



# Zbornik 25. mednarodnega posveta športnih pedagogov Slovenije

Postojna, 16. in 17. november 2012



**ZBORNİK**  
**25. MEDNARODNEGA POSVETA**  
**ŠPORTNIH PEDAGOGOVSLOVENIJE**

# Zbornik 25. mednarodnega posveta športnih pedagogov Slovenije

**Postojna, 16. in 17. november 2012**

Organizator	Zveza društev športnih pedagogov Slovenije
Organizacijski odbor	Marjan Plavčak Dušan Bajec dr. Marjeta Kovač Jasmina Mauko Dimovski
Založnik	Zveza društev športnih pedagogov Slovenije
Urednika	dr. Marjeta Kovač Marjan Plavčak
Recenzentki	dr. Marjeta Kovač dr. Maja Bučar Pajek
Oblikovanje	dr. Marjeta Kovač dr. Gregor Jurak
Fotografija	dr. Janko Strel

Za avtorstvo in lektoriranje so odgovorni avtorji prispevkov.

CIP - Kataložni zapis o publikaciji  
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

37.091.3:796(082)(0.034.2)  
796.034-053.5(082)(0.034.2)

MEDNARODNI posvet športnih pedagogov Slovenije (25 ; 2012 ; Postojna)

Zbornik 25. mednarodnega posveta športnih pedagogov Slovenije, [Postojna, 16. in 17. november 2012] [Elektronski vir] / [urednika Marjeta Kovač, Marjan Plavčak ; organizator Zveza društev športnih pedagogov Slovenije ; fotografija Janko Strel]. - El. knjiga. - Ljubljana : Zveza društev športnih pedagogov Slovenije, 2012

Način dostopa (URL): <http://www.zdsps.com>

ISBN 978-961-92965-2-3 (pdf)

1. Kovač, Marjeta, 1956- 2. Zveza društev športnih pedagogov Slovenije  
264137472

## KAZALO

<b>ZAČETEK VSAKODNEVNE ŠPORTNE VZGOJE V 1., 5. IN 9. RAZREDU.....</b>	<b>7</b>
<i>Huszár Gábor</i>	
<b>PROGRAM ZA IZBOLJŠANJE TELESNE DRŽE IN ZDRAVSTVENA VZGOJA V MONOŠTRU .....</b>	<b>8</b>
<i>Huszár Gábor</i>	
<b>ŠPORTNI DAN V POVEZAVI Z NARAVOSLOVJEM .....</b>	<b>10</b>
<i>Bajec Dušan</i>	
<b>PRENOVA UNIVERZITETNEGA ŠPORTA NAJ BO VPETA V RAZVOJ UNIVERZE .....</b>	<b>18</b>
<i>Berčič Herman</i>	
<b>OSNOVNE ZNAČILNOSTI META NA KOŠ IZ SKOKA.....</b>	<b>23</b>
<i>Dobovičnik Luka in Erčulj Frane</i>	
<b>NAČINI TRANSPORTA DIJAKOV V ŠOLO IN IZ NJE.....</b>	<b>35</b>
<i>Ferkolj Matjaž in Čuk Ivan</i>	
<b>POJAVNE OBLIKE KOORDINACIJE GIBANJA IN ZNANJE PREVALA NAPREJ PRI PETLETNIH OTROCIH.....</b>	<b>40</b>
<i>Jarc Nuša in Videmšek Mateja</i>	
<b>IZVAJANJE PROJEKTA ZDRAV ŽIVLJENJSKI SLOG NA OSNOVNI ŠOLI VRANSKO-TABOR - PRIMER DOBRE PRAKSE.....</b>	<b>48</b>
<i>Jelen Primož</i>	
<b>V KAKŠNIH ŠPORTNIH DVORANAH ŽELIMO POUČEVATI? .....</b>	<b>51</b>
<i>Gregor Jurak, Janko Strel in Marjeta Kovač</i>	
<b>KONCEPTUALNA IN ORGANIZACIJSKA IZHODIŠČA ŠOLE V NARAVI.....</b>	<b>59</b>
<i>Kovač Marjeta in Jurak Gregor</i>	
<b>ZLATI SONČEK - PEDAGOŠKI KRIMINAL .....</b>	<b>69</b>
<i>Kristan Silvo</i>	
<b>ODPRTO VPRAŠANJE MINISTRU ZA ŠOLSTVO .....</b>	<b>70</b>
<i>Kristan Silvo</i>	

<b>KO GIBALNO OVIRAN OTROK VSTOPI V ŠOLSKI PROSTOR.....</b>	<b>72</b>
<i>Ledinek Danijela</i>	
<b>PROJEKT ZDRAV ŽIVLJENJSKI SLOG NA OSNOVNI ŠOLI POLJANE.....</b>	<b>79</b>
<i>Lesar Kristina</i>	
<b>ZIMSKE OLIMPIJSKE IGRE NA TREH ŠOLAH S POMOČJO VIDEOKONFERENCE.....</b>	<b>84</b>
<i>Markun Puhar Nives in Pavli Robert</i>	
<b>ANALIZA NEKATERIH DEJAVNIKOV MODELA IGRE V MALI ODBOJKI.....</b>	<b>89</b>
<i>Papić Teja in Zadražnik Marko</i>	
<b>VPLIV IZGRADNJE NOVE TELOVADNICE NA GIBALNE SPOSOBNOSTI DIJAKOV IN DIJAKINJ DVOJEZIČNE SREDNJE ŠOLE LENDAVALA .....</b>	<b>101</b>
<i>Petek Darja in Starc Gregor</i>	

# **UVODNA REFERATA**

## **ZÁČETEK VSAKODNEVNE ŠPORTNE VZGOJE V 1., 5. IN 9. RAZREDU**

**Gábor Huszár, Monošter (Szentgothárd), Madžarska**

---

*uvodni referat  
strokovni prispevek*

Od 1. septembra 2012 Zakon o izobraževanju na Madžarskem v prvem, petem in devetem razredu zahteva vsakodnevno telesno vadbo v okviru šole po sprostivnem sistemu. Zakon o športu iz julija 2011 omogoča, da se davek od dobička namesto neposredno na državni ravni uporabi za športne namene. Že prej sprejeti sklep poslancev pa določa, da se v Monoštru trenerji športnih društev vključijo v vsakdanjo, zdravo in športno-vzgojno šolsko delo. Iz davka od dobička se lahko 90% sredstev nameni za plače trenerjem 10% pa morajo društva pridobiti na trgu. Seveda mora tudi mesto nuditi finančno podporo.

V prvem, petem in devetem razredu je tako v letošnjem šolskem letu 12 trenerjev in šest učiteljev športne vzgoje vključenih v vsakdanji zdravstveno in športno-vzgojni program. Večina učencev je vključenih v treninge nogometa, rokometu in ljudskega plesa. Poleg tega pa se učenci lahko vključijo še v plavanje, gimnastiko, atletiko, lokostrelstvo, kikboks, jahanje, aerobiko in korektivno gimnastiko. Za vse učene izvajamo minimalno tri šolske ure v dopoldanskem času po urniku, dve uri pa popoldan na treningih in na obveznih športnih dejavnostih.

Pomembno vprašanje je, kakšen rezultat bo obrodila športna dejavnost 1400 učencev v 250 urah tedenske dejavnosti v Monoštru. Zato se je vodstvo mesta odločilo, da davek od dobička tovarne Opel rokometni klub uporabi za izgradnjo večnamenske športne dvorane, ki bo zgrajena poleti 2013. Tako bo mesto Monošter baza za mlade rokometase za zahodno Madžarsko. Zaradi tega so v Monoštru uvedli rokometni športni razred.

### **MINDENNAPOS TESTNEVELÉS BEVEZETÉSÉNEK GYAKORLATI MEGVALÓSÍTÁSA SZENTGOTTHÁRDON**

A magyar Köznevelési Törvény 1.,5. és 9. osztályban felmenő rendszerben 2012 szept. 1-től kötelezővé teszi a mindennapos testedzést iskolai keretek között. 2011 Juliusában a sport törvény lehetővé teszi az állam felé fizetendő Társasági adó sport célú felhasználását az 5 látvány sportban! Egy korábban elfogadott képviselő testületi határozattal Sztg-on az egyesületi edzők bekapcsolódnak a mindennapos egészség és sportnevelés iskolai foglalkozásában. A TAO pénzből az utánpótlásedzők bérének a 90%-az elszámolható. A 10 % önrészt az egyesületeknek támogatók útján kell előteremteni. A támogatásba természetesen a város is anyagilag is érdekelt. Az 1.,5. és 9. osztályban az idei tanévben 12 edző és 6 testnevelő kapcsolódik be a mindennapos egészség és sportnevelés programba. A legtöbb tanuló mozgató edzések: labdarúgás, kézilabda, néptánc.

Ezeken kívül: úszás, torna, atlétika, íjászat, kick-boksz, lovaglás, aerobic és gyógytorna is szélesíti a kínálatot. Az összes tanulónál minimum 3 óra a délelőtti órarendi órában valósul meg. A plusz 2 óra elfoglaltságai csatlakozó órában és edzések formájában valamint iskolai kötelező sportfoglalkozásban történnek. Fő kérdés hogy, néhány év múlva hol fog megvalósulni a kb. 1400 Sztg-i tanuló 250 órája hetente? Ezért a város vezetése úgy döntött, hogy az OPEL társasági adóját a kézilabda klub felhasználhatja egy multifunkcios Sportcsarnok építésére, amely 2013 nyarán el fog készülni. Egyúttal Szentgothárd a kézilabda utánpótlás egyik bázisa lesz Nyugat Magyarországon, ezért engedélyeztük kézilabda tagozatos sportosztály indítását.

# **PROGRAM ZA IZBOLJŠANJE TELESNE DRŽE IN ZDRAVSTVENA VZGOJA V MONOŠTRU**

**Gábor Huszár, Monošter (Szentgothárd), Madžarska**

---

*uvodni referat  
strokovni prispevek*

V šolskem letu 2009/10 smo se pridružili programu GENODISC, ki ga podpira Evropska unija. Posebnost tega programa je v tem, da učenci ne izvajajo samo specialnih vaj v vsakdanji uri športne vzgoje pri ogrevanju, ampak se o otroku oblikuje tudi znanstvena baza podatkov.

Poleg tega, da merijo kakovost mišic, ki so odgovorne za držo telesa in hrbtenice, ugotavljajo še stanje dednih dejavnikov. V tem projektu sodeluje več držav EU (tudi SLO) in zastopana je vsaka starostna kategorija.

Program GENODISC se je začel novembra 2009 z roditeljskim sestankom. Istočasno se je začela tudi priprava učiteljev športne vzgoje. Preden so učenci začeli izvajati naloge, so preverili tudi njihove telesne sposobnosti. Nato so učenci šest mesecev izvajali lahko izvedljive vaje. 12 vaj je slikovito kazalo na razvoj pravilne držo telesa. Največji napredek je bil opazen pri učencih, ki so imeli najmanjše število ur (3ure) športne vzgoje. Najboljši uspehi pa so bili doseženi pri tistih razredih, kjer so učenci imeli športno vzgojo po urniku vsak dan, že od prvega razreda.

Istočasno se je tudi ugotovilo, da pri učencih s slabšo telesno držo prevladuje problem raztezanja mišic, bolj kot razvoj mišic. Poudarek je torej na razteznosti mišic, kar se lahko z 10- do 15-minutno vsakdanjo vadbo popravi.

## **TARTÁSJAVÍTÓ ÉS EGÉSZSÉGNEVELŐ PROGRAM A SZENTGOTTHÁRDI ISKOLÁKBAN**

A 2009-2010-es tanévben csatlakoztunk az Európai Unió által támogatott GENODISC programhoz. A program fontos eleme, hogy nemcsak a mindennapi sportolás „bemelegítő” részében végeznek a tanulók speciális gyakorlatokat, hanem tudományos adatbázis is kialakul a gyerekekről.

A tartásért felelős izmok állapotának felmérése és a gerinc állapotának felmérése mellett örökletes tényezők megállapítására is sor kerül. A vizsgálatban több uniós ország (Szlovénia is) és szinte minden korosztály képviselteti magát.

A GENODISC program 2009 novemberében indult szülői értekezlettel. Ezzel egy időben elkezdődött a testnevelést tanító nevelők felkészítése. A tanulók fizikai állapotának felmérése után 6 hónapon keresztül végezték a gyerekek a könnyen elvégezhető gyakorlatokat. A tanév végén megtörtént a visszamérés. A 12 kontrollgyakorlat szemléletesen mutatta a tanulók helyes testtartásra utaló fejlődését. A legnagyobb előrelépés a testnevelést alacsony óraszámban (3 óra) tanuló diákoknál volt megfigyelhető. Ezzel szemben a legjobb eredmények annál az osztálynál jelentkeztek, ahol első osztálytól a mindennapos testnevelés órarendi órában folyt.

Ugyanakkor megállapítható, hogy a „rossz testtartású” gyerekeknél az ízületek nyújthatóságának problémája dominánsabb, mint az izomerő fejlettsége. A mért korosztály izomereje a jó kategóriába sorolható, ezt egy korábbi antropometriás felmérés is alátámasztja. A hangsúly tehát az ízületek nyújthatóságára helyeződik, amely napi 10-15 perces gyakorlatsorral lényegesen javítható.

## **DRUGI PRISPEVKI**

# ŠPORTNI DAN V POVEZAVI Z NARAVOSLOVJEM

Dušan Bajec, Osnovna šola Miroslava Vilharja, Postojna

---

*strokovni prispevek*

## **Povzetek**

Za človeka so gibalne/športne dejavnosti v naravi zelo pomembne. Zato je vprašanje, kako naučiti in privzgojiti navade za gibalne/športne dejavnosti v naravi in kako predstaviti in ponuditi čim več vsebin in dejavnosti, ki omogočajo udejstvovanje čim večjemu številu ljudi različnih starosti, že dolgo pedagoški izziv. Pri doseganju končnega cilja pomaga izbira primernih vsebin in organizacijskih modelov za posamezna starostna obdobja in postopno prehajanje na zahtevnejše dejavnosti. V procesu devetletnega šolanja v osnovni šoli organiziramo športne dneve z različnimi vsebinami. S pripravo športnega dne v sodelovanju s Postojnsko jamo smo želeli povezati športne dejavnosti z naravoslovnimi vsebinami, ki nam jih ponuja jamski svet in kraško površje. Vključili smo različna predmetna področja in organizirali športno-naravoslovni dan. Z medpredmetnim povezovanjem smo posredovali različna znanja, izkušnje in navade, tako da so učenci dosegli zastavljene cilje našega programa.

**Ključne besede:** gibalne/športne dejavnosti v naravi, medpredmetno povezovanje, izkušnje, zdrave življenjske navade

## **Uvod**

Spremenjen življenjski slog ima veliko negativnih učinkov na ljudi, zato sta prilagajanje in hitrost odzivanja na spremembe zelo pomembni. Pogost dejavnik je premalo dnevne telesne dejavnosti v našem življenju, ki so ga prinesle različne naprave in pripomočki v vsakodnevni uporabi. Gibalna/športna dejavnost v naravi ima zaradi tega velik vpliv na psihomotorične sposobnosti in zdravje. V povezavi z naravoslovjem pa lahko vpliva na redno dejavnost skozi vse življenje. Zato je naloga vzgojno-izobraževalnega procesa, da omogoča razvoj psihomotoričnih sposobnosti in oblikovanje vedenjskih vzorcev in navad, ki pripeljejo do gibalnih dejavnosti v naravi. Pomemben dejavnik je tudi relativno poceni oprema, ki je potrebna za dejavnosti v naravi. Prav to so glavni razlogi, da se športni pedagogi in druge sorodne strokovne skupine zavzemamo za več gibalno/športne dejavnosti v naravi. Namen prispevka je predstaviti organizacijo in vsebino športno-naravoslovnega dne, s katerim poskušamo doseči gibalne/športne dejavnosti otrok v naravi in s tem razvijanje različnih sposobnosti in izkušenj ter pridobivanje različnih znanj. Pomembno je tudi sodelovanje s podjetjem, ki ponuja infrastrukturo za omenjeno dejavnost.

## **Priprava programa in načrtovanje kadra**

Podlaga za pripravo vsebine programa je Učni načrt za osnovno šolo (Kovač idr., 2011). Pri pripravi so sodelovali športni pedagogi, razredni in predmetni učitelji. V ta projekt smo se vključili delavci, ki smo izrazili željo po tovrstnem delu. Načrtovali smo tudi sodelovanje z zunanji sodelavci iz podjetja Postojnska jama.

V projektu smo nadgradili ponudbo podjetja, ki je izvajalo jamski treking, in dodali še naravoslovne vsebine, ki so obogatile športno dejavnost. Pomemben je obojestranski interes in motiv za sodelovanje.

## **Cilji športno-naravoslovnega dne**

- Nadgraditev vsebin učnega načrta, ki se izvajajo pri rednih urah športne vzgoje in drugih predmetih.
- Navajanje na samostojno organizacijo in izvajanje določenih dejavnosti v naravi.
- Izvajanje dejavnosti v naravi z minimalnim vplivom na okolje.
- Medpredmetno povezovanje in prepletanje znanja različnih predmetnih področij (biologija, gospodinjstvo, slovenščina, geografija, športna vzgoja ...).
- Razvijanje pozitivnega socialnega in psihološkega učinka skupine na posameznika in obratno.
- Motivacija učenca za športno dejavnost v naravi.

## **Učne metode**

Pri izvajanju vsebin nam izbiro učnih metod narekujejo postavljeni cilji. Pomembno vlogo pri njihovi izbiri ima prostor, kjer vsebine izvajamo (jama, gozd, kraški svet ...).

- Vedno sta uporabljena razlaga in pogovor v povezavi z drugimi metodami.
- Prikaz (učitelj, učenec) pri nekaterih vsebinah nujno dopolnjuje razlago in pogovor.
- Metoda dela s tekstom – samostojno delo s pomočjo učnih listov.
- Metoda razprave – med vodenimi ogledi.

## **Učne oblike**

Izvajanje različnih vsebin privede do uporabe različnih učnih oblik. Različne starostne skupine zahtevajo različne pristope, kar tudi vpliva na izbiro učnih oblik.

Pri delu uporabljamo frontalno, individualno in skupinsko učno obliko. Frontalno podajamo osnovna navodila, učenci rešujejo posamezne naloge individualno, rešitve pa kasneje skupinsko uskladijo kot rešitve celotne skupine.

## **Izvedba programa**

Športni dan je zasnovan kot voden treking, to je ogled vivarija, Postojnske, Črne in Pivke jame. Nadaljuje se kot orientacijski pohod po površju nad omenjenimi jamami. Učenci dobijo pisna navodila v obliki delovnega zvezka in ustna navodila pred začetkom dejavnosti. V skupinah samostojno opravijo zadane naloge. Nekatere naloge opravijo naslednje dni doma ali pri pouku.

## **Vsebina dejavnosti**

Predstavljam nekaj primerov nalog, ki jih učenci opravijo na športnem dnevu.

Pozorno poslušaj in spremljaj razlago vodiča v jami, uporabljal delovni zvezek in tako boš dobil odgovore na zastavljena vprašanja. Oglej si slike in jih poveži z besedami na sredini. S pomočjo slovarja jih prevedi v angleščino.



STEBER

-----  
BRILJANT

-----  
STALAKTITI



CEVČICE ali ŠPAGETI

ZAVESA



**BALDAHIN** (posebna kapniška oblika) – **BALDACHIN**

**CEVČICA, CEVKA – TUBE** (Ti tanki stalaktiti se imenujejo tudi 'špageti' – 'spaghetti'.)

**KAPNIK – DRIPSTONE** (Je oblika iz sige (običajno kalcitne), ki se izloča iz kapljajoče vode. Iz kapljic, ki kapljajo s stropa, nastajajo stalaktiti (podobni ledenim svečam), v začetku kot drobna cevka, slamica, ki se kasneje odebeli. Kjer kaplja pade na tla, nastajajo bolj čokati kapniki – stalagmiti in sigove kope. Če se stalaktit in stalagmit združita, nastane kapniški steber.)

**KAPNIŠKA TVORBA – DRIPSTONE FORMATION**

**KAPNIŠKI STEBER** (posebna kapniška oblika) – **COLUMN, PILLAR**

**KRASOSLOVJE – KARSTOLOGY**

**STALAGMIT – STALAGMITE**

**STALAKTIT – STALACTITE**

**ZAVESA** (posebna kapniška oblika) – **DRIPSTONE CURTAIN**

## JAMSKE ŽIVALI

V vivariju boš lahko videl kar nekaj jamskih živali.  
Na naši poti boš srečal le eno.

Ali jo poznaš?

Človeška ribica –  
*proteus anguinus* –

human fish/cave salamander



DROBNOVRATNIK – Leptodirus hochenwartii



JAMSKA MOKRICA – Titanethes albus



foto: S. Polak

PRIŠEL SI IZ JAME.

Strni prvi del vtisov, ki si jih doživel v svetu teme in kraškega podzemlja. Sedaj te čakajo nove dogodivščine na poti nad jamo v svetu sonca, gozda in čistega zraka Krasa.

S pomočjo potopisa se podaj na pot proti cilju.



Poizkusimo!

Premagal si pot po številnih stopnicah navzgor in se znašel na ploščadi pred restavracijo avtokampa PIVKA JAMA.

Zavij na desno v avtokamp in hodi po asfaltni poti, ki vodi mimo bazena in športnih igrišč (tenis, košarka) ter nadaljuj pot iz kampa mimo zapornice po asfaltni cesti. Opisana pot je dolga 800 m. Prideš do spomenika v spomin partizanom, ki so



(prepiši napis s spomenika).



Tu zavij desno po poti mimo vhoda v Črno jamo. Hodiš po stezi navkreber. Levo vidiš vhod v Črno jamo. Kako se imenuje tak kraški pojav?

PODOR.

Po 200 m naletiš na križišče, kjer kolovozna pot zavije levo, ti pa nadaljuješ hojo proti JZ po desnem kolovozu. Hodiš pretežno po IGLASTEM GOZDU. Po 100 m greš naravnost in rahlo navkreber ter ne zaviješ na levo.

Prehodil si 150 m in prišel do razpotja, kjer se ena pot odcepi levo proti JV, druga pa vodi rahlo desno navzgor in po 10 m prideš do novega razcepa - kolovoz levo in kolovoz desno navzdol. Pojdi naravnost po kamnitem kolovozu, spranem od vode.



Po 10 m se ozri na levo in zagledal boš lovski objekt, ki se imenuje \_\_\_\_\_.

Oglej si ga in ga poslikaj, če imaš fotoaparata.



Še 10 m stran od preže je drug objekt, ki si ga tudi lahko ogledaš in fotografiraš. Vrni se spet na pot, s katere si zavil k preži. Pot nadaljuješ navzgor po kolovozu. Ko po 200 m hoje prideš do križišča, zavij proti JZ, kar pomeni hojo po desni poti.



Na terenu opaziš mnogo zanimivih pojavov. Naravoslovje in biologija hitro postaneta zanimiva.

Katere rastline preraščajo skalo?



Poimenuj sloj v gozdu. Kakšni so pogoji v tem sloju?



Ali veš, da 1 kg mahu zadrži kar 7 kg vode?

Drevesa so že ozelenela.

Katero barvilo daje listom zeleno barvo?



Oglej si podrto drevo. Poišči živa bitja, ki domujejo v njem. Za trenutek se ustavi in prisluhni. Kaj slišiš?

foto: D. Bajec

Preberi angleški tekst, ki govori o Postojnski jami, in ga prevedi.

From the Velika Gora cavern you continue across the Russian Bridge, built by prisoners of war in 1916, through the 500-metre-long Beautiful Caves (Lepe Jame) that are filled with wonderful ribbon-shaped stalactites and stalagmites two million years old (it takes 30 years to produce 1mm of stalactite). The halls of the Beautiful Caves are the furthest point you will reach; from here a tunnel stretches to the Black Cave (Črna Jama) and Pivka Cave.

## MATEMATIKA

### 1. KAJ TI POMENI GOZD?

- a. gozd mi pomeni zelo veliko
- b. nič mi ne pomeni

### 2. KAKO POGOSTO SE ODPRAVIŠ V GOZD?

- a. vsak dan
- b. enkrat na teden
- c. enkrat na mesec
- d. skoraj nikoli

### 3. KAJ NAJPOGOSTEJE POČNEŠ V GOZDU?

- a. se sprehajam in sproščam
- b. v gozdu sem športno dejaven
- c. nabiram gozdne sadeže
- d. ne zahajam v gozd

### 4. MENIŠ, DA SE LJUDJE DOVOLJ ZAVEDAMO POMENA GOZDA?

- a. da
- b. ne

Zakaj? \_\_\_\_\_

## SLOVENSKI GOZDOVI IN SIMBOLIKA DREVES

1. Iz podatkov, ki si jih dobil z anketo, izračunaj deleže posameznih odgovorov v %. To predstavi v preglednici ter s krožnim in bločnim diagramom. Napiši ugotovitve.

2. Površina Slovenije meri 20.273 km<sup>2</sup>. 60 % je gozdnatih površin.

a) Odstotek izrazi z decimalnim številom in ulomkom.

b) Kolikšno površino v Sloveniji zavzemajo gozdovi?

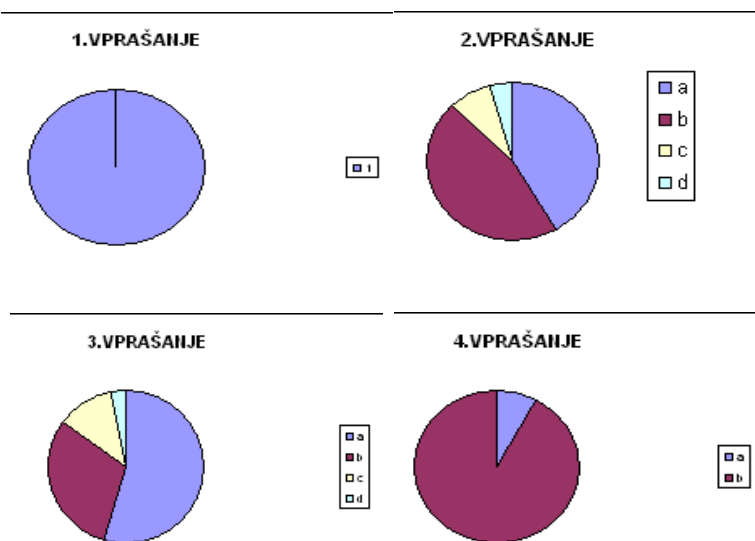
Približno 40 % slovenskih gozdov je listnatih, v ostalih gozdovih rastejo iglavci.

c) Koliko % slovenskih gozdov predstavljajo iglavci?

d) Koliko km<sup>2</sup> slovenske zemlje pokrivajo listnati gozdovi?

e) Koliko km<sup>2</sup> slovenske zemlje pokrivajo iglasti gozdovi?

	1.vprašanje		2.vprašanje				3.vprašanje			4.vprašanje		
odgovori	a	b	a	b	c	d	a	b	c	d	a	b
št. odgovorov	24	0	10	11	2	1	18	10	4	1	2	23
% odgovorov	100	0	41,7	45,8	8,3	4,2	54,5	30,3	12,1	3,03	8	92



## SLOVEŠČINA

1. Sestavi poročilo o športnem dnevu. Pomagaj si s spodnjimi vprašanji, vendar ti vseh ni treba upoštevati, lahko pa dodaš tudi kakšno svoje.

- Kje je potekal?
- Kdaj ste začeli?
- Kako je bilo organizirano delo?
- Koliko učencev ni sodelovalo?
- Kaj so počeli učitelji?
- Kakšne naloge so imeli učenci?
- Kako so jih opravili?
- Kateri razred (ekipa) je bil najboljši?
- Kdaj ste zaključili športni dan?

**2. Domača naloga:** V časopisu ali reviji poišči poljubno poročilo. Utemelji svojo izbiro (ustno v šoli).

**3. Dodatna naloga:** Sestavi poročilo o poljubno izbranem dogodku (gospodinjski dan, ekskurzija, naravoslovni dan, tekmovanje v znanju, športu, uspešen nastop pevskega zbora ...)

## Sklep

Športne dneve (dneve dejavnosti) organiziramo zato, da uresničujemo določene cilje učnega načrta, ki jih zaradi organizacijskih in materialnih pogojev ne moremo doseči med rednimi urami pouka športne vzgoje in drugih predmetov. Zahtevnejša organizacija pripelje do privlačnejšega, pedagoško osmišljenega in hkrati še vedno varnega športnega dne. Kakovostna športna dejavnost, obogatena s povezavo med predmeti, daje učencem številne izkušnje, znanja in spretnosti, ki pripomorejo k zdravemu preživljanju prostega časa in oblikovanju novega zdravega življenjskega sloga, stran od televizije in neracionalne uporabe računalnika.

## **Literatura**

Kladnik, B. (2003). *Slovenija: Jame – Caves – Höhlen – Grotte*. Ljubljana: Zaklad.

Kovač, M., Markun Puhan, N., Lorenci, B., Novak, L., Planinšec, J., Hrastar, I. idr. (2011). *Učni načrt. Program osnovna šola. Športna vzgoja* [Elektronski vir]. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport in Zavod RS za šolstvo.

Kranjc, A. idr. (2007). *Postojnska jama: vodnik*. Postojna: Postojnska jama, turizem.

# PRENOVA UNIVERZITETNEGA ŠPORTA NAJ BO VPETA V RAZVOJ UNIVERZE

Berčič Herman, Fakulteta za šport, prof. v pokoju

---

*strokovni prispevek*

## **Povzetek**

Leta 2009 smo na strokovnem posvetu Zveze društev športnih pedagogov Slovenije naglasili, da naj bo šport na univerzi v različnih vsebinskih in organizacijskih oblikah nadaljevanje in nadgradnja športa in športne vzgoje na srednjih šolah. Zaradi neustreznega razumevanja duha Bolonjske reforme je redna obvezna športna vzgoja na posameznih fakultetah in visokošolskih zavodih Univerze v Ljubljani (in tudi na drugih univerzah) izpadla iz rednih študijskih programov. Zato naj bi šport na univerzah po resnih prizadevanjih v zadnjih letih doživel določene kakovostne spremembe. Te naj bi se odražale v ponovnem osnovanju obvezne športne dejavnosti in njenem sistemskem vključevanju v študijske programe posameznih fakultet. Pri tem naj bi bolje dodelali filozofijo univerzitetnega športa in izboljšali njegovo določljivost v univerzitetnem prostoru. Izobraževalnemu delu univerzitetnega športa, kot temeljnemu gradniku naj bi dali večji poudarek. Postopoma naj bi dosegli odličnost, ki se kaže v različnih dejavnikih in med drugimi tudi v skrbi za ustrezno obravnavo vseh treh različic študentskega športa, ki predstavljajo športno-vzgojni, športno-razvedrilni in športno-tekmovalni del.

**Ključne besede:** univerzitetni šport, prenova, študijski programi, odličnost

## **Uvod**

Po daljšem obdobju nenehnih prizadevanj za vsebinski premik in kakovostni dvig univerzitetnega športa na ljubljanski univerzi in vseh slovenskih univerzah je, tako verjamemo, nastopil čas za udejanjanje tistega segmenta študentskega univerzitetnega športa, ki bo trdno zasidran v študijskih programih posameznih fakultet. Če govorimo o celovitosti univerzitetnega športa, potem moramo uravnoteženo obravnavati vse programske različice, vendar pa redna športna dejavnost predstavlja temelje študentskega športa oz. študentskega športnega udejstvovanja. Pri tem mislimo na sistemsko ureditev obvezne športne dejavnosti, ki predstavlja osnovo v piramidalni strukturi celovitega univerzitetnega športa. K osnovi piramide štejemo obvezno športno dejavnost študentov, ki naj bo sistemsko vgrajena v študijske programe posameznih fakultet ter izbirni predmet Šport (lahko je povezan tudi z drugimi predmeti), ki naj bo v okviru ECTS programov ustrezno ovrednoten s kreditnimi točkami. Nadgradnjo te osnove pa naj predstavljajo razvedrilni športnorekreativni programi (obštudijska dejavnost) in tekmovalni univerzitetni šport. S celovito obravnavo univerzitetnega študentskega športa želimo doseči odličnost, o kateri je prav tako mogoče govoriti kot na drugih področjih univerzitetnega študija in življenja.

## **Filozofija športa na univerzi – dejavnik hitrejšega razvoja univerzitetnega športa**

Na številnih strokovnih in znanstvenih področjih človekovega delovanja je filozofija eden temeljnih gradnikov. Enako velja tudi za univerzitetni šport. Vendar pa filozofija univerzitetnega športa še vedno ni postavljena dovolj celovito in še vedno ni vraščena v teoretično – filozofske obravnave, tudi takrat ko govorimo o filozofiji športa. Bivša rektorica na ljubljanski univerzi prof. dr. Andreja Kocijančič (2010), je v zvezi s tem v enem izmed uvodnikov revije Šport govorila o »slabi določljivosti športne vzgoje v univerzitetnem prostoru« (kar v bistvu velja za ves univerzitetni šport – op. pisca). S tem se je strinjal tudi dr. Silvo Kristan (2010), ki je v kritičnem zapisu, ki se je nanašal na rektoričin uvodnik, razgrinjal svoje poglede in hkrati (ne da

bi to vedel) tudi poglede nekaterih kolegov, poznavalcev obravnavane problematike, ki se skladajo z njegovimi. Ta del športne stroke še vedno čaka na poglobljeno filozofsko obravnavo.

Čeprav je filozofija športa še razmeroma mlado strokovno in znanstveno področje in se je, kot je zapisal dr. Lev Kreft, »kot disciplina pojavljala predvsem v športnih okoljih, torej na športnih šolah (fakultetah), ne pa v okrilju filozofskih fakultet« (Kreft, 2011), je mogoče vendarle govoriti tudi o filozofiji univerzitetnega športa. Ni namreč mogoče spregledati njenih teoretičnih premis, raziskovalnih osnov ter številnih izsledkov, ugotovitev in spoznanj, ki potrjujejo njeno strokovno utemeljitev in družbeno vrednost ter veljavo. Vendar kot pravi Kreft (2011), »ob osnovanju filozofije športa športne vede niso potrebovale kritične filozofije, ampak uporabno filozofsko samopotrpitev. Filozofijo športa so sprejeli, a so od nje terjali uporabnost pri doseganju rezultatov ali pa so hoteli vsaj tako, ki bi pomagala pri oblikovanju novih ideoloških utemeljitev.« Pri filozofiji univerzitetnega športa nas ne zanimajo take ali drugačne ideologije, tudi tekmovalni športni rezultati ali pot do njih niso središčnica obravnave, pač pa humane vrednosti sistematičnega, vodenega in strokovno nadzorovanega univerzitetnega pedagoško-andragoškega procesa (podprtega s teoretičnimi predavanji, seminarji in različnimi akademskimi delavnicami), ki naj v zadnji posledici osmislijo zaključek študentove poti in študija in ga usmerijo v uspešno in kakovostno življenje, obogateno s športom.

Ob obravnavi temeljnih vprašanj filozofije univerzitetnega športa ne moremo mimo velikega misleca, pedagoga in raziskovalca dr. Franca Pedička, ki je v 70 - desetih letih prejšnjega stoletja med drugim postavil tudi filozofske temelje športu in športni vzgoji na univerzah. O tem Pediček pravi »Oblikovanje celovite osebnosti mladega strokovnjaka, pedagoga, umetniško kulturnega delavca ali raziskovalca oz. znanstvenika dobiva danes pod vplivi pozitivne biološke akceleracije in doživljajsko, vrednostno ter duhovno zoritvenega zakasnjevanja svoj vrh ali 'dialektično mero' šele na stopnji univerzitetnega študija. To pa obvezuje današnje fakultete, akademije, visoke in višje šole, da pogloblje in razširijo oblikovalne naloge na nekatera socializacijska in humanizacijska področja, ki včasih resnično niso imela svojega zakonitega mesta na področju univerzitetnega študija. To pa danes vedno bolj velja za načrtno vodeno univerzitetno telesno oz. športno vzgojo« (Pediček, 1970). O njegovih filozofskih pogledih, povezanih z univerzitetnim športom, je na znanstveno-strokovnem posvetu »Franc Pediček in športna kultura Slovencev« govoril tudi pred. spec. Dušan Gerlovič. Predstavil je prispevek z naslovom »Univerzitetni šport skozi prizmo Pedičkovih razgledov in spoznanj« (Gerlovič, 2011).

Izdelana filozofija univerzitetnega športa in vraščenost športa v univerzitetno življenje bo omogočilo tudi vsesplošno razumevanje drugih strokovnjakov in raziskovalcev z različnih strokovnih in znanstvenih področij. Prepoznavanje univerzitetnega športa kot celovitega kulturološkega in družbeno-civilizacijskega pojava bo omogočilo tudi medznanstveno (interdisciplinarno) povezavo in sodelovanje z drugimi strokovnimi in znanstvenimi področji.

Predvsem s tistimi, ki z različnih zornih kotov in gledišč obravnavajo človeka (pedagogika, andragogika, psihologija, sociologija, medicina, filozofija in drugimi). Prav raziskovalna dejavnost znotraj področja univerzitetnega športa, posebej pa sodelovanje v skupnih in povezovalnih raziskovalnih projektih z različnimi strokovnimi in znanstvenimi področji bo omogočilo hitrejši razvoj študentskega športa. Tudi prepoznavnost med drugimi področji bo večja. Področje univerzitetnega športa pa se lahko uveljavi le z lastnim vztrajnim pedagoškim, strokovnim in znanstveno-raziskovalnim delom.

