana vrhunškega judoista v eni tekmovalni sezoni : diplomsko delo. - Ljubljana : [J. Homar], 2007

HORVAT, Miha

Spremembe pravil in načina štetja skozi zgodovino badmintona : diplomsko delo. - Ljubljana : [M. Horvat], 2007

HORŽEN, Damjan

Razširjenost športne rekreacije med zaposlenimi v Lisci d.d. : diplomsko delo. - Ljubljana : [D. Horžen], 2006 [i.e. 2007]

IGLIČ, Žiga

Model organizacije in izvedbe velikega športnega dogodka-ženskega WTA turnirja »Slovenia open« : diplomsko delo. - Ljubljana : [Ž. Iglič], 2007

ILC, Gregor

Metodika učenja in treniranja skupinskih napadalnih aktivnosti v starostni kategoriji 12-14 let pri rokometu : diplomsko delo. - Ljubljana : [G. ILC], 2007

ILIJEVEC, Kristijan

Analiza organizacijske in strokovne dejavnosti košarkarskih društev v Sloveniji : diplomsko delo. - Ljubljana : [K. Ilijevec], 2007

JANŠA, Barbara

Analiza igre slovenske ženske rokometne reprezentance na evropskem prvenstvu na Madžarskem 2004 : [diplomsko delo]. - Ljubljana : [B. Janša], 2007

JAUŠOVEC, Robert

Primerjava odnosa do športa in športne vzgoje med dijaki športnih oddelkov in dijaki ostalih oddelkov na Gimnaziji Ptuj : [diplomsko delo]. - Ljubljana : [R. Jaušovec], 2007

JEREB, Sašo

Športna pot vrhunškega judoista : diplomsko delo. - Ljubljana : [S. Jereb], 2007

JURSINOVIČ, Mateja

Osebnostne značilnosti, storilnostna motivacija, socialne spretnosti pri trenerjih, zaposlenih v panožnih šolah v primerjavi z ostalimi trenerji : diplomsko delo. - Ljubljana : [M. Jursinovič], 2007

KERN, Jure

Boris Gregorka : 1906-2001 : diplomsko delo. - Ljubljana : [J. Kern], 2007

KEŠANSKI, Matjaž

Razvoj nogometa v Sloveniji med leti 1945-1950 : diplomsko delo. - Ljubljana : [M. Kešanski], 2007

KLAVORA, Maša

Razvoj turizma v Zgornjem Posočju s poudarkom na športni rekreaciji : diplomsko delo. - Ljubljana : [M. Klavora], 2007

KOBE, Primož

Analiza učinkovitosti shujševalnega programa Medislim v Zdravilišču Šmarješke Toplice : diplomsko delo. - Ljubljana : [P. Kobe], 2007

KOCIJANČIČ, Mitja

Motivacija učencev Osnovne šole Miška Kranjca za ukvarjanje s športno dejavnostjo : [diplomsko delo]. - Ljubljana : [M. Kocijančič], 2007

KOCIPER, Petra

Posredovanje povratnih informacij o otrokovem telesnem in gibalnem razvoju : diplomsko delo. - Ljubljana : [P. Kociper], 2007

KOGLOT, Gregor

Model usposabljanja nogometnih sodnikov v Sloveniji : [diplomsko delo]. - Ljubljana : [G. Koglot], 2007

KOLANDER, Andreja

Predstavitev in analiza programa šole veslanja v Veslaškem društvu Dravske elektrarne Maribor za otroke v prvem in drugem triletnem osnovne šole : diplomatska naloga. - Ljubljana : [A. Kolander], 2007

KOLEDNIK, Goran

Vpliv sedečega življenja na razvoj hrbtenice pri mladostniku : diplomsko delo. - Ljubljana : [G. Kolednik], 2007

KOPAČ, Boštjan

Potilne kopeli, sestavni del telesne kulture : diplomsko delo. - Ljubljana : [B. Kopač], 2007

KOSMAČ, Domen

Oblikovanje statističnega modela uspešnosti in učinkovitosti v 1. slovenski državni odbojgarski ligi za ženske : [diplomsko delo]. - Ljubljana : [D. Kosmač], 2007

KOŠČAK, Jure

Nivo predtekmovalne anksioznosti v namiznem tenisu : diplomsko delo. - Ljubljana : [J. Koščak], 2007

KREGAR, Polona

Agresivnost v karateju : diplomatska naloga. - Ljubljana : [P. Kregar], 2007

KURALT, Pavel

Primerjava pojavnosti slabe telesne države osnovnošolcev na podeželju in v mestu v celjski regiji : diplomsko delo. - Ljubljana : [P. Kuralt], 2007

LAKOŠELJAC, Darjo

Analiza razlik med učenci in učenkami v osvojenosti teoretičnih znanj pri športni vzgoji po šestih letih šolanja : diplomatska naloga. - Ljubljana : [D. Lakošelj], 2007

LEŠNIK, David

Solo plezanje : [diplomsko delo]. - Ljubljana [i.e. Korena] : [D. Lešnik], 2007

LISAC, Robert

Free fight nova borilna zvrst v Sloveniji : diplomatska naloga. - Ljubljana : [R. Lisac], 2007

LISEC, Danilo

Odnos osnovnošolcev do vključevanja otrok s posebnimi potrebami v redno osnovno šolo (v OŠ Savo Kladnik Sevnica) : diplomatska naloga. - Ljubljana : [D. Lisec], 2007

MALI, Nada

Učenceva mapa dosežkov-portfolio : [diplomsko delo]. - Ljubljana : [N. Mali], 2007

MALUS, Matej

Življenje in delo profesorja Marjana Jeločnika : diplomsko delo. - Ljubljana : [M. Malus], 2007

MEDVED, Igor

Povezanost izbranih spremenljivk odskoka smučarja skakalca z dolžino skoka : diplomsko delo. - Ljubljana : [I. Medved], 2007

MEDVED, Nina

Razvoj in delovanje Kranjskega sokola do prve svetovne vojne : diplomsko delo. - Ljubljana : [N. Medved], 2007

MEGLIČ, Primož

Razlike v teoretičnem znanju pri športni vzgoji v gimnaziji : diplomsko delo. - Ljubljana : [P. Meglič], 2007

MESAREC, Primož

Model organizacije športov invalidov na primeru v Sloveniji : diplomsko delo. - [Ljubljana : P. Mesarec], 2007

MEŽNARŠIČ, Marko

Analiza obrambnih aktivnosti na moškem evropskem prvenstvu v roko-metu 2006 v Švici s pomočjo video tehnike : diplomsko delo. - Trebnje [i.e. Ljubljana] : [M. Mežnaršič], 2006 [i.e. 2007]

MIHALIČ, Urša

Program plavanja za otroke od drugega do petega leta starosti : diplomsko delo. - Ljubljana : [U. Mihalič], 2007

MILOVANOVIČ, Ana

Odnos medijev do športnih dosežkov in zasebnega življenja slovenskih vrhunskih športnikov : diplomsko delo. - Ljubljana : [A. Milovanovič], 2007

MISLEJ, Mateja

Razlike v nekaterih psiho-socialnih razsežnostih in značilnostih procesa treniranja med mladimi košarkarji in košarkaricami : [diplomska naloga]. - Ljubljana : [M. Mislej], 2007

MLINAR, Miha

Pojavne oblike hokejske igre na invalidskih vozičkih : diplomsko delo. - Ljubljana : [M. Mlinar], 2007

MLINAREVIČ, Vojin

Ocena napora na tekmovalstvu v judu s pomočjo analize borb : [diplomsko delo]. - Ljubljana : [V. Mlinarevič], 2007

MODREJ, Peter

Poškodbe pri rolanju = [diplomsko delo]. - Ljubljana : [P. Modrej], 2007

MRĐANOVIČ, Jasmina

Kinezioterapija pri nespecifični bolečini v križu : diplomska naloga. - Ljubljana : [J. Mrđanovič], 2007

MUHVIČ, Alenka

Športne navade in poznavanje motenj hranjenja učencev 9. Razredov osnovnih šol : diplomsko delo. - Ljubljana : [A. Muhvič], 2007

OMAHEN, Robert Rogelj

Dejavniki motivacije in skupinske dinamike pri plesalcih hip-hopa : diplomsko delo. - Ljubljana : [R. Rogelj Omahen], 2007

OMEJEC, Gregor

Ponovljivost in občutljivost treh testov ravnotežja : diplomsko delo. - Ljubljana : [G. Omejec], 2007

OMERZEL, Boštjan

Tenis v izbirnem predmetu šport : diplomsko delo. - Ljubljana : [B. Omerzel], 2007

OŠAP, Nedeljko

Izrazoslovje v rokometu : rokometni izrazi v različnih jezikih : diplomsko delo. - Ljubljana : [N. Ošap], 2007

PACEK, Igor

Taktika športne borbe v kikboksu in taekwondoju : diplomsko delo. - Ljubljana : [I. Pacek], 2007

PAJANČIČ, Tina

Organizacijska shema zimske univerziade Maribor 2011 : diplomsko delo. - Ljubljana : [T. Pajančič], 2007

PAVLIN, Daniel

Norme in primerjava med rezultati nekaterih motoričnih in funkcionalnih testov 18-letnih nogometašev v NK Dravograd in NK Maribor : [diplomska naloga]. - Ljubljana : [D. Pavlin], 2007