### **Obvezna športna dejavnost naj bo temelj univerzitetnega športa**

Veliko je bilo že napisanega in dovolj argumentiranih utemeljitev je bilo že predstavljenih in posredovanih na ustreznih mestih, da bi na področju univerzitetnega športa napravili premik v pravi smeri. Pa vendar naj povzamemo. Količinsko in kakovostno ima obvezna športna dejavnost prednost pred vsemi oblikami obštudijske interesne športne dejavnosti. Predvsem je

najpomembnejše to, da so v takem vodenem pedagoškem procesu udeleženi vsi študenti in ne le manjši odstotek interesentov (5% - 20%), (Kristan, 2010). O zdravstveno-higienskih, športno-razvedrilnih, družbeno koristnih smotrih ter pozitivnih učinkih na psihosomatični status študentov in njihovo celovito osebnost ne bi posebej razpravljali. Tudi o pozitivnih učinkih na zdrav življenjski slog študentov in kasneje njihovih družin je bilo že veliko napisanega (Berčič, 2009). In še en poudarek, ki je povezan z življenjem študentov po diplomi, njihovim zaposlovanjem in zavzemanjem za športno-razvedrilno dejavnost zaposlenih, je bil prav tako že večkrat dan in posredovan.

Po sosledju strokovnih dogodkov (posvetov, seminarjev, sestankov in razprav) in številnih pisnih prispevkov v strokovnih revijah (Šport, Univerzitetni šport) in v dnevnem tisku (Delo) ter ponovnem osnovanju Katedre za šport na univerzi je čas za vsebinske spremembe univerzitetnega športa. Povsem na kratko naj osvežimo spomin in navedimo najbolj bistvene dogodke ter prizadevanja v zadnjem obdobju za pozitivne spremembe na področju univerzitetnega športa. To so bili »Mariborski seminar o športu na slovenskih univerzah«, 2009; Okrogla miza z naslovom »Quo vadis univerzitetni šport«, Ljubljana, 2009; Strokovni posvet z naslovom »Položaj športa na univerzah v luči bolonjske reforme«, Ljubljana, 2009; Strokovni seminar »Strokovne dileme ob uvajanju športa v sistem Bolonjskega študija«, Ljubljana, 2011; Strokovni seminar »Šport na Univerzi v Ljubljani« (2012) in ponovno osnovanje Katedre za šport na Univerzi v Ljubljani (Sklep Senata Fakultete za šport v Ljubljani, 2012).

Celotno dosedanje obravnavo lahko strnemo v naslednje misli. Temelji za celovito obravnavo športne vzgoje na univerzah naj izhajajo iz doktrinarnih spoznanj športne stroke in znanosti (športoslovja). Tovrstna spoznanja podpirajo tudi izsledki medicinske stroke in znanosti ter drugih strok, ki govorijo o pozitivnih in dolgoročnih učinkih rednega športnorekreativnega udejstvovanja študentov. Bistvena je tovrstna povezanost z motoričnimi in funkcionalnimi sposobnostmi študentov, s pridobitvijo gibalnih znanj in izkušenj v posameznih športih, s pridobivanjem njihovih trajnih gibalnih navad za zdrav življenjski slog, z dvigom športa na raven vrednote ter z njihovim celostnim zdravjem in biopsihosocialnim ravnovesjem. Iz dosedanjih spoznanj torej izhaja, da je redna športna vzgoja pomembna oblikovalka celovite osebnosti študentov s preverjenimi pozitivnimi učinki na njihov psihosomatični in zdravstveni status. To je temeljna oblika univerzitetnega športnega življenja, tako da njen obstoj ob ustrezni organiziranosti na univerzi ne more in ne sme biti vprašljiv (Berčič, 2008; Berčič, 2009.)

Po vseh dosedanjih razpravah, spoznanjih in ugotovitvah, naj bi torej prišlo do boljše kakovosti študija na slovenskih univerzah in do ponovne uvedbe redne športne dejavnosti študentov. Pri tem naj naglasimo humanistično razumevanje kakovosti, ki je mnogo več kot le pridobivanje specialističnih in tehnicističnih znanj na posameznih fakultetah. Navedena kakovost se kaže predvsem v življenjski uspešnosti bodočih diplomantov (Kristan, 2010).

### **Prizadevanja za doseganje odličnosti na področju univerzitetnega športa**

Pod pojmom odličnost na področju univerzitetnega športa razumemo njegovo celovito obravnavo, ustrezno kadrovske zasedenost, potrebno športno infrastrukturo in izvajanje vseh programskih delov oz. vsebin, ki tvorijo celoto. Izdelana in utemeljena filozofija univerzitetnega športa z ustreznim stanjem športnega duha na celotni univerzi sta prav tako pomembni sestavini odličnosti.

Celostni pristop oz. večsegmentarna obravnava športa na univerzi daje navedenemu področju pravo vrednost. Izpuščanje enega od treh pomembnih vidikov univerzitetnega športa – izobraževalno-vzgojnega, razvedrilno-rekreativnega in tekmovalnega pomeni njegovo siromašenje in stranpot. Pri tem pa je pod okriljem odličnosti treba najti prava razmerja med vsemi tremi in določiti njihovo notranjo strukturo. Temelj športno-razvedrilnemu in športno-tekmovalnemu vidiku univerzitetnega športa naj po usklajenih in sprejetih izhodiščih v

dosedanjih prizadevanjih po spremembah (in tudi po mnenju Katedre za šport na univerzi), predstavlja izobraževalno-vzgojni vidik študentskega športa. Temu delu, torej sistematično vodenemu pedagoško-andragoškem vadbenemu procesu študentskega športa, ki naj postane obvezna sestavina študijskih programov posameznih fakultet, je treba posvetiti največ pozornosti. K odličnosti spadajo tudi strokovno dobro pripravljene športni programi, ki so podprti z zadnjimi spoznanji stroke in vsebinsko ustrezajo posameznim izbranim različicam športa na univerzi. Raznolikost, pestrost in aktualnost športnih vsebin je pot k boljši animaciji in k večji udeležbi posameznikov in skupin študentov v raznoliki programski ponudbi. Tudi tisti, ki naj bi bila obvezna za vse študente.

Dovolj dobro izdelana filozofija univerzitetnega športa bo pripomogla tudi k sprejemanju strokovnih vsebin in celotnega področja pri strokovnjakih in učiteljih drugih strokovnih in znanstvenih področij. Boljša strokovna in znanstvena utemeljenost ter vraščenost tega področja v celotno izobraževanje na univerzi je prav tako (kot že omenjeno) prispevek k odličnosti univerzitetnega športa. Vendar je to stopnjo mogoče doseči postopoma. Predvsem je treba doseči večjo prepoznavnost in veljavo športa na univerzi nasploh, tako s teoretičnimi in raziskovalnimi deli kot tudi praktičnim udeležanjem in izvajanjem raznolikih športnih programov. Tako bomo dosegli tudi boljšo »določljivost prostora športne dejavnosti na univerzi«.

Premik v pravi smeri in prispevek k odličnosti univerzitetnega športa v Ljubljani bi bila tudi na novo zgrajena športna dvorana za potrebe študentov ljubljanske univerze. To je sicer velik zalogaj in v sedanjem kriznem obdobju zahteva investicijo, ki jo je smiselno načrtovati za naslednje srednjeročno obdobje. Ob tem pa bi bilo mogoče posodobiti oz. prenoviti že obstoječe športne objekte, namenjene študentom in dodati nekaj novih manjših. Enako bi morali postopati in načrtovati izgradnjo študentske športne infrastrukture tudi v drugih univerzitetnih središčih Slovenije. K odličnosti pa spada tudi akademska rast športnih pedagogov oz. strokovnjakov na področju univerzitetnega športa.

### **Potrebni koraki za vsebinske spremembe športa na Univerzi**

Povsem na kratko naj navedemo potrebne korake za načrtovane spremembe na področju univerzitetnega športa. Predvsem naj se opravi kratka in jedrnata predstavitev bistva predlaganih sprememb (sprejetih na seji Katedre za šport na univerzi), na področju univerzitetnega športa vodstvom posameznih fakultet. Rektorat Univerze v Ljubljani naj bi skladno s svojim poslanstvom sprejel ustrezne odločitve v zvezi s ponovnim uvajanjem obvezne športne dejavnosti študentov, potem ko naj bi dekani posameznih fakultet oz. visokošolskih institucij sprejeli in podprli predlagane spremembe. Te naj bi sprejel tudi Senat Univerze v Ljubljani. Vključevanje redne športne dejavnosti v taki ali drugačni obliki v redne študijske programe posameznih fakultet oz. visokošolskih institucij naj bi potem teklo po ustaljenih akademskih postopkih. Pri tem pa naj bo še naprej naglašeno tesno sodelovanje s Fakulteto za šport na pedagoškem in strokovnem področju ter pri snovanju raziskovalnega ter znanstveno-raziskovalnega dela na področju univerzitetnega športa.

### **Sklepi**

Šport na univerzi terja spremembe in prenovo ter kakovostno obogatitev. Študentje na univerzi potrebujejo redno športno dejavnost in šport ter raznolike oblike športnega udejstvovanja (razvedrilna športna dejavnost, športno-tekmovalna dejavnost), kot nasprotno utež napornemu študiju in zahtevnemu vsakodnevemu ritmu študijskih obveznosti, ki mnogim krnijo psihofizične sposobnosti in jemljejo preveč prilagoditvene (adaptacijske) energije. Hkrati s tem pa naj bo športna dejavnost v okviru univerzitetnega športa sestavina kakovosti akademskega življenja študentov. Pri tem naj bi postopoma dosegli tudi odličnost in dvignili univerzitetni šport na višjo raven. Za doseg navedenega cilja pa so potrebni ustrezni ukrepi, tako na ravni

posameznih fakultet kot tudi rektorata, pomembno vlogo pri tem pa imajo tudi sami športni pedagogi na univerzi.

Študenti naj bi po študiju s fakultet odšli obogateni s športnimi izkušnjami in znanjem ter s pozitivnim odnosom do rednega razvedrilnega športnega udejstvovanja. S tem naj bi vsakodnevno bogatili zdrav življenjski slog in življenje svojih družin. Predvsem ostaja temeljno poslanstvo bodočih intelektualcev, ki se poslavljajo od študentskega življenja na posameznih fakultetah, da bodo kot vodilni strokovnjaki na različnih strokovnih in znanstvenih toriščih v narodovem jedru razvijali in udejanjali pozitiven odnos do športa in hkrati bogatili svoje okolje z lastnimi zgledi. Neprecenljiv je namreč lahko njihov vpliv na narodovo zavest v sedanjem neskončno virtualnem svetu potrošništva in dobrin ter zbledelih vrednot. Pri tem naj bi bili kolikor je mogoče življenjsko uspešni.

## Literatura

- Berčič, H. (2008). Šport na univerzi je še vedno nepogrešljiva sestavina kakovosti življenja študentk in študentov. *Univerzitetni šport*, 2(2), 15.
- Berčič, H. (2009). Šport na univerzi kot sestavina kakovosti akademskega življenja. *Šport, priloga - Univerzitetni šport*, 57(3-4), 3-9.
- Gerlovič, D. (2011). *Univerzitetni šport skozi prizmo Pedičkovih razgledov in spoznanj*. Zbornik v pripravi. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- Kocijančič, A. (2009). Šport na Univerzi v Ljubljani. *Šport*, 57(3-4), 3-4.
- Kreft, L. (2011). *Levi horog. Filozofija športa v osmih esejih*. Ljubljana: Sophia.
- Kristan, S. (2010). Šport na Univerzi v Ljubljani – premik v napačni smeri. *Šport*, 58(3-4), 56-66.
- Pediček, F. (1970). *Pogledi na telesno vzgojo, šport in rekreacijo - prva knjiga*. Ljubljana: Mladinska knjiga.

## OSNOVNE ZNAČILNOSTI META NA KOŠ IZ SKOKA

Luka Dobovičnik, študent magistrskega študija Športna vzgoja, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport  
dr. Frane Erčulj, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport

---

*znanstveni prispevek*

### Povzetek

Osnovni namen članka je predstaviti širši strokovni športni javnosti osnovne značilnosti meta na koš iz skoka. Met iz skoka je eden najpomembnejših tehničnih elementov košarke, saj se z njim doseže okrog 40 % vseh točk na tekmi. Na omenjenem ozkem košarkarskem področju je veliko napisanega v strokovni in znanstveni literaturi ter v raziskavah in člankih. V uvodnem delu je na kratko predstavljena tehnika košarkarskega meta. V glavnem delu - razpravi pa je predstavljena tehnika košarkarskega meta iz skoka in njeno spreminjanje glede na oddaljenost od koša. Prav tako je v tem delu opisana tehnična izvedba meta brez obrambnega igralca, ki je primerjana s tehniko meta z oviranjem obrambnega igralca. V poglavjih preciznost in vpliv moči na preciznost je opisan vpliv omenjenih gibalnih sposobnosti na met. Kot zadnja tema v tem poglavju je predstavljena utrujenost in njen vpliv na spremembo tehnike pri metu na koš.

**Ključne besede:** košarka, met, učinkovitost, tehnika, oddaljenost, obramba, gibalne sposobnosti, utrujenost

### Uvod

Tehnika meta se je na začetku, ko se je košarka še zelo hitro razvijala, nenehno spreminjala. Odločilni korak se je zgodil leta 1930, ko je igralec moštva iz Stanforda med tekmo izvedel met z eno roko z mesta. Do tedaj so metali na koš le z obema rokama. Naslednja velika sprememba je bil met iz skoka, ki je pomenil preobrat in je v celoti spremenil košarkarsko igro (Bojan, 1987).

Uspešno tehniko na koš omogočajo naslednji dejavniki (Tufegdžić, 1983):

- vzdrževanje ravnotežja, kar omogoča nadzorovano sproščanje energije mišic nog, trupa in rok;
- ustvarjanje energetskega impulza:
  - lahkotno in tekoče gibanje zapestja ter prstov naprej,
  - izteg roke z zelo hitrim gibom v komolčnem in ramenskem sklepu,
  - izteg nog v kolenskem sklepu s sočasnim dviganjem na prste;
- zaporednost gibanja, pri katerem morajo posamezne faze potekati v točno določenem časovnem zaporedju,
- uporaba konic prstov pri zaključnem usmerjanju žoge;
- učinkovito spremljanje oziroma stopnjevanje gibanja.

Naslednjih enajst točk je bistvenih za dosego koša, ne glede na tehniko meta (Tufegdžić, 1983):

- ravnotežje in nadzor telesa,
- položaj telesa,
- prijem žoge,
- položaj komolca,
- položaj žoge pred metom,
- opazovanje obroča in ciljanega prostora,
- izmet žoge,
- moč, potrebna za izvedbo meta,

- sledenje letu žoge,
- lok leta žoge,
- koncentracija.

Zelo pomembna je tudi stabilnost, kar potrjuje raziskava Millerja in Bartletta (1993). Avtorja navajata, da je pri izvedbi meta noga na strani roke, ki meče, postavljena malo pred drugo nogo in je obrnjena v smeri proti košu. Druga noga je obrnjena rahlo navzven. Tak položaj nog naj bi med samo izvedbo meta nudil dodatno stabilnost. Posledično so obrnjeni tudi boki in ramenska os, tako da je roka, ki meče, rahlo spredaj.

Pravilna tehnika prijema žoge je zelo pomembna. Igralcem omogoča dober prijem, predvsem pa je pomembno, da roki pri izvajanju meta gib izvajata sinhrono in se pri tem ne ovirata. V osnovi poznamo dve tehniki prijema žoge. Obe sta zelo zanimivi in imata tako pozitivne kot negativne lastnosti. Pri obeh bomo gibanje opisovali s položaja trojne nevarnosti<sup>1</sup>. Zaradi lažjega razumevanja bomo opisovali samo gibanje rok.

Pri prvi tehniki prijema žoge žogo ves čas držimo tako, da je komolec roke, s katero mečemo, ves čas pod središčem košarkarske žoge, druga roka pa daje žogi oporo od strani (leve ali desne, odvisno s katero roko izvedemo met), tako da palca obeh rok tvorita navidezno črko »T«. V tem položaju so dlani in roke ves čas gibanja. Omenjeno tehniko prijema žoge igralci najpogosteje uporabljajo pri izvajanju prostih metov. Takšen prijem žoge je med igro težko izvedljiv, saj igralci največkrat izvedejo met po predhodni podaji ali vodenju. Še posebej težko je v omenjeno tehniko prijema preiti po vodenju z nasprotno roko.

Pri drugi tehniki je položaj rok, dlani in palcev drugačen. Največje razlike so v trenutku, ko smo v položaju trojne nevarnosti. Takrat držimo žogo z obema rokama tako, da sta dlani obrnjeni druga proti drugi, komolci so rahlo razširjeni, palca in kazalca obeh rok pa tvorijo navidezno črko »W«. Med dvigovanjem žoge v položaj nad glavo (v zaključni fazi tega gibanja) izvedemo rotacijo dlani izmetne roke v nasprotni smeri urinega kazalca, tako da palca v trenutku pred izmetom oblikujeta navidezno črko »T«. Omenjena tehnika se uporablja pri metih po predčasni podaji ali vodenju. Gibanje rok je zelo zapleteno. Od igralcev in trenerjev zato zahteva veliko mero potrpežljivosti in nešteto pravih ponovitev. Prednosti v tej tehniki vidimo predvsem v tem, da je v času trojne nevarnosti in med gibanjem rok lažje izvesti katerokoli podajo ali preiti v vodenje. Poleg tega šele v trenutku pred izmetom določimo roko, ki bo izvedla met, druga roka pa nam bo služila kot opora in zaščita pred obrambnim igralcem. Omenjena tehnika omogoča izvedbo meta na levi strani z levo, na desni strani pa z desno roko. Takšna izbira rok na različni strani se priporoča pri metih z neposredne bližine, priporočljiva pa je tudi pri metih s polrazdalje po predhodnem gibanju ali vodenju. Izbira roke, s katero bomo izvedli met, pa ni vedno določena s stranjo igrišča (leva/desna stran → leva/desna roka), ampak jo določimo tudi glede na postavitev obrambnega igralca. Če obrambni igralec stoji na naši desni strani, je zaželeno met izvesti z levo roko, pri čemer nam desna roka lahko služi kot zaščita pred obrambnim igralcem. Na ta način se bomo lažje izognili morebitni blokadi meta, saj se žoga nahaja stran od obrambnega igralca. Še enkrat pa poudarjamo, da je omenjeno gibanje rok izredno zapleteno in koordinacijsko zahtevno. Od igralca in trenerja zahteva polno mero potrpežljivosti in nešteto pravih ponovitev v olajšanih, normalnih in oteženih okoliščinah, da se gibanje avtomatizira.

Žoga ves čas meta leži na prstih in se v nobenem primeru ne dotika dlani. Pomembno je, da imajo igralci ves čas meta prste široko razprte (tudi pri izmetu) in v obliki košarice.

---

<sup>1</sup> Košarkarska trojna nevarnost; igralec je rahlo pokrčen v skočnem, kolenskem in kolčnem sklepu. Trup je rahlo predklonjen. Roke so v predročanju; pokrčene v komolčnem sklepu, tako da so komolci ob telesu. Z dlanmi - prsti držimo žogo, ki je približno v višini prsi.

V začetnem položaju, ki mora biti čim bolj stabilen, so noge postavljene v širino ramen proti košu. Pri metu z desno roko imamo desno nogo rahlo pred levo (približno 5 cm), pri metu z levo roko pa velja ravno obratno. Igralec je v košarkarski napadalni preži, pri čemer je rahlo pokrčen v skočnem, kolenskem in kolčnem sklepu. Upogiba sklepov ne moremo natančno določiti. Vsak igralec naj bo v sklepih pokrčen tako, da bo lahko z omenjenega položaja izvedel optimalno gibanje in optimalen odriv.

## **Razprava**

### **Tehnika meta glede na oddaljenost od koša**

Štihec (1985) je pri opazovanju otrok opazil razlike v obvladovanju tehnike meta na koš glede na različno oddaljenost od koša. Od blizu mečejo s pravilno tehniko, če pa mečejo od daleč, se tehnika spremeni oziroma prilagaja novim pogojem izvedbe in je vedno slabša. Vzrok je najverjetneje v pomanjkanju moči. Mladi košarkarji in košarkarice vključujejo tudi tiste mišične skupine, ki sicer pri pravilni tehniki meta na koš ne sodelujejo v tolikšni meri. Hkrati je ugotovil, da bo tisti igralec, ki se manj napreza (ima več moči), pri metu uspešnejši.

Podmenik, Supej in Erčulj (2011) so ugotavljali spremembe v tehniki meta glede na oddaljenost od koša v 3D prostoru. Njihov cilj je bil določiti spremembo tehnike meta na koš pri metu iz skoka glede na oddaljenost od koša. Za lažjo analizo in kasnejšo interpretacijo rezultatov so vsak met razdelili na 4 faze:

- 1. faza: zadnja noga se priključi stojni,
- 2. faza: odriv (trenutek, ko obe nogi zapustita tla),
- 3. faza: izmet (trenutek, ko žoga zapusti roko),
- 4. faza: doskok (prva noga se dotakne tal).

#### ***Prva faza***

Leva noga (noga na nasprotni strani izmetne roke) je rahlo obrnjena navzven, kar je pokazala tudi raziskava Millerja in Bartleta (1993), pri tem pa je desna noga (noga na strani izmetne roke) obrnjena proti košu. Odmik noge (leva) se z večanjem razdalje povečuje. Tak položaj nog naj bi igralcu med samim metom nudil dodatno stabilnost. Poleg tega je noga na strani izmetne roke postavljena nekoliko pred nogo na nasprotni strani izmetne roke. Palubinskas (2004) navaja, da bi morala ta razdalja biti 5 cm, medtem ko avtorji Podmenik, Supej in Erčulj (2011) navajajo, da je ta razdalja na krajši razdalji v povprečju 12,5 cm in se z oddaljenostjo od koša povečuje. Pri metu za 3 točke znaša v povprečju 16,4 cm. Njihova dognanja potrjuje tudi Miller in Bartlet (1993). Prav tako se z oddaljenostjo od koša povečuje razmik med nogama (Podmenik, Supej in Erčulj, 2011).

#### ***Druga faza***

V tej fazi prihaja do prvih sprememb v višini, kar se kaže s padanjem višine izmetne roke z večanjem oddaljenosti od koša. Prav tako se celo telo odklanja v levo, kar potrjuje analiza točke težišča telesa (Podmenik, Supej in Erčulj, 2011).

Pri odzivu se časovni zamik med levo in desno nogo z večanjem razdalje zmanjšuje, kar pomeni, da je pri manjših razdaljah leva noga (noga na nasprotni strani izmetne roke) tista, ki zadnja zapusti tla, medtem ko se odziv pri večjih razdaljah (npr. met za tri točke) zgodi skoraj istočasno (Podmenik, Supej in Erčulj, 2011).

#### ***Tretja faza***

Gibanje zapestja je pri prvi (3,75 m) in drugi razdalji (5,25 m) zelo podobno. Prav tako se izmet izvrši na podobni višini, razlika je le v odmiku, kjer se izmet pri drugi razdalji zgodi bolj desno glede na sredinsko ravnino. Na tretji razdalji (6,75m) pa je desno zapestje v povprečju 7 cm bolj

levo kot pri drugi razdalji (5,25 m). Izmetna višina je pri tretji razdalji najnižja, kar potrjujeta tudi Miller in Bartlett (Podmenik, Supej in Erčulj, 2011).

### **Četrta faza**

Pri doskoku se noga na nasprotni strani izmetne roke najprej dotakne tal. Skok proti košu je najdaljši pri drugi razdalji, najkrajši pa pri prvi. (Podmenik, Supej in Erčulj, 2011).

Avtorji Podmenik, Supej in Erčulj (2011) ugotavljajo, da igralci pri metu iz skoka z večje oddaljenosti od koša niso več sposobni ohraniti enakih gibalnih vzorcev kot pri metih s krajše oddaljenosti.

### **Tehnika meta brez obrambnega igralca – faze meta na koš po Hidrianu**

Različni avtorji v svojih raziskavah navajajo različno število faz pri metu na koš. Hidrian (2010) je v svoji raziskavi navedel štiri in jih tudi opisal. **Prva faza** ali **faza dvigovanja** se začne, ko je igralec v položaju trojne nevarnosti. V tej fazi igralec prenese žogo nekoliko nad glavo, tako da ima v končnem položaju te faze kot v ramenu in komolcu  $90^\circ$ , zapestje pa je v polni ekstenziji. V **drugi fazi** izvede iztegovanje rok. Igralec je v položaju  $90^\circ-90^\circ-90^\circ$ . Z omenjenega položaja izvede gibanje v ramenih (fleksija) in komolcih (ekstenzija). Njegov končni položaj je, ko so telesni segmenti v naslednjih položajih:

- kot v ramenih je  $150^\circ$ ,
- komolec je v polni ekstenziji,
- zapestje je v polni ekstenziji.

V **tretji fazi** se izvede gibanje v zapestju (fleksija). Faza se konča, ko žoga ni več v stiku s prsti na roki. V zadnji, **četrti fazi** se izvede dokončno gibanje v zapestju (fleksija). Ker je met izveden z mesta, vektorji sil in centralnega težišča potekajo v navpični smeri (Y os). Gibanje telesnih segmentov je namreč samo navpično in ni gibanja centralnega težišča naprej ali nazaj.

### **Tehnika meta z oviranjem obrambnega igralca**

Ker je košarka situacijska igra, igralci mečejo na koš vedno z drugega položaja in situacije. Sodoben način igranja košarke ni več usmerjen pretežno v napad, v enaki meri je poudarjena tudi igra v obrambi. Trdimo lahko, da je v ekipah, predvsem v vrhunskih in bolje organiziranih, veliko časa namenjenega obrambni tehniki in taktiki, ki je prav kako kot napadalna tehnika in taktika zelo pomemben del košarkarske igre. Največkrat vidimo, da prav dobra obrambna akcija prinese zmago. Zato se napadalci nemalokrat znajdejo v zelo specifičnih situacijah. Na koncu morajo met izvesti prek obrambnega igralca in le redko vidimo košarkarja, ki met izvede sproščeno in neovirano - brez pritiska obrambnega igralca. Razliko v tehniki meta z in brez obrambnega igralca je s prostim očesom skoraj nemogoče opaziti, vendar obstaja.

Da bi se napadalni igralec izognil blokadi ali odvzemu žoge, poveča izmetni kot, ki je odvisen tudi od višine igralca, ki izvaja met. Tako imajo višji igralci pri metu manjši izmetni kot, nižji igralci pa večjega. Igralci z višjim izmetom dajo žogi višjo začetno/izmetno hitrost. Telo postavljajo v bolj vzravnani položaj. Ta igralcu omogoči višjo začetno višino in stabilno osnovo za večjo začetno hitrost žoge. Večji kot v kolenih (višina težišča se pri odzivu zmanjša) omogoča igralcu hitrejši odziv, izveden z manj moči. Hitreše gibanje žoge navzgor omogoča povečanje kotov v sklepkih (ramen, komolcih) v fazi izmeta. Bolj vzravnani trup pa omogoča, da žoga doseže večjo višino in bolj navpični kot projekcije (Rojas, Capero, Oná in Gutierrez, 2000). Omenjeni avtorji tudi ugotavljajo, da se je izmetni kot pri igralcih, ki so metali ovirani (preko obrambnega igralca) statistično značilno večji glede na igralce, ki so metali neovirani. Pri slednjih je izmetni kot znašal  $44.7^\circ (\pm 2.3)$ , pri oviranih igralcih pa  $47.0^\circ (\pm 1.7)$ .

Vučković (2012) je v svoji raziskavi opravil biomehansko analizo meta iz skoka po predhodnem gibanju v situacijah brez in proti različno visoki obrambi. Za lažjo analizo je gibanje razdelil na 5 različnih faz:

- **faza zaleta** (prehod v gibanje),
- **faza zaviranja**,
- **faza pospeševanja in izvedbe odriva**,
- **faza leta** (izvedba meta),
- **doskok**.

V vrhunski košarki je met največkrat izveden po predhodnem gibanju, zato je **faza zaleta** ključnega pomena za uspešno doseganje koša. Napadalcu z gibanjem poskušajo zмести, utruditi obrambo in si ustvariti prostor za uspešno izveden met. V raziskavi je avtor določil začetek faze zaleta v trenutku, ko je prvo stopalo zapustilo podlago. Ta faza naj bi bila čim krajša in izvedena kar najhitreje in po košarkarskih pravilih, če je izvedena z odbojem žoge. Faza se zaključi s prvim stikom enega ali obeh stopal s podlago ob prihodu napadalca na odzivno mesto. Predvideno mesto odriva je bilo 4,50 m od koša, medtem ko so napadalcu zaključevali zalet in se ustavljali v položaju za izvedbo meta v situaciji brez obrambe 4,10 m od koša, v situaciji z enako visoko obrambo 4,39 m od koša in proti višji obrambi 4,55 m od koša. Napadalcu so se torej v situaciji z obrambo zaustavili v položaju za met dlje od koša, posledično pa je bil čas zaleta krajši in hitrejši, kar pripisujemo prisotnosti obrambnega igralca, ne pa tudi njegovi višini. Zanimiva je tudi ugotovitev, da so napadalcu v situaciji z enako visoko obrambo žogo odbili od tal nekoliko bolj pred seboj. Avtor meni, da je razlog v precejšnji oddaljenosti obrambnega igralca v trenutku odboja žoge. Vsa zaustavljanja so bila izvedena dvotaktno, razlikovala pa so se v tem, da so v primerih, ko so napadalcu prehajali v vodenje na desno stran z izkorakom z desno nogo, prvi kontakt na mestu zaustavitve opravili z levo nogo in obratno. Napadalcu gibanje izvajajo počasneje ob prisotnosti obrambnega igralca. Počasnejšo izvedbo kompenzirajo s krajšim zaletom, ki posledično traja krajši čas. Napadalec ima ob nižji hitrosti boljši nadzor nad gibanjem in večji nadzor nad dogajanjem v prostoru. Ob tem je njegov zalet krajši, oddaljenost od obrambnega igralca, ki se mu približuje, pa daljša. To mu omogoča izvedbo bolj odprtega meta. Prav tako so Rojas idr. (2000) v svoji raziskavi ugotovili, da se je napadalec v trenutku sprejema podane žoge v situaciji z obrambnim igralcem gibal počasneje kot brez obrambnega igralca. Pri vodoravni oddaljenosti centralnega težišča telesa (CTT) od središča oporne ploskve prihaja do razlik v situaciji brez obrambe proti višji obrambi. CTT v vodoravni smeri je pri napadalcih v situaciji z višjo obrambo pomaknjeno nekoliko naprej.

**Faza zaviranja** se začne s prvim stikom enega ali obeh stopal s tlemi ob prihodu napadalca na odzivno mesto; sledi fazi zaleta, iz katere napadalec prihaja z dokaj visoko hitrostjo. Napadalec se v tej fazi zaustavlja na odzivnem mestu in se pripravlja na odziv ter skuša ohranjati kar največ hitrosti oziroma gibalne količine, ki jo je pridobil z zaletom. Napadalec skuša z zaletom pridobljeno energijo akumulirati v vezivno-mišičnem tkivu in jo nato v čim krajšem času spremeniti v čim višjo navpično hitrost pri odzivu. V tej fazi se napadalec s spuščanjem CTT pripravlja na pretvorbo pretežno vodoravnega v pretežno navpično gibanje pri izvedbi odriva. Faza se zaključi s točko, ko napadalec CTT doseže minimalno višino (Vučković, 2012). V tej fazi je hitrost gibanja žoge nekoliko višja v situacijah z obrambo kot pa brez nje. Vučković (2012) je ugotovil, da se je hitrost rok povečala z 0,79 na 0,87 m/sek. Zanimivo pri tem je, da so napadalcu ohranili najvišjo hitrost v situaciji z višjim obrambnim igralcem, navkljub temu, da so v to fazo vstopali z najnižjo hitrostjo. Ugotovil je tudi, da se v vseh situacijah CTT nahaja izza središča oporne ploskve. Igralci imajo v tej fazi v situaciji z obrambo pogled usmerjen nekoliko nižje, trup pa nekoliko bolj predklonjen. Lahko trdimo, da je na napadalca obrambni igralec vplival tako, da se ta bolj predkloni in tako v tej fazi izvedbe usmeri pogled in pozornost bolj k obrambnemu igralcu in ne neposredno na koš. Igralci imajo tudi manjše kote v komolcih (komolci so bolj

pokrčeni), kar ob upoštevanju enake višine CTT, enake oddaljenosti središča žoge od CTT in večjega predklona trupa ni nič nenavadnega. Omeniti velja tudi nastale razlike v kotih v kolenih. Kot v desnem kolenu je večji kot v zadnjem levem (merjenci so bili desničarji, tako da je bila desna noga pri zaustavljanju nekoliko pred levo nogo), kar pa je mogoče pripisati dobri stabilnosti amortizacije zaustavljanja.

**Faza pospeševanja** in izvedbe odriva se začne s točko, ko napadalec začne z dvigovanjem in pospeševanjem CTT, ter sledi točki, ko je bila dosežena minimalna višina CTT. V tej fazi skuša napadalec z iztegovanjem v sklepih akumulirano energijo predhodnega vodoravnega gibanja spremeniti v navpično gibanje in tako izvesti čim bolj centričen odriv s čim večjo navpično hitrostjo. Ključnega pomena v tej fazi je, da je odriv izveden čim bolj eksplozivno in da je ta faza čim krajša. Faza se zaključi s točko, ko obe stopali zapustita podlago (Vučković, 2012). Gibanje žoge je v situaciji s prisotnostjo obrambnega igralca hitrejše kot v situaciji brez njega. Poveča se tudi odrivni kot. V situacijah s prisotnostjo obrambnega igralca je mogoče govoriti tudi o povezanosti odrivnega kota z odrivno hitrostjo, pri tem pa je zaznan večji odrivni kot in večja hitrost. Vučković (2012) navaja, da na odrivni kot ne vpliva samo prisotnost obrambnega igralca, ampak tudi njegova oddaljenost v trenutku, ko se napadalec odrine. Napadalcu imajo v trenutku odriva trup izza navpičnice, vodoravna komponenta središča žoge je skoraj povsem poravnana z vodoravno komponento položaja CTT, žogo imajo nekaj centimetrov iznad glave, pogled pa je usmerjen najvišje v situaciji brez obrambe in najnižje v situaciji proti višjemu obrambnemu igralcu.

**Faza leta** se začne s točko, ko obe stopali zapustita podlago. Napadalec naj bi v tej fazi dosegel čim višjo višino ob čim manjši vodoravni spremembi položaja. V idealnem primeru bi bil met na koš izveden v najvišji točki leta, ko bi bil napadalčev trup povsem izravnana in ko naj bi imel napadalec čim bolj iztegnjen gleženj, koleno in kolčni sklep. Napadalec naj bi imel takrat glavo nekoliko nagnjeno in pogled usmerjen proti obroču. Faza leta se zaključi s prvim stikom s podlago enega ali obeh stopal (Vučković, 2012).

Hitrost žoge ob izmetu je večja s prisotnostjo obrambnega igralca, tako da lahko rečemo, da na hitrost žoge ob izmetu vpliva višina obrambnega igralca. Vendar ne smemo pozabiti, da so se napadalcu s prisotnostjo obrambnega igralca zaustavljali prej. Zato je bil met izveden z večje oddaljenosti. Pri analizi vodoravne oddaljenosti CTT in središča žoge je Vučković (2012) ugotovil, da imajo napadalcu v situaciji brez obrambe, v trenutku izmeta, žogo pomaknjeno najbolj pred CTT (22 cm) in pri najvišji obrambi najmanj pred CTT (14 cm). Prav tako s prisotnostjo obrambe izvedejo met z višje višine, imajo višji vzletni kot, bolj zaklanjajo trup in povečajo kot v kolčnem, ramenskem in komolčnem sklepu.

Met iz skoka se zaključi z **doskokom** - s prvim stikom enega ali obeh stopal s podlago in z nadaljnjo amortizacijo doskoka do minimalne višine CTT. V primeru idealnega skoka oziroma odriva bi se mesto odriva in doskoka nahajala na isti točki. Doskok nima neposrednega vpliva na uspešnost izvedbe meta iz skoka, vendar je iz razlike med mestoma odriva in doskoka moč razbrati, kako sta bila izvedena odriv in let pri metu iz skoka. Doskok po metu je prav tako pomemben del igralne uspešnosti v košarki. Napadalec, ki je po doskoku kar najhitreje ponovno pripravljen za nadaljnjo reakcijo, ima tako večjo možnost za uspešen skok na odbito žogo ob upoštevanju dejstva, da ima prav tisti, ki je metal, najboljši občutek, kam se bo žoga odbila. Tukaj je mogoče govoriti celo o tem, da ima napadalec, ki je metal na koš, informacijo z veliko dodano vrednostjo za nadaljnji potek igre (Vučković, 2012).

### **Preciznost pri metu na koš iz skoka**

Košarkarski element met na koš iz skoka je najpogostejši element v fazi zaključevanja napada. Z njim se doseže 41 % vseh točk (Baloncesto, 1997, v Tang in Shung, 2005). Že ime samo po sebi

pove, da met izvedemo iz skoka, njegov izid pa je odvisen od mnogih dejavnikov, v največji meri od izmetne višine, izmetnega kota in izmetne hitrosti.

Maksimalna skočna višina oziroma višina skoka, pri čemer žoga pri metu na koš zapusti roko, se z oddaljenostjo od koša zmanjša (Erčulj in Supej, 2006), višina izmeta pa je določena s pozicijo telesa in žoge. Glede na to lahko rečemo, da je pri krajših razdaljah izmet izveden v najvišji točki skoka in se pri večanju razdalje zmanjšuje. Z večanjem oddaljenosti od koša se kotna hitrost povečuje v komolcu pri roki, s katero izvedemo met, medtem ko se kotna hitrost v zapestju z oddaljenostjo zmanjšuje.

Z raziskavo o doprinosu izbranih mišic pri metu na koš je želel Miller (2012) izpostaviti najpomembnejše mišice, aktivno sodelujejo pri izvedbi meta. Ugotovil je, da ekstenzorji komolca v največji meri prispevajo k izmetni hitrosti. Do takšnega zaključka so s kinematično analizo prišli mnogi avtorji, vendar pa je lahko to zavajajoče, še posebej pri gibanjih, kjer sodeluje več sklepov. Pri analizi mišic povečanje AREMG (elektromagnetni signal) pri vseh mišicah kaže na povečanje rekrutacije motoričnih enot pri povečanju razdalje, kar pomeni, da se z večanjem razdalje v izvedbo meta vključuje več motoričnih enot, s tem pa se poveča moč in hitrost žoge pri izmetu. Za to je v največji meri odgovorna mišica triceps brachii. Pomembno pri tem je še, da fleksorji zapestja pri povečanju izmetne hitrosti ne igrajo nobene vloge, ampak so odgovorni samo za smer leta žoge (levo-desno).

Pri izmetu upognemo (»poklopimo«) zapestje. S tem dobi žoga rotacijo, ki običajno poteka v nasprotni smeri meta s frekvenco do 3 Hz oziroma hitrostjo do 2m/sek. Pri metu žoge, ki traja eno sekundo, se žoga obrne 1,25-krat do 3-krat (Sati, 2004). Ker je rotacija žoge počasna, se zaradi nje ne pojavljajo dodatne sile, ki bi vplivale na trajektorijo leta žoge (Sati, 2004). Smer rotacije je pomembna pri metih, ki predčasno udarijo ob obroč ali tablo. Če ima žoga dodatno rotacijo v pozitivni smeri (nasprotna smer urinega kazalca), ima tendenco h gibanju naprej. Taka rotacija se ob udarcu žoge ob obroč nadaljuje oziroma celo poveča in tako dvigne žogo v višino nad obroč. S precejšnjo verjetnostjo lahko pričakujemo, da bo žoga zato padla skozi obroč. Pri metu na koš torej želimo dati žogi še blago rotacijo nazaj (Karalejić in Jakovljević, 2008).

Prav tako kot izmetna višina je tudi izmetni kot pomemben za natančnost meta. Teoretično oziroma matematično naj bi optimalna trajektorija meta imela začetni kot okoli 60° (Hamilton in Reinschmidt, 1997, v Erčulj 2012). V praksi je izmetni kot običajno večji pri metih z manjše razdalje (48–55°) in manjši (44–52°) pri metih z večje razdalje (Miller in Bartlett, 1993, 1996; Rojas idr., 2000).

Okazaki idr. (2008) se strinjajo z dognanji, da na izid košarkarskega meta vplivajo izmetni kot, izmetna hitrost in višina izmeta, kljub temu pa navajajo, da je poleg teh ključnih dejavnikov pomembna še višina igralca, ki v največji meri vpliva na višino meta. Prehod med komolčno fleksijo-eksenzijo in ekstenzijo ter fleksijo v zapestju je enostavnejši za višje igralce. Ti ne potrebujejo toliko energije (sile) pri nasprotnih gibanjih v komolcu in zapestju. Omenjeni rezultati so skladni z drugimi študijami, ki pripisujejo večjim igralcem večjo izmetno višino in manjšo generalizacijo sile pri metih z bližine (Hudson, 1985; Knudson, 1996; Miller in Bartlett, 1996). Odsotnost strategije pri nasprotnem gibanju so omenjali že nekateri drugi avtorji (Button, 2003). Na drugi strani nizki igralci kažejo večjo nenadno spremembo v komolcu pri fleksiji-ekstenziji in v zapestju pri ekstenziji-fleksiji, zato se zdi, da ti bolje izkoriščajo nasprotno gibanje teh dveh segmentov. Predvideva se, da ta strategija pri manjših igralcih pripomore k boljši generalizaciji impulza brez potrebe po ustvarjanju večje hitrosti. Drugi trdijo, da je koordinacijsko zaporedje gibanja telesnih segmentov pri košarkarskem metu popolnoma neodvisno od telesne višine in da je uspešnost meta odvisna predvsem od dobrega igralčevega nadzora gibanja. Te ugotovitve pa niso skladne z drugimi raziskavami, katerih avtorji trdijo, da imajo velik učinek na izvedbo meta predvsem izkušnje in višina igralca (Hudson, 1982, 1985a, 1985b). Hudson (1982, 1985a) je dokazal, da je višina izmeta določena z igralčevimi izkušnjami,

ker pri nizkem izmetu potrebujemo večjo generacijo sile in hitrost za zagotovitev meta žoge (Knudson, 1996, v Okazaki idr., 2008), poleg tega pa sta generacija sile in hitrost izvedbe gibanja v obratnem sorazmerju z natančnostjo gibanja (Schmid idr., 1978; Teixeira, 2000).

Študije Hudsona (1982, 1985a, 1985b) pripisujejo razlike v višini izmeta žoge predvsem igralčevim izkušnjam, medtem ko študija Okazakija (2006) pripisuje razlike v višini izmeta žoge poleg različni izkušenosti igralcev tudi različnemu začetnemu impulzu (sili).

Skupaj z izmetno višino in izmetnim kotom je izmetna hitrost zadnji osnovni dejavnik, ki vpliva na natančnost meta. Izmetna hitrost se povečuje s povečevanjem oddaljenosti od koša in je v obratnem sorazmerju z višino izmeta (Miller in Bartlett, 1996). Prav tako sta ista avtorja ugotovila, da je kvadratni trend med oddaljenostjo od koša in kvadratni trend izmetne hitrosti posledica razlike v višini izmeta.

### **Vpliv moči na preciznost**

Odstotek meta iz igre se je od leta 1948, ki je bil 29,3 %, pa do leta 1967 povečal na 43,9 %. Takšno povečanje odstotka meta je predvsem posledica boljšega in intenzivnejšega treninga meta in treninga na sploh (Brooks LeMoine, 1968). Danes je odstotek zadetih metov pri vrhunskih igralcih (ekipah) običajno višji od 50, kljub temu, da igralci zaradi zadetka, ki velja tri točke, več mečejo z velike razdalje kot nekoč. Trenerji so vedno iskali nove metode, pristope in načine treninga, da so izboljšali pripravljenost igralcev. Ena od metod je bil tudi trening moči.

Erčulj (2012) navaja, da nekateri avtorji, med njimi Byrne idr. (2004) in Strojnik (2005-2009), omenjajo negativne učinke treninga mišične mase, ki lahko vplivajo na gibalno storilnost:

- Zniža se raven aktivacije, poruši koordinacija in zmanjša maksimalna hitrost.
- S povečanjem mišične mase pride do spremembe kontraktilnih lastnosti mišičnih vlaken.
- Spremeni se tip mišičnih vlaken, kar se odraža v drugačni funkcionalnosti.
- Spremeni se tudi gibalni nadzor in zmanjša učinkovitost refleksnega delovanja. Nastop refleksne inhibicije kot varovalnega mehanizma lahko ovira tehniko in izvedbo naravnih gibalnih strategij.
- Pojavi se tudi zmanjšana mišična togost in poškodbe mišičnih vlaken.
- Vnetja v mišicah, skupaj s povečanim pritiskom, ki trajajo dlje časa, vplivajo na spremenjen senzorni dotok in posledično na gibalno storilnost.

Povezanost moči z ostalimi sposobnostmi (Pistotnik, 2011):

- Moč je eden najpomembnejših dejavnikov hitrosti (eksplozivna moč je pomembna v fazi pospeševanja – pri odzivih).
- **Moč omogoča boljši nadzor nad gibalno aktivnostjo pri koordinaciji, preciznosti in ravnotežju (zaradi boljše intermišične in intramišične koordinacije).**
- Moč omogoča doseganje večjih razponov pri gibih, tj. pri izražanju aktivne gibljivosti (zaradi krepkejših agonistov, ki lažje raztezajo antagonistov).

Kar navaja Pistotnik (2011), so potrdili mnogi specialisti na področju košarke:

Allen (1954) je v svoji raziskavi ugotovil, da so bili igralci, ki so izvajali trening z utežmi, po intenzivni obremenitvi natančnejši pri izvajanju metov kot pa igralci, ki niso izvajali treninga z utežmi.

Munroe (1956) je ugotovil, da trening moči pozitivno vpliva na natančnost meta pri začetnikih.

Coppedge (1967) je ugotavljal vpliv treninga z utežmi na natančnost meta z različnih razdalj (kratka, srednja in dolga razdalja). Ugotovil je, da trening moči pozitivno vpliva na natančnost meta z vseh treh razdalj.

Brooks LeMoine (1968) je ugotavljal vpliv treninga z utežmi na preciznost meta s treh razdalj (kratke, srednje in dolge razdalje). Ugotovil je, da se je preciznost meta povečala iz srednje, daljše in kombinirane razdalje, ne pa tudi iz neposredne bližine, kjer je odstotek meta ostal enak.

Tudi avtorji novejših raziskav navajajo pozitiven vpliv treninga moči na natančnost izvedbe gibanja (posledično izboljšanje odstotka meta). Tako so Sherwood, Schmidt in Walter (1988) ugotovili, da je natančnost gibanja povezana s stopnjo vključenosti mišične sile v funkcionalni gib. Ta odnos je mogoče opisati s krivuljo variabilnosti izvedbe naloge: odstotek maksimalne sile ( $\Delta F : \%F_{max}$ ). Do približno 70 % maksimalne mišične sile v funkcionalnem gibu se povečuje tudi variabilnost v sili, nato pa se rahlo zmanjšuje, kar pomeni, da bi povečana moč v funkcionalnem gibu povzročila zmanjšanje deleža maksimalne sile pri istem bremenu in s tem premik naloge na prej omenjen odnos v levo. V primeru bremen, ki zahtevajo do 70 % maksimalne mišične sile, pomeni zmanjšanje variabilnosti in povečanje natančnosti. Med drugim to potrjujejo tudi Carroll, Carson in Riek (2001), ki ugotavljajo, da se vpliv treninga moči kaže predvsem skozi zmanjšanje variabilnosti v amplitudi in časovnem poteku mišične aktivnosti. Kauranen, Siira in Vanharanta (1998) poročajo, da sta se po povečanju moči zgornjih okončin povečali koordinacija in hitrost gibanja, zmanjšal pa se je izbirni odzivni čas. Barrata idr. (1987) so ugotovili, da se v primeru zmanjšane neto mišične sile agonistov lahko zmanjša tudi natančnost delovanja teh mišic.

Trdimo lahko, da trening moči na preciznost pri metu na koš praviloma vpliva pozitivno. To potrjujejo Justin, Strojnik in Šarabon (2006), ki so ugotovili, da vadba za maksimalno moč iztegovalk komolca izboljša natančnost pri metu za tri točke, pri nalogah z angažiranjem minimalne mišične sile (pri metu pikada) pa ne, saj vadba moči vpliva na povečanje natančnosti gibanja v primerih, ko je za izvedbo gibanja potreben znaten delež mišične sile (pri težjih bremenih). Kljub temu da učimo vse igralce iste tehnike meta, nekateri mečejo s pokrčenimi, nekateri z iztegnjenimi nogami, nekateri imajo izmet pred glavo, nekateri pa nad njo. Pri tej nalogi so distalne mišice (mišice zgornjih okončin) tiste, ki so v največji meri odgovorne za hitrost žoge in s tem tudi za njeno variabilnost v prostoru. Od tehnike meta je torej odvisno, koliko iztegovalke komolca in s tem povečana moč omenjenih mišic prispevajo k rezultatom v testih natančnosti. W.-T. Tang in H.M. Shung (2005) sta preučevala povezavo med izokinetično močjo in natančnostjo meta na koš z različnih razdalj. Ugotovila sta pozitivno povezanost med metom za 2 točki z razdalje 3,225 m in izokinetično močjo zapestja ter pozitivno povezanost med metom za 3 točke in izokinetično močjo iztegovalk komolca. Pogosto pa se dogaja, da košarkarji, ki jim primanjkuje moči, pri metu na koš aktivirajo tudi nekatere dodatne mišice, kar lahko pripelje do razlik v tehniki meta. To še posebej velja pri metih z velike razdalje in utrujenosti, ko je posameznik sposoben aktivirati manj mišičnih vlaken, posledično pa se razvije manj mišične sile.

Omeniti še velja raziskavo o vplivu treninga moči na natančnost meta na dan tekme (Woolstenhulme, Bailey in Allsen, 2004). Avtorji so izhajali iz predpostavke, da se moški dvigovalci uteži popolno regenerirajo tri ure po opravljeni zmerno intenzivni vadbi moči in trintrideset ur po opravljeni težji intenzivni vadbi. Ugotovili so, da zmerno intenzivna vadba moči ne vpliva negativno na športnikov rezultat in da je med tekmovalnim delom sezone zaželeno le omenjena vadba.

Vseeno še vedno velja prepričanje trenerjev in športnikov, da trening z utežmi na dan tekme na rezultat vpliva negativno (natančnost pri metu na koš). Tu gre predvsem za prepričanje, ki ne temelji na spoznanjih strokovnjakov, kljub vsemu pa je bolje, da med sezono pri načinu treninga ne uvajamo ekstremnih sprememb, še posebej pri vključevanju treninga z utežmi na dan tekmovalja. Takšen način treninga je treba uvesti po zaključku sezone, seveda predčasno s tem

seznaniti igralce in z delom nadaljevati v prihajajoči sezoni že v pripravljalnem delu. Tako bo trening moči dobil pozitiven prizvok, ko govorimo o preciznosti pri metu na koš.

### **Utrujenost pri metu na koš iz skoka**

Erčulj in Supej (2006 in 2009) sta poskušala ugotoviti, kako stopenjsko povečevanje napora (utrujenosti) vpliva na natančnost in izvedbo meta na koš na primeru vrhunškega košarkarja (Primoža Brezca). Merjenec je izvedel 7 serij po 20 metov z razdalje 7,24 metra. Med serijami je izvajal posebno košarkarsko gibalno nalogo, sestavljeno iz teka, gibanja v košarkarski preži in skokov, katere intenzivnost se je stopenjsko povečevala. Rezultati so pokazali, da se natančnost močno zmanjša šele v zadnji seriji metov oziroma ob največji utrujenosti (96 odstotkov maksimalne frekvence srca, vrednost laktata 9,7 mmol/L). Z naraščanjem utrujenosti (napora) se je zniževala višina skoka pri metu na koš, kakor tudi višina ramen in zapestja. Kot v komolcu in kot podlaktnice sta se močno spremenila šele pri zadnji seriji metov. Omenjena avtorja sta kot kriterij natančnosti metov uporabila absolutni odmik vpada žoge od središča obroča. Ta v povprečju niha med serijami od 13,5 do 16,6 cm. Z drugimi besedami, merjenec je v povprečju zgrešil središče obroča za 13,5 do 16,6 cm. Navedenega odmika sicer ne moremo jemati kot absolutno merilo natančnosti, saj zaradi hitrosti žoge in vpadnega kota, ki pri metu iz takšne razdalje lahko znaša le nekaj nad 40° (Rojas idr., 2000, Miller in Bartlett, 1993, Jovanović – Golubović in Jovanović, 2003), ne moremo zadeti koša pod poljubnim kotom zaradi geometrijskih omejitev. Zato zaznamo pri vpadni točki žoge v koš določen vzdolžni odmik v smeri naprej. Ta lahko znaša tudi 10 in več cm, pa met ne bo predolg oziroma bo žoga še vedno padla v koš. Zato ugotovitev, da vrednosti absolutnega odmika vpada žoge od središča obroča niso vedno skladne s številom zadetih metov, ne preseneča. Absolutna natančnost bi bolj prišla do izraza pri zelo velikem številu ponovitev. Kljub temu je merjenec dosegal visok odstotek meta, navkljub utrujenosti. To avtorja pripisujeta mehanizmu, ki ga razvijejo ali pa ga imajo le vrhunski igralci. Omenjena sposobnost je ključnega pomena predvsem v zaključkih tekme, ko je utrujenost pri igralcih največja, prav gotovo pa velikokrat odloča tudi o zmagovalcu.

Avtorji Tsai, Ho, Lii in Huang (2006) so analizirali met na koš za tri točke po visoko intenzivnem treningu. Ugotovili so, da se je spremenila koordinacija (zmanjšanje časa odziva do izmeta) pri izvajanju meta, vzrok za to pa je bila utrujenost. Rezultati so pokazali zmanjšanje kotne hitrosti v zapestju, komolcu, kolku in gležnjih, kar pomeni, da je igralec z omenjenimi telesnimi segmenti generiral manj moči. Izjema je bila kotna hitrost v kolenu, prav tako pa se je povečal kot v kolenu pred odzivom, kar pomeni večjo generacijo moči. S tem manevrom so igralci ohranili prvotno moč.

Iz zgornjih raziskav in dognanj lahko trdimo, da je posledica utrujenosti vsekakor spremenjena koordinacija meta tako v mlajših starostnih kategorijah kot tudi pri vrhunskih športnikih. Razlika med tema dvema skupinama je v tem, da vrhunski igralci kljub utrujenosti in posledično spremenjeni koordinaciji ohranjajo visok odstotek zadetih metov na račun sposobnosti izvajanja pravilne tehnike v težkih pogojih. Mlajši in šibkejši igralci pri metih z večje razdalje ali pri utrujenosti pri izvedbi meta vključujejo tudi tiste mišične skupine, ki sicer pri pravilni tehniki meta ne sodelujejo v tolikšni meri, ali pa sploh ne sodelujejo.

### **Sklep**

Izvedba košarkarskega meta je zelo zahtevna operacija, čeprav na videz zelo enostavna. Pri vrhunskih igralcih je tehnično in estetsko popolna. Dognanja raznih avtorjev prikazujejo met kot zahteven element prav z zanimivimi in vsebinsko bogatimi analizami. Tako lahko vidimo, da na izid košarkarskega meta ne vpliva samo devet individualno ločenih faktorjev, ampak sinteza

prav vseh. V največji meri k izidu meta prispevajo: izmetna višina, izmetni kot in izmetna hitrost. Na te faktorje lahko vplivamo v največji meri z učenjem pravilne tehnike meta.

V prispevku je predstavljeno spreminjanje košarkarske tehnike (sprememba koordinacije) glede na različno oddaljenost od koša, s prisotnostjo obrambnega igralca in pri metih brez obrambnega igralca. Seveda je nekatere detajle s prostim očesom skoraj nemogoče zaznati. Pomembno pa je, da so vsi, ki se ukvarjajo s poučevanjem košarke, seznanjeni s temi razlikami, saj lahko to znanje vpliva na odpravljanje resničnih napak in ne navideznih.

Osnovne gibalne sposobnosti in njihove pojavne oblike vplivajo ena na drugo ter tako omogočajo večjo kakovost gibalnega izraza. To pomeni, da vse zgoraj navedene gibalne sposobnosti tako ali drugače (pozitivno ali negativno) vplivajo na izvedbo vseh posameznih tehničnih in taktičnih elementov in na njihovo povezovanje. S tem mislimo tudi na met na koš. Zato smo opisali tudi vpliv moči in utrujenosti na preciznost. Na osnovi dognanj nekaterih raziskovalcev lahko predpostavimo, da je posledica utrujenosti vsekakor spremenjena koordinacija meta tako v mlajših starostnih kategorijah kot tudi pri vrhunskih športnikih. Razlika med tema dvema skupinama je v tem, da vrhunski igralci kljub utrujenosti in posledično spremenjeni koordinaciji ohranjajo visok odstotek zadetih metov na račun sposobnosti izvajanja pravilne tehnike v težkih pogojih. Mlajši in šibkejši igralci pa pri metih z večje razdalje ali pri utrujenosti pri izvedbi meta vključujejo tudi tiste mišične skupine, ki sicer pri pravilni tehniki meta ne sodelujejo v tolikšni meri ali pa sploh ne sodelujejo.

## Literatura

- Allen, E. A. (1954). *The Relationship of Strength and Fatigue to Accuracy in Shooting Free Throws in Basketball*. Neobjavljeno delo.
- Barrata, R., Solomonow, M., Zhou, Letson, D., Chuinard, R. in D' Ambrosia, R. (1987). Muscular coactivation: The role of the antagonist musculature in maintaining knee stability. *American Journal of Sports Medicine*, 16, 113-122.
- Bojan, M. (1987). *Analiza preciznosti pri metu na koš*. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza Edvarda Kardelja v Ljubljani, Fakulteta za telesno kulturo.
- Brooks LeMonine, M. (1968). *The effect of strength improvement on basketball shooting accuracy among high school girls*. Bachelor's thesis, Texas: Graduate Faculty of Texas Technological College.
- Carroll, T. J., Carson, R. G. in Riek, S. (2001). Neural adaptations to resistance training. Implications for movement control. *Sports Medicine*, 31(12), 829-840.
- Coppedge, N. G. (1967). *The Effect of Strength on the Accuracy of Basketball Shooting*. Neobjavljeno delo.
- Erčulj, F. (2012). *Tehnika meta na koš*. Neobjavljeno delo.
- Erčulj, F. in Supej, M. (2006). Vpliv utrujenosti na natančnost pri metu na koš iz velike razdalje. *Šport*, 54(4), 22-26.
- Erčulj, F., Supej, M. (2009). Impact of Fatigue on the Position of the Release Arm and Shoulder Girdle over a Longer Shooting Distance for an Elite Basketball Player. *Journal of Strength & Conditioning Research* 23 (3), 1029-1036.
- Hidrian, A. (2010). The basketball set shot. *Kinesiology II.4 – Human movement analysis*. Pridobljeno 6.6.2012, iz <http://www.scribd.com/doc/26028188/Human-Movement-Analysis-Basketball-Set-Shot>
- Hudson, J. L. (1985a). Prediction of Basketball Skill Using Biomechanical Variables. *Research Quarterly For Exercise and Sport*, 56 (2), 115-121.
- Hudson, J. L. (1985b). Shooting Techniques for Small Players. *Athletic Journal*, 22-24.
- Hudson, J. L. (1982). A Biomechanical Analysis by Skill Level of Free Throw Shooting in Basketball. *International Symposium of Biomechanics in Sports*, 95-102.

- Jovanović-Golubović, D. in Jovanović, I. (2003). *Antropološke osnove košarke*. Niš: Univerzitet u Nišu, Fakultet fizičke kulture.
- Karalejić, M. in Jakovljević, S. (2008). *Teorija i metodika košarke*. Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja Beograd.
- Kauranen, K. J., Siira, P. T. in Vanharanta, H. V. (1998). A 10-week strength training program: effect on the motor performance of an unimpaired upper extremity. *Arch Phys Med Rehabil*, 79(8), 925-930.
- Miller, S. (2012). *Contribution of selected muscles to basketball shooting*. Neobjavljeno delo.
- Miller, S. in Bartlett, R. (1993). The effects of increased shooting distance in the basketball jump shot. *Journal of Sport Sciences*, 11, 285-293.
- Miller, S. in Bartlett, R. (1996). The relationship between basketball shooting kinematics, distance and playing position. *Journal of Sport Sciences*, 14, 243-253.
- Munroe, R. W. (1956). *The Effect of Systematic Weight Training on the Performance of Beginning Basketball Players*. Neobjavljeno delo.
- Okazaki, V. H. A. in Rodacki, A. L. F. (2005). Changes in Basketball Shooting Coordination in Children Performing With Different Balls. *Dederation Internationale D'education*, 75 (2) 368-371.
- Okazaki, V. H. A., Okazaki, F.H.A., Lima, E. S. in Kopp, N. (2008). Basketball Shoot and Players Height. *The FIEP Bulletin*, 78, 627-630.
- Palubinskas, E. (2004). The jump shot. *Fiba assist magazine*, 7, 6-11.
- Pistotnik, B. (2011). *Osnove gibanja v športu*. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- Podmenik, N., Supej, M. in Erčulj, F. (2011). Kako se tehnika meta na koš spreminja glede na oddaljenost od koša. *Šport*, 59 (3), 179-184.
- Rojas, F. M., Cepero, M., Onä, A. in Gutierrez, M. (2000). Kinematic adjustments in the basketball jump shot against an opponent. *Ergonomics*, 43(10), 1651-1660.
- Satti, S. (2004). *The Perfect Basketball Shot*. Neobjavljeno delo.
- Schmidt, R. A., Zelaznik, H. N. in Frank, J. S. (1978). *Information processing in motor control and learning*. New York, Academic Press, 183-203.
- Sherwood, D. E., Schmidt, R. A. in Walter, C. B. (1988). The force/force variability relationship under controlled temporal conditions. *Journal of Motor Behaviour*, 20, 106-116.
- Štihec, J. (1985). *Razlike v strukturi nekaterih morfoloških značilnosti in motoričnih sposobnosti, ki vplivajo na rezultate v preciznosti zadevanja, glede na oddaljenost od koša*. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza Edvarda Kardelja, Fakulteta za telesno kulturo.
- Tang, W. T. in Shung H. M. (2005). Relationship between isokinetic strength and shooting accuracy at different shooting ranges in Taiwanese elite high school basketball players. *Isokinetics and Exercise Science*, 13, 169-174.
- Teixeira, L. A. (2000). Sobre a Generalidade de Estratégias de Controle Sensorio Motor. *Revista Paulista de Educação Física*, 3, 89-96.
- Tsai, C. Y., Ho, W. H., Lii, Y. K. in Huang, C. L. (2006). The kinematic analysis of basketball three point shoot after high intensity program. V *ISBS Symposium 2006*, Salzburg – Austria (276-279). Taipei: Taipei Physical Education College.
- Tufegdžić, T. (1983). *Analiza meta na koš*. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza Edvarda Kardelja v Ljubljani, Fakulteta za telesno kulturo.
- Vučković, A. (2012). *Biomehanska analiza meta iz skoka v košarki*. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- Woolstenhulme, M. T., Kerbs Bailey, B. in Allsen, P. E. (2004). Vertical jump, anaerobic power, and shooting accuracy are not altered 6 hours after strength training in collegiate women basketball players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 18(3), 422-425.

# NAČINI TRANSPORTA DIJAKOV V ŠOLO IN IZ NJE

Ferkolj Matjaž, Šolski center Novo mesto  
Čuk Ivan, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport

---

*znanstveni prispevek*

## **Povzetek**

V zadnjih nekaj letih se vsesplošno povečuje prekomerna telesna teža med mladimi. Kljub dobro uveljavljeni zdravstveni podpori za redno telesno dejavnost, se mnogo mladih ne srečuje s priporočenim nivojem telesne pripravljenosti. Potrebo po vsakodnevnem gibanju lahko zadostimo tudi tako, da hodimo peš. Hoja je najbolj primerna oblika rekreacije, ki je povrh vsega dostopna tako rekoč čisto vsem. Hoja in kolesarjenje v šolo in iz nje je ustrezna priložnost, da se telesna dejavnost vključi v dnevno rutino otrok in mladine. V naši raziskavi smo ugotovili, da je zadostno telesno pripravljenih le ena tretjina dijakov, hodi peš oziroma kolesari pa jih dnevno v šolo le 14,7%.

**Ključne besede:** aktivni transport, hoja v šolo, frekvence

## **Uvod**

Telesna dejavnost izgineva iz življenja. Ljudje se vozijo več kot kdajkoli prej, vedno več delajo v sedečih poklicih in svoj prosti čas vse več preživijo ob sedečih razvadah, kot sta gledanje televizije in uporaba računalnika. Tehnološki napredek pomeni, da se tudi najpreprostejša opravila mehanizirajo in da ljudje porabijo prav malo energije za preživetje. V Evropi se je prevoz z avtomobili od leta 1970 povečal za skoraj 150 odstotkov (European Commission, 2005). Več kot 30% voženj, ki jih v Evropi opravijo avtomobilisti, so razdalje, krajše od treh kilometrov, 50% voženj pa so razdalje, krajše od petih kilometrov (WHO, 2000).

Z zniževanjem ravni telesne pripravljenosti se pojavlja vse več prekomerno težkih in debelih otrok in mladostnikov. V ZDA se je v zadnjih štiridesetih letih debelost pri mladostnikih, starih od 12 do 19 let, povečala za več kot 3-krat, od 4,6% na 17,6% (Ogden idr., 2008). Slovenska raziskava med odraslimi iz leta 2001 (CINDI, 2008) je pokazala, da je 39,6% anketiranih Slovencev prekomerno težkih (ITM-indeks telesne mase 25-29,9), 15% pa je debelih (ITM 30 in več).

Debelost pa ni samo kozmetično vprašanje, temveč je povezana z resnimi zdravstvenimi težavami. Že v mladosti se pojavljajo zdravstveni problemi, kot so sladkorna bolezen, bolezn prebavil, bolezn srca in ožilja (Andersen, 2003). Raziskava med odraslimi je pokazala, da aktivni transport (peš ali s kolesom) v službo zniža krvni tlak pri 11% anketiranih (Hammer in Chida, 2008). Med fizično dejavnostjo in boleznimi srca in ožilja ter boleznimi prebavil je pri mladih obratno sorazmerje (Andersen idr., 2006).

Kljub dobro uveljavljeni zdravstveni podpori in organizirani športni vadbi mnogo mladih ne izvaja priporočenega nivoja telesne aktivnosti, ki za mladino znaša 60 minut telesne dejavnosti dnevno, za odrasle pa vsaj 30 minut dnevno (CINDI, 2010). V irski raziskavi (Woods idr., 2004) so ugotovili, da mladostniki, stari od 15 do 17 let, to izpolnjujejo le v dobri tretjini. Na evropski ravni velja, da dve tretjini prebivalstva, starejšega od 15 let, ne dosega priporočenih ravni telesne dejavnosti. Ugotavljajo, da je to neposredno povezano z družbenoekonomskim statusom. Manj premožni imajo manj prostega časa, slabši dostop do športnih objektov ali živijo v okolju, ki ne spodbuja telesne dejavnosti.

V Sloveniji je situacija podobna. Zadostno telesno dejavnih večino dni v tednu vsaj po eno uro je po mednarodni raziskavi »Z zdravjem povezano vedenje v šolskem obdobju« iz leta 2006 v Sloveniji le 39,6% otrok in mladostnikov. Fantje so bolj telesno dejavni kot dekleta, saj so bili fantje v letu 2006 v povprečju dejavni večino dni v tednu v 45,9%, dekleta pa v 33,3% (CINDI, 2008b).

Potrebo po vsakodnevem gibanju lahko zadostimo tudi tako, da hodimo peš. Hoja je najbolj primerna oblika rekreacije, ki je povrh vsega dostopna tako rekoč čisto vsem, seveda če ni vmes bolezni, gibalne oviranosti ipd. Hoja in kolesarjenje v šolo in iz nje sta ustrezni priložnosti, da se telesna dejavnost vključi v dnevno rutino otrok in mladine (Cooper idr., 2005). Tisti otroci, ki aktivno (peš ali s kolesom) hodijo v šolo in iz nje, so dnevno več telesno dejavni kot tisti, ki uporabljajo motoriziran transport za v šolo in iz nje (Census of population, 2002).

US Department of Transportation (2001) navaja, da se je v letih od 1969 do 2001 število mladih, starih od 5 do 19 let, ki hodijo v šolo peš ali s kolesom, znižalo od 42% na samo 13%; kot glavna razloga navajajo velike razdalje in gost promet. V slovenski raziskavi med osnovnošolci avtorji navajajo glavne razloge, da učenci ne hodijo peš v šolo: velika razdalja, velik promet in problem, da starši vozijo otroke v šolo (Čuk idr., 2011).

Glavni namen raziskave je bilo ugotoviti: frekvence različnih transportov dijakov v šolo in iz nje, razloge za izbrani način transporta, čas, porabljen za transport, razdalje od doma do šole in vpliv načina transporta na telesno težo.

## **Metode dela**

### ***Vzorec merjencev***

Vzorec predstavlja 95 dijakov 3. in 4. letnika srednje šole. Raziskava je bila narejena v šolskem letu 2010/2011. Starost dijakov je bila od 18 do 19 let. Meritve in anketiranje je bilo opravljeno na srednji šoli iz Ljubljane (N=60) in Novega mesta (N=35). Za sodelovanje smo pridobili pisno soglasje obeh šol in pisno soglasje polnoletnih dijakov.

### ***Vzorec spremljivk***

Za namen raziskave smo anketirali dijake z vprašalnikom, sestavljenim iz zaprtih vprašanj. Na začetku anketnega vprašalnika so bila vprašanja vezana na osnovne podatke (spol, starost, letnik, šola), nato pa so sledila vprašanja, vezana na transport v šolo. Anketiranje smo izvedli na urah športne vzgoje.

### ***Metode zbiranja in obdelave podatkov***

Anketne vprašalnike smo skupaj z dijaki in profesorji športne vzgoje izpolnjevali na urah športne vzgoje v mesecu maju 2011. Frekvence podatkov, ki smo jih pridobili s pomočjo anketnega vprašalnika, smo obdelali s statističnim programom SPSS.

## **Rezultati in diskusija**

V raziskavo smo zajeli 9 dijakov in 86 dijakinj, skupaj 95. Stari so bili od 16 do 20 let, v povprečju 18,1 leto. Vzorec smo izbrali iz srednješolskih programov, kjer prevladujejo dekleta. Zato je v vzorcu le 9 fantov. Ugotavljali smo način transporta dijakov v šolo in iz nje. V šolo aktivno hodi 12,6 % dijakov, kolesari 2,1% dijakov, z avtobusom oziroma vlakom se jih pripelje 70,6%, z lastnim prevozom pa pride v šolo 14,7% dijakov. Dobljeni odstotki so primerljivi z ameriško raziskavo iz leta 2001 (US DT), kjer navajajo, da je odstotek mladih med 5 in 19 let, ki hodijo v šolo peš ali s kolesom, 13%. Glavna razloga pa sta velika razdalja in gost promet. Raziskav, ki bi

se ukvarjale s tematiko transporta dijakov v šolo in iz nje, v Sloveniji ni veliko. S tovrstno tematiko se je pri učencih, starih od 8 do 9 let, ukvarjal Čuk s sodelavci (2011). Avtorji so na vzorcu 232 učencev ugotovili, da 39,7% otrok hodi peš v šolo. Odstotek aktivnega transporta v šolo je bil pri osnovnošolskih otrocih skoraj trikrat višji kot pri srednješolcih. Razlog lahko najdemo v tem, da osnovno šolo obiskuje večina učencev iz šolskega okoliša, vozačev je manj kot pri srednješolcih.

*Preglednica 1: Načini transporta v šolo in iz nje*

<b>Načini transporta v šolo in iz nje (N=95)</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
Peš	12	12,6
S kolesom	2	2,1
Z avtobusom / z vlakom	67	70,6
Z avtom / z motorjem	14	14,7

Razdalje od doma do šole so bile pri dijakih, ki so aktivno hodili v šolo, v povprečju 1,9 kilometra. Povprečna razdalja dijakov, ki so za transport v šolo uporabljali motorna prevozna sredstva, pa je bila mnogo večja, in sicer v povprečju 22,7 kilometrov. Čas, porabljen za transport v šolo in iz nje, je dijakom vzel od nekaj minut pa vse do eno uro in pol, v povprečju pa 39 minut.

*Preglednica 2: Razdalje in čas, potreben za transport v eno smer*

	<b>Vsi (N=95)</b>	<b>Vozači (N=81)</b>	<b>Hoja (N=14)</b>
Razdalja od doma do šole (km)	19,6	22,7	1,9
Čas, porabljen za transport v eno stran (min)	39	44	8

Glavni razlog, ki so ga dijaki navedli v anketah, da ne hodijo peš oziroma s kolesom v šolo, je prevelika razdalja, ki ovira kar 85,2% vseh vozačev. Ostali razlogi, zakaj dijaki ne hodijo aktivno v šolo, so še gost promet v 2,4%, da ni pločnikov v 4,9% in nepredvidljivi vremenski vplivi v 7,5%.

*Preglednica 3: Razlogi, zakaj dijaki ne hodijo peš v šolo*

<b>Razlogi, zakaj dijaki ne hodijo peš v šolo (N=81)</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
Velika razdalja	69	85,2
Gost promet	2	2,4
Ni pločnikov	4	4,9
Nepredvidljivi vremenski vplivi	6	7,5

V raziskavi smo pričakovali, da bodo dijaki, ki aktivno hodijo v šolo, imeli v povprečju nižji indeks telesne mase, kot dijaki, ki se v šolo vozijo. Ta je znašal za vozače v povprečju 23,25 kg/m<sup>2</sup>, za tiste, ki so v šolo prihajali z aktivnim transportom, pa je znašal 23,35 kg/m<sup>2</sup>. To hipotezo moramo zavreči, razloge pa lahko najdemo v majhnem vzorcu in v trajanju oziroma intenzivnosti hoje v šolo, ki je v povprečju znašala 8 minut. To pa je veliko manj, kot je priporočena dnevna telesna dejavnost za mladino, ki znaša 60 minut (Cindi, 2010).

*Preglednica 4: Povprečna telesna teža in telesna višina dijakov, vključenih v raziskavo*

	<b>Vsi (N=95)</b>	<b>ITM</b>	<b>Vozači (N=81)</b>	<b>ITMv</b>	<b>Hoja (N=14)</b>	<b>ITMh</b>
Telesna teža (kg)	64,4	23,25	64,0	23,25	66,7	23,35
Telesna višina (mm)	166,4		1660		1690	

Legenda: ITM-povprečen indeks telesne mase vozačev in tistih, ki hodijo peš v šolo, ITMv-povprečen indeks telesne mase vozačev, ITMh-indeks telesne mase dijakov, ki hodijo peš v šolo

V anketi je 32,6% dijakov navedlo, da je šola dovolj blizu njihovem domu, da bi se dalo priti vsakodnevno peš oziroma s kolesom v šolo. Enak odstotek anketiranih navaja, da bi se s kolesom

vozili v šolo, če bi od njihovega doma do šole vodile urejene kolesarske poti. Da ima hoja pozitiven učinek na zdravje, se zaveda 95,8 % vseh anketiranih dijakov.

*Preglednica 5: Nekaj trditvev, na katere so dijaki odgovarjali*

<b>Strinjanje s trditvami</b>	<b>DA (vsi) N=95</b>	<b>DA (hoja) N=14</b>	<b>DA (vozači) N=81</b>
Šola je dovolj blizu, da bi lahko hodil peš.	31 (32,6%)	14 (100%)	17 (21%)
Če bi bila kolesarska steza od doma do šole, bi se vozil s kolesom v šolo.	31 (32,6%)	10 (71,4%)	21 (25,9%)
Hoja pozitivno vpliva na zdravje.	91 (95,8%)	14 (100%)	67 (82,7)
Starši hodijo peš na delo.	16 (16,8%)	3 (21,4%)	13 (16%)
Treniram šport.	31 (32,6)	5 (35,7%)	26 (32,1%)
Vsaj en od staršev ima prekomerno težo.	42 (44,2%)	4 (28,6%)	38 (46,9%)
Od rojstva živim na istem stalnem naslovu.	55 (57,9)	11 (78,6%)	44 (54,3%)

Zaskrbljujoč je podatek, da se le približno ena tretjina dijakov v svojem prostem času organizirano ukvarja s športom vsaj dvakrat tedensko eno uro ali več. Te vrednosti so še nižje, kot jih navaja slovenska raziskava (Cindi, 2008b) za mladino. Navajajo, da je bilo leta 2006 zadostno telesno dejavnih le 39,6% otrok in mladostnikov.

Za spodbujanje mladih, da aktivno hodijo v šolo in iz nje, je pomembna vloga staršev in šole. Zato je pomembno poznati motive, ki mlade usmerjajo k telesni dejavnosti. Glede na rezultate raziskave bi bilo smiselno za dijake pripraviti program na ravni šole, občine, države, ki bi spodbujal mlade k večji fizični dejavnosti in aktivnemu transportu v šolo.

## Literatura

- Andersen, L.B., Harro, M., Sardinha, L.B., Froberg, K., Ekelund, U., & Andersen, S.A. (2006). Physical activity and clustered cardiovascular risk in children: a cross-sectional study (The European Youth Heart Study). *Lancet*, 368, 299–304.
- Andersen, L.B., Wedderkopp, N., Hansen, H.S., Cooper, A.R., & Froberg, K. (2003). Biological cardiovascular risk factors cluster in Danish children and adolescents: the European youth heart study. *Preventive Medicine*, 37, 363–367.
- Census of Population (2002). *Volume 9 - Travel to work, school and college*. Central Statistics Office Ireland.
- CINDI (2010). *Z gibanjem do zdravja*. Pridobljeno 8. 9. 2010 iz: [http://cindi-slovenija.net/index.php?option=com\\_content&task=archivecategory&year=2008&month=05&module=1](http://cindi-slovenija.net/index.php?option=com_content&task=archivecategory&year=2008&month=05&module=1)
- CINDI, 2008. *Kronične nalezljive bolezni*. Pridobljeno 8. 9. 2010 iz: [http://www.zzv.go.si/fileadmin/pdfdoc2008/40\\_bolezni.pdf](http://www.zzv.go.si/fileadmin/pdfdoc2008/40_bolezni.pdf)
- CINDI (2008b). *Nacionalni program spodbujanja telesne dejavnosti za krepitev zdravja od 2007 do 2012*. Pridobljeno 8. 9. 2010 iz: [http://cindi-slovenija.net/index.php?option=com\\_content&task=archivecategory&year=2008&month=05&module=1](http://cindi-slovenija.net/index.php?option=com_content&task=archivecategory&year=2008&month=05&module=1) (08.09.2010)
- Cooper, A.R., Andersen, L.B., Wedderkopp, N., Page, A.S., & Froberg, K. (2005). Physical activity levels of children who walk, cycle or are driven to school. *American Journal of Preventive Medicine*, 29(3), 179–184.
- Čuk, I., Atikovič, A., & Peček, M. (2011). Commuting to school of 9 years old pupils in Slovenia. *Sport SPA*, 2011, 8(2), 21–24.
- Dora, C. & Phillips, M (2000). *Transport, environment and health*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe. WHO Regional publications, European series, No. 89.

- European Commission, Directorate-General for energy and transport in cooperation with Eurostat. (2005). *Energy and transport in figures*. Brussels, European Commission.
- Hamer, M. & Chid, Y. (2008). Active commuting and cardiovascular risk: A meta-analytic review. *Preventive Medicine*, 46, 9–13.
- Ogden, C.L., Carroll, M.D., & Flegal, K.M. (2008). High body mass index for age among US children and adolescents, 2003-2006. *Journal of the American Medical Association*, 299 (20), 2401–2405.
- U.S. Department of transportation (2001). *National personal transportation survey*. Washington, Federal highway administration.
- Woods, C.B., Foley, E., O`Gorman, D., Kearney, J., & Moyna, N.M. (2004). *The take part study: physical activity research for teenagers: a report for the East Coast Area Health Board*. Dublin City University: School of Health and Human Performance.

# POJAVNE OBLIKE KOORDINACIJE GIBANJA IN ZNANJE PREVALA NAPREJ PRI PETLETNIH OTROCIH

Nuša Jarc, študentka magistrskega študija Športna vzgoja, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport  
dr. Mateja Videmšek, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport

---

znanstveni prispevek

## Povzetek

Namen raziskave je bil ugotoviti pojavne oblike koordinacije gibanja pri petletnih otrocih: sposobnost hitrega opravljanja zapletenih in nenaučenih gibalnih nalog, sposobnost opravljanja ritmičnih gibalnih nalog, timing, lateralnost, sposobnost usklajenega gibanja zgornjih in spodnjih udov, agilnost, sposobnost natančnega zadevanja cilja in sposobnost natančnega vodenja gibanja. Ker je preval naprej primeren že za učenje v predšolskem obdobju in je učinkovita vaja za razvoj koordinacije gibanja, nas je zanimalo, v kolikšni meri je povezan z izmerjenimi pojavnimi oblikami koordinacije. Poleg tega je bil naš namen preveriti zanesljivost izbranih merskih postopkov za oceno gibalnih sposobnosti in znanja prevala naprej pri petletnih otrocih ter ugotoviti, ali obstajajo statistično značilne razlike v pojavnih oblikah koordinacije glede na spol. Vzorec zajema 44 otrok, starih 5 let (+/- pol leta), ki obiskujejo vadbo v športnem društvu Narodni dom v Ljubljani. Razen testne naloge *pikado z žogico* so se vse druge naloge izkazale za dovolj zanesljive. Testa *pikado z žogico* zato nismo vključili v nadaljnjo obravnavo. Povezanost med različnimi testnimi nalogami pojavnih oblik koordinacije in znanjem prevala naprej smo analizirali s Pearsonovim koeficientom korelacije, razlike med spoloma pa smo analizirali s t-testom. Ugotovili smo, da je znanje prevala naprej pri petletnih otrocih statistično značilno povezano z vsemi pojavnimi oblikami koordinacije. Na našem vzorcu obstaja statistično značilna razlika med skupinama le pri testni nalogi *plazenje z žogo*, s katerim smo želeli meriti sposobnost usklajenega gibanja spodnjih in zgornjih udov. Deklice so bile pri tej nalogi uspešnejše od dečkov.

**Ključne besede:** koordinacija gibanja, petletniki, dečki, deklice, preval naprej.

## Uvod

Otrokov razvoj je večrazsežen. Usklajeno in celostno deluje tako na kognitivnem, čustvenem, socialnem kot tudi na gibalnem področju. Poteka skozi določena obdobja, v katerih lahko opazimo značilna vedenja za večino otrok. Vsako od obdobjev je rezultat predhodnega in pogoj za vzpostavitev višjega (Videmšek in Pišot 2007). Za gibalni razvoj so značilne štiri zaporedne faze: refleksnogibalna, rudimentarnogibalna, temeljnogibalna in tako imenovana športnogibalna faza. Le-te se delijo še na različne stopnje. Temeljna gibalna faza je tako razdeljena na začetno, osnovno in zrelo stopnjo, ki se med seboj prepletajo. Otroci med četrtem in petim letom običajno sodijo v osnovno stopnjo temeljne gibalne faze. V tem obdobju so aktivno vključeni v raziskovanje in preizkušanje svojih gibalnih sposobnosti. Razvijajo temeljne vzorce gibanja in se učijo prilagodljivo in okretno odgovarjati na različne dražljaje. V izvajanju diskretnih, serialnih in kontinuiranih gibanj se kaže vedno večji nadzor in boljša ritmična usklajenost. Čeprav so časovni in prostorski elementi gibanja že bolje koordinirani, so gibalni vzorci na tej stopnji še vedno omejeni. Poleg zorenja, ki delno določa razvoj temeljnih gibanj, ima nanje velik vpliv tudi okolje. Za njihov razvoj so namreč zelo pomembni ustrezni pogoji, spodbude in učenje (Tancig, 1987). Zato je pomembno, da otroku omogočimo dovolj gibalnih izkušenj, ki sovpadajo z otrokovo dovzetnostjo za tako učenje (Horvat in Magajna, 1989). Celotno gibalno stanje človeka in s tem tudi gibalni razvoj določajo gibalne sposobnosti, ki so v osnovi odgovorne za izvedbo

vseh naših gibov (Videmšek in Višinski, 2001). Poleg moči in ravnotežja ima koordinacija gibanja ključni pomen pri realizaciji gibalnih nalog predšolskega otroka (Videmšek in Pišot, 2007).

Koordinacija gibanja je človekova sposobnost čim bolj usklajenega gibanja, predvsem v nenaučenih, nepredvidljivih in zahtevnih gibalnih nalogah (Ušaj, 2003). Osnovne značilnosti koordiniranega gibanja so: pravilnost, pravočasnost, racionalnost, izvirnost in stabilnost (Pistotnik, 2011). Koordinacija je zelo kompleksna sposobnost in je zato slabo definirana (Ušaj, 2003). Na osnovi teorije sistemov, kibernetike in multivariatnih statističnih metod raziskovanja so raziskovalci prišli do različnih strukturnih modelov te sposobnosti. Ugotavljajo, da je njena struktura hierarhična (Pistotnik, 2011). Na najvišji ravni je generalni faktor koordinacije gibanja, ki je definiran kot sistem za integracijo in koordinacijo mehanizmov za oblikovanje, nadzor, prilagajanje in izvedbo gibalnih programov (Strel, 1981). Do razhajanj prihaja predvsem zaradi različnih teoretičnih izhodišč in njihovih povezav z ostalimi gibalnimi sposobnostmi. Zato različni avtorji navajajo različne pojavne oblike koordinacije (Pistotnik, 2011). Ušaj (2003) jo deli na: sposobnost hitrega opravljanja zapletenih in nenaučenih gibalnih nalog, sposobnost opravljanja ritmičnih gibalnih nalog, sposobnost pravočasne izvedbe gibalnih nalog (timing), sposobnost reševanja gibalnih nalog z nedominantnimi okončinami (lateralnost), sposobnost usklajenega gibanja zgornjih in spodnjih udov, sposobnost hitrega spreminjanja smeri gibanja (agilnost), sposobnost natančnega zadevanja cilja in sposobnost natančnega vodenja gibanja.

Gibalnih sposobnosti ne moremo meriti oziroma ocenjevati neposredno, temveč le prek dosežkov v določenih nalogah. Te merske naloge morajo biti čim bolj preproste, da je vpliv gibalnih znanj na rezultat čim manjši, hkrati pa morajo biti veljavne, zanesljive, občutljive in ekonomične (Strel, 1996). Pri merjenju gibalnih sposobnosti predšolskih otrok pa prihaja do nekaterih problemov, ki pri odraslih niso prisotni. Osnovni problem so merske naloge, saj v celoti še ne obstaja testna baterija za merjenje gibalnih sposobnosti mlajših otrok. V različnih raziskavah se celo zgodi, da pri enako starih otrocih ista merska naloga opredeljujejo različne gibalne dimenzije. Posledično za nekatere merske naloge ne vemo natančno, kaj je njihov predmet merjenja. Težavo predstavlja tudi število ponovitev posameznih gibalnih merskih nalog. Manjše število ponovitev zmanjšuje zanesljivost merilnega postopka, večje število pa je lahko za otroke preobremenjujoče (Videmšek in Pišot, 2007). Pri merjenju predšolskih otrok lahko v določeni časovni enoti zberemo manj podatkov kot pri starejših. Otroci naredijo pri izvajanju merilnih nalog tudi veliko število napak. Predvsem pri mlajših se jim je nemogoče izogniti, saj prihaja do njih zaradi informacijske zahtevnosti nalog (Pišot in Planinšec, 2005). Pojavlja se tudi problem motivacije, ki lahko negativno vpliva na rezultate merjenja, kadar je merilna naloga naporna in monotona (Videmšek in Pišot, 2007). Nalog otroci pogosto ne izvajajo z namenom, da bi bili najhitrejši, temveč kot da so sestavni del njihove igre. Predšolski otroci namreč še niso sposobni razumeti navodila: »Nalogo izvajaj čim hitreje«, kadar jo izvajajo sami, torej brez možnosti vidnega primerjanja. Vpliv na testiranje imata pri mnogih nalogah tudi začetek in konec gibalne naloge. Še posebej je to vidno pri nalogah z merjenjem časa. Precejšnje razlike nastanejo, ker otroci še ne znajo pravilno startati. Mnogi otroci se na znak »zdaj« celo prestrašijo in za trenutek zamudijo start. Zato je smiselno, da merilec aktivira štoparico šele tedaj, ko se otrok zares premakne. Težave se pojavljajo tudi, kadar morajo otroci teči skozi cilj. Kljub prikazu in razlagi se namreč nemalokrat zaustavijo pred ciljem, skočijo v cilj oziroma približno meter pred ciljem ne tečejo več v ravni črti. Pomagamo si lahko s premaknjenim vidnim ciljem, ki stoji za pravim ciljem in ki ga upoštevajo otroci (Rajtmajer, 1991). Zaradi problemov, ki spremljajo zbiranje podatkov o gibalnih sposobnostih mlajših otrok, je treba dosežke upoštevati z določeno mero zadržanosti (Pišot in Planinšec, 2005).

S stopnjo razvitosti koordinacije pri predšolskih otrocih so se ukvarjali že številni raziskovalci. V Nemčiji je standardiziran postopek za merjenje gibalnega razvoja otrok, starih od štiri do šest let, test *MOT 4-6*, katerega avtorja sta Renata Zimmer in Meinhard Volkamer. Med drugimi sposobnostmi meri test tudi splošno telesno spretnost in koordinacijsko sposobnost (Videmšek in Cemič, 1991). Rajtmajer, Proje in Vute (1989) so izdelali informacijski sistem za spremljanje

in vrednotenje gibalnih sposobnosti predšolskih otrok. Njihov vzorec merjencev je obsegal 378 otrok obeh spolov od 5 do 5,5 let. Za merjenje koordinacije gibanja so sestavili dvanajst merskih nalog. Videmškova in Cemičeva (1991) sta v magistrski nalogi naredili analizo in primerjavo dveh različnih modelov obravnavanja gibalnih sposobnosti petinpolletnih otrok. Vzorec merjencev je bil 190 otrok, od tega 78 deklic in 112 dečkov, ki so bili na dan testiranja stari od pet do šest let. Merske naloge za oceno gibalnih sposobnosti sta razvrstili v različne hipotetične faktorje gibalnih dimenzij. Preverjali sta tudi koordinacijo gibanja celega telesa in sposobnost realizacije ritmičnih gibalnih struktur. Planinšec (2001) je analiziral razvoj gibalnih sposobnosti otrok, starih od 5 do 6,5 let. Med drugimi testi gibalnih sposobnosti je koordinacijske teste razdelil na: koordinacijo gibanja vsega telesa, koordinacijo rok in agilnost. Pišot in Planinšec (2005) sta v raziskavi *Motorične sposobnosti v zgodnjem otroštvu v interakciji z ostalimi dimenzijami psihosomatskega statusa otroka* obravnavala tudi koordinacijske sposobnosti pet let (+/-3 dni) starih otrok. Tudi Vehovar (2009) je med drugim v svoji raziskavi obravnaval koordinacijske sposobnosti petinpolletnih otrok. Filipova (2009) pa je v diplomski nalogi analizira različne pojavne oblike koordinacije gibanja pri petinpolletnih dečkih in deklicah. Poudarek je dala sposobnosti natančnega vodenja gibanja, usklajenega gibanja zgornjih in spodnjih udov, hitrega spreminjanja smeri gibanja (agilnost) in sposobnosti hitrega opravljanja zapletenih in nenaučenih gibalnih nalog.

Mnoge raziskave so že odgovarjale na vprašanje, ali obstajajo razlike v koordinaciji gibanja med spoloma pri predšolskih otrocih. Rezultati pa med seboj niso skladni, zato jih ne moremo posplošiti na celotno populacijo. Avtorja testa *MOT 4-6* sta za ugotavljanje razlik med spoloma uporabila t-test. Na skupnem dosežku ni bilo statističnih razlik, deklice pa so bile bolj uspešne v dveh nalogah, ki sta bili odvisni od ritmično gibalne koordinacije (Videmšek in Cemič, 1991). Gibalne sposobnosti pri dečkih in deklicah je raziskoval tudi Rajtmajer (1993). Opravil je komparativno analizo psihomotorične strukture dečkov in deklic, starih od 5 do 5,5 let. Pri koordinacijskih pojavnih oblikah je ugotovil, da obstajajo statistično značilne razlike med skupinama pri strukturi koordinacije rok. Planinšec (2001) je opravil raziskavo, v kateri je analiziral razvoj gibalnih sposobnosti otrok, starih od 5 do 6,5 let. Rezultate je obravnaval ločeno po spolu. Gibalno sposobnost koordinacije gibanja je razdelil na koordinacijo gibanja vsega telesa, koordinacijo rok in agilnost. Pri merskem postopku koordinacije gibanja celega telesa so 5-letni dečki dosegali nekoliko boljše rezultate od deklic, pri testu koordinacije rok so bile nekoliko bolj uspešne deklice, pri testu agilnosti pa ni bilo razlik med spoloma. Kosinac (1999, v Vehovar, 2009) je na vzorcu 60-ih deklic in 60-ih dečkov, starih pet let, ugotovil statistično značilne razlike med spoloma v večini gibalnih sposobnosti. Pri koordinacijskih nalogah so boljše rezultate dosegali dečki. Podobne rezultate glede razlik med spoloma v koordinaciji je ugotovil tudi Bala (2003) v raziskavi *Kvantitativne razlike v gibalnih sposobnostih predšolskih dečkov in deklic*. Raziskavo je izvedel na vzorcu 367-ih otrok, izmed katerih je bilo 223 dečkov in 144 deklic, starih od štiri do sedem let. Razlike med skupinama je analiziral s kanonično diskriminativno analizo. Kvantitativne razlike so pokazale, da so dečki v funkcionalni koordinaciji dosegli statistično značilno boljše rezultate. Dečki so bili hitrejši pri izvajanju koordinacijsko zahtevnih nalog tudi v raziskavi, ki jo je opravil Vehovar (2009). Rezultate je dobil na vzorcu 378-ih petinpolletnih otrok, izmed katerih je bilo 186 deklic in 201 dečkov. Filipova (2009) je v diplomski nalogi analizirala razlike med pojavnimi oblikami koordinacije pri petinpolletnih (+/- pol leta) dečkih in deklicah. Ugotovila je, da pri izbrani populaciji in pojavnih oblikah, ki jim je posvetila pozornost, ni statistično značilnih razlik med spoloma.

Preval naprej je zaradi svoje sestavljenosti učinkovita celostna vaja za razvoj skladnosti gibanja. Uvrščamo ga med osnovne akrobatske prvine (Novak, Kovač in Čuk, 2008). Zaradi svoje kompleksnosti je primerna vaja koordinacije, predvsem orientacije v prostoru in globalne orientacije (Bolkovič in Novak, 1991). Primeren je za učenje že v predšolski dobi (Petrovič idr., 1985). Kasneje se pojavi kot prvi akrobatski element v učnem načrtu za športno vzgojo za prvo triletno 9-letno osnovno šole v okviru gimnastične abecede.

Cilji raziskave so bili:

1. Preveriti zanesljivost izbranih merskih nalog za oceno gibalnih sposobnosti in znanja pri petletnih otrocih.
2. Ugotoviti, ali obstaja statistično značilna povezanost med različnimi pojavnimi oblikami koordinacije gibanja in znanjem prevala naprej pri petletnih otrocih.
3. Ugotoviti, ali obstajajo statistično značilne razlike v pojavnih oblikah koordinacije gibanja glede na spol pri petletnih otrocih.

Postavili smo si naslednji hipotezi:

H1: Znanje prevala naprej pri petletnih otrocih je statistično značilno povezano z vsemi pojavnimi oblikami koordinacije.

H2: Med spoloma pri petletnih otrocih ni statistično značilnih razlik v pojavnih oblikah koordinacije.

## Metode

### **Preizkušanci**

V raziskavo smo vključili 44 otrok, starih 5 let (+/- pol leta), ki so vključeni v program vadbe v športnem društvu Narodni dom v Ljubljani. Obiskujejo oddelka cicibanke oziroma cicibani. Vadba poteka dvakrat tedensko po eno uro. Od 44-ih otrok je 24 dečkov in 20 deklic.

### **Pripomočki**

Uporabili smo 9 merskih nalog, s katerimi smo želeli meriti različne pojavnne oblike koordinacije in znanje prevala naprej (Preglednica 1). Merski postopki *hoja skozi obroče nazaj*, *plazenje z žogo*, *tek po kotaljenju* in *pikado z žogico* so povzeti po Videmškovi in Cemičevi (1991). *Plosk z rokama spredaj, zadaj* je povzet po Videmškovi in Cemičevi (1991), le da smo čas merjenja skrajšali na 10 sekund. *Taping z nedominantno roko* je povzet po predlogu za izvedbo merjenja tapinga z roko z modificiranim pripomočkom po Videmškovi in Cemičevi (1991). V naši raziskavi so ga merjenci izvajali z nedominantno roko in s časom merjenja, ki smo ga skrajšali na 10 sekund. *Slalom z žogo* je povzet po testu *slalom z dvema žogama* (Videmšek in Cemič, 1991). V naši raziskavi smo opravili test le z eno žogo. Vsi merski postopki so natančno opisani v delu *Povezanost med različnimi pojavnimi oblikami koordinacije gibanja in znanjem prevala naprej pri petletnih otrocih* (Jarc, 2012).

*Preglednica 1: Merske naloge*

<b>Ime merske naloge</b>	<b>Kratice merske naloge</b>	<b>Gibalna sposobnost/znanje, ki ga želimo meriti</b>
<b>Preval naprej</b>	PREVAL	Znanje prevala naprej
<b>Hoja skozi obroče nazaj</b>	OBROČI	Sposobnost hitrega opravljanja zapletenih in nenaučenih gibalnih nalog.
<b>Plosk z rokama spredaj, zadaj</b>	PLOSK	Sposobnost opravljanja ritmičnih gibalnih nalog.
<b>Bočno preskakovanje kolebnice</b>	TIMING	Sposobnost pravočasne izvedbe gibalnih nalog – timing.
<b>Taping z nedominantno roko</b>	TAPING	Sposobnost reševanja gibalnih nalog z nedominantnimi okončinami – lateralnost.
<b>Plazenje z žogo</b>	PLAZENJE	Sposobnost usklajenega gibanja zgornjih in spodnjih udov.
<b>Tek po kotaljenju</b>	TEK	Sposobnost hitrega spreminjanja smeri – agilnost.
<b>Pikado z žogico</b>	PIKADO	Sposobnost natančnega zadevanja cilja.
<b>Slalom z žogo</b>	SLALOM	Sposobnost natančnega vodenja gibanja.

V preglednici 1 so navedeni in kratko opisane merske naloge, ki smo jih uporabili v raziskavi.

### **Postopek**

Merjenje smo izvedli v Športnem društvu Narodni dom med vadbo cicibank in cicibanov v mesecu februarju in marcu 2012. Najprej smo seznanili starše s cilji in potekom meritev ter pridobili soglasja za sodelovanje njihovih otrok v raziskavi.

Merjenci so bili razdeljeni v skupine po tri ali štiri, kar je po ugotovitvah Rajtmajerja in Projeta (1990) najugodnejše za to starostno skupino. Merilec je vsako nalogo ustrezno razložil in prikazal. Otroci so imeli pred začetkom merjenja predpreizkus, nato pa še tri ponovitve testa, pri katerih smo zapisali rezultate. Za uvedbo predpreizkusa smo se odločili po pregledu literature in predlogu Videmškove in Cemičeve (1991). Ker se pri predšolskih otrocih pojavlja izrazit problem motivacije, ki lahko negativno vpliva na rezultate testov, kadar je merska naloga dolga in monotona (Videmšek in Pišot, 2007), smo merski nalogi *plosk z rokama spreadaj, zadaj ter taping z nedominantno roko*, ki sta povzeti po Videmškovi in Cemičevi (1991), skrajšali na 10 sekund. Po njunem predlogu smo merili *taping z nedominantno roko* z modificiranim – manjšim pripomočkom. Želeli smo zmanjšati vpliv nepravilnega starta in konca naloge po predlogih iz raziskave Pišota in Planinšca (2005). Zato je pri nalogah, kjer smo merili čas, merilec aktiviral štoparico šele takrat, ko se je otrok zares premaknil in ne že ob znaku »zdaj«. Poleg tega smo pri nalogah *hoja skozi obroče nazaj, plazenje z žogo, tek po kotaljenju in slalom z žogo* postavili premaknjen vidni cilj, ki so ga upoštevali otroci, le-ta pa je stal za pravim ciljem. Otroci so bili v času merjenja zdravi, primerno oblečeni in obuti ter ogreti. Vsi so z veseljem pristopili k merjenju.

Dobljene rezultate smo obdelali s statističnim programom SPSS. Za vsako ponovitev vseh merskih postopkov smo izračunali osnovne deskriptivne kazalnike: aritmetično sredino, minimalne in maksimalne vrednosti, standardni odklon in standardno napako. Zanesljivost testov smo preverili s Cronbach alfa testom. Z uteženim povprečjem, ki smo ga izračunali z metodo glavnih komponent, smo ponovljene meritve istega testa pri merjencu združili v eno spremenljivko. Povezanost med različnimi merskimi postopki pojavnih oblik koordinacije in prevalom naprej smo analizirali s Pearsonovim koeficientom korelacije, razlike med spoloma pa s t-testom.

### **Rezultati in razprava**

Cilji raziskave so bili preveriti zanesljivost izbranih merskih nalog za oceno gibalnih sposobnosti in znanja pri petletnih otrocih, ugotoviti, ali obstaja statistično značilna povezanost med različnimi pojavnimi oblikami koordinacije in znanjem prevala naprej pri petletnih otrocih in ugotoviti, ali obstajajo statistično značilne razlike v pojavnih oblikah koordinacije glede na spol pri petletnih otrocih.

Uporabili smo naslednje merske naloge: preval naprej, *hoja skozi obroče nazaj, plosk z rokama spreadaj, zadaj, bočno preskakovanje kolebnice, taping z nedominantno roko, plazenje z žogo, tek po kotaljenju, pikado z žogico in slalom z žogo*. Za večino pojavnih oblik koordinacije smo v literaturi našli že obstoječe merske naloge, ki smo jih po potrebi le prilagodili za naše potrebe. Za sposobnost pravočasne izvedbe gibalnih nalog – timing pa v literaturi nismo zasledili nobenega merskega postopka, primerne za predšolske otroke. Zato smo merski postopek skonstruirali sami. Znanje prevala naprej smo ocenili po petstopenjski ocenjevalni lestvici.

*Preglednica 2: Zanesljivost merskih postopkov*

Spremenljivka	Cronbach's Alpha
PREVAL	0,98
PLOSK	0,97
PLAZENJE	0,99
TAPING	0,98
TEK	0,95
TIMING	0,92
OBROČI	0,92
PIKADO	0,77
SLALOM	0,94

V Preglednici 2 je prikazana zanesljivost merskih postopkov s Cronbach alpha koeficientom.

Razen *pikada z žogico* so vse merske naloge dovolj zanesljive. Dosegajo celo vrednosti nad 0,90. *Pikado z žogico* ima zanesljivost pod 0,85, zato ga nismo vključili v nadaljnjo obravnavo. Prav tako njegovega rezultata nismo upoštevali v vsoti vseh merskih nalog, s katerimi smo merili različne pojavne oblike koordinacije. Rezultati zanesljivosti so skladni z rezultati, ki smo jih zasledili v drugih raziskavah. Različne rezultate v literaturi smo zasledili le glede zanesljivosti merskih nalog *hoja skozi obroče nazaj* in *tek po kotaljenju*. Za razliko od naših rezultatov pa v raziskavi, ki sta jo opravili Videmškova in Cemičeva (1991), Cronbachov koeficient obeh merskih nalog ni dosegel vrednosti 0,85, kar je spodnja meja zanesljivosti. Zato sta avtorici predlagali uvedbo predpreizkusa, kar smo upoštevali tudi sami. Doseženo večjo zanesljivost obeh merskih nalog na našem vzorcu bi lahko pripisali tudi tej dodatni ponovitvi.

Povezanost med rezultati različnih merskih nalog za oceno pojavnih oblik koordinacije gibanja in znanjem prevala naprej smo analizirali s Pearsonovim koeficientom korelacije (Preglednica 3).

*Preglednica 3: Povezanost med spremenljivkami - PREVAL*

	PLOSK	PLAZENJE	TAPING	TEK	TIMING	OBROČI	SLALOM	VSOTA
PREVAL	0,491	0,450	0,470	0,590	0,656	0,697	0,552	0,782

Ugotovili smo, da je znanje prevala naprej visoko povezano z vsoto vseh merskih nalog, s katerimi smo želeli meriti različne pojavne oblike koordinacije gibanja, in s *hojo skozi obroče nazaj*. Z ostalimi merskimi nalogami, ki smo jih uporabili, je preval naprej v območju srednje povezanosti. Tako lahko **potrdimo hipotezo 1**, da je znanje prevala naprej pri petletnih otrocih statistično značilno povezano z vsemi pojavnimi oblikami koordinacije gibanja.

Razlike med spoloma smo analizirali s t-testom. V literaturi smo zasledili veliko različnih raziskav in rezultatov glede razlik med dečki in deklicami pri koordinaciji gibanja. Na našem vzorcu obstaja statistično značilna razlika med skupinama le pri merski nalogi *plazenje z žogo*, s katero smo želeli meriti sposobnost usklajenega gibanja spodnjih in zgornjih udov (preglednica 4).

Preglednica 4: Razlike med spoloma - PLAZENJE

PLAZENJE								
	N	M	SO	SN	Min	Max	t	Sig. (2-tailed)
Moški	24	20,925	12,432	2,538	6,57	66,17	2,304	0,026
Ženski	20	14,103	4,922	1,101	5	24,77		

Legenda: N – število merjencev; M – aritmetična sredina; SO – standardni odklon; SN – standardna napaka; MIN – najnižja vrednost; MAX – najvišja vrednost; t – t vrednost; Sig. (2-tailed) – statistična značilnost (dvosmerna)

Deklice so bile pri tej nalogi uspešnejše od dečkov. To potrjujeta nižja aritmetična sredina v povprečju vseh treh ponovitev testa in manjša razpršenost rezultatov pri dekletih. Najpočasnejši deček je bil namreč več kot 10-krat počasnejši od najhitrejšega in več kot 2,5-krat počasnejši od najpočasnejše deklice. Omenjeno mersko nalogo je uporabila tudi Filipova (2009). Tudi v njeni raziskavi so bile deklice nekoliko uspešnejše od dečkov, saj so bile bolj homogena skupina. Vendar pa v njenem primeru razlika ni bila statistično značilna. Pri ostalih merskih nalogah, s katerimi smo želeli meriti različne pojavne oblike koordinacije gibanja, nismo zasledili razlik med spoloma. Zato lahko na našem vzorcu **delno potrdimo hipotezo 2**, da med spoloma pri petletnih otrocih ni statistično značilnih razlik v pojavnih oblikah koordinacije gibanja.

Naše rezultate moramo interpretirati z določeno mero previdnosti, saj smo raziskavo izvedli na majhnem vzorcu. Poleg tega je treba upoštevati značilnosti merjenja mlajših otrok, pri katerih se določenim napakam pri merjenju ne moremo izogniti. Pri predšolskih otrocih prav tako ne moremo natančno opredeliti gibalnih sposobnosti, saj je njihov latentni prostor še manj diferenciran in se precej razlikuje od prostora odraslih. Opazili smo, da v različnih raziskavah isti merski postopki opredeljujejo različne gibalne dimenzije. Merske naloge, ki smo jih izbrali, tako le hipotetično merijo pojavne oblike koordinacije gibanja.

Predlagamo, da se podobna analiza opravi na večjem vzorcu merjencev in z večjim številom merskih nalog.

## Literatura

- Bala, G. (2003). Quantitative differences in motor abilities of pre-school boys and girls. *Kinesiologia Slovenica: scientific journal on sport*, 9(2), 5-16.
- Bolkovič, T. in Novak, D. (1991). *Akrobatika na razredni stopnji*. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- Filip, M. (2009). *Analiza različnih pojavnih oblik koordinacije gibanja pri pet in pol letnih dečkih in deklicah*. Diplomsko delo, Ljubljana: Fakulteta za šport.
- Horvat, L. in Magajna, L. (1989). *Razvojna psihologija*. Ljubljana: Državna založba Slovenije.
- Jarc, N. (2012). *Povezanost med različnimi pojavnimi oblikami koordinacije gibanja in znanjem prevala naprej pri petletnih otrocih*. Diplomsko delo. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- Novak, D., Kovač, M. in Čuk, I. (2008). *Gimnastična abeceda*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
- Petrović, J., Buđa, P., Radojević, J., Sedić, P., Grbović, M., Peleksić, V. idr. (1985). *Sportska gimnastika*. Beograd: Sportska knjiga.
- Pistotnik, B. (2011). *Osnove gibanja v športu: osnove gibalne izobrazbe*. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- Pišot, R. in Planinšec, J. (2005). *Struktura motorike v zgodnjem otroštvu: motorične sposobnosti v zgodnjem otroštvu v interakciji z ostalimi dimenzijami psihosomatskega statusa otroka*. Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče Koper, Inštitut za kineziološke raziskave.

- Planinšec, J. (2001). Razvoj nekaterih motoričnih sposobnosti v predšolskem in zgodnjem šolskem obdobju. V *Uvajanje novosti pri šolski športni vzgoji: zbornik referatov* (str. 306-313). Ljubljana: Zveza društev športnih pedagogov Slovenije.
- Rajtmajer, D. (1991). *Metodika telesne vzgoje: predšolska vzgoja*. Maribor: Pedagoška fakulteta.
- Rajtmajer, D. (1993). Komparativna analiza psihomotorične strukture dečkov in deklic, starih 5 - 5,5 let. *Šport: Revija za teoretična in praktična vprašanja športa*, 41(4), 36-40.
- Rajtmajer, D. in Proje, S. (1990). Analiza zanesljivosti in faktorska struktura kompozitnih testov za spremljanje in vrednotenje motoričnega razvoja predšolskih otrok. *Šport: Revija za teoretična in praktična vprašanja športa*, 38 (1-2), 48-51.
- Rajtmajer, D., Proje, S. in Vute, R. (1989). Informacijski sistem za spremljanje in vrednotenje motoričnih sposobnosti predšolskih otrok. *Telesna kultura*, 37(1-2), 9-12.
- Strel, J. (1981). *Analiza relacij med koordinacijskimi in morfološkimi dimenzijami*. Doktorsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- Strel, J. (1996). *Športnovzgojni karton*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport.
- Tancig, S. (1987). *Izbrana poglavja iz psihologije telesne vzgoje in športa*. Ljubljana: Fakulteta za telesno kulturo.
- Ušaj, A. (2003). *Kratek pregled osnov športnega treniranja*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
- Vehovar, M. (2009). *Povezanost strukture telesnih mer z izbranimi gibalnimi sposobnostmi petinpolletnih otrok*. Magistrsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- Videmšek, M. in Cemič, A. (1991). *Analiza in primerjava dveh različnih modelov obravnavanja motoričnih sposobnosti pet in pol letnih otrok*. Magistrsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- Videmšek, M. in Pišot, R. (2007). *Šport za najmlajše*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
- Videmšek, M. in Visinski, M. (2001). *Športne dejavnosti predšolskih otrok*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.

# IZVAJANJE PROJEKTA ZDRAV ŽIVLJENJSKI SLOG NA OSNOVNI ŠOLI VRANSKO-TABOR - PRIMER DOBRE PRAKSE

**Primož Jelen**  
**Osnovna šola Vransko-Tabor**

---

*strokovni prispevek*

## **Povzetek**

V današnjem času so otroci premalo športno dejavni in učinkov, ki jih nudi gibanje oziroma športna vadba, ne izkoriščajo v dovolj veliki meri. Način življenja brez gibanja vodi v okornost in slabo telesno pripravljenost, ki je v sodobnem svetu vse pogostejša. Zaradi posledic sedečega načina življenja se povečuje telesna teža otrok in zmanjšuje njihova telesna zmogljivost.

Projekt Zdrav življenjski slog je ena izmed odličnih možnosti, ki so jih osnovnošolci dobili, da postanejo športno dejavni vsak dan. To potrjujejo pozitivni odzivi na izbranih šolah. Vadba je za otroke brezplačna, strokovno vodena in časovno večinoma tako organizirana, da ne posega v prosti čas otrok in njihovih strašev. Otrokom omogoča dodatno razvijanje gibalne vsestranosti, spoznavanje z novimi gibalnimi vsebinami in jih predvsem pripelje tja, kjer si jih športni pedagogi najbolj želimo, na športna igrišča in v športne dvorane. To je zlasti pomembno za okolja, kjer društvena dejavnost ni razvita, razdalja do središč, kjer so pogoji za popoldansko športno udejstvovanje otrok dobri, pa predstavlja za starše preveliko časovno in finančno breme. Otrokom iz takšnih okolij tako v popoldanskem času ni omogočeno obiskovanje dodatnih treningov ali krožkov z gibalnega področja, zato imajo programi, kot je Zdrav življenjski slog, za takšne otroke in okolja še toliko večjo pomembnost.

**Ključne besede:** otroci, gibalni razvoj, intervencijski program

## **Uvod**

V zadnjem desetletju je bila športna dejavnost otrok na Vranskem v upadu. Igrišča so iz leta v leto bolj samevala, otroci in mladostniki pa so si prosti čas krajšali na druge načine. Mnogi med njimi so živeli nezdravo, vsekakor pa je bila večina med njimi premalo gibalno dejavna. Nogometni klub je bil edino mesto, ki je mladim ponujal dodatno športno dejavnost. Z izgradnjo nove športne dvorane je šport v kraju dobil močne temelje za nov zagon. Pogoji za izvajanje šolske športne vzgoje so postali odlični, ustanovili so košarkarski klub, bolj dejavna so postala nekatera društva. Ponudba športnih dejavnosti v kraju se je zelo obogatila in otrokom, mladostnikom ter tudi odraslim krajanom ponudila širok spekter športnega udejstvovanja.

Odlični pogoji so omogočili večjo ponudbo športnih dejavnosti tudi za učence naše šole. Kar nekaj klubov ponuja svoje vsebine takoj po končanem pouku, prav tako pa tudi šola organizira interesne dejavnosti s športnega področja. V zadnjih treh letih je dodatna športna ponudba za učence organizirana v okviru projekta Zdrav življenjski slog. Brez odlašanja smo se takoj prijavi in tudi bili izbrani. Cilj je, da bi otroci vsakodnevno obiskovali športna igrišča, se družili, igrali in zabavali ter v športu iskali svojo samopodobo in samopotrjevanje. To program omogoča, saj imajo vključeni učenci možnost, da so pet ur tedensko športno dejavni. S tem so možnosti, da bi otroci šport resnično vzeli za svoj način preživljanja prostega časa, večje. Še posebej je pomembno, da je program namenjen predvsem otrokom, ki so v športu manj dejavni in niso člani različnih društev.

## **Potek izvajanja projekta na OŠ Vransko-Tabor**

Na Osnovni šoli Vransko-Tabor poteka program Zdrav življenjski slog tretje leto. Vanj so vključeni učenci vseh razredov, sam pa vodim vadbo v tretjem vzgojno-izobraževalnem obdobju. Zaradi velikega števila prijavljenih otrok v prvih dveh vzgojno-izobraževalnih obdobjih sem v letošnjem šolskem letu prevezel tudi vadbo za šestošolce.

Prijavnice za novo šolsko leto razdelimo učencem že v mesecu juniju, kar nam omogoča, da imamo že pred začetkom novega šolskega leta okvirni seznam prijavljenih učencev. Tako lahko dokaj natančno oblikujemo vadbene skupine. Seveda se imajo učenci možnost prijaviti k programu tudi septembra, kar tudi nekateri naredijo.

Na osnovi analiz in izkušenj po vsakem letu izvajanja programa in značilnosti naše šole ter učencev sem pri načrtovanju vadbe vsako leto nekoliko spremenil vsebine. Manjše spremembe sem zaradi večjega interesa učencev oziroma posameznih skupin naredil pri določenih vsebinah, ki so jih izvajali raje. Sploh predstavitev novih športov, ki jih učenci niso poznali oziroma jih še niso izvajali (basebol, frizbi, floorball, skoki z male prožne ponjave, rolkanje, rolanje, tek na smučeh), so učence zelo pritegnile.

Pri izvedbi programa mi deloma pomagajo tudi društva iz kraja in okolice. Sodelovanje z njimi je različno uspešno. Društva, ki so v kraju bolj dejavna, so tudi bolj zainteresirana za sodelovanje v tem programu in z veseljem opravijo kakšno demonstracijsko uro. Članstvo v teh društvih je namreč majhno in so zato veseli vsakega novega člana. Pri tem pa je pomembno, da se je nekaj otrok mogoče tudi zaradi omenjenega sodelovanja s šolo in projektom Zdrav življenjski slog priključilo vadbi v posameznem društvu.

Vsako leto so se težave pojavile z oblikovanjem urnika vadbe za posamezne skupine. Kljub moji želji in posredovanju pri vodstvu šole, da se ure vadbe Zdravega življenjskega sloga upoštevajo pri sestavi šolskega urnika, se to ne zgodi. Zaradi tega imamo na začetku vsako leto precej težav, da uskladimo vse dejavnosti otrok in najdemo proste termine.

Vadba v okviru Zdravega življenjskega sloga je pri učencih na naši šoli dobro sprejeta. Na ure prihajajo radi in z veseljem in tako pozitivno vplivajo tudi na svoj gibalni razvoj in bolj zdrav način življenja. To mi kot športnemu pedagogu in človeku, ki je vzel šport kot svoj življenjski slog, predstavlja dodaten izziv, saj mi daje možnost, da učencem ponudim večjo širino športa in svoje razmišljanje v večji meri prenašam tudi na njih.

## **Sklep**

Vadba v okviru Zdravega življenjskega sloga je na naši šoli med učenci zelo priljubljena. To še posebej velja za mlajše. Prijavljeni učenci z veseljem prihajajo na vadbo. Želim si, da bi se v bodoče vadbi v še večjem številu priključili učenci in učenke, ki sicer niso športno dejavni. To je eden izmed pomembnih ciljev, ki pa ga je mogoče doseči, če bomo hkrati z vodstvom šole uresničili tudi naslednji pomemben cilj, ki je umestiti ure Zdravega življenjskega sloga v redni šolski urnik.

Živimo v času, ko vsakodnevnega gibanja pri številnih otrocih ni več, saj so njihov prosti čas zapolnili računalniki in posedanje pred televizorjem. Posledice takšnega načina življenja se že kažejo v slabšem gibalnem razvoju otrok, v prekomerni telesni teži, večji izpostavljenosti otrok raznim boleznim, v uživanju nedovoljenih substanc ...

Projekt Zdrav življenjski slog omogoča, da obseg športne vadbe za vse učence povečamo na pet ur tedensko, da nadgradimo športne vsebine in jih popestrimo z različnimi nestandardnimi

športnimi vsebinami in tako zadovoljimo otrokovo povečano potrebo po gibanju zaradi naraščajočega sedečega načina življenja. Vsakodnevna vadba bo zagotovo imela pozitivne posledice na zdravo in ustvarjalno življenje otrok in bo pripomogla k bolj dejavnemu in s tem kakovostnejšemu preživljanju prostega časa. Oboje skupaj pa bo vplivalo na večjo kakovost življenja otrok zdaj in kasneje, ko bodo odrasli. Vsakodnevni stik z učenci in navajanje na gibanje sta zato izrednega pomena, zato moramo priložnost, kot je Zdrav življenjski slog, izkoristiti ter jo nadgraditi, da bo iz projekta prerasla v del obveznega vsakdana vsakega otroka.

## **Literatura**

Kovač, M. (2011). *Učni načrt: program osnovna šola. Športna vzgoja*. Ljubljana: Ministrstvo RS za šolstvo in šport in Zavod RS za šolstvo.

# V KAKŠNIH ŠPORTNIH DVORANAH ŽELIMO POUČEVATI?

**Gregor Jurak, Janko Strel in Marjeta Kovač, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport**

---

*strokovni prispevek*

## **Povzetek**

S ciljno-raziskovalnim projektom Analiza šolskega športnega prostora s smernicami za nadaljnje investicije smo ovrednotili stanje najobsežnejšega dela športne infrastrukture, t.j. pokritega šolskega športnega prostora. V okviru študije smo opravili različne analize, povezane s šolskimi športnimi dvoranami kot učnim okoljem. V prispevku predstavljamo priporočila za načrtovanje gradnje, tehnološke posodobitve in upravljanja šolskih športnih dvoran ter smernice za nadaljnje investicije v šolske športne dvorane, ki smo jih pripravili na podlagi izsledkov.

**Ključne besede:** menedžment v športu, investicije, športna dvorana.

## **Uvod**

Eden pomembnih dejavnikov telesne dejavnosti otrok in odraslih je vadbeno infrastruktura (Ferreira et al., 2007; Sallis, Prochaska, & Taylor, 2000). Strategije spodbujanja gibalne in športne dejavnosti zato morajo vključevati tudi ukrepe na področju športnih objektov. Pri tem imajo v Sloveniji posebno vlogo šolske športne dvorane, saj predstavljajo športni prostor, ki je lahko najbolj izkoriščen – v času pouka za izobraževanje, po pouku in zunaj šolskih delovnih dni pa za potrebe športnega udejstvovanja učencev, staršev in društev. Prav s pospešenim povezovanjem šolskega in športnega prostora v preteklem desetletju so pridobile ustrezne vadbene pogoje zlasti tiste športne panoge, ki potekajo v športnih dvoranah (npr. košarka, rokomet, odbojka, gimnastika, borilni športi, badminton, namizni tenis, ples, mali nogomet).

Zaradi različnih sofinancerjev in nadgradenj šolskega standarda s športnim do nedavnega nismo imeli popolnega pregleda nad zgrajenim, kar otežuje oblikovanje optimalne mreže pokritega športnega prostora. Hkrati so bili objekti, zgrajeni pred leti, energetsko potratni in manj prijazni do različnih skupin uporabnikov. Tako imajo številni objekti slabo rešeno akustiko, kar predstavlja težave pri sporazumevanju med uporabniki vadbene prostora, neprimerni športni podi povzročajo okvare ali poškodbe gibalnega aparata udeležencev vadbe, slabo prezračevanje in slabo načrtovani spremljajoči sanitarni prostori pa odvrčajo udeležence od vadbe. Problem predstavlja tudi slaba izkoriščenost objektov v določenih delih dneva, tedna ali leta oziroma prezasedenost v času, ko poteka šolski pouk.

S ciljno raziskovalnim projektom Analiza šolskega športnega prostora s smernicami za nadaljnje investicije smo ovrednotili stanje najobsežnejšega dela športne infrastrukture, t.j. pokritega šolskega športnega prostora z vidika nadgradnje s športnim standardom (povezanost s civilno in zasebno športno sfero) in racionalnosti takšne gradnje s športno-strokovnega vidika. V okviru študije smo opravili različne analize, povezane s šolskimi športnimi dvoranami kot učnim okoljem:

- osnovne značilnosti šolskih športnih dvoran,
- arhitekturne ovire,
- prožnost športnih podov,
- drsnost športnih podov,
- športno funkcionalne oznake,
- varnost opreme,

- športna oprema,
- ogrevanje in prezračevanje,
- osvetlitev,
- akustika,
- požarna varnost,
- energetska učinkovitost,
- poklicna obolenja in poškodbe športnih pedagogov.

Na podlagi izsledkov naših analiz, slovenskih dokumentov, ki opredeljujejo šolske športne dvorane in dejavnost v njih, ter nekaterih tujih smernic in standardov smo pripravili priporočila za načrtovanje gradnje, tehnološke posodobitve in upravljanja šolskih športnih dvoran ter smernice za nadaljnje investicije v šolske športne dvorane. Celotna analiza je dosegljiva na [www.fsp.uni-lj.si/COBISS/Monografije/Analiza skupaj3.pdf](http://www.fsp.uni-lj.si/COBISS/Monografije/Analiza_skupaj3.pdf), v nadaljevanju pa predstavljamo priporočila za izboljšanje stanja šolskih športnih dvoran. Predlagamo, da se v zakonodajnih aktih, javnih razpisih in priporočilih, ki posegajo na področje šolskih športnih dvoran, upoštevajo v nadaljevanju navedena priporočila.

### **Strokovni kader za delo na športnem objektu kot pogoj pri novogradnji šolskih športnih dvoran**

Ena ključnih utemeljitev za novogradnje športnih površin mora biti strokovno izobražen in usposobljen kader, ki je sposoben ustrezno izkoristiti športne površine. Ustrezne standarde in normative, ki predpisujejo gradnjo športnih objektov, njihovo vzdrževanje in opremljenost, narekuje tudi dvig kakovosti športne dejavnosti v društvih in šolah. Na tej podlagi je mogoče zasnovati športno-tehnološki premik, ki bo zagotovil kakovostne športne prostore in s tem sodobnejšo športno ponudbo.

Vključevanje športnega strokovnjaka pri načrtovanju gradnje ali posodobitve športnega objekta, izboru izvajalca in sami gradnji

Vloga športnega pedagoga pri koncipiranju gradnje ali posodobitve telovadnice je odločujoča, saj brez njegovega sodelovanja ni mogoče narediti kakovostne idejne zasnove kot vsebinske opredelitve problema in možne rešitve. Nemalokrat je športni pedagog pobudnik investicijskega projekta. Njegova temeljna naloga je prevesti potrebe športnega objekta v strateški in kasnejše konceptualni povzetek projekta. Potrebe objekta izhajajo iz namena delovanja objekta, uporabnikov objekta, razpoložljivih človeških virov ter okoljskih, družbenih in zakonodajnih zahtev.

Priporočljivo je, da športni pedagog sodeluje tudi pri izbiri izvajalca, saj pozna športno opremo in ponudnike na trgu ter lahko pomaga pri odločitvi za izbor kakovostnega izvajalca in opreme. Njegova vloga je pomembna tudi pri izvedbi investicije, zlasti pri posodobitvah obstoječih prostorov, ko včasih zaradi pomanjkanja informacij na stopnji načrtovanja niti ni mogoče opredeliti nekaterih stvari.

### **Oblikovati program gradnje šolskih športnih objektov, ki bo odpravil obstoječa nesorazmerja pri obsegu pokritih šolskih športnih površin**

Ugotavljamo, da je prostorska razpršenost šolskih športnih dvoran precej neenakomerna. Najslabše pogoje, skoraj trikrat manjši obseg vadbenih površin na učenca kot na Spodnjeposavskem in Pomurskem, imata Maribor in Ljubljana. Javni financerji na ravni države, mestnih občin in regijskih struktur, ko bodo le te vzpostavljene, morajo s sistematičnim

strokovnim pristopom ustrezno spremeniti kriterije o sofinanciranju izgradnje teh objektov, tako da odpravijo obstoječa nesorazmerja.

Znotraj obstoječih površin je treba poskrbeti za ustrežnejše površine za izpeljavo športne vzgoje za prvo vzgojno-izobraževalno obdobje, saj imajo majhne telovadnice, kjer običajno poteka pouk na tej razvojni stopnji, najslabše pogoje.

### **Program energetske in tehnološke posodobitve obstoječih šolskih športnih dvoran**

Kot primarni ukrep, ki ga podrobneje predstavljamo v našem projektu, predlagamo, da pristojno ministrstvo pripravi program »**Energetska obnova in tehnološka posodobitev športnih dvoran na področju vzgoje in izobraževanja**«, s katerim bomo prek kohezijske politike spodbudili potrebna vlaganja v že zgrajene tovrstne športne dvorane.

Mreža šolskih športnih dvoran je namreč v povprečju stara 27 let in potrebna temeljite tehnološke posodobitve. Konservativna ocena energetske porabe kaže, da bi bilo mogoče z energetske obnovo športnih dvoran, starejših od 10 let, doseči letne prihranke energije na ravni 234.000 MWh, kar predstavlja več kot 100.000 ton manj CO<sub>2</sub> izpusta letno oz. nekaj manj kot 10 milijonov evrov prihrankov pri letnih stroških obratovanja.

### **Izboljšanje upravljanja mreže športnih objektov na podlagi pomembnih informacij**

Pomemben dejavnik upravljanja mreže športnih objektov predstavljajo točne, ažurne in aktualne informacije o športnih objektih. Za pridobivanje podatkov in uporabo informacij imamo dobre možnosti s spletno aplikacijo Športni objekti na Zavod RS za šport Planica. Nujno bi bilo treba izboljšati obstoječe podatke o šolskih športnih objektih, tako količinsko (vsi objekti) kot vsebinsko (kakovost, točnost posameznih podatkov), in pridobiti nove podatke, ki jih omogoča ta aplikacija (npr. energetska učinkovitost objekta). Najbolj racionalne možnosti so pogojevanje potrebnih podatkov lastnikom in upravljavcem objektov pri pridobivanju javnih sredstev, sprotno preverjanje teh podatkov in informiranje javnosti z javnimi objavami podatkov in njihovimi analizami. Informacije, kot so npr. spremljanje vlaganj v športne objekte v občini, lahko pripomorejo k pomembnim strateškim in operativnim odločitvam tako na ravni države kot posameznega lastnika.

### **Uveljavitev zahtevnejšega standarda za vgradnjo športnih podov v šolske športne dvorane**

Izsledki preučevanja športnih podov kažejo, da športni podi z leti uporabe spremenijo ob vgradnji zahtevani lastnosti prožnosti, t.j. navpičnega odboja žoge in ublažitve udarca. Te spremembe niso enake po celotni površini športnega poda, zato se pojavljajo odstopanja, ki pomembno vplivajo na kakovost športne vadbe. Posledično so takšni športni podi neustrezni za vadbo. Skladno z izsledki predlagamo **zaostritev standarda športnega poda za vgradnjo v šolske športne dvorane**, da se zmanjša tveganje za poškodbe vadečih. Tovrstni športni podi bi morali po svojih lastnostih **soditi v razred 4 po SIST EN 14904**, takšne lastnosti pa bi morali **imeti še najmanj 10 let po vgradnji**. To pomeni, da bi morali izvajalci dati garancijo za te lastnosti za takšno obdobje. V praksi večina izvajalcev sploh ni tako dolgo prisotna na slovenskem trgu, zato bi morale biti pri izboru izvajalcev najpomembnejše reference in ne najnižja cena. Takšen standard lahko predpiše ministrstvo, pristojno za šolstvo, še pred njegovim sprejemom pa priporočamo, da ga pogojujejo projektanti oz. lokalne skupnosti in šola,

ko se v okviru investicijskega odločanja (brez projekta) odloči za zamenjavo dvoranskega športnega poda.

### **Izboljšanje čiščenja športnega poda v šolski športni dvorani**

Iz naših ugotovitev sklepamo, da je problem drsnosti športnih podov povezan največ z ustreznim čiščenjem tal. Iz vidika varnosti in ugodja vadečih mora šola zagotoviti ustrezen režim čiščenja. V športni dvorani je veliko prahu, prav tako je težko nadzorovati čistost podplatov udeležencev vadbe, saj ti pogosto pridejo v šolo v istih copatih, v katerih nato vadijo v telovadnici, zato je nujno, da športni pod čistimo tudi med vadbo v dopoldanskem času. Čistilka naj v glavnem odmoru (ki je namenjen malici učencev) pod obriše z vlažno krpo. Po dopoldanskem delu in zvečer (ali naslednje jutro pred poukom) pa naj sledi temeljitejša (strojno) čiščenje.

Učitelji se morajo zavedati, da so t.i. prašni pogoji še posebej tvegani, zato nikakor ne smejo dovoliti učencem vaditi v nogavicah. Tudi tako imenovani telovadni copati niso najboljša izbira. Ustrezna obutev za športno dvorano so športni copati z gumijastim podplatom.

### **Vpeljava standarda akustičnih pogojev pri gradnji in obnovi šolskih športnih dvoran**

Ugotavljam, da je akustika v naših športnih dvoranah slaba. Boljše akustične pogoje v športnih dvoranah lahko zagotovimo s postavitvijo standarda akustične odzivnosti športne dvorane in posodobitvijo ter novogradnjo športnih dvoran skladno s tem standardom. Glede na izsledke naše študije in primerjavo standardov v nekaterih drugih državah predlagamo, da se **s standardom predpiše**, da mora biti **indeks govorne razumljivosti v športnih dvoranah na ravni 0,60 in več**. Standard bi bilo mogoče opredeliti tudi glede na optimalni odmevni čas odvisnosti od prostornine športne dvorane, vendar pa indeks govorne razumljivosti vključuje tudi druge akustične kriterije, zato bolj celovito opisuje akustične pogoje v športni dvorani.

### **Načrtovanje ustrezne osvetlitve pri novogradnjah in posodobitvah športnih dvoran**

Ugotovitve naše študije kažejo, da so športne dvorane neustrezno in v veliki meri nezadostno umetno osvetljene. Na splošno je velika težava neenakomernost umetne osvetlitve, kar je lahko za vadeče zelo moteče in nevarno, zato je treba pri novogradnjah in posodobitvah športnih dvoran poskrbeti tudi za njihovo ustrežnejšo osvetlitev. Ta mora zajemati ustrezno prostorsko razporeditev svetil in ustrezno izbiro le-teh glede na bleščanja, zaščito svetil, njihovo varčnost in možnost vzdrževanja.

### **Zboljšanje zaščite naletnih površin v športnih dvoranah**

Ugotavljamo, da so nezaščitene stene največji dejavnik tveganja za poškodbe v naših športnih dvoranah in da so s tega vidika najbolj problematični starejši objekti.

Pri posodobitvah športnih dvoran bi morali stene zaščititi z mehкими zaščitnimi oblogami najmanj do višine 2 m. Obloge morajo biti odporne na odboj žoge in biti čim manj gorljive. Običajno so sestavljene iz jedra, ki je iz polietilenske pene, ta pa je prekrita s plastično ali tekstilno prevleko (najbolje velur, ker je slabo gorljiv). Odprtine v steni morajo biti pod fi 8 mm, dobro tesniti in biti v ravnini s steno ali izjemoma vbočene (npr. za stikalo, vtičnico). Vsi robovi morajo biti posneti ali zaobljeni. Poleg sten je treba z mehкими oblogami zaščititi vse nevarne

naletne površine, npr. radiatorje, konstrukcijske stebre, športne naprave ipd. Nekatere nevarne površine lahko zavarujemo tudi na drug način, ki omogoča estetski videz in praktično uporabo: npr. zaščita ogledal z blazinami ali oblazinjeno steno, ki se dviga in spušča; zaščita letvenikov z blazinami, izpopolnitev morebitnih niš z blazinami, oblazinjenje športne opreme, če se nahaja v naletnem prostoru, potopljive kljuke in vijaki, odstranljivi oprimki plezalne stene, stikala v zaščiteni niši ali ohišju ipd.

### **Dvig ravni športnih naprav in opreme**

Šole naj bodo opremljene s športnimi pripomočki glede na standard, objavljen v knjigi Izpeljava športne vzgoje (Kovač in Jurak, 2012, str. 274–283). Ta določa število pripomočkov posebej za osnovno in posebej za srednjo šolo ob sočasni vadbi dveh vadbenih skupin. Predstavljen standard zagotavlja uresničevanje učnega načrta za športno vzgojo.

Učitelji naj bodo pri nakupu športne opreme pozorni, da imajo vse naprave, orodja in pripomočki ustrezne certifikate varnosti in navodila za uporabo (primer v analizi). Učitelj mora imeti seznam vseh pripomočkov, sproti mora nadzorovati stanje in ob poškodbi opreme ustrezno ukrepati (odstavitev ali popravilo). Vsako preverjanje orodja in pripomočkov naj pisno zabeleži. Prav tako mora poznati nevarnosti, povezane s prostorom in pripomočki, zato jih mora uporabljati skladno s strokovno doktrino, prav tako pa mora biti njihova uporaba vedno nadzorovana (med poukom, odmori, po pouku). Z varno uporabo mora seznaniti tudi udeležence vadbe, učence pri pouku, druge udeležence vadbe pa z vidno obešenim hišnim redom v telovadnici.

Priporočamo, da določene kritične točke (npr. konstrukcije za koše, plezala ...) vsakoletno pregleda ustrežna institucija.

### **Veljati standard informacijsko-komunikacijske tehnologije v šolski športni dvorani**

Ugotavljamo, da so šolske športne dvorane slabo opremljene s sodobno informacijsko-komunikacijsko tehnologijo (IKT), ki učitelju omogoča s primerno organizacijo večjo didaktično učinkovitost (nazornost, ponovljivost in učinkovitejšo povratno informacijo tako pri posredovanju novih vsebin, odpravljanju napak, njihovi nadgradnji in preverjanju) ter . Z ustreznim načrtovanjem je mogoče v steno športne dvorane vgraditi LCD zaslon, ki je povezan z računalniškim programom oziroma s spletom (z računalnikom, pametnim telefonom, tablico) in premično kamero, ki jo namestimo pod strop. Z dokaj preprosto rešitvijo tako učitelj pridobi sistem za posredovanje vsebin, povratnih vidnih informacij vadečim in še mnogo drugega (npr. prikaz pravilnega ogrevanja za popoldanske uporabnike, prikaz priprave in pospravljanja opreme v dvorani). Predlagamo, da opisana IKT oprema postane standard pri novogradnji in tehnološki posodobitvi športnih dvoran.

### **Ustreznejša umestitev športno funkcionalnih oznak v športne dvorane**

Predvsem pri večnamenskih športnih dvoranah, ki so bolj v popoldanskem času bolj zasedeni z različnimi športnimi igrami, opazamo pri talnih športno funkcionalnih oznakah preveč črt na tleh, kar povzroča nepreglednost označb in otežuje vadbo. Še bolj problematične pa so oznake na stenah (teh skorajda ni), ki so v veliki meri z didaktičnega vidika neizkoriščen del športne dvorane.

Pri posodobitvah športnih dvoran je potrebno skladno z namenom prostora domisliti koncept športno funkcionalnih oznak na tleh in stenah, z vsemi pripadajočimi elementi (opozorilna gradiva, premakljive funkcionalne oznake in didaktične gradiva).

### **Ciljno raziskovalni projekti**

Analize in športna praksa kažejo na nekatera odprta vprašanja, na katera bi morali poiskati odgovore s ciljno usmerjenimi raziskovalnimi projekti.

Z vidika smiselnosti gradnje športnih objektov v vlogi javnega zdravja bi morali pri zasedenosti šolskih športnih dvoran ugotavljati poleg časovnega obsega, števila uporabnikov na velikost prostorske površine, strukture uporabnikov (starost; organiziranost) in vsebinske dejavnosti, tudi, kakšna je učinkovitost zasedenosti telovadnice z vidika vpliva na zdravje in gibalno ter socialno kompetentnost vadečih.

V regijah z izstopajočim deležem vadbenih površin na učenca, kjer gre tudi za sorazmerno najnovejše objekte, bodo verjetno kmalu imeli težave s stroški investicijskega vzdrževanja in obratovanja objektov. Zaradi finančnih omejitev lahko v teh regijah pričakujemo, da bo s strani javnih virov manjše financiranje strokovnega kadra, ki je sicer najpomembnejši dejavnik razvoja športa v posameznih regijah. Za preverjanje te domneve bi bilo sicer potrebno izdelati ustrezno študijo, ki bi pokazala vpliv gradnje športnih objektov tudi v tej smeri in nakazala možne rešitve.

Različne študije dokazujejo, da ima število in kakovost športnih objektov ter njihova dostopnost pomemben vpliv na športno dejavnost prebivalcev. Ker so predvsem določene skupine otrok in mladine športno nedejavne (otroci in mladostniki iz nižjih socialnih sojev, ki imajo manj izobražene starše, dijaki poklicnih šol, otroci s posebnimi potrebami, otroci priseljencev in Romi) bi morali za njih pripraviti brezplačno dostopne programe in preveriti vpliv objekta na njihovo večjo športno dejavnost in socialno vključenost.

Za osnovnošolce in srednješolce je med šolskim letom najbolj kritično obdobje nedejavnosti vikend, med letom pa šolske počitnice. Zato bi morali poiskati rešitve upravljanja objektov tako, da bi bili z atraktivnimi programi in pod strokovnim vodstvom na voljo vsak dan v letu.

### **Vzpostavitev platforme za razvoj novih tehnoloških rešitev s sodelovanjem domačih proizvajalcev športne in druge opreme za športne dvorane ter domačih raziskovalcev**

V Sloveniji imamo bogato zgodovino razvoja in izdelovanja športne in druge opreme za športne dvorane. Številna znanja in izkušnje so s propadom nekaterih izdelovalcev izgubljena ali neizkoriščena. Glede na izkušnje nekdanjega Bloudkovega biroja bi bilo smiselno organizirati platformo za prenos znanja med posameznimi izdelovalci in znanostjo ter omogočiti boljše pogoje za razvoj novih tehnoloških rešitev. Zametki takšnega sodelovanja sicer že obstajajo.

Pri naših analizah smo zasledili naslednje probleme, ki bi jih bilo treba reševati večdisciplinarno in v sodelovanju našega gospodarstva ter znanosti:

- Trenutne akustične rešitve za športne dvorane so cenovno precej zahtevne, zato bo treba preučiti oz. razviti rešitev, ki bo kakovostna in trajna, a cenovno ugodnejša.
- Pripraviti bi morali različne rešitve za neizkoriščene, včasih tudi nevarne prostore, kot so niše, prostor pod tribunami, prostor za shranjevanje orodja; prav tako pa tudi rešitve za dodatno opremo, ki je nujna v današnjih vadbenih prostorih (ogledala z ustrezno zaščito; premakljive ločitvene stene, vgradnja informacijsko-komunikacijske tehnologije).

- Povprečna starost učiteljev se dviga, zato bi bilo treba v športne dvorane vgraditi informacijsko-komunikacijsko tehnologijo, ki lahko veliko učinkoviteje posredno prikaže gibanje in tako olajša učiteljevo delo.
- Za učinkovito diagnostiko in večjo motivacijo vadečih je treba pripraviti ustrezne interaktivne programe, do katerih lahko dostopa učitelj v šoli, trener v društvu in udeleženec vadbe tudi doma.
- Za boljšo uporabnost športnih dvoran za gibalno ovirane ljudi bi bilo treba razviti ustrezne prilagoditve športne opreme za dvorane.
- Preučiti bi veljalo, ali je mogoče povečano temperaturo v športni dvorani, ki nastaja zaradi izločanja toplote vadečih, izkoristiti za ogrevanje sanitarne vode?
- Pri obnovi streh športnih dvoran je smiselno iskati rešitve nameščanja fotovoltaike in/ali solarnih panelov.
- Treba bi bilo izračunati, do kakšne mere je sploh mogoče energetsko obnoviti star športni objekt in kakšni so skupni stroški takšne obnove, če vanje vključimo tudi stroške izdelave in reciklaže uporabljenih materialov. Preučiti bi morali tudi možnost gradnje nadomestnega športnega objekta. Pri tem bi morali najti različne prehodne rešitve glede prostorskih zmožnosti.

### **Vzpostavitev in uveljavitev certifikata za trajnostni management športnega objekta**

V minulem desetletju smo v Sloveniji vzpostavili mrežo športnih objektov, ki pa jo bo treba vzdrževati, učinkovito upravljati in managerirati. Velik izziv predstavlja predvsem izboljšanje stanja na področju učinkovite rabe energije v tistih športnih objektih, ki so še vedno v funkciji programske izrabe in so sočasno zaradi starosti in neustreznih tehnologij, materialov in opreme zelo potratni porabniki energijskih virov. Zato bi moral biti eden od primarnih izzivov prihajajočega časa na področju urejanja mreže športne infrastrukture v Sloveniji in managementa posameznih športnih objektov predvsem izvedba energetskih posodobitev športnih objektov in ustrezna skrb za vzdrževanje športnega objekta. Skladno z navedenim bi bilo smiselno uveljaviti certifikat trajnostnega managementa športnega objekta ter opredelitev tega med merili za javno sofinanciranje gradbenih posegov in programske uporabe objektov. Ta certifikat bi moral opredeljevati različne vidike trajnostnega managementa. S projektom celostne energetske obnove športnih objektov bi morali uvajati ukrepe učinkovite rabe energije in rešitve za uporabo obnovljivih virov energije s približevanjem pasivni energetski ravni, ki posledično zaradi veliko nižje potrebe po energiji celovito spreminjajo tudi obstoječ sistem za energetsko oskrbo objektov. Z uporabo novih tehnologij za učinkovito rabo energije in rabo obnovljivih virov energije in z upoštevanjem načel trajnostne gradnje bi prenovljena športna infrastruktura za svoje obratovanje dosegla tudi boljša ekonomska, socialna in ekološka izhodišča. Z ustreznimi standardi vzdrževanja (sistematični pregledi zunanosti in notranosti zgradb z vpisom v knjigo objekta, pogostost, raven vzdrževanja in kader za vzdrževanje – gospodar objekta, hišnik, čistilke), pogoji nabave virov in potrošnega materiala ter smotrno politiko uporabe in trženja športnega objekta za športne in nešportne vsebine je mogoče postaviti temelje za dolgoročno kakovostno uporabo šolske športne dvorane.

### **Spodbujanje odpravljanja arhitekturnih ovir pri posodobitvah šolskih športnih dvoran**

Ena od težav, s katerimi se soočajo gibalno ovirani ljudje pri športnem udejstvovanju, je oviran dostop do športnih površin in ustreznih spremljajočih prostorov (stranišče, tuš, garderoba). Naša raziskava je pokazala, da več kot polovica šol nima ustreznega dostopa v šolo, v šolsko športno dvorano in do zunanjih igrišč za gibalno ovirane učence. Največjo oviro predstavljajo stopnice, preozka ali vrtljiva vrata ter ozki hodniki.

Šole bi morale pripraviti investicijske projekte za odpravo arhitekturnih ovir na svoji šoli, pristojna ministrstva, Fundacija za šport in FIHO pa bi morali dopolniti pravilnike in prek razpisnih pogojev spodbuditi takšno posodabljanje športnih objektov skladno z 18. členom Pravilnika o zahtevah za zagotavljanje neoviranega dostopa, vstopa in uporabe objektov v javni rabi ter večstanovanjskih stavb (Uradni list RS, št. 97/03).

## Sklep

S priporočili želimo vplivati na posodobitev obstoječe mreže šolskih športnih objektov. S tem bo omogočen potreben tehnološki preskok, ki lahko zagotovi višji standard vadbenih pogojev ter s tem večjo varnost in boljše počutje vadečih ter večjo učinkovitost vadbe za vse udeležence športnih programov v športnih dvoranah. Hkrati želimo izboljšati energetske učinkovitost športnih dvoran in s tem zmanjšati negativne vplive na okolje in stroške vzdrževanja športnih dvoran. Udeležanje priporočil bo odvisno tako od politične volje na lokalni in državni ravni za pripravo in financiranje tovrstnih projektov, kot od prizadevanj športnih pedagogov za uveljavljanje teh priporočil pri snovanju posodobitev šolskih športnih dvoran. Če želimo izboljšati naše športne dvorane kot učilnice za športno vzgojo, potem moramo biti športni pedagogi tisti, ki postavimo ustrezne uporabniške zahteve za posodobitve.

## Zahvala

Zahvaljujemo se vsem učiteljem, ki so nam pomagali pri izvedbi študije. Projekt so finančno podprli ARRS, MIZKŠ in Fundacija za šport.

## Literatura

- Ferreira, I., Van der Horst, K., Wendel-Vos, W., Kremers, S., van Lenthe, F. in Brug, J. (2007), Environmental correlates of physical activity in youth – A review and update. *Obesity Review*; 8: 129–54.
- Jurak, G, Strel, J., Kovač, M., Starc, G., Leskošek, B., Bučar Pajek, M. et al. (2012). *Analiza šolskega športnega prostora s smernicami za nadaljnje investicije: zaključno poročilo*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport. Dosegljivo 30.9.2012 na [www.fsp.uni-lj.si/COBISS/Monografije/Analiza\\_skupaj3.pdf](http://www.fsp.uni-lj.si/COBISS/Monografije/Analiza_skupaj3.pdf).
- Kovač, M. in Jurak, G. (2012). *Izpeljava športne vzgoje: didaktični pojavi, športni programi in učno okolje*. 2. dopolnjena in razširjena izd. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje neoviranega dostopa, vstopa in uporabe objektov v javni rabi ter večstanovanjskih stavb (2003). *Uradni list RS*, št. 97/03.
- Sallis, J. F., Prochaska, J. J. in Taylor, W. C. (2000). A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 32(5), 963–975.

# KONCEPTUALNA IN ORGANIZACIJSKA IZHODIŠČA ŠOLE V NARAVI

Marjeta Kovač in Gregor Jurak, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport

---

strokovni prispevek

## Povzetek

Šola v naravi ima v tujini že stoletno tradicijo. Zaradi različnih kontekstualnih izkušenj tako v naravnem kot umetno ustvarjenem okolju zunaj učilnic tako organiziran pouk dopolnjuje in razširja klasični pouk, za katerega sta značilni predvsem izpeljava pouka v šolski učilnici in uporaba tiskanih ter elektronskih medijev. Učencu ponuja izkustveno učenje, najpogosteje v naravnem okolju. Prav tako pa učenci zaznavajo družbeni kontekst okolja (zgodovinski razvoj, kulturna dediščina, značilnosti prebivalstva). V Sloveniji je za tako organiziran pouk uveljavljen izraz šola v naravi. Šolo v naravi opredeljujemo kot posebno organizacijsko obliko večdnevnega (tri dni ali več) bivanja zunaj prostora šole, v kateri šola izpelje strnjeno del obveznega šolskega programa in drugih dejavnosti. V prispevku so predstavljene njene konceptualne in zakonodajne opredelitve, cilji in predlagane vsebine, načini financiranja ter priporočila za izvedbo, opozarjamo pa tudi na pomanjkljivosti, ki so v zadnjem času vse bolj povezane z ekonomskim položajem družin. Nesprejemljivo je namreč, da šola v naravi postaja sredstvo razslojevanja otrok, ne pa možnost učenja in doživljanja različnih izkušenj v zunanjem, bolj avtentičnem okolju.

**Ključne besede:** pouk zunaj šole, zgodovinski vidik, predmetnik, cilji, vsebine, izvedba, financiranje, pomanjkljivosti

## Uvod

Vsi sodobni svetovni učni programi spodbujajo izvajanje dela pouka zunaj šole v zunanjem okolju (Hardman, 2005; Knapp, 1996; Nicol, 2002b). V tujini ima organizacija pouka zunaj šole že več kot stoletno tradicijo (Dewey, 1915), saj tako organiziran pouk dopolnjuje in razširja klasični pouk, za katerega sta značilni predvsem izpeljava pouka v šolski učilnici in uporaba tiskanih ter elektronskih medijev. Knapp (1996) poudarja, da takšna organizacija pouka zagotavlja učencu pomembne kontekstualne izkušnje tako v naravnem kot umetno ustvarjenem okolju zunaj učilnic.

Pregled tuje literature je pokazal, da je bilo poimenovanje takšne organizacije pouka skozi zgodovinsko perspektivo različno, danes pa večina tujih avtorjev uporablja izraz *izobraževanje zunaj šole* (ang. *outdoor education*). Nicol (2002b) navaja, da ima izraz *izobraževanje zunaj šole* širši pomen kot *okoljsko izobraževanje* (ang. *environmental education*), ki ga je utemeljil Orr (1994, str. 14). Okoljsko izobraževanje lahko poteka v šoli ali zunaj nje, vključuje pa dejavnosti, usmerjene v trajnostni razvoj in prilagajanje ljudi za življenje v sozvočju z okoljem (Orr, prav tam). Po mnenju Nicola je izraz *izobraževanje zunaj šole* tudi ustrežnejše kot besedna zveza *izobraževanje v naravi* (ang. *education in nature; school in nature*), saj del učnega procesa poteka zunaj, a ne le v naravnem, ampak tudi v umetno ustvarjenem okolju, npr. na smučišču, kolesarski stezi, ob ogledu tehniške dediščine ipd. (Nicol, 2002b).

V tuji literaturi so v uporabi tudi drugi izrazi, ki sicer niso sopomenke, npr. *school camping, camping education* (Nicol, 2002b); *place-based education* (Smith, 2002; Woodhouse in Knapp, 2001); *community-oriented schooling, ecological education* (Smith in Williams, 1999); *bioregional education* (Traina in Darley-Hill, 1995). Opazimo pa lahko, da različni avtorji izraze uporabljajo v različnih kontekstih.

V tem prispevku bomo za tisti del izobraževanja, ki poteka zunaj šole, uporabljali v Sloveniji tradicionalno uveljavljen izraz *šola v naravi* (Kristan, 1998, str. 8).

Evropski inštitut za doživljajsko šolo v naravi in izkustveno učenje (*The European Institute for Outdoor Adventure Education and Experimental Learning*) definira šolo v naravi kot skupni presek treh področij: spoznavanja oziroma varovanja okolja, dejavnosti na prostem in osebnostnega ter socialnega razvoja posameznika (Higgins in Loynes, 1997). Tudi večina drugih avtorjev (Nicol, 2002a, b; Noble, 1995) meni, da šola v naravi ponuja izkustveno učenje, kjer dosegamo cilje učnega načrta s pomočjo vodenega doživljanja izkušenj zunaj šole, najpogosteje v naravnem okolju. Učenci preučujejo okolje s pomočjo znanstvenih metod, ki so domena naravoslovnih znanosti (biologija, kemija, fizika, geografija in geologija), ga tako spoznavajo in se ga naučijo varovati. Prav tako pa zaznavajo družbeni kontekst okolja (zgodovinski razvoj, kulturna dediščina, značilnosti prebivalstva). Pouk vključuje športne vsebine, ki jih izvajamo zunaj (smučanje, pohodništvo, orientacija, veslanje ipd.), njihov namen pa je predvsem doseganja ustrezne telesne pripravljenosti. Posledica izpeljave programa, v katerem se učenci počutijo dobro, ker so se naučili nekaj novega in premagali fizične ali psihološke ovire (strah, nelagodje, telesni napor), je razvijanje samospoštovanja in samozavesti, torej z vsebinami in njihovo izvedbo vplivamo na osebnostni razvoj posameznika. Socialno področje pouka pa vključuje razvoj medosebnih odnosov, kar dosežejo učitelji s skupinskim delom in vključevanjem v širše okolje, kjer poteka šola v naravi. Učenci pridejo v stik z domačini, spoznavajo posebnosti okolja, poskušajo razumeti njegove omejitve in priložnosti. Preplet področij spodbuja učenčevu prizadevanje za osebno zdravje in občutljivost za zdravo okolje in njegov trajnostni razvoj.

V Sloveniji šolo v naravi opredeljujemo kot posebno organizacijsko obliko večdnevnega (tri dni ali več) bivanja zunaj prostora šole, v kateri šola izpelje strnjeno del obveznega šolskega programa in drugih dejavnosti (Kristan, 1998; Zakon o spremembah in dopolnitvah zakona o osnovni šoli, 2011). V osnovni šoli je skladno z 39.a členom zakona o spremembah in dopolnitvah zakona o osnovni šoli, ki začne veljati 1. septembra 2012, uvrščena v obvezni (in ne več v razširjeni) program, v srednji šoli pa jo gimnazije lahko organizirajo v obliki obveznih izbirnih vsebin, druge srednje šole pa med interesnimi dejavnostmi, ki jih šole ponudijo skladno s sprejetim predmetnikom in letnim delovnim načrtom šole. Osnovnošolska oblika šole v naravi je konceptualno opredeljena v uradnem dokumentu *Šola v naravi za devetletno osnovno šolo – koncept* (2001: v nadaljevanju uporabljamo izraz koncept). Koncept daje učiteljem različnih predmetov le splošne smernice za delo, pri oblikovanju programa pa ima šola precejšnjo stopnjo avtonomnosti. Tako lahko ponudi šolo v naravi, kjer sicer prevladujejo športne, naravoslovne ali družboslovne vsebine, vendar kljub vodilni vsebini učitelji povezujejo vsebine različnih predmetov in predmetnih področij.

V osnovni šoli se iz državnega proračuna sofinancira učencu (v nadaljevanju uporabljamo izraz učenec tako za osnovnošolce kot srednješolce; izraz dijak uporabljamo samo, če želimo posebej izpostaviti, da zapisano velja le za srednješolce) eno šolo v naravi ne glede na njeno vsebino, čeprav koncept priporoča, naj šole organizirajo vsaj dve šoli v naravi v času učenčevega obveznega šolanja.

## **Zgodovinska tradicija**

Ideja pouka v naravi ni nova, saj jo poznamo že več kot sto let. John Dewey (1915, str. 91) že leta 1915 v svojem delu *Šola in družba* navaja pomembnost eksperimentalnega učenja v lokalnem okolju.

Šola v naravi s športnimi vsebinami se je v Sloveniji pojavila v šestdesetih letih prejšnjega stoletja po zgledih iz tujine, kjer so npr. v Franciji že v petdesetih let organizirali tedne smučanja,

na Škotskem in v Angliji ter na Švedskem pa tedne preživetja v naravi (Kristan, 1998; Nicol, 1999; Nicol, 2002b). Prve šole v naravi so organizirali v ljubljanskem okolju v šolskem letu 1963/64 na pobudo Jožeta Besliča, takratnega svetovalca Zavoda za prosvetno pedagoško službo Ljubljana (Kristan, 1998, str. 15).

Tako Beslič (v Kristan, 1998, str. 15) poroča, da je na območju ljubljanske organizacijske enote v šolskem letu 1971/72 organiziralo šolo v naravi 85 (93 %) šol. Leta 1985 je t. i. poletno šolo v naravi (s plavalnimi vsebinami) organiziralo že 75 % slovenskih osnovnih šol, v Ljubljani je bil njihov delež kar 90 %; t. i. zimsko šolo v naravi (smučanje in druge zimske dejavnosti) je organiziralo okoli 30 % slovenskih in 68 % ljubljanskih šol. Zaradi slabega gospodarskega položaja, osamosvojitve Slovenije in s tem povezane izgube številnih krajev, ki so ponujali možnost izpeljave šole v naravi s plavalnimi vsebinami na hrvaški obali, je v šolskem letu 1991/92 le okoli 15 do 20 % slovenskih šol izpeljalo poletno in okoli 10 % zimsko šolo v naravi (Kristan, 1998, str. 18).

Po podatkih pristojnega ministrstva v zadnjih desetih letih narašča delež izvedb šol v naravi. Leta 2003 je povprečna slovenska osnovna šola izvedla 3,2 izvedbi šole v naravi, dve leti kasneje pa že 3,6 šole v naravi. Med vključenimi vsebinami prevladujejo naravoslovne in športne vsebine (Kresal, 2006).

Najprej so šole ponujale šolo v naravi predvsem s športno vsebino (npr. deset- ali sedemdnevni plavalni tečaj in enotedenski smučarski tečaj), a že takrat z elementi drugih predmetov (Kristan, 1998), nato pa so se pojavile tudi šole v naravi z drugimi vsebinami (npr. slavistične, kemijske itd.). Danes so šole v naravi predvsem večdisciplinarne, kjer se prepletajo športne, naravoslovne in družboslovne vsebine.

Šolo v naravi omenja že učni načrt za takratno telesno vzgojo iz leta 1983 (priporoča, da se pouk plavanja v 1., 2. ali 3. razredu izpelje v obliki šole v naravi), v Programu življenja in dela osnovne šole (1984) pa je šola v naravi opredeljena kot del razširjenega programa šole, ki ni obvezen in za katerega niso zagotovljena finančna sredstva. Ob šolski reformi leta 1996 je šola v naravi ostala del razširjenega programa šole, od leta 2012 pa je del obveznega programa.

## **Umeščenost šole v naravi v predmetnik in učni načrt**

### **Zakonska opredelitev**

Šola v naravi je del obveznega programa osnovnošolskega izobraževanja (Zakon o spremembah in dopolnitvah zakona o osnovni šoli, 2011), zato je njena organizacija za šolo obvezna. Za učence, ki se šole v naravi ne udeležijo, mora osnovna šola v tem času organizirati primerljive dejavnosti (Zakon o spremembah in dopolnitvah zakona o osnovni šoli, 2011). Zakon o osnovni šoli (2006) navaja, da je šola dolžna ponuditi vsaj eno šolo v naravi v času učenčevega obveznega šolanja, ponudbo vsebin pa prepušča šolam. V nasprotju z zakonom pa koncept (2001, str. 4) navaja, da je osnovna šola dolžna organizirati vsaj dve šoli v naravi.

Učni načrt za športno vzgojo v osnovni šoli (Kovač idr., 2011) predvideva v drugem triletju dve šoli v naravi (s plavalnimi vsebinami in z dejavnostmi na snegu). Šola pa lahko pod določenimi pogoji organizira in ponudi več kot dve šoli v naravi, in sicer:

- šolo v naravi financirajo starši učenca; šola mora izvesti vse dejavnosti, da se vanjo vključijo tudi učenci, katerih starši prispevka ne zmorejo plačati;
- šola v naravi je organizirana znotraj števila ur osnovnošolskega izobraževanja in uresničuje izbrane cilje učnega načrta, zato mora šola za učence, ki se šole v naravi ne udeležijo, v tem času organizirati primerljiv program (s podobnimi cilji, kot jih želijo uresničiti s šolo v naravi);
- šola mora za izvedbo šole v naravi pridobiti soglasje večine staršev.

Po poročilu pristojnega ministrstva (Kresal, 2006) je leta 2003 največji delež izvedb šole v naravi vključeval vsebine z naravoslovnega področja (41,9 %), sledile so šole v naravi, ki so vključevale vsebine plavanja (24,7 %), nato pa šole v naravi s smučanjem (21,8 %). Leta 2011 so slovenske osnovne šole izpeljale 1577 šol v naravi, udeležilo pa se jih je več kot 35% vseh osnovnošolcev (OECD, 2012).

*Preglednica 1: Izpeljava šol v naravi v šolskem letu 2010/2011*

Vsebina šole v naravi	Število izvedb šol v naravi	Število vključenih učencev
naravoslovje	723	29.219
plavanje	303	15.493
smučanje	384	11.288
pohodništvo	64	2.516
družboslovje	33	1.457
drugo	70	2.591
<b>skupaj</b>	<b>1.577</b>	<b>62.564</b>

Vir: OECD, podatkovne baze MIZKŠ, 2012.

Nekatere osnovne šole z manjšim številom učencev izvedejo šolo v naravi vsako drugo leto. Tako osem osnovnih šol v letu 2005 ni izvedlo niti ene šole v naravi, 2,7 % osnovnih šol (12 šol) pa je izvedlo več kot eno šolo v naravi za vsak razred (Kresal, 2006).

Pristojno ministrstvo je ustanovitelj in sofinancer Centra šolskih in občolskih dejavnosti (v nadaljevanju: CŠOD), ki deluje od leta 1992 in ima danes 25 domov, kjer lahko šole izvedejo šolo v naravi. S ponujenim programom sledijo učnim načrtom. V okviru domov CŠOD je bilo leta 2005 izvedenih največ – kar 680 šol v naravi, v počitniških domovih je potekalo 407, v hotelih pa 215 šol v naravi. Ostale so potekale drugje: v dijaških domovih, na turističnih kmetijah, v planinskih domovih (Kresal, 2006).

Gimnazijski program določa šolo v naravi v sklopu obveznih izbirnih vsebin (dijakova prosta izbira). V drugih srednješolskih programih je lahko šola v naravi del interesnih dejavnosti, obveznih za vse dijake. Število ur, s tem pa tudi trajanje, ni določeno, vendar šole največkrat organizirajo petdnevne šole v naravi.

Šola opredeli vsebino in organizacijo šol v naravi v letnem delovnem načrtu. Organizira jih aktiv učiteljev posameznega predmeta ali več predmetov, na razredni stopnji pa aktiv učiteljev razrednega pouka, lahko tudi skupaj z aktivom učiteljev športne vzgoje. Pri izpeljavi pomagajo predvsem razredniki, drugi učitelji, ki izpeljejo del programa, šola pa lahko šolo v naravi izpelje tudi s pomočjo zunanjih ponudnikov, npr. CŠOD.

Financiranje šole v naravi določata Zakon o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja (2007, 2008) in Pravilnik o financiranju šole v naravi (2004, 2008, 2009). Zakon navaja, da se iz sredstev državnega proračuna skladno z zakonom, normativi in standardi ter kolektivno pogodbo zagotavljajo osebni prejemki tudi za program šole v naravi, drugi materialni del prispevajo starši in/ali drugi. Za eno šolo v naravi v času učenčevega obveznega šolanja del sredstev zagotavlja pristojno ministrstvo skladno s pravilnikom o financiranju šole v naravi, del sredstev pa zagotovijo starši ali lokalna skupnost. Po poročilih pristojnega ministrstva (Kresal, 2006) osnovne šole v večini tradicionalno namenijo sredstva, ki jih dobijo iz državnega proračuna za sofinanciranje šole v naravi, za šolo v naravi, ki vključuje tečaj plavanja (85,6 %). Za učence, ki zaradi socialnega položaja prispevka ne zmorejo plačati v celoti, sredstva v skladu z normativi in standardi, ki jih določi minister, zagotovi država.

Za učence, vključene v prilagojene izobraževalne programe ter v posebne programe vzgoje in izobraževanja, se iz državnega proračuna letno zagotavljajo sredstva za sofinanciranje šole v naravi več kot eni generaciji učencev.

### **Konceptualna opredelitev**

Za osnovnošolsko izobraževanje konceptualno opredeljuje šola v naravi koncept (2001), ki ga je potrdil Strokovni sveti RS za splošno izobraževanje, pa tudi učni načrt za športno vzgojo (Kovač idr., 2011). V srednješolskih programih konceptualno opredeljujejo šola v naravi s športnimi vsebinami učni načrti za športno vzgojo (Lorenci idr., 2007).

Izhodišča za izpeljavo šole v naravi:

### ***Šola v naravi je več kot klasični pouk***

Šola v naravi je **posebna organizacijska oblika dela**, temelji namreč na izvedbi zunaj šolskih prostorov, po možnosti celo zunaj urbaniziranih okolij. Tako šola lažje uresničuje nekatere cilje, ki jih ne more uresničiti v okviru rednega pouka (npr. ekološko ozaveščanje, spoštovanje narave, naravne in kulturne dediščine, fiziološka učinkovitost), so pa izjemno pomembni v otrokovem in mladostnikovem razvoju.

Pouk poteka tako, da učitelji pri posredovanju vsebin uporabljajo predvsem manj klasične učne oblike (npr. terensko delo, projektno delo, raziskovalno delo, skupinsko delo, strnjeni športni tečaji) in medpredmetno povezovanje. Če je klasični pouk usmerjen predvsem v učenje s poslušanjem, naj v šoli v naravi učenci s pomočjo preprostega eksperimentalnega terenskega dela poskušajo priti do "novih" odkritij ali potrditve določenih znanih resnic. Delo v šoli v naravi naj bo usmerjeno k izkušnjskemu in doživljajskemu učenju; učenci lahko izkusijo pustolovščino, strah, nelagodje, telesni napor, vse, pred čimer jih starši želijo obvarovati, a so te izkušnje izjemno pomembne za njihovo osebno rast; izkušnjo namreč doživijo z načrtno vodeno dejavnostjo (npr. prečkanje reke na visečem mostu; nočni pohod; prenočevanje zunaj ipd.). S pomočjo različnih tehnik refleksije naj učenci naravo "začutijo", saj jo bodo le tako lahko vzljubili in se do nje obnašali spoštljivo.

Zlasti je pomembna vpetost v naravni in družbeni prostor, tj. povezava z okoljem, v katerem poteka šola v naravi. Če šole organizirajo več šol v naravi, naj z izborom različnih krajev prikažejo učencem različnosti okolja in njegovih možnosti. Šola naj izkoristi vse prednosti kraja (njegove geografske, geološke, zgodovinske, etnološke, kulturne značilnosti), v katerem poteka šola v naravi. Prenos pouka iz razreda v bolj avtentično okolje je eden od pomembnih dejavnikov kakovostnega dela v šoli.

### ***Prednost imajo športne dejavnosti v naravi***

Otroci so čedalje manj zunaj, zato je večdnevno bivanje v naravi pomembno za krepitev njihovega zdravja. Dejavnosti v naravi so večkrat izrazito cenejše in dostopnejše za kasnejšo prostočasno dejavnost (Kristan, 1998). Zaradi različnih nevarnosti, ki so del naravnega okolja, je prav, da se seznanijo z varnostjo, se naučijo preživetja v naravi, obenem pa lahko tako šola najbolje spodbuja ekološko ozaveščenost učencev.

### ***Načelo enakih možnosti***

Šola mora pri organizaciji šole v naravi upoštevati načelo enakih možnosti. Ker naj bi bila namenjena vsem učencem, naj bo šola pri organizaciji pozorna, da je cenovno dostopna čim večjemu številu učencev. Pomaga naj učencem, katerih starši ne morejo zagotoviti plačila šole v naravi. Prav tako naj upošteva zdravstvene posebnosti posameznih otrok in prilagodi program tudi učencem s posebnimi potrebami. Kljub naštetemu pa mora spoštovati načelo prostovoljnosti. Za učence, ki se je ne bodo udeležili, mora zagotoviti primerljiv program.

### **Smiselna umeščena v šolski program**

Vsaka šola v letnem delovnem načrtu opredeli tudi vsebinski in organizacijski načrt šol v naravi. Sooblikovalci programa so učitelji, učenci, starši in okolje. Šole v naravi naj bodo smiselno razporejene skozi celotno šolanje učencev (npr. v vsakem vzgojno-izobraževalnem obdobju ena). Posamezni programi so "specifično" obarvani in enkrat poudarjajo eno, drugič drugo področje. Pri pripravi programa naj bodo učitelji in šola avtonomni. Tako pride v ospredje učiteljeva strokovnost in odgovornost.

### **Namen in cilji šole v naravi s športnimi vsebinami**

Temeljni namen je v naravnem okolju s pomočjo medpredmetnih povezav spoznati in razumeti vlogo športnih dejavnosti v osebnem (vloga fiziološko učinkovite športne dejavnosti pri varovanju zdravja; preživetje v naravi) in družbenem kontekstu (pomen varovanja okolja, naravne in kulturne dediščine), saj številne priložnosti športne dejavnosti potekajo v naravi. Večdnevna dejavnost pa povečuje trajnost in kakovost znanja (Nicol, 2002b).

Temeljni cilji, ki jih največkrat uresničujemo s to organizacijsko obliko, so:

- seznanjanje učencev z različnimi možnostmi ukvarjanja s športi v naravi v prostem času ter jih usposobiti za samostojno športno udeleževanje v poznejših starostnih obdobjih;
- učenje tistih športnih dejavnosti, ki jih ne moremo izpeljati med rednim poukom (plavalna in smučarska pismenost);
- razumevanje športne dejavnosti v širšem družbenem kontekstu (pomen ohranjanja naravnih in kulturnih značilnosti pokrajine; odgovorno ravnanje do naravnega in družbenega okolja, vloga športa v trajnostnem razvoju okolja);
- razumevanje športa v ožjem, osebnem kontekstu (izbor dejavnosti naj bo primeren glede na sposobnosti, zdravstveno stanje in motivacijo učencev; dejavnost naj bo fiziološko učinkovita; učenci naj spoznajo odzivanje organizma na napor in razumejo pomen gibanja za osebno zdravje; spodbujamo odgovornost za lastno varnost in zdravje);
- vpliv na osebni razvoj učencev (spodbujanje socialnih in komunikacijskih spretnosti in veščin; spodbujanje samostojnosti in samozavesti za premagovanje naporov in ovir; spoštovanje sebe in drugih; pridobivanje in utrjevanje samozavesti; spodbujanje gibalnega izražanja; razvijanje ustvarjalnosti, kritičnega mišljenja in treznega presojanja).

### **Športne vsebine v šoli v naravi**

Učni načrt priporoča, da naj šole v drugem vzgojno-izobraževalnem obdobju organizirajo šolo v naravi s plavalnimi vsebinami in šolo v naravi s smučanjem in drugimi zimskimi športi. Na ta način zagotovijo, da postanejo učenci plavalci, saj je šola v naravi s plavalnimi vsebinami logična nadgradnja 20-urnega obveznega plavalnega tečaja. Ob poučevanju plavanja se učenci naučijo še skakanja v vodo, elementov reševanja iz vode in osnov potapljanja (Jurak idr., 2002).

Zimska šola v naravi naj bi zagotovila smučarsko pismenost otrok. Vključuje različne vsebine: alpsko smučanje, deskanje, drsanje, tek na smučeh, sankanje, igre na snegu, zimski pohod, izdelovanje iglujev idr.

Pogosto šole organizirajo tudi gorniško šolo v naravi (večdnevni tabor) ali športni teden, kjer so v ospredju različne športne dejavnosti v naravi (orientacija, kolesarjenje, veslanje, kajakaštvo, nordijska hoja, lokostrelstvo, plezanje po naravnih stenah idr.).

Vsaka šola v naravi ne glede na temeljno vsebino vključuje tudi priložnosti, med katerimi so najrazličnejše elementarne, socialne in športne igre v preprostih oblikah.

Pri izbiri in ponudbi vsebin naj šole upoštevajo tudi interese in gibalne sposobnosti ter finančne zmožnosti učencev, letni čas, možnosti okolja, vremenske pogoje. Ponujene vsebine naj bodo diferencirane in prilagojene različnim sposobnostim otrok.

### **Priporočila za izvedbo šole v naravi**

Če želimo, da bo šola v naravi za učence prijetno doživetje, zahteva njena organizacija premišljeno pripravo in brezhibno izpeljavo, posebej, če šola v naravi organizira šola sama in ne v okviru CŠOD. Pri organizaciji šole v naravi je treba spoštovati zakonske in podzakonske predpise. Šola lahko organizira šolo v naravi v različnih krajih, letnih časih in različnem trajanju/obsegu.

Izvedba šole v naravi naj temelji na:

- sprejetem uradnem konceptu šole v naravi in učnih načrtih;
- interesu učencev in njihovih staršev;
- specifičnih možnostih, ki jih ponujata okolje in prostor, v katerem se izvaja program konkretne šole v naravi;
- strokovni doktrini o starosti primerni in varni športni vadbi;
- sodobnih didaktičnih pristopih, ki upoštevajo razvojne posebnosti posameznikov, načela doživljajske pedagogike in zakonitosti skupinske dinamike;
- timskem delu vseh udeleženi učiteljev.

### **Izbira vsebin**

Izberemo vsebine, ki jih ne moremo izpeljati pri rednem pouku športne vzgoje. Vsebine naj bodo diferencirane glede na sposobnosti in predznanje učencev. Poleg športnih vsebin izberemo tudi vsebine drugih predmetov. Načrtovanje izvajanja programa temelji na skupnem delu učiteljev ter ostalih izvajalcev programa.

### **Trajanje šole v naravi**

V začetnih letih uvajanja šole v naravi so te trajale tudi do deset dni. Kasneje se je dolžina šol v naravi zaradi finančnih stroškov skrajševala (na sedem dni), danes pa večina šol ponuja petdnevne šole v naravi. Tako je leta 2005 več kot polovica šol (57,5 %) navedla, da je šola v naravi trajala pet dni (Kresal, 2006). Za mlajše učence (začetni razredi šolanja) so šole v naravi lahko tudi krajše (tridnevne). Določitev števila dni šole v naravi je v pristojnosti šole in se določi z njenim letnim delovnim načrtom, ki ga potrdi svet šole za posamezno šolsko leto. Trajanje je odvisno od vsebine, vsekakor pa bi bilo za šolo v naravi s plavalnimi in smučarskimi vsebinami bolje, če bi ji namenili sedem dni.

### **Motivacija učencev in staršev**

Če je le mogoče, naj tudi učenci sodelujejo pri pripravi šole v naravi (oblikovanje pristočnega programa, pomoč pri organizaciji, fotografska predstavitev šole v naravi), saj to povečuje njihovo motivacijo. Učence naj motivirajo tudi učitelji drugih predmetov. Starši naj bodo seznanjeni s pozitivnimi vplivi šole v naravi in natančnim potekom dejavnosti, da bodo brez skrbi zaupali svojega otroka skupini učiteljev – izvajalcev programa.

### **Izbira učnih oblik**

Izbor naj bo čim bolj raznolik. Čim več dejavnosti poskušamo izpeljati s pomočjo raziskovalnega ali projektnega dela v primernih skupinah. Skupine naj bodo homogene glede na znanje in sposobnosti, saj je tako učinek poučevanja bistveno večji, prehajanje iz skupine v skupino pa naj bo prožno glede na napredek v znanju.

### ***Vodenje šole v naravi***

Vsebinsko in organizacijsko delo, povezano s šolo v naravi, je zahtevno, zato naj ravnatelj določi pedagoškega vodjo, ki skrbi za vsebino, in organizacijskega vodjo, ki skrbi za organizacijsko pripravo in izpeljavo šole v naravi. Na manjših šolah lahko en učitelj opravlja obe vlogi, prav tako pa naj bo določen za vodjo le eden, če šola organizira šolo v naravi v ČŠOD. Vloga pedagoškega vodje je oblikovanje vsebine programa ob povezovanju z drugimi učitelji in zunanjimi sodelavci (npr. planinskimi vodniki, plavalnimi vaditelji, vodniki po učnih poteh, muzejskih zbirkah, delavci v ČŠOD ...), organizacija pedagoškega procesa in priprava končnega poročila. Vloga organizacijskega vodje je umestitev programa v letni delovni načrt, izbira prizorišča, organizacija prevoza, izbira zunanjih sodelavcev, priprava navodil za sodelavce, učitelje, starše in učence, priprava finančnega načrta in organizacija pobiranja finančnih prispevkov, ukrepanje v zvezi z zdravstveno oskrbo učencev, priprava varnostnega načrta, načrtovanje dejavnosti, povezanih z varovanjem narave in skupaj s pedagoškim vodjem evalvacija izvedbe in priprava poročila za svet šole.

### **Pomanjkljivosti, ki se pojavljajo pri organizaciji šole v naravi**

#### ***Šola v naravi, ki za učence ni obvezna, nadomešča obvezni dvajseturni plavalni tečaj***

Nekatere šole, ki v neposredni bližini nimajo bazena za izpeljavo plavalnega tečaja, tega organizirajo v obliki šole v naravi na morju ali v toplicah, običajno v tretjem ali četrtem razredu. Takšna organizacija je sprejemljiva le, če se vsi učenci udeležijo šole v naravi, drugače pa učenec ni vključen v pomemben del obveznega programa. Plavalne vsebine v šoli v naravi so namenjene predvsem nadgradnji plavalnega znanja, ki ga učenci usvojijo v drugem ali tretjem razredu, zato je ob takšni izvedbi priporočljivo, da šola v naravi traja več kot pet dni.

#### ***Šola v naravi še vedno ni dosegljiva vsem učencem***

Šola mora za učence, ki se šole v naravi ne morejo udeležiti, sicer organizirati primerljiv program doma, vendar je na športnem področju to skoraj nemogoče (primer smučanje). Šola v naravi največkrat ni dosegljiva prav tistim učencem, ki so tudi drugje izločeni zaradi tega, ker njihovi straši ne zmorejo plačati programa (npr. na športnem dnevu se namesto smučanja udeležijo pohoda). Ti učenci niso prikrajšani le na področju znanja, ampak tudi na socialnem področju, saj s tem pospešujemo njihovo socialno izključenost. Leta 2005 se 10 % (oziroma 7258) učencev, za katere so šole organizirale šolo v naravi, zaradi različnih vzrokov te oblike dejavnosti ni udeležilo. Delež neudeleženih učencev je bil pri izvedbah šole v naravi, za katere so šole namenile sredstva za sofinanciranje in subvencioniranje, ki so jih prejele iz državnega proračuna, manjši – le 6% učencev se šole v naravi ni udeležilo (Kresal, 2006).

Zaradi normativnih omejitev ima osnovna šola probleme tudi takrat, ko jo obiskujejo učenci s posebnimi potrebami, ki se v določenih primerih ne morejo udeležiti šole v naravi, če nimajo z odločbo dodeljenega spremljevalca, ki bi jih spremljal pri vseh urah pouka. Pohvalno pa je, da za učence, ki obiskujejo osnovno šolo s prilagojenim programom, država sofinancira dve šoli v naravi v času njihovega obveznega šolanja.

Šola mora razmisliti o višini finančnega prispevka staršev, izkoristiti možnosti sofinanciranja iz državnega in lokalnega proračuna ter oblikovati rezervni sklad za tiste, ki nimajo denarja za plačilo programa.

### ***Normativne pomanjkljivosti***

Normativi za velikost skupin pri izpeljavi določenih športnih vsebin v šolskih pravilnikih niso določeni.

### **Šola naj bi imela za izpeljavo šole v naravi svoj strokovni kader**

Večkrat šole nimajo dovolj kadra za izpeljavo šole v naravi s športnimi vsebinami. Strokovni kader, ki pomaga pri izpeljavi šole v naravi, mora imeti ustrezne kompetence, zato priporočamo, da se tudi učitelji drugih predmetov usposobijo za izvajanje programa smučanja, plavanja in gornišтва.

### **Vsi zunanji ponudniki ne ponujajo kakovostnih programov**

Pedagoški vodja naj preveri, ali vsebinska ponudba ustreza ciljem učnega načrta in konceptu, organizacijski pa, ali je kraj izvedbe primeren in ali ponudnik ponuja tudi strokovni kader z ustrezno usposobljenostjo ter licenco. Z zunanjimi ponudniki naj šola sklene pogodbo o izpeljavi programa. Pri izvedbi šole v naravi v domovih CŠOD naj bo šola čim bolj dejavna, tako da bo program res prilagojen učencem, ki se ga bodo udeležili.

## **Sklep**

Šola naravi je pomembna organizacijska oblika, kjer lahko v večdnevnom programu povežemo vsebine več predmetov na drugačen, bolj učinkovit način, učencem ponudimo fiziološko učinkovite športne dejavnosti in vplivamo na njihov osebni ter socialni razvoj. Poleg povezovanja vsebin različnih predmetov in drugačnih oblik dela kot pri klasičnem pouku je njeno temeljno poslanstvo usmerjeno tudi v spoznavanjem vidikov trajnostnega razvoja okolja, kjer poteka, in prepletanju vezi s prebivalci. Predvsem to daje učencem bogatejša spoznanja kot klasični pouk v učilnicah.

Za bolj avtentično doživljanje okolja bi morali narediti odločen korak »nazaj k naravi« (teza Jean-Jacquesa Rousseaua) in vsaj eno šolo v naravi ponuditi tako, da bi učenci doživeli naravo kot največjo pustolovščino v svojem življenju brez udobja sodobne civilizacije, a z občutkom prvobitnosti, ki ga ponuja večdnevno bivanje zunaj. S tem bi verjetno lahko veliko bolje razumeli sebe in okolje, v katerem živimo (Nicol, 2003).

## **Literatura**

- Dewey, J. (1915). *The School and Society: being three lectures by John Dewey supplemented by a statement of the University Elementary School*. Chicago: University of Chicago Press.
- Hardman, K. (2005). Trends in Physical education and society: challenges for the Physical education profession. V D. Milanović in F. Prot (ur.), *4<sup>th</sup> International Scientific Conference on Kinesiology, Proceedings Book* (str. 9–17). Zagreb: Faculty of Kinesiology.
- Higgins, P. in Loynes, C. (1997). On the Nature of Outdoor Education. V P. Higgins, C. Loynes in C. Crowther, *A Guide for Outdoor Educators in Scotland* (str. 6–8). Penrith: Adventure Education.
- Jurak, G., Kovač, M., Strel, J., Kapus, V., Bednarik, J., Šajber Pincolič, D. idr. (2002): *Učenje plavanja v Sloveniji 1994–2000*. Ljubljana: Zavod za šport Slovenije.
- Knapp, C. E. (1996). *Just beyond the Classroom: Community Adventures for Interdisciplinary Learning*. Charleston, WV: ERIC Clearinghouse on Rural Education and Small Schools.
- Kovač, M., Markun Puhan, N., Lorenci, B., Novak, L., Planinšec, J., Hrastar, I. idr. (2011). *Učni načrt. Program osnovna šola. Športna vzgoja* [Elektronski vir]. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport in Zavod RS za šolstvo.
- Kresal, B. (2006). *Analiza ŠVN 2005 – Poročilo MŠŠ*. Pridobljeno 22. 10. 2008 s <http://www.google.si/search?hl=sl&q=Analiza+%C5%A0VN+2005+&btnG=Iskanje+Google&meta=cr%3DcountrySI&aq=f&oq=>
- Kristan, S. (1998). *Šola v naravi*. Radovljica: Didakta.
- Lorenci, B., Jurak, G., Vehovar, M., Klajnšček Bohinec T., Peričič, K. (2008). *Učni načrt. Gimnazija. Športna vzgoja (splošna, klasična, strokovna gimnazija)*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport; Zavod RS za šolstvo. Pridobljeno 20. 6. 2012 s

- [http://portal.mss.edus.si/msswww/programi2012/programi/media/pdf/un\\_gimnazija/un\\_sportna\\_vzgoja\\_gimn.pdf](http://portal.mss.edus.si/msswww/programi2012/programi/media/pdf/un_gimnazija/un_sportna_vzgoja_gimn.pdf)
- Nicol, R. (1999). A survey of Scottish outdoor centres. *Horizons* 6, 4–16.
- Nicol, R. (2002a). Outdoor education: Research topic or universal value? Part One. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 2(1), 29–41.
- Nicol, R. (2002b). Outdoor Education: Research Topic or Universal Value? Part Two. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 2(2), 85–99.
- Nicol, R. (2003). Outdoor Education: Research Topic or Universal Value? Part Three. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 3(1), 11–27.
- Noble, P. (1995). Ramblings of a disillusioned outdoor pursuitist. *Journal of Adventure Education and Outdoor Leadership*, 12(1), 20–21.
- Orr, D. W. (1994). *Earth in mind: On education, environment, and the human prospect*. Washington D.C.: Island Press.
- Pravilnik o financiranju šole v naravi. *Uradni list RS*, št. 61/2004; 70/2008; 61/2009.
- OECD (2012). *Questionnaire on Physical education at school* Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje, znanost, kulturo in šport, podatkovne baze.
- Smith, G. (2002). Place based education: Learning to be where we are. *Phi Delta Kappan*, 83, 584–594.
- Smith, G. A. in Williams, D. R. (1999). *Ecological Education in Action – On Weaving Education, Culture, and the Environment*. New York: State University of New York Press.
- Traina, F. in Darley-Hill, S. (1995). *Perspectives in Bioregional Education*. Troy: NAAEE.
- Šola v naravi za devetletno osnovno šolo. *Koncept*. (2001). Pridobljeno 15. 6. 2012 s [http://www.mizks.gov.si/fileadmin/mizks.gov.si/pageuploads/podrocje/os/devetletka/program\\_drugo/Sola\\_v\\_naravi.pdf](http://www.mizks.gov.si/fileadmin/mizks.gov.si/pageuploads/podrocje/os/devetletka/program_drugo/Sola_v_naravi.pdf)
- Woodhouse, J. L. in Knapp, C. E. (2001). Place-based curriculum and instruction: Outdoor and environmental education approaches. *Thresholds in Education*, XXVII, 31–34.
- Zakon o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja. *Uradni list RS*, št. 98/2005; 16/2007; 36/2008.
- Zakon o osnovni šoli. *Uradni list RS*, št. 81/2006.
- Zakon o spremembah in dopolnitvah zakona o osnovni šoli. *Uradni list RS*, št. 87/2011.

## ZLATI SONČEK - PEDAGOŠKI KRIMINAL

**dr. Silvo Kristan, upokojeni profesor Fakultete za šport**

---

*strokovni prispevek*

V glasilu, ki ga niti vsi športni pedagogi ne berejo, kaj šele drugi slovenski bralci, je bil zapisan primer, ki je vreden komentarja v bolj branem glasilu. Učenec prvega razreda, ki je zaradi posledic meningoencefalitisa gibalno oviran je sodeloval v znanem sodobnem športnovzgojnem programu Zlati sonček. Za sodelovanje učenci dobijo posebna priznanja (nalepke, kolajne). Zaradi gibalne prizadetosti učenec seveda vseh predpisanih nalog ni mogel opraviti, čeprav je prizadevno sodeloval v programu. Razredna učiteljica je bila v dvomih glede priznanj, zato se je posvetovala z domnevno pristojnejšo specialistko za to vzgojno-izobraževalno področje, s športno pedagoginjo. Ta je brez zrna soli vztrajala, da gibalno prizadeti učenec ne more dobiti priznanj, ker pač ni izpolnil v programu predpisanih storitev. Pedagoški kriminal! Če že domnevna pedagoginja ne pozna didaktičnih napotkov, ki so sestavni del gibalnega vzgojno-izobraževalnega programa Zlati sonček, in je hkrati zatajila njena pedagoškost, bi vsaj pričakovali, da se vživi v vlogo matere gibalno prizadetega otroka. A tudi ta čut se je nekam izgubil. Očitno je 'pedagoginja' zasvojena z 'olimpijsko idejo' in, žal, še vedno prevladujočo storilnostno doktrino šolske športne vzgoje. Tokrat je padla na izpitu o razsodnosti. Le kje je dobila diplomo?

Žal pa tudi učiteljica ni dobro prebrala napotkov za izvajanje programa Zlati sonček. V 16. členu pravilnika je med drugim zapisano: "Pravi cilj športnega programa Zlati sonček je dejavnost sama. Pomemben je PROCES, ne pa storilnostno opravljanje posameznih nalog ... Podelitev priznanj naj bo le sklepno dejanje daljšega obdobja igre in vadbe." Bistvo programa je torej dejavnost in sodelovanje, ne pa storilnost. Res je, da so v programu predpisane nekakšne norme za posamezne gibalne naloge, vendar v prvi vrsti kot motiv za vadbo tako otrokom kot učiteljicam. Še najbolj slednjim kot oprijemljiv učni smoter. In naš učenec iz prvega odstavka je udeležil pravi cilj tega programa: sodeloval je v PROCESU. Kvečjemu zasluži še posebno priznanje, ker je bil dejaven kljub gibalni prizadetosti. S priznanjem bi učenca 'dvignili', z nepriznanjem smo ga zaznamovali (stigmatizirali). Še enkrat: pedagoški kriminal! Najbrž so učencu tudi zatrli veselje do športa in drugih gibalnih dejavnosti, čeprav v svojem okrevanju to zelo potrebuje. Kako je mogoče, da pedagoginja, ki je kot 'vrhovna inštanca' razsojala o primeru, tega ne ve. Očitno zgolj diploma še ni znak ustrezne strokovne in pedagoške usposobljenosti.

V pisnih didaktičnih navodilih za izvajanje programa Zlati sonček so strokovni napotki, kako pedagoško in humano ravnati v primeru, ko učenec storilnostno ne zmore neke naloge. Že v prvem stavku je zapisano: "Neuspešnih otrok ne sme biti" in še nekoliko pozneje z debelim tiskom "Vsi otroci naj prejmejo priznanja." Še posebno si je treba zapisati za uho in v zavest napotek "Če je le mogoče, ne smemo prizadeti otroka". V obravnavanem primeru sta obe domnevno strokovni osebi prizadeli otroka. Pa še tole piše v navodilih: "Otroku, ki kljub vadbi ni popolnoma zadostil zahtevi, priznamo nalogo. Pri tem upoštevamo trud in sorazmerni napredek." Seveda upoštevamo še druge okoliščine. V našem primeru prizadetost zaradi meningoencefalitisa.

Ne vem, ali so otroku pozneje podelili priznanja v skladu namenom tega vzgojno-izobraževalnega programa in v skladu z didaktičnimi navodili. Če tega niso naredili, so ravnali nestrokovno, nepedagoško in nehumano. Strokovno združenje športnih pedagogov bi moralo o tem kaj reči!

## ODPRTO VPRAŠANJE MINISTRU ZA ŠOLSTVO

**dr. Silvo Kristan, upokojeni profesor Fakultete za šport**

---

*strokovni prispevek*

Spoštovani dr. Turk.

Pred razpustom prejšnjega parlamenta so poslanci 'na brzino' uzakonili neumnost, ki jim jo je podtaknil prejšnji minister za šolstvo s svojimi sodelavci. Predmet 'športna vzgoja' so laično prekrstili v 'šport', ne da bi se prej pogovarjali s pristojno kadrovsko šolo, ki izobražuje učitelje za to področje, in pristojno področno strokovno organizacijo (Zvezo društev športnih pedagogov, ZDŠPS). Očitno športni strokovni sodelavci prejšnjega ministra niso bili na tekočem s svojo lastno terminologijo. Na videz gre za nepomembno podrobnost, v resnici pa za strokovni *error fundamentalis*, česar si ministrstvo ne bi smelo dovoliti. Pojma 'šport' in 'športna vzgoja' sta namreč strokovna izraza (terminus technicus), ki se pomensko razlikujeta in ju zato ni dopustno kar povprek zamenjevati, kot je komu subjektivno všeč. Zaradi nedopustnega političnega lomastenja po strokovnem izrazoslovju je bil v javnih občilih (Delo, 5. nov. 2011) objavljen protest s strokovno (semantično, logično, terminološko) argumentacijo. Pisno je pri takratnem ministru protestiralo tudi strokovno združenje športnih pedagogov, ki zagotovo najbolje ve, kako se imenuje njihovo izobraževalno področje. Združenje je vztrajalo, da se ime predmeta ne spreminja in ostane pri izrazu 'športna vzgoja', kar je bilo leta 1996 na podlagi ustreznih športoslovnih študij tudi uzakonjeno v šolskih uradnih listinah.

Očitno prejšnji minister v zadnjih zdihljajih prejšnje vlade ni imel časa odgovoriti na proteste. Zato bi pričakovali, da bo novi minister s pristojnimi sodelavci razveljavil terminološko neumnost, ki jo je zakuhala prejšnja administracija. Pričakovali smo razplet vsaj do novega šolskega leta (september 2012), vendar smo se zmotili. Žal še vedno ne vemo, ali bo uslišana argumentirana zahteva stroke in vede, da se ime šolskega predmeta ne more laično, birokratsko, politično spreminjati po trenutnih prebliskih kakega uradnika. Higijensko bi bilo, da bi zdajšnja ekipa odgovorila vsaj na protest strokovnega združenja, če že ne zmore odgovora v javnih občilih. Zdi se, da tudi to ministrstvo ignorira stroko. Spoštovani minister, ne gre za kaprico, ne za lepotno napako, ne za ideološko posebnost, ampak za znanost. Terminologija je namreč znanstvena disciplina. Pričakovali bi, da boste kot človek znanosti z ustreznim akademskim naslovom naredili vse, da zaščitite znanost. Izgovor, da je parlament pač sprejel sklep o preimenovanju predmeta, bi bil več kot slaboumen. Kaj pa poslanci vedo o terminologiji v znanosti in v posameznih vedah, saj mnogi niti vsakdanje materinščine ne obvladajo. Poslanci so plačani za 'strankarsko' dviganje rok, ne pa za terminološke razprave. Za terminološko neoporečno delovanje je pristojen in odgovoren resorni minister, pameten parlament pa bi moral neumne sklepe nemudoma preklicati. Oblastno vztrajanje z argumentom moči pri laičnih sklepih je vendar odvisno od 'dela in lika' aktualnega ministra. Ker že tako in tako spreminjate zakone po tekočem traku, bi bilo pametno, da popravite tudi terminološko neumnost prejšnjega ministra.

Spoštovani minister, glede na to, da ste doktor znanosti, boste najbrž razumeli, da je terminologija eden od strukturnih stebrov sleherne vede. Naj ponovim, kar bi Vaši strokovni sodelavci morali imeti v malem prstu. Repetitio est mater studiorum. Bom zelo kratek, ker je o tem veliko napisanega v strokovnem slovstvu, tako da o tem čivkajo že vrabci na strehi (razen prejšnji minister s sodelavci, ki so zakuhali neumnost). Spoštovani minister, domnevam, da Vam kot doktorju znanosti pojmovna logika ni tuja in da ločite med rodnim pojmom (genus proximum) in delnimi ali podrejenimi pojmi (species). Hkrati domnevam, da tudi razumete, da ni vseeno, kaj kdo čveka. Če sta moji domnevi utemeljeni, boste zagotovo razumeli naslednjo razlago.

Pomensko zelo heterogen pojem šport je rodni pojem (*genus proximum*), ki ga na podlagi znanih logičkih pravil delimo na več podrejenih, delnih pojmov, ki označujejo različne pojavne oblike ali izseke športa. Najbolj znani so trije: športna vzgoja (edukacija), športna rekreacija in selekcijski tekmovalni šport (ki v najvišji obliki postane 'vrhunski' šport). Navedena klasifikacija temelji na bistveni razliki (*differentia specifica*) med enim, drugim in tretjim izsekom. Vsak od teh izsekov ima svojo filozofijo, svoje cilje in svoje metode dela. Rodni pojem šport torej ni sopomenka za pojem športna vzgoja. Celo branjeveke na trgu vedo, da ima vsaka solatnica (rodni pojem) svoje ime (podrejeni pojem). Nič drugače ni pri športni logiki. Zato je preimenovanje športne vzgoje v šport s strokovnega, vsebinskega, semantičnega, aksiološkega in teleološkega zornega kota laično skrupucalo. Odličniki rodnega pojma in njegovih delnih pojmov ne zamenjujejo. V vzgojno-izobraževalni instituciji nimamo športa, ki je rodni pojem in po logiki stvari pomeni vse pojavne oblike ali izseke športa. V šoli gojimo samo eno pojavno obliko – športno edukacijo oziroma športno vzgojo. Ta ni ne športno razvedrilo ne selekcijska pripravljavnica za gladiatorski šport, ampak je vzgojno-izobraževalni predmet, ki izobražuje in vzgaja za zdrav, telesno dejaven življenjski slog. Zato je izraz športna vzgoja strokovno, semantično, logično, znanstveno utemeljen. In pričakovati bi bilo, da politika ne posega nasilno na področje, ki ga ne razume. Od ministra, znanstvenika z akademskim naslovom pa pričakujemo, da zaščiti znanost pred politiko. Spoštovani minister, čeprav ste zdaj predvsem politik, je mogoče domnevati, da je v Vas ostalo tudi še nekaj znanstvenika in boste zato priznali, da se politika ne more nasilno vpletati v znanost ter po svojem laičnem okusu spreminjati njeno izrazoslovje.

Pa še z enega zornega kota se je mogoče zavzeti za izraz športna vzgoja. Enobesedni izraz šport se v vsakdanjem življenju in poljudni publicistiki uporablja kot sopomenka za gladiatorski šport, kar seveda ni prav, ampak tako je. Pod imenom šport nam televizija predvaja zgolj gladiatorski šport. Hkrati ta šport dobiva čedalje več negativnih lastnosti. To področje športa ni več namenjeno zdravju, ampak predvsem drugim ciljem. Nobena skrivnost tudi ni, da je gladiatorski (vrhunski, poklicni, gledališki) šport zdravju škodljiv. Ne samo zaradi množične rabe nedovoljenih in škodljivih poživil, ampak tudi zaradi nešteti poškodb ter nezdravih pretiravanj, ki povzročajo invalidnost in celo smrt. O zdravstveni oporečnosti in neetičnosti sodobnega gledališkega športa obstajajo mnoga pisna dela. Enobesedni izraz šport čedalje bolj dobiva negativni vrednotni predznak. In zdaj smo v šoli dobili predmet z enobesednim imenom šport ... Od vzgojno-izobraževalne institucije se pričakuje, da svoj predmet nedvoumno poimenuje v skladu s terminološkim načelom *nomen est omen* (v imenu naj bo pomen) in s tem javno (doktrinarno, aksiološko, teleološko) sporoča, kateri izsek športa goji šola. Šola mora s svojimi uradnimi listinami nedvoumno sporočati, da ne gre za šport z zdravstveno in etično negativnim predznakom, ampak za vzgojno-izobraževalni proces, ki izobražuje in vzgaja za zdrav, telesno dejaven življenjski slog.

Ko že govorimo o imenu šolskega predmeta, ne gre zanemariti dejstva, da se študijska smer na kadrovske šole imenuje smer športna vzgoja, diplomanti pa dobijo naziv športni pedagogi. Dvobesedni naziv športni pedagog se logično, semantično in sistemsko prilega predmetu z imenom športna vzgoja. Seveda pa je športni pedagog tudi po zakonu uradni naziv strokovnjaka za to področje šolskega dela. Očitno laičnim prekrščevalcem imen šolskih predmetov ni sveta ne stroka ne znanost ne veljavna šolska zakonodaja z veljavnimi strokovnimi nazivi. Skrajno zavrženo je politično lomastenje po statutarni ureditvi fakultete, ki tudi terminološko opredeljuje organizacijski sistem svojega študija. Spoštovani minister imate priložnost, da popravite veleneumnost svojega predhodnika. Hkrati Vas prosimo, da javno odgovorite v 'normalnem' javnem občilu (ne na tviterju), kako se bo predmet imenoval v novem šolskem letu. Spodobilo bi se tudi, da uradno odgovorite združenju, ki je protestiralo proti laični spremembi imena predmeta. Če pa tudi Vi vztrajate pri laičnem preimenovanju, pričakujemo argumentirano utemeljitev, kot je v strokovnih in znanstvenih razpravah navada.

# KO GIBALNO OVIRAN OTROK VSTOPI V ŠOLSKI PROSTOR

Danijela Ledinek, Osnovna šola Podgorje pri Slovenj Gradcu

---

*strokovni prispevek*

## **Povzetek**

Otroci s posebnimi potrebami, med katere štejemo tudi gibalno ovirane otroke, so prikrajšani za marsikatero življenjsko izkušnjo, zato je toliko bolj pomembno zavedanje, da tem otrokom in njihovim staršem pomeni izobraževanje v običajni/večinski šoli velik izziv. Da bi se gibalno oviran otrok dobro počutil v šolskem prostoru, da bi v tem prostoru začutil potrebo po aktivnem vključevanju v družabno življenje, da bi čutil sprejetost in posledično s tem dosegal napredek, mu mora okolje, v katerega ta otrok prihaja, nuditi primerne pogoje in predvsem prilagoditve. K zdravemu in celostnemu razvoju posameznika s posebnimi potrebami lahko veliko prispevata športni pedagog in športna vzgoja. Dobro in skrbno načrtovanje ter primerna izbira vsebin bosta gibalno oviranemu otroku v procesu športne vzgoje omogočila prijetno doživljanje športne vadbe ter razvoj različnih spretnosti in sposobnosti. Pri športu se namreč otrok uči sodelovati, tekmovati, zmagovati in izgubljati. Pri športu se zabava, sprošča odvečno energijo ter razvija vztrajnost, poštenost, požrtvovalnost in zaupanje. V prispevku bom predstavila svoj pogled na vključevanje gibalno oviranih otrok v programe večinskih šol ter pomembnost povezovanja strokovnih delavcev in staršev pri načrtovanju in pripravi individualiziranega programa.

**Ključne besede:** integracija, inkluzija, cerebralna paraliza, individualiziran program

## **Uvod**

Peljhan (2012) je zapisal: »Tako kot si človek, ki je od rojstva slep, na svoj način predstavlja, kako izgleda sončni zahod, in kot si človek, ki je od rojstva gluha, na svoj način predstavlja, kako se sliši ptičje petje, tako si tudi človek, ki je prikrajšan za gibanje, na svoj način predstavlja, kako je, če lahko npr. tečeš. In lahko smo prepričani, da se bo otroku predstava o teku popolnoma spremenila, potem ko bo na primer spremljevalec šel z njim na tekaško prireditev, tako da bo potiskal invalidski voziček pred seboj. Ta otrok bo doživel popolnoma novo izkušnjo gibanja: hitrost, veter v laseh, zasoplo dihanje za seboj, spodbujanje gledalcev in zmagoslavje ob prihodu v cilj. Občutki, ki se v mnogočem prav nič ne razlikujejo od tistih, ki jih doživljajo ostali tekači.«

Številne ovire, tako objektivne kot tudi subjektivne so vzrok, da vključevanje gibalno oviranih otrok v športno aktivnost ni enostavno. Načrtovanje od učitelja ne zahteva samo veliko priprav, temveč tudi precej dodatnega časa, znanja in razumevanja. Na osnovi izdelanega individualnega programa je učitelj odgovoren tudi za preverjanje in ocenjevanje, saj to od njega zahteva Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami v redne programe šolstva po načelu »enake možnosti za vse«. Zato učitelj, ki dela z gibalno oviranim otrokom, potrebuje tudi številna dodatna vedenja iz specialne pedagogike, didaktike, medicine ...

Auxter, Pyfer in Huettig (2000) pravijo, da je poučevanje otrok s posebnimi potrebami s prilagojeno športno vzgojo umetnost in znanje umeščanja in preverjanja skrbno načrtovanega in vodenega individualnega programa, ki temelji na razumevanju pomembnosti, da izoblikuje posamezniku tiste spretnosti in navade, ki so nujne za bogatenje prostega časa, doživljanje športa ter športnih užitkov in ne nazadnje, za prijetno psihofizično počutje in zdravje.

Prav neznanje in nerazumevanje problematike otrok s posebnimi potrebami, o kateri je naša generacija športnih pedagogov tudi na univerzitetnem izobraževanju dobili zelo malo informacij,

predstavlja strah in negotovost pred drugačnostjo. Ta strah in negotovost sem občutila tudi sama, ko smo v tem šolskem letu na šolo sprejeli gibalno oviranega otroka in me je strokovni tim povabil v svojo sredino z namenom, da pomagam pripraviti individualiziran program za športno vzgojo.

Velika želja po tem, da bi strah in negotovost izginila, po drugi strani pa izziv delati nekaj novega, sta pripomogla k temu, da sem se zatopila v delo, raziskovanje, preučevanje in predvsem iskanje novih poti in možnosti, s katerimi bi pouk športne vzgoje približala gibalno oviranemu otroku. Teoretična izhodišča, ki sem jih našla s pomočjo številnih prijateljev in sodelavcev, so mi pomagala pri izdelavi individualiziranega programa.

### **Priprava programa pomoči gibalno oviranemu otroku**

V tem šolskem letu smo v prvi razred naše šole vpisali gibalno oviranega učenca. To je deček s cerebralno paralizo – ne napredujočo okvaro možganov, ki ima glede na lokacijo prizadetosti centralnega živčnega sistema različne posledice. Otrok je gibalno oviran do te mere, da sicer lahko hodi s pripomočki (ortoze), rabi pa dodatno fizično pomoč odrasle osebe/spremljevalca, da bi se lahko aktivno vključeval v vse dejavnosti šolskega programa. Želja staršev, kakor tudi priporočilo strokovnih služb je, da se otroka v okviru njegovih zmožnosti vključi tako k pouku športne vzgoje kot tudi v vse druge dejavnosti, ki jih šola izvaja (športni dnevi, ekskurzije, šole v naravi in druge dejavnosti).

Kako torej načrtovati, da bo gibalno oviran otrok dosegel realno zastavljene cilje? Kateri so cilji, ki jih mora doseči in s pomočjo katerih učnih metod in učnih oblik jih lahko dosežemo? Kako zagotoviti varnost? Kako in kdaj prilagajati? Kako preverjati in ocenjevati? Kako sodelovati s starši in strokovnimi službami? Nešteto je odprtih vprašanj, ki si jih bomo zastavljali vsak dan dela z gibalno oviranim otrokom. Z njegovim vstopom v šolo se je vzgoja za zdravo in polno življenje šele začela. Z dobrim načrtovanjem, spremljanjem, preverjanjem, ocenjevanjem napredka in evalviranjem programa lahko upamo, da mu bo športna vzgoja pomagala razvijati delovne navade, ki bodo vplivale na kasnejši odnos do športnih dejavnosti. Vsekakor se bo moral za svoj uspeh veliko bolj potruditi, kot njegovi polnočutni vrstniki.

Najrazličnejše raziskave potrjujejo, da je ukvarjanje s športom za invalide velikega pomena in da so invalidi, ki se ukvarjajo s športom, veliko bolj zadovoljni s kakovostjo svojega življenja. »Prav tako ima šport pri otrocih z gibalno oviranostjo velik pomen tudi v rehabilitacijskem smislu. Čeprav šport ne more biti nadomestilo za fizioterapijo, delovno terapijo in druge strokovne obravnave, pa športna vadba, ki je primerno izbrana in ustrezno vodena, predstavlja pomemben dejavnik pri okrevanju in razvijanju prizadetih motoričnih funkcij, še posebej zato, ker se običajno otroci vključujejo v šport z velikim veseljem, do strokovnih obravnav pa večkrat izražajo odpor.« (Peljhan, 2012)

Če torej predstavlja ukvarjanje s športom za invalida velik izziv, mora biti ukvarjanje z gibalno oviranim otrokom tudi za učitelja velik izziv in pomemben mejnik v osebnem kariernem razvoju.

### **Oblikovanje individualiziranega programa za gibalno oviranega otroka**

Integracija oziroma inkluzija sta dva izmed izrazov s katerimi opisujemo vključevanje otrok s posebnimi potrebami v redne šolske ustanove. Pod pojmom integracija razumemo povezovanje delov v celoto, ki delujejo harmonično v postavljanju skupnih ciljev. Kot pravi Vučko (2010), je preprosta »fizična« integracija prvi korak in tudi cilj, da se otrok s posebnimi potrebami vključi v skupino kot vsi drugi in postane sestavni del okolja, v katerem nihče ne doživlja občutka drugačnosti. Inkluzija pa je proces vključevanja oseb z različnimi oblikami invalidnosti v čim bolj

aktivno, samostojno in enakopravno sodelovanje v družbi. Vsakemu posamezniku namreč omogoča, da sodeluje, kolikor zmore in se ob tem čuti sprejetega ter odgovornega.

### ***Vzpostavitev stika in prvi pogovori, ki so osnova za oblikovanje individualiziranega načrta***

Pri delu z gibalno oviranim učencem v procesu integracije je zelo pomembno tesno povezovanje in sodelovanje strokovnih delavcev in staršev. Da bi lahko oblikovali individualni program (v nadaljevanju IP) pomoči, je zelo pomembno, da si pridobimo ustrezna znanja oziroma vedenja različnih področij. Ker žal to v začetni fazi ni mogoče, je dobro, da k pripravi IP povabimo in se po potrebi povežemo in posvetujemo s strokovnimi delavci različnih profilov (zdravnik, fizioterapevt, delovni terapevt, specialni pedagog, psiholog ...). Pri tem nam lahko zelo pomagajo starši, s katerimi moramo prav tako ves čas tesno sodelovati, jim znati prisluhniti ter upoštevati njihove izkušnje z otrokom pri vzgoji in vsakdanjem življenju. V našem primeru je bila mamina pomoč zelo dobrodošla. Na osnovi odločbe, opažanj posameznikov, strokovnjakov in staršev ter njihovih spoznanj in navodil smo lahko prepoznali posebnosti in sposobnosti otroka. Zelo hitro smo vzpostavili medsebojno zaupanje, ki je pri delu z gibalno oviranim otrokom še kako pomembno. Na osnovi osnovne diagnoze, stopnje prizadetosti, drugih motenj, ki so predstavljena v nadaljevanju, smo lahko naše delo nadaljevali.

### ***Priprava programa vključevanja učenca v pouk športne vzgoje ter določanje ciljev gibalnega učenja***

Šlambergerjeva (2006) pravi, da moramo biti pri načrtovanju in vodenju vadbe pozorni predvsem na to, da gibalno oviranemu otroku omogočamo vključevanje k drugim, prav tako pa je drugim treba približati dejavnosti tako, da se prilagodijo gibalno oviranemu otroku – izbira ustreznega modela vključevanja. Cilji gibalnega učenja naj bodo poenostavljeni, posvetimo se razvijanju osnovnih gibov. Poudarek je namenjen relativnemu napredku, ki je odvisen od otroka in njegovih zmožnosti. Kljub telesnemu hendikepu pa moramo vadbo organizirati tudi tako, da imajo v izhodišču vsi enake možnosti.

### ***Priprava prilagoditev za pouk športne vzgoje***

Da bi lahko pripravili prilagoditve, moramo upoštevati dejstvo, da se lahko pri gibalno oviranem otroku pojavi tudi kombinacija različnih motenj. Prav zaradi tega je pomembna kompleksna obravnava vsakega posameznika in natančna razvrstitev glede na obolenje. Prilagoditve morajo zagotavljati podlago za doseganje standardov znanja, ki jih opredeljuje učni načrt, prav tako pa morajo gibalno oviranemu otroku omogočati uspešnost pri preverjanju in ocenjevanju.

### ***Dejavniki tveganja in zagotavljanje varnosti pri športni dejavnosti gibalno oviranih otrok***

Vsekakor ne smemo pozabiti na dejavnike tveganja pri športni dejavnosti gibalno oviranih otrok. Tveganje, da pride do nesreče, padcev, udarcev, poškodb, je v teh primerih veliko večje. Zato je treba veliko več vnaprejšnjega predvidevanja, načrtovanja, dobro moramo poznati učenčevo obliko obolenja in vse kar je povezano z njo, da lahko zagotovimo neko razumno mero varnosti.

### **Praktični primer individualiziranega programa za gibalno oviranega otroka**

<b>IP - ŠPORTNA VZGOJA/1. RAZRED (enoletni program dela)</b>
<b>DIAGNOZA IN ZNAČILNOSTI OVIRANOSTI</b>
<b>Težje gibalno oviran otrok</b> - Cerebralna paraliza (disharmonično razvite sposobnosti ob izrazitejši motnji gibanja – običajno je prizadeto območje, ki nadzoruje mišice in določene gibe telesa, hojo ali uporabo rok).
<b>Razvrstitev otroka s cerebralno paralizo glede na grobe gibalne funkcije - 3. stopnja</b> Na ravnih površinah hodi s pripomočkom ali ob pomoči odraslega. Na neravnih površinah in daljših razdaljah uporablja voziček. Če gibanje zgornjih okončin ni okrnjeno, ga lahko sam poganja. Pri sedenju na stolu potrebuje, za najboljšo možno funkcijo rok, podporo medenice ali trupa.

<b>MNENJE STROKE/TEŽAVE OTROKA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Težave z motoriko in ravnotežjem ter težave pri prostorski orientaciji in fini motoriki,</li> <li>• hoja je zelo negotova, težave se pojavljajo pri stabilnosti, kot tudi pri premagovanju manjših ovir ter tudi krajših in srednjih razdalj,</li> <li>• nezmožnost izvajanja določenih gibov - koncentracija in pozornost sta kratkotrajna,</li> <li>• večinoma uporablja desno roko, na levo se nasloni na pest (pest občasno tudi razpre),</li> <li>• pri skupinskih zaposlitvah potrebuje več časa kot vrstniki,</li> <li>• pri dnevnih aktivnostih je samostojen, vendar še potrebuje pomoč.</li> </ul>	
<b>PRIPOMOČKI, ki jih že uporablja:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>posebne kombinirane ortoze</b>, ki mu jih je treba namestiti (prikaz namestitve za razrednika in športnega pedagoga opravi mama),</li> <li>• <b>otroški terapevtski voziček</b> za premagovanje daljših razdalj, ki ga ne more voziti sam, <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>tricikel</b>, ki ga po predhodnem dogovoru mama pripelje v šolo,</li> <li>• <b>spremljevalec za nudenje fizične pomoči</b> – stalni (pomoč učencu kot tudi učitelju).</li> </ul> </li> </ul>	
<b>VKLJUČEVANJE UČENCA V POUK ŠPORTNE VZGOJE IN CILJI GIBALNEGA UČENJA</b>	
<b>MODEL VKLJUČEVANJA</b> (Šlamberger, 2006)	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Redna športna dejavnost</b> (popolno vključevanje otrok s posebnimi potrebami v redno športno vzgojo).</li> <li>2. <b>Redna športna dejavnost s prilagoditvami</b> (prožnost glede upoštevanja igralnih pravil, tako da omogočajo vsem udeležencem doseči zastavljen cilj).</li> <li>3. <b>Vzporedna športna dejavnost</b> (otroci s posebnimi potrebami so vključeni v isto vrsto dejavnosti kot »zdravi« vrstniki, le da jo izvajajo na svoj prilagojen način).</li> <li>4. <b>Prilagojena športna dejavnost z vključevanjem neprizadetih vrstnikov</b> (vsa skupina, neprizadeti vrstniki in otroci s posebnimi potrebami izvajajo igro, prilagojeno slednjim).</li> </ol>	
<b>CILJI GIBALNEGA UČENJA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Učvrstiti telo (pomemben vpliv na rast in razvoj ter pravilno držo telesa – predvsem postavljanje nog),</li> <li>• izboljšati ravnotežje oziroma razvijanje ravnovesnih reakcij,</li> <li>• okrepiti glavne mišične skupine,</li> <li>• izboljšati koordinacijo gibanja (spretnost),</li> <li>• izboljšati funkcionalne sposobnosti (vzdržljivost) s pripomočki,</li> <li>• spoznati plesne strukture,</li> <li>• zabavati se v gibanju,</li> <li>• pridobivati nove gibalne izkušnje,</li> <li>• veseliti se in uživati v tekmovanju,</li> <li>• izboljšati samopodobo,</li> <li>• navajati se na sodelovanje v skupini,</li> <li>• vključevati elemente drugih obravnjav (fizioterapevt, delovni terapevt).</li> </ul>	
<u>Učenec naj bo vključen v vse šolske dejavnosti v okviru svojih zmožnosti, z ustreznimi prilagoditvami:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• športni dnevi – s prilagoditvami in dostopno z vozičkom ali triciklom (dobil bo tudi kolo),</li> <li>• športnovzgojni karton – s prilagoditvami,</li> <li>• šola v naravi – s prilagoditvami,</li> <li>• tabori – s prilagoditvami,</li> <li>• tečaj plavanja – po klasični metodi z individualnim pristopom,</li> <li>• športna značka ZLATI SONČEK – olajšane okoliščine.</li> </ul>	<u>Gibalno oviran učenec potrebuje sodobno učno tehnologijo, ustrezne prilagoditve ter različne pripomočke:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• interaktivna tabla, računalnik ...,</li> <li>• žoga za terapijo (4 – nabava),</li> <li>• baloni, mehke žoge,</li> <li>• balinčki za balinanje,</li> <li>• voziček na kolesčkih,</li> <li>• nizke ovire - steper (nabava odobrena),</li> <li>• refleksne žogice, elastični trakovi za razvoj moči rok ...</li> </ul>

<b>PRILAGODITVE PRI ŠPORTNI VZGOJI</b>	
<b>Časovna prilagoditev</b>	Pri pripravi pripomočkov za šolsko delo pred in med poukom – ves čas ima na razpolago pomoč. Učitelj časovno in organizacijsko prilagaja pouk gibalno oviranemu učencu. Dodatni krajši odmori zaradi večje utrujenosti. Potrebuje več časa pri preverjanju in ocenjevanju (do 50%).
<b>Prostorska prilagoditev</b>	Pomoč pri pripravi na športno vzgojo. Pomoč pri izvedbi vaj po navodilih učitelja športne vzgoje. Dostop brez arhitektonskih ovir tudi do telovadnice. Prilagoditev šolskih prostorov in sanitarij. Prilagojen učni pribor glede na potrebe učenca.
<b>Prilagoditve pri poučevanju in učenju</b>	Telovadnica in okolica šole naj bosta opremljeni s primernimi pripomočki. Vadba ne sme vzbujati lažnih pričakovanj in iluzij – zastavljeni naj bodo realni cilji. Manjše število učencev v razredu. Sodelovanje in posvetovanje s fizioterapevtom, delovnim terapevtom ... <b>Gibalno oviran učenec potrebuje stalno pomoč spremljevalca.</b>
<b>Metode dela in prilagoditve pri izvedbi športne vzgoje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Če je le mogoče izmeriti začetno stanje posameznika,</li> <li>• upoštevati navodila terapevtov,</li> <li>• upoštevati otrokove posebne potrebe (tempo dela, individualizacija in diferenciacija),</li> <li>• prikaz naj bo preprost, opremljen s preprostimi navodili,</li> <li>• otrok naj bo včasih tudi vodja ali tisti, ki izbira svoje vrstnike za igro,</li> <li>• otrok naj tekmuje sam s seboj in ne z drugimi,</li> <li>• otrok potrebuje za gibanje in druge dejavnosti pripomočke, ravno tako tudi pri samostojni hoji,</li> <li>• načrtovati in organizirati take gibalne dejavnosti, kjer se otrok počuti varnega, kjer sam išče gibalne rešitve in zadovoljstvo v gibanju,</li> <li>• primerno izbrane vsebine (praktično delo opravi gibalno oviran otrok sam, lahko mu pomaga spremljevalec),</li> <li>• otroka lahko vključimo v dopolnilni pouk, kjer z njim delamo individualno,</li> <li>• izbira ustreznih učnih metod in učnih oblik - priporočene so športne zvrsti, ki povečujejo moč nekaterih mišic ali mišičnih skupin (ples, jahanje, judo, prvine na klopi in gredi, rolanje z oporo na žogi, drsanje) – za izboljšanje moči celotnega telesa in vzpodbujanje tekmovalnega duha,</li> <li>• športnovzgojni karton – izvedemo s prilagoditvami (olajšane okoliščine – nižje ovire, premagovanje daljše razdalje s triciklom),</li> <li>• plavalni tečaj – individualni vaditelj (učenje plavanja po klasični metodi brez pomagala, vendar s pripomočki za plavanje).</li> </ul>
<b>Preverjanje in ocenjevanje</b>	Učenčevo znanje lahko učitelj preverja in ocenjuje ustno ali pisno, lahko tudi s pomočjo spremljevalca. Čas preverjanja znanja se lahko podaljša do 50% ali pa se mu omogoči več krajših prekinitev med preverjanjem oziroma ocenjevanjem. Prilagajamo poti do osvajanja znanja in ne standardov znanja.
<b>VARNOST (na osnovi posebnosti otrokovega obolenja zagotavljamo varnost)</b>	
Logoped – Stara Gora, M.U. – št. telefona (nudi pomoč glede prostorske orientacije)	
Fizioterapevt – Soča, I.V. – št. telefona (pomoč glede fizioterapevtskih vaj)	
<b>IMA VEDNO ali OBČASNO</b>	<b>NIMA</b>
Motnje v zaznavanju prostora (nezmožnost presojanja razdalj, tridimenzionalnosti). Drenaža ( <b>pozornost pri padcih</b> ). Počasni, nespretni ali sunkoviti gibi. Mišični krči, nehotni gibi, otrplost – <b>OBČASNO</b> . <u>Nima občutka za preutrujenost - ne zna zaključiti, ne ve, kdaj je česa preveč (karakterno močan).</u>	Krhke kosti, mlahavost, motnje dihanja, epileptični napadi, težave s sluhom (vnetje), čustvene motnje (izločanje, zibanje, puljenje las, jecljanje, grizenje nohtov), alergije na lateks, težave z vidom (škiljenje), drugo... (težave v spanju, težava pri kontroli telesne temperature), težave z <u>govorom</u> ( <b>močno področje</b> ).

### NEVARNOSTI pri vadbi, značilne za osebe s cerebralno paralizo

**Ravnotežje:** za ohranjanje in pomoč pri ravnotežju je potrebno aktivno sodelovanje spremljevalca.

**Spazem:** to stanje je značilno za visok mišični tonus in hiperaktivni raztezni refleksi, ki se pojavljajo v neaktivnih mišicah.

**Drenažni sistem:** potrebna je povečana pozornost in previdnost oziroma varovanje (padec na glavo je lahko zelo nevaren – leva stran).

**Hoja:** vzorec hoje ni pravilen, zato ne sme premagovati daljših razdalj (razen s triciklom).

**Izpah kolkov:** zaradi nepravilnega sedenja lahko pride do izpaha kolkov – potrebna je povečana pozornost pri ustreznosti sedenja in uporaba opornic za noge.

**Opozoriti otroke in delavce šole:** vse učence in delavce na šoli je treba opozoriti na večjo previdnost in varnost ob dečkovi prisotnosti (ne tekamo, ne odrivamo, ob morebitnem padcu čim prej obvestimo njegovega učitelja ...).

### SPLOŠNE VARNOSTNE MERE PRI VADBI

- Upoštevati načelo, po katerem se je treba izogibati nenavadnim položajem in stereotipnim gibalnim vzorcem, ki lahko povzročijo poškodbe in prispevajo k nadaljnjemu socialnemu zavračanju,
- ustaviti vadbo, kadar se pojavi nelagodje, slabost, lažji glavobol, bolečine v prsih, nepravilen utrip srca, kratko dihanje ter hladne in vlažne roke,
- skrbeti za hidracijo organizma pred, med in po vadbi,
- uporabljati primerno oblačilo in obutev,
- postaviti realne dolgoročne in kratkoročne cilje,
- program izvajati tako, da bo postopoma pripeljal do specifičnih ciljev,
- učitelj mora upoštevati navodila terapevtov glede položaja učenca (sedenje, uporaba pripomočkov, hoja, sodelovanje pri dnevni aktivnosti v šoli...),
- učenec potrebuje občutek sprejetosti, pripadnosti in varnosti sošolcev, staršev drugih učencev in vseh delavcev šole,
- praktično delo opravi gibalno oviran otrok sam, lahko mu pomaga spremljevalec ali ga po učenčevih navodilih (izjemoma) izvede spremljevalec.

### Evalvacija uresničevanja načrta pomoči

Ker smo z izvajanjem programa šele začeli, smo se v strokovnem timu dogovorili, da bomo prvo evalvacijo načrta opravili decembra. Do takrat smo si zastavili nekatere pomembne naloge:

- ugotoviti realno začetno stanje posameznika,
- nabava nekaterih pripomočkov (žoga za terapijo – pilates, nizke ovire – steper za aerobiko),
- pridobiti dodatne informacije o sposobnostih in spretnostih otroka od strokovnih služb (Soča, Stara Gora),
- s pomočjo staršev organizirati predstavitev uporabe ortoz in nekaterih fizioterapevtskih vaj, ki so tipične za tovrstne okvare,
- poizvedba in prijava učiteljev, ki poučujejo gibalno oviranega otroka, na strokovno spopolnjevanje s področja gibalno oviranih otrok,
- strokovno usposabljanje učiteljev – vsak za svoje področje poskuša najti uporabno gradivo in ga predstavi ostalim.

### Sklep

Ob pisanju prispevka sem spoznala, kako pomembno je sprejemanje drugačnosti in kako pomembno je, da otroku, ki je prizadet, ustrezno pomagamo. Samo materialni pogoji niso dovolj

za doseg zastavljenih ciljev . Treba si bo pridobiti dodatna znanja o delu z gibalno oviranim otrokom, zato v timu že načrtujemo strokovno spopolnjevanje na tem področju. Le s skupnimi močmi, povezovanjem in izobraževanjem bomo lahko pomagali otroku, da v največji meri izkoristi svoje potenciale.

## Literatura

- Auxter, D., Pyfer, J. in Huettig, D. (2000). *Gross motospecial needs*. Boston. McGraw-Hill Companies.
- Lah, B. (2012). *Individualiziran pristop pri vključevanju gibalno oviranega otroka v pouk športne vzgoje*. Pridobljeno 4. 10. 2012, s [http://www.pef.uni-lj.si/didaktikasv/zaposleni/OPP/GIBALNA\\_OVIRANOST/CLANKI/Branko\\_Lah\\_individualiziran\\_pristop.pdf](http://www.pef.uni-lj.si/didaktikasv/zaposleni/OPP/GIBALNA_OVIRANOST/CLANKI/Branko_Lah_individualiziran_pristop.pdf)
- Peljhan, M. (2012). *Vpliv športa na človeka*. Pridobljeno 2. 10. 2012, s <http://www.3ksport.si/prakticni-koticek/zdravje/120-port-in-gibalna-oviranost.html>
- Šlamberger, A. (2006). *Otroci s posebnimi potrebami pri pouku športne vzgoje*. Monografska seminarska naloga. Pridobljeno 2. 10. 2012, s [www.student-info.net/.../fsport/.../176036\\_andreja\\_slemberger\\_sem](http://www.student-info.net/.../fsport/.../176036_andreja_slemberger_sem)
- Vučko, P. (2010). *Gibalno oviran učenec v 3. razredu*. Pridobljeno 4. 10. 2012, s <http://www.solazaravnatelj.si/ISBN/978-961-6637-26-8/007-009.pdf>

# PROJEKT ZDRAV ŽIVLJENJSKI SLOG NA OSNOVNI ŠOLI POLJANE

Kristina Lesar, Osnovna šola Poljane, Ljubljana

---

*strokovni prispevek*

## **Povzetek**

V današnjem času so tako odrasli kot tudi otroci telesno premalo dejavni. Posledice pretežno sedečega načina življenja se kažejo v prekomerni telesni teži, vse slabši motoriki in raznih boleznih. Opažamo, da ima tudi vedno več naših učencev pomanjkljivosti v telesnem razvoju: slaba drža zaradi ukrivljene hrbtenice, prevelika telesna teža, pogosti izostanki zaradi bolezni, slaba »duševna« kondicija zaradi pomanjkanja fizične kondicije, posledično pogosto tudi slabši učni uspeh. Logična posledica je skrb za skladen telesni in duševni razvoj in zdrav način življenja. Zato smo se na naši šoli odločili, da se vključimo v projekt Zdrav življenjski slog, ki omogoča, da so otroci vsakodnevno vsaj eno uro športno dejavni. Program poteka že tretje leto. Prvo leto je bilo vključenih 168, drugo leto 178, letos pa 195 učencev, kar je 62,1 % vseh vpisanih na šoli. Razdeljeni so v deset skupin. Vsaka skupina vadi dvakrat tedensko v času podaljšanega bivanja, vadba pa poteka tudi ob sobotah in med počitnicami. Vse dejavnosti so brezplačne. Učenci se seznanjajo z različnimi športnimi vsebinami in navajajo na dejavno preživljanje prostega časa. Mlajši učenci vadbo redno obiskujejo, medtem ko je občasno problem udeležba učencev drugega in tretjega vzgojno-izobraževalnega obdobja. Pri slednjih je še posebej pomembna motivacija, zato vsebine prilagajam glede na njihove želje in interese.

Osnovna šola je v otrokovem življenju obdobje, ko poleg pridobljenega znanja pridobiva tudi navade, ki mu bodo ostale vse življenje. To je tudi obdobje, ko lahko ravno na področju športa veliko naredimo za otrokov celostni razvoj ter mu privzgojimo potrebo po vsakodnevnem gibanju skozi vsa obdobja življenja. Zato je pomembno, da poleg rednih ur športne vzgoje ponudimo še dodatne ure športnih dejavnosti, ki so bolj sproščene narave. Kot športna pedagoginja sem s tem projektom dobila odlično priložnost, da otrokom še bolj približam šport in jih zanj navdušim s tem, da jim ponudim zanimive vsebine in njim najljubše športne dejavnosti, saj nisem strogo omejena z učnim načrtom.

**Ključne besede:** otroci, gibanje, projekt Zdrav življenjski slog

## **Uvod**

Živimo v času, ko je vsakodnevnega gibanja, predvsem na svežem zraku, vse manj. Vse več časa presedimo za računalnikom in televizijo. Posledice pomanjkanja gibanja se kažejo v vse slabših gibalnih sposobnostih, prekomerni telesni teži in raznih boleznih (sladkorna, bolezni srca in ožilja). Zato je treba spodbuditi odrasle, predvsem pa otroke, da se čim več gibajo, saj to vpliva na zmanjšanje stresa in boljše zdravje. Pomembno je, da otrokom ponudimo drugačne oblike zaposlitve v prostem času, kot je gledanje televizije in posedanje pred računalnikom. Vse več mladih je podvrženih vplivom različnih oblik zdravju škodljivih in tudi družbeno negativno naravnanih navad. Vse več mladih nima več jasnih ciljev, kaj storiti s svojim življenjem, nimajo izoblikovanega svojega interesnega področja, kjer bi lahko pokazali svojo uspešnost, niso motivirani. Eno od teh področij je lahko šport.

Zato smo se na naši šoli odločili za vključitev v projekt »Zdrav življenjski slog«, ki je podprt s strani ministrstva, pristojnega za šolstvo in šport, in sicer v postavki program za mladino do 20. leta. Namen tega projekta je, da je vsak učenec do 5 ur tedensko športno dejaven. Program poteka na naši šoli že tretje leto.

Danes je vedno več staršev ozaveščenih, da je šport eden od pomembnih členov v skrbi za skladen bio-psiho-socialni razvoj otroka. Veliko staršev je zaradi neugodnih delavnikov pre zaposlenih in težko najdejo čas, da bi svojega otroka vpisali in nato redno vozili na športno dejavnost. Tudi cene različnih programov so lahko zelo visoke, teh stroškov pa si marsikateri starši ne morejo privoščiti. Vadba med tednom in vse ostale dejavnosti ob sobotah in med počitnicami pa so v okviru programa Zdrav življenjski slog brezplačne.

Eden glavnih ciljev je zagotoviti kakovostno in raznovrstno športno ponudbo, ki naj bi bila dostopna vsem učencem, ne glede na njihovo znanje, fizične sposobnosti in finančne zmožnosti staršev.

## **Izvajanje projekta Zdrav življenjski slog na OŠ Poljane**

### ***Predstavitev šolskega in športnega okolja, kjer je OŠ Poljane***

Osnovna šola Poljane je zelo blizu centra Ljubljane. Zraven šole je stadion, kjer je 250-metrška tekalna steza iz tartana, igrišče za odbojko in košarko ter manjše in večje igrišče za nogomet. Zraven igrišč je travnata površina, ki jo uporabljamo za met žogice ali žvižgača. Na stadionu imamo na voljo tudi stezo in peskovnik za skok v daljino, poleg nje pa še tekalno stezo za tek na 100 metrov. Če so ugodne vremenske razmere, imamo vadbo na stadionu, saj je pomembno, da se otroci čim več gibljejo zunaj na svežem zraku.

V šoli mam veliko in malo telovadnico. V veliki imajo običajno vadbo starejši učenci, v mali pa mlajši. Prvo leto je bil problem tudi zasedenost obeh telovadnic, tako da sem imela ob slabem vremenu tri ure na teden vadbo zunaj ali v avli. Drugo leto sem imela telovadnico na razpolago vse ure, saj sem imela prednost pred drugimi. Letos žal taka organizacija ni bila mogoča, tako da dve uri tedensko vadbo organiziram zunaj ali v avli, saj je telovadnica zasedena.

Šport ima v šolskem okolju zelo pomembno mesto. Na šoli izvajamo številne športne interesne dejavnosti (judo, namizni tenis, nogomet, košarka, tenis), tako da ima vsak učenec možnost, da se vključi v dejavnost, ki mu je najbolj všeč. Tisti, ki želijo svoje znanje še bolj poglobiti in nadgraditi, pa se lahko vključijo tudi v športna društva, ki jih je v okolici šole veliko.

Na splošno je odnos otrok, staršev, učiteljev, vodstva šole do športa zelo pozitiven. Predvsem starši so zelo hvaležni, da tudi s tem programom skrbimo za zdrav življenjski slog njihovih otrok.

Program je sicer namenjen tistim učencem, ki niso dodatno športno dejavni v popoldanskem času. Kljub temu sem sprejela tudi tiste učence, ki so se želeli vpisati v program, čeprav so že vključeni v interesne dejavnosti s športno vsebino. Želela bi si, da bi se v večjem številu vključili tudi tisti učenci, ki jim je v bistvu ta program namenjen, se pravi gibalno manj dejavnim. To bi lažje dosegla, če bi bile ure programa Zdrav življenjski slog umeščene v redni šolski urnik. To sta cilj in želja tudi vodstva šole.

### ***Priprave in potek izvajanja programa zdrav življenjski slog***

Na začetku sem imela kar nekaj težav z izdelavo urnika, saj je bilo treba upoštevati in uskladiti veliko stvari (interesne dejavnosti, šolske obveznosti – naloge, urnik pouka, urnik športne vzgoje, čas kosila ...). Predvsem je bilo nemogoče zadostiti pogoju, da bi vsaka skupina imela vadbo tisti dan, ko na urniku nima športne vzgoje. Z izvajanjem programa sem začela šele oktobra; to je bil po mojem mnenju tudi eden izmed razlogov za moje težave. Ko sem vse to uskladila, je program začel nemoteno potekati. Občasno je bil problem udeležba učencev na predmetni stopnji, medtem ko so mlajši (1.-4. razred) vadbo redno obiskovali.

Že pred izdelavo urnika sem vsem učencem na šoli razdelila prijavnice. V prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju so se prijavi skoraj vsi učenci, v drugem in tretjem pa je bilo le-teh manj. Na podlagi prijav sem oblikovala skupine, in sicer od 1. do 4. razreda so bili v posamezni skupini vsi učenci posameznega razreda, združila sem 5. in 6. razred ter 8. in 9.r. Iz 7. razreda sta se prijavila le dva učenca, ki sem ju vključila v skupino, kjer so vadili učenci iz 8. in 9. razreda.

Prvo leto je bilo v program vključenih 168 učencev, drugo leto 178, letos pa kar 195 učencev, kar je 62,10 % vseh vpisanih učencev na šoli. Našo šolo namreč obiskuje 314 otrok. Učenci so razdeljeni v deset skupin. Vsaka skupina ima vadbo dvakrat tedensko po eno šolsko uro, in sicer po pouku (v času podaljšanega bivanja). Vadbo izvajamo med tednom, prav tako pa tudi ob sobotah in med počitnicami. Učenci se seznanjajo z različnimi športnimi dejavnostmi (elementarne igre, igre z žogo – nogomet, košarka, odbojka, rokomet, med dvema ognjema, badminton, namizni tenis, floorball – dvoranski hokej ...).

V okviru programa smo se udeležili 15. in naslednje leto 16. Poključkega maratona, kjer so učenci šli na pohod na planino Javornik, nekateri so na omenjeno planino odšli s tekaškimi smučmi, drugi pa smo smučali na Viševniku.

Sodelovali smo tudi na različnih šolskih športnih tekmovanjih (v odbojki, krosu, med dvema ognjema, floorballu – dvoranski hokej) in bili na nekaterih zelo uspešni – v dvoranskem hokeju smo zasedli odlično 3. mesto.

Udeležili smo se teka trojk, teka pod Ježo in lansko leto in letos Ljubljanskega maratona.

Prvo leto so imeli učenci med drugim možnost poskusnega jahanja zraven hipodroma v Stožicah (Konjenski klub Ljubljana). Po jahanju je sledila še predstavitev policijskih konjev in razlaga njihovih posebnosti. Jahanja se je udeležilo kar 105 učencev (7 skupin).

Otroci so potrebovali nekaj časa, da so spoznali mene in seveda sam program. Zato so bili najprej še malo negotovi, potem pa smo lepo sodelovali. S starši in društvi bi lahko bolje sodelovali, kar je tudi eden od ciljev naslednjega šolskega leta.

Sama organizacija različnih dejavnosti (predvsem tistih, ki so potekale ob sobotah in med počitnicami) je bila precej zahtevna. Naslednje leto je bilo veliko lažje, saj sem si pridobila kar nekaj izkušenj, ki so mi bile v veliko pomoč pri načrtovanju. Otroci so z veseljem prihajali na vadbo ob sobotah, saj so bile takrat v ospredju dejavnost, ki jih imajo otroci najraje (npr, če sem organizirala vadbo na šoli, smo veliko igrali floorball – dvoranski hokej, odbojko, nogomet ...). Ko smo šli drsat v Tivoli in na drsališče v BTC (Aleja mladih), so se prijavi tisti učenci, ki imajo radi drsanje, tako da so ob tem zelo uživali.

Naslednje leto sem z izvajanjem programa začela že septembra, vendar sem imela kljub temu še vedno kar nekaj težav z izdelavo urnika, saj je bilo treba zopet upoštevati in uskladiti veliko stvari. Tako kot prvo leto je bil tudi tokrat občasno problem udeležba učencev predmetne stopnje, medtem ko so mlajši (1.-4. razred) vadbo redno obiskovali. Učence sem motivirala tako, da sem vsebine prilagodila njihovim željam in interesom. Na vadbo so zato prihajali z veseljem. Ker je potekal program že drugo leto, so ga otroci in tudi njihovi starši dobro poznali.

To leto so bile skupine sestavljene iz dveh razredov, tako da je imela učiteljica v podaljšanem bivanju pol razreda in ni imela proste ure. To se ni izkazalo za dobro rešitev, saj je tista polovica učencev, ki so ostali v razredu, delala naloge, ostali pa so jo delali po vadbi. Tako je bila organizacija dela v podaljšanem bivanju še bolj zahtevna. Zato sem letos zopet oblikovala

skupine tako kot prvo leto, kar pomeni, da je cel razred skupina zase. V prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju so tako bili drugo leto izvajanja projekta vpisani vsi učenci.

Lansko leto sem se povezala tudi s športnimi društvi (Mala šola juda, taborniško društvo Rod Tršati Tur in športno društvo Špička), ki so na rednih urah vadbe predstavili našim učencem svojo dejavnost. Odziv otrok je bil pozitiven. Glede sodelovanja s športnimi društvi nisem imela problemov, saj je tudi njihov interes, da se čim več učencev seznani z njihovo dejavnostjo in posledično vključi v njihovo društvo. V letošnjem letu nameravam sodelovati še z drugimi športnimi društvi.

Vse načrtovane dejavnosti zaradi finančnih omejitev niso bile v celoti realizirane. Nekatere izmed Vse načrtovane dejavnosti zaradi finančnih omejitev niso bile v celoti realizirane. Nekatere izmed njih nameravam organizirati letos, saj je ostalo nekaj sredstev neporabljenih. Načrtujem obisk Atlantisa in adrenalinskega parka za tiste učence, ki redno hodijo na vadbo, so pridni in lepo sodelujejo.

Letos že tretje leto vodim program in v tem času sem se veliko naučila in pridobila dragocene izkušnje, ki mi bodo pri moji nadaljnji poklicni poti zelo koristile, tako pri delu z učenci kot tudi pri sami organizaciji različnih športnih dogodkov oz. dejavnosti. V tem vidim prednost zase kot strokovnega delavca. Za šolo kot izvajalca programa menim, da je njena prednost ponudba dodatnih športnih vsebin v obliki dveh dodatnih ur tedensko in dejavnostmi ob sobotah in med počitnicami. S tem pokaže svojo ozaveščenost, kako pomemben je šport oz. gibanje za skladen bio-psiho-socialni razvoj otroka kot protiutež pretežno sedečemu načinu preživljanja prostega časa. Program prinaša veliko prednosti tudi otrokom. Številne raziskave so pokazale, da se gibalne sposobnosti otrok slabšajo. Razlog je prav gotovo v pomanjkanju gibanja in v nedejavnem preživljanju prostega časa. S tem programom ima otrok možnost, da se seznani z različnimi športnimi vsebinami, jih spozna, pridobi različna športna znanja oz. spretnosti in se kasneje v poznejših letih ali pa tudi zdaj lažje odloči, s katero dejavnostjo se bo ukvarjal. Vsekakor pa je pomembno tudi to, da je vsak dan vsaj eno uro športno dejaven. Ne smemo pa pozabiti še na eno stvar, ki je v teh spremenljivih časih izrednega pomena, to je, da je program za otroke brezplačen. Žal je čedalje več staršev, ki ne morejo svojemu otroku plačati drage treninge in druge športne dejavnosti, čeprav si to, tako oni kot tudi njihovi otroci, želijo.

Učenci radi obiskujejo vse te dejavnosti, saj se ob njih razgibajo, se sprostijo, se seznanijo z različnimi športnimi vsebinami in se tudi kaj novega naučijo. Z učenci se dobro razumem, je pa občasno problem v tem, da jim popoldne po pouku pade koncentracija in so že malo bolj razigrani, tako da je malo težje vzpostaviti red in disciplino. Je pa to zelo pomembno, saj je varnost na prvem mestu.

Z zavodom za šport Planica dobro sodelujem. Če imam kakšno vprašanje (prvo leto jih je bilo zelo veliko), mi g. Boštjan Vintar odgovori in skupaj najdeva najbolj optimalno rešitev. Z nasveti mi pomaga rešiti probleme, ki se pojavijo med samim izvajanjem programa.

Menim, da imam kot športna pedagoginja veliko poslanstvo tako v športu kot tudi na splošno pri oblikovanju zdravih navad otrok. Imam to možnost, da jim šport oz. gibanje predstavim kot nekaj pozitivnega za njih in za njihovo počutje; da jim prikažem pozitivne učinke, ki jih šport prinaša, hkrati pa tudi opozorim, na kaj morajo biti pozorni (da se morajo pred telesno dejavnostjo primerno ogreti, da ne pride do poškodb, da morajo biti kondicijsko dobro pripravljene, če želijo npr. teči na maratonu itd.). Iz športa se lahko otroci naučijo veliko stvari, ki jim bodo v življenju koristile: vztrajnost, če želimo nekaj doseči, odrekanje, strpnost do drugih, fair-play, ekipni duh, odgovornost do svojega telesa, skrb zase in za druge, pomoč drug drugemu, reševanje konfliktov, sodelovanje so le nekatere izmed njih. Sama sem jim zgled in s tem nosim veliko odgovornost.

## **Sklep**

V današnjem času je vsakodnevnega gibanja čedalje manj, saj nas tekma s časom, računalniki in posedanje pred televizijo odvrta od tega, da bi več časa posvetili gibanju. Predvsem otroci bi se morali več gibati, saj je to njihova osnovna potreba. Posledice pa se že kažejo v slabše razvitih gibalnih sposobnostih, prekomerni telesni teži, boleznih srca in ožilja, sladkorni bolezni, v uživanju nedovoljenih substanc.

Cilj dodatnih ur športne vzgoje, ki jih projekt Zdrav življenjski slog omogoča, je vzgoja za zdravo in ustvarjalno življenje, vzgoja za dejavno in kakovostno preživljanje prostega časa, kot tudi vzgoja za večjo kakovost celotnega življenja.

Zato smo se na naši šoli odločili, da se vključimo v ta projekt, predvsem z namenom povečanja obsega športne vadbe iz običajnih treh ur na teden na pet ur tedensko, da nadgradimo športne vsebine in jih popestrimo z različnimi, nestandardnimi športnimi vsebinami, in da zadovoljimo otrokovo povečano potrebo po gibanju zaradi naraščajočega sedečega načina življenja.

Program poteka na naši šoli že tretje leto. Otroci z veseljem obiskujejo vadbo. Cilj in želja vseh nas pa je, da bi bile ure Zdravega življenjskega sloga umeščene v redni šolski urnik. Tako bi vadbo obiskovali tudi tisti učenci, ki sicer niso dodatno športno dejavni, a jim je v osnovi ta program tudi namenjen.

## **Literatura**

Vidmar Brezec, A. in Lesar, K. (2010). *Letni program »Zdrav življenjski slog«*. Neobjavljeno delo.

# ZIMSKE OLIMPIJSKE IGRE NA TREH ŠOLAH S POMOČJO VIDEOKONFERENCE

Nives Markun Puhan, Zavod RS za šolstvo, Ljubljana

Robert Pavli, OŠ Valentina Vodnika, Ljubljana

---

*strokovni prispevek*

## Povzetek

Predstavljen je primer športnega dne z vsebinami prirejenih zimskih olimpijskih iger. Športni dan je bil izpeljan na treh slovenskih osnovnih šolah. S pomočjo videokonference so učenci lahko spremljali dogajanje na ostalih dveh šolah, javili so se tudi z novinarskimi prispevki iz 'studia'. Za povezavo na daljavo je bilo uporabljeno socialno omrežje Google plus ter spletne kamere, ki jih imajo na šolah. Cilji športnega dne so bili doseženi: dejavni so bili vsi učenci, učenci so skozi praktično in teoretično izkušnjo spoznali nekatere športe zimskih olimpijskih iger. Vrstniška pomoč, medpredmetno in medgeneracijsko povezovanje so se izkazali kot zelo učinkoviti. Učenci so dejavno sodelovali pri pripravi in izpeljavi športnega dne, dobro se je obneslo tudi točkovanje športnih potez in spoštovanje pravil športnega obnašanja. Preizkusili so se v javljanju iz studia in telovadnice. Zaradi odmeva in velikega števila istočasno vklopljenih kamer (7), smo izklopili mikrofone v telovadnicah.

**Ključne besede:** športi, zimske olimpijske igre, športno obnašanje, izkustveno učenje, medvrstniško sodelovanje, videokonferenca

## Uvod

Večkrat se je že izkazalo, da se največ naučimo in da je znanje tudi trajnejše, kadar sami odkrivamo in povezujemo različno predznanje in ga usvajamo z reševanjem avtentičnih nalog - takih, ki se navezujejo na realne življenjske situacije in spodbujajo različne miselne procese (Rutar Ilc, 2003). To učenca pritegne in mu da občutek smiselnosti.

Več avtorjev (Assche, Auweele, Metkushenkoin Rzewnicki, 1999, v Škof idr., 2005; Kovač idr., 1998; Kovač idr., 2011) navaja, da imajo učni načrti športne vzgoje v različnih evropskih državah zapisano, da moramo težiti k znanju, ki bo celostno ter trajno, aktivno, kritično, uporabno, sistematično (Markelj in Vučkovič, 2008). Kemmis in Mc Taggart (1988, v Škof idr., 2005) izpostavljata nujnost, da učitelj deluje kot raziskovalec v svojem delovnem okolju. Številni primeri iz Avstralije, ZDA in Velike Britanije (Hollingsworth, 1995, prav tam) hkrati kažejo, da so bolj kot reforme šol od zunaj učinkovita prav raziskovalna gibanja učiteljev s praktično usmeritvijo obravnavanja šolskega kurikulumu. Hodges-Kulina in Silverman (2000, prav tam) tudi ugotavljata, da je v osnovni šoli učiteljem pomembnejši razvoj spretnosti in socialni razvoj, v srednji šoli pa vsebinske naloge, razvoj zdravja in kondicije.

Sodobna tehnologija v šolskem prostoru postaja vedno bolj del načrtnega, strokovnega pristopa v procesu poučevanja in učenja, tudi pri športni vzgoji. Ponuja veliko možnosti drugačnega poučevanja in predstavlja učiteljem izziv, kako izkoristiti tisto, kar je učencem blizu, na kar se dobro spoznajo ter kako to kakovostno in smiselno umestiti v pouk. V prispevku je predstavljen primer uporabe socialnega omrežja Google plus pri doseganju tistih ciljev šolske športne vzgoje, ki niso neposredno povezani z gibalnim znanjem. Poleg usvajanja temeljnega športnega znanja opredeljuje učni načrt športne vzgoje tudi operativne cilje s skupnim nazivom *Oblikovanje in razvijanje stališč, navad ter načinov ravnanja*, od katerih izpostavljamo medsebojno sodelovanje, sprejemanje različnosti, strpnost, športno obnašanje (Kovač idr., 2011, 17). Brez njih si težko predstavljamo razvoj gibalno izobražene osebnosti.

Nekateri do sedaj objavljeni prispevki o videokonferenčnih oblikah dela v šolah (Nedeljko in Sužnik, 2011; Kern, Osvald in Anželj, 2011) opisujejo primere učenja in sodelovanja na daljavo, kadar udeleženci pred kamero mirujejo. V našem primeru smo želeli zajeti večji prostor in osebe, ki se pred kamero premikajo. Istočasno je bilo vklopljenih sedem kamer: tri v studiu in tri v telovadnicah na OŠ Valentina Vodnika, OŠ Podgorje in OŠ Dobje ter ena na Zavodu RS za šolstvo.

Izmed videokonferenčnih možnosti (Skype, Vox, Google plus) smo izbrali tretjo možnost. Ta oblika videokonference namreč ne zahteva sodelavca v vlogi administratorja, namestitev je preprosta, omogoča tudi sproti pisni klepet, na zaslonu se samodejno pojavi slika in zvok tistega, ki govori, možna pa je tudi ročna nastavitvev; udeleženec lahko sam uravnava jakost svojega zvoka in zvok drugih udeležencev konference, kar se je pokazalo kot zelo uporabna lastnost. Ker se dogajanje na spletu ne snema, smo se izognili tudi težavam, povezanim z varovanjem osebnih podatkov. Google plus (<http://mashable.com/follow/topics/google-plus/>) omogoča tudi oblikovanje delovnih skupin, povezavo na YouTube, dodajanje, urejanje in delitev fotografij in filmov z izbranimi udeleženci; vključevanje v skupino ali povabila novih sodelavcev je preprosto. Med poskusnim javljanjem smo pri Google plusu najmanjkrat naleteli na težave.

### Sodelujoči in vsebina športnega dne

Ideja je dozorela na srečanju e-razvojne skupine za športno vzgojo ob predstavitvi drugačnega športnega dne, zimskih olimpijskih iger na suhem, na OŠ Valentina Vodnika. Športni pedagoginji z OŠ Dobje in OŠ Podgorje pri Slovenj Gradcu sta bili pripravljene preizkusiti idejo tudi na svojih šolah. Klasični športni dan je bil nadgrajen še s sodelovanjem šol na daljavo. Želeli smo preseči idejo Teleolimpijade (<http://ofcn.org>) - mednarodnega projekta, namenjenega učencem od 6. do 18. leta, ki imajo dostop do spleta in lahko sprejemajo in pošiljajo elektronsko pošto. Pri tem projektu, ki je sestavljen iz računalniškega in tekmovalnega dela, je nekaj slovenskih šol že sodelovalo.



Sliki 1 in 2: Utrip na OŠ Valentina Vodnika

Športni dan je potekal na vseh treh šolah istočasno, z enakimi vsebinami in po usklajenih pravilih. Cilj je bil učence seznaniti z nekaterimi športi zimskih olimpijskih iger. Tekmovalne ekipe so se pomerile v prirejenih zimskih športnih panogah, po prirejenih pravilih: hokej z obloženimi hokejskimi palicami ter bombažnimi krpicami namesto drsalk, bob z vozički, umetnostno drsanje z drsalkami-krpicami na stopalih, smučarski skoki v telovadnici, ekipni smučarski slalom, malo drugačen biatlon, curling s praznimi platenkami vode in metlami.

Učencem naloge in igre niso bile vnaprej znane, morali so uporabiti svoje gibalno znanje v novih, drugačnih, nenavadnih okoliščinah, z drugačnimi pripomočki.

Ker je ob praktičnem delu pomembno pri športni vzgoji tudi vedeti, zakaj in kako se kaj počne, so učenci preizkusili svoje teoretično znanje z ekipnim spletnim kvizom, ki je ob napačnem odgovoru ponudil dodatno možnost premisleka.

Dodano vrednost k tekmovalnemu duhu je predstavljal poudarjen duh športnega obnašanja. Na vseh šolah so učenci prek videokonference v živo spremljali dogajanje na ostalih dveh šolah kar v telovadnici, prek projekcije slike na platno. Sodelovanje je bilo nadgrajeno z vmesnimi javljanji in poročanji učencev–poročevalcev v živo. Dodatni cilj je bil torej preizkusiti možnost povezovanja in neposrednega komuniciranja učencev z vrstniki oz. drugimi osebami in tako razvijati eno od šestih e-kompetenc, *zmožnost komuniciranja in sodelovanja na daljavo* ([http://www.sio.si/sio/projekti/e\\_solstvo/opis\\_e\\_kompetenc/sest\\_temeljnih\\_e\\_kompetenc.html](http://www.sio.si/sio/projekti/e_solstvo/opis_e_kompetenc/sest_temeljnih_e_kompetenc.html)).



*Sliki 3 in 4: Reševanje kviza in poročanje iz studia na OŠ Valentina Vodnika*

Na večji šoli so bili vsi tekmovalci enako stari (4. razred), na manjših dveh šolah pa so s pomočjo žreba sestavili heterogene ekipe učencev 4., 5. in 6. razreda.

V izpeljavo športnega dne so se vključili tudi učenci višjih razredov, ki so pripravili otvoritev, prevzeli nalogo fotografov in poročevalcev, ponekod so se preizkusili tudi v vlogi sodnikov. Medpredmetno povezovanje se je tu pokazalo v vsej svoji raznovrstnosti v fazi priprav in izpeljave tekmovanj: izpeljava otvoritve, izdelava medalj, sneženih kep, olimpijskih krogov, semaforja rezultatov. Vsaka ekipa je izdelala svojo zastavo ter male navijaške zastavice, sestavili so ekipne himne, na eni od šol so izdelali maskoto. Predstavniki ekip so se naučili slovesno zaobljubo v različnih jezikih. Ekipe so namesto točk zbirale olimpijske kroge, za športne poteze in športno navijanje pa snežene kepe.

Ob javljanjih so poročevalci predstavili svojo šolo in domači kraj, tekmovalne ekipe, opisali so zanimivosti in trenutno dogajanje na prizorišču, omenili ekipe, ki so trenutno zbrale največ točk, poudarili primere športnega obnašanja. Med čakanjem na javljanje so poročevalci med sabo poklepetali, se bolje spoznali, natančneje predstavili svoj kraj in šolo.

Športni pedagogi so bili polno zaposleni z izpeljavo iger, zato je na pomoč priskočila dodatna moderatorka videokonference, ki je usklajevala prenose in javljanja, najavljala posamezne vsebine, usmerjala in dajala navodila poročevalcem.

### **Kakšna je bila vloga svetovalke ZRSŠ**

Svetovalka je bila vključena v času priprav za športni dan: vodila je dejavnosti, povezane z organizacijo in vsebino zimskih olimpijskih iger, sodelovala je pri pripravi programa, usklajevanju prilagojenih pravil iger, pregledala je gradiva za učence, na dan prireditve pa je

kar iz svoje pisarne moderirala in koordinirala delo prek videokonference in spodbujala sodelovanje poročevalcev.

### **Potrebna tehnična oprema**

Za povezavo pri izpeljavi športnega dne je bila uporabljena samo tehnična oprema, ki so jo na šolah že imeli.

Vsaka šola je uporabila:

- spletno povezavo v studiu in telovadnici - stacionarna se je izkazala bolje od brezžične,
- dve spletni kameri: ena v studiu in ena v telovadnici,
- mikrofoni in zvočnik v studiu,
- zvočniki v telovadnici za spremljanje javljanja v živo,
- projektor, vendar ne nujno; na eni od šol so uporabili kar večji računalniški zaslon.

Tudi učitelji-informatiki (na vsaki šoli po eden) so bili nepogrešljivi sodelavci, saj so poskrbeli, da je tehnologija delovala tudi takrat, kadar se je kaj zataknilo. Kakovost opreme je pomembno vplivala na kakovost slike. Pri javljanjih iz studia ni bilo težav, so se pa le-te pojavile pri prenosu gibljive slike iz telovadnice, ki je bila manj ostra, včasih je za trenutek 'zamrznila' ali 'preskočila'. Da bi se izognili odmevu ter preveliki količini in mešanju različnih zvokov, smo v telovadnicah izklopili mikrofone.

Za usklajevanje javljanj prek videokonference je potreben koordinator, ki je ves čas vključen v videokonferenčno skupino. To nalogo lahko opravlja tudi z druge lokacije.



*Sliki 5 in 6: Utrip iz telovadnice na OŠ Podgorje in OŠ Dobje*

### **Sklep**

Športni dan Zimske olimpijske igre po prirejenih pravilih s sodelovanjem treh osnovnih šol prek videokonference je dobro uspel.

- Učenci so na drugačen način spoznali znane in manj znane zimske športe, spoznali so druge šole in nove vrstnike.
- Zbiranje sneženih kep za športno obnašanje se je izkazalo kot smiselna odločitev, saj so bili učenci bolj pozorni na svoje obnašanje, bili so previdnejši pri ugovarjanju sodniku, predvsem pa so se precej bolj posvetili športnemu navijanju za vse udeležence tekmovanja.
- Poleg medpredmetnih povezav nam je uspelo dobro vplesti tudi medvrstniško sodelovanje. Učenci višjih razredov so bili vključeni v organizacijo in izpeljavo prireditve v okviru izbirnih predmetov (šolsko novinarstvo, računalništvo- multimedija), drugih učnih predmetov (slovenščina, tuji jezik, tehnika in tehnologija, likovna vzgoja, glasbena vzgoja), podaljšanega bivanja in interesnih dejavnosti (glina, ples, tehnični krožek, pevski zbor).

- Kviz, ki so ga