PERAN, Mihael

Športni oddelki na OŠ Maksa Durjave Maribor : diplomsko delo. - Ljubljana : [M. Peran], 2007

PERČIČ, Helena

Analiza himalajskih odprav alpinista Andreja Štremfija z vidika aklimatizacije na povečano nadmorsko višino : [diplomsko delo]. - Ljubljana : [H. Perčič], 2007

PERHAVEC, Mihaela

Analiza športne dejavnosti, prehranjevalnih navad in razvad ter počutja žensk v prvem trimesečju nosečnosti na Primorskem : diplomsko delo. - Ljubljana : [M. Perhavec], 2007

PETROVIČ, Tomaž

Analiza zadetkov na evropskem prvenstvu v nogometu leta 2004 : diplomsko delo. - Ljubljana : [T. Petrovič], 2007

PISK, Leon

Povezanost rezultatov izbranih testov motoričnih sposobnosti v različnih starostnih obdobjih s tekmovalno uspešnostjo v teniški igri : [diplomsko delo]. - Ljubljana : [L. Pisk], 2007

POKLEKA, Polonca

Primerjava vplivov nordijske in klasične hoje na nekatere vidike telesne pripravljenosti in subjektivno oceno telesnega zdravja koronarnih bolnikov : diplomsko delo. - Ljubljana : [P. Pokleka], 2007

PUSTOVRH, Tina

Joga v športnem treningu : [diplomsko delo]. - Ljubljana : [T. Pustovrh], 2007

PUŠNIK, Eva

Uravnavanje telesne teže z gibanjem in prehrano - poti in stranpoti : diplomsko delo. - Ljubljana : [E. Pušnik], 2007

PUŠNIK, Nejc

Analiza igralnega modela ženskih odbojcarskih ekip na olimpijskih igrah v Atenah 2004 : [diplomsko delo]. - Ljubljana : [N. Pušnik], 2007

REBEC, Valentina

Primerjava nekaterih razsežnosti psihosomatičnega statusa po petmesečni vadbi dveh različnih skupin vadečih : diplomsko delo. - Ljubljana : [V. Rebec], 2007

REPANŠEK, Žiga

Kohezivnost košarkarskih ekip : diplomsko delo. - Ljubljana : [Ž. Repanšek], 2007

RUPNIK, Anita

Osnove športne aerobike za prvo triletno devetletko : diplomska naloga. - Ljubljana : [A. Rupnik], 2007

SKARLOVNIK, Urška

Vpliv predtekmovalnih stanj na uspešnost nastopa pri odbojkaricah : diplomsko delo. - Ljubljana : [U. Skarlovnik], 2007

SKOK, Bojan

Telesna priprava igralca v golfu : diplomsko delo. - Ljubljana : [B. Skok], 2007

SLIVAR, Janez

Odnos prebivalcev MO Velenje do gibanja za zdravje : diplomsko delo. - Ljubljana : [J. Slivar], 2007

SREBOTNIK, Anja

Moralna zrelost in odnosi med plavalci in plavalkami PK Fužinar Ravne na Koroškem : [diplomska naloga]. - Ljubljana : [A. Srebotnik], 2007

STANE, Ožbej

Analiza igre slovenske reprezentance na Evropskem košarkarskem prvenstvu v Beogradu leta 2005 : diplomsko delo. - Ljubljana : [O. Stane], 2007

SURINA, Mitja

Vizija razvoja športne infrastrukture v Občini Piran : diplomsko naloga . - Ljubljana : [M. Surina], 2007

SVOLJŠAK, Luka

Vključevanje otrok s cerebralno paralizo v proces športne vzgoje v prvem triletju osnovne šole : diplomsko delo . - Ljubljana : [L. Svoljšak], 2007

ŠABEC, Tanja

Sistem vaj za krepitev in oblikovanje različnih delov telesa v aerobiki : diplomsko delo . - Ljubljana : [T. Šabec], 2007

ŠETINC, Andreja

Postopki in sredstva pri rehabilitaciji športnika : diplomsko delo . - Ljubljana : [A. Šetinc], 2007

ŠIMENC, Leon

Ustvarjalni gib : kontaktna improvizacija : [diplomsko naloga] . - Ljubljana : [L. Šimenc], 2007

ŠKAFAR Novak, Urška

Primerjava učinkovitosti učenja plavanja med 6-7 in 8-9-letniki : [diplomsko delo] . - Ljubljana : [U. Škafar], 2007

ŠUŠTAR, Petra

Analiza športnerekreativne ponudbe Term Snovik in vidiki razvoja v prihodnosti : [diplomsko delo] . - Ljubljana : [P. Šuštar], 2007

TANŠEK, Gašper

Nekatere socialne značilnosti navijaške skupine Green Dragons; vidik medijev : [diplomsko delo] . - Ljubljana : [G. Tanšek], 2007

TROŠT, Kristina

Morfološke značilnosti atletov in atletinj v izbranih atletskih disciplinah : diplomsko naloga . - Ljubljana : [K. Trošt], 2007

TURK, Andrej

Športne poškodbe ramenskega sklepa : [diplomsko delo] . - Ljubljana : [A. Turk], 2007

VAJS, Jure

Analiza poškodb kategoriziranih alpinistov : diplomsko delo . - Ljubljana [i.e. Vrba] : [J. Vajs], 2007

VEGAN, Gregor

Metodika vadbe rokometu v okviru šolskih interesnih dejavnosti : [diplomsko delo] . - Ljubljana : [G. Vegan], 2007

VIDMAR, Andrej

Socialne značilnosti športne kariere mladih slovenskih nogometašev : [diplomsko delo] . - Ljubljana : [A. Vidmar], 2007

VINDIŠ, Andrej

Organiziranost, struktura in razvoj kickboxing zveze Slovenije : diplomsko delo . - Ljubljana : [A. Vindiš], 2007

VONČINA, Nataša Pivk

Prepoznavanje posledic družinskega nasilja v okviru športne vzgoje v vrtcu : diplomsko delo . - Ljubljana : [N. Pivk Vončina], 2007

VOVKO, Sebastjan

Doživljanje strahu pri potapljanju na dih, pri študentih Univerze v Ljubljani Fakultete za šport, glede na uspešnost v tej aktivnosti : diplomsko delo . - Ljubljana : [S. Vovko], 2007

VUKOVIČ, Luka

Sprememba tekmovalnih pravil EJU v judu : diplomsko delo . - Ljubljana : [L. Vuković], 2007

ZANOŠKAR, Marko

Analiza nekaterih fizioloških spremenljivk pri dveh tipih rokometnega treninga : diplomsko delo . - Ljubljana : [M. Zanoškar], 2007

ŽUPANČIČ, Regent Jernej

Analiza dveh sezon tekmovalca v kajaku na mirnih vodah : diplomsko delo . - Ljubljana : [J. Župančič Regent], 2007

ŽUST, Tomaž

Športniki, športne zvezde in družba : diplomsko delo . - Ljubljana : [T. Žušt], 2007

MAGISTRSKA DELA FŠ 2007**FERKOLJ, Stanislav Matjaž**

Razlike v parametrih tehnike premet dvojni skrčeni salto naprej na konju in mizi za preskok : magistrska naloga . - Ljubljana : [S.M. Ferkolj], 2007

MARINŠEK, Miha

Napake pri doskokih pri saltih na parterju : magistrska naloga . - Ljubljana : [M. Marinšek], 2007

MATEJEK, Črtomir

Spremembe v povezanosti gibalne učinkovitosti in telesnih razsežnosti desetletnih deklic med letoma 1993 in 2003 : [magistrska naloga] . - Ljubljana : [Č. Matejek], 2007

PAVŠIČ, Bajc Klavdija

Samopodoba inštruktoric aerobike in plesalk v primerjavi s športnicami individualnih športov : magistrsko delo . - Ljubljana : [K. Pavšič Bajc], 2007

PODOBNIK, Slavka

Povezanost kolesarjenja kot turističnega proizvoda s socialno-demografskimi značilnostmi udeležencev akcije Slovenija kolesari : magistrska naloga . - Ljubljana : [S. Podobnik], 2007

SATTLER, Tine

Analiza povezanosti prvin odbojarske igre v kompleksu 1 in kompleksu 2 : magistrska naloga . - Ljubljana : [T. Sattler], 2007

TURŠIČ, Barbara

Izpeljava gimnastičnih vsebin, ki so v učnem načrtu tretjega triletja osnovne šole : magistrska naloga . - Ljubljana : [B. Turšič], 2007

DOKTORSKE DISERTACIJE 2007**KROPEJ, Veronika L.**

Povezanost gibalne/športne aktivnosti otrok z izbranimi dejavniki zdravega načina življenja : doktorska disertacija . - Ljubljana : [V. L. Kropelj], 2007

MLINAR, Suzana

Športna dejavnost in življenjski slog medicinskih sester, zaposlenih v intenzivnih enotah Kliničnega centra v Ljubljani : doktorska disertacija . - Ljubljana : [S. Mlinar], 2007

PETERNELJ, Branko

Vpliv osemletnega vzgojno-izobraževalnega programa z dodatno športno ponudbo na izbrane motorične in psiho-socialne dimenzije ter učni uspeh učencev in učenek : doktorska disertacija . - Ljubljana : [B. Peternelj], 2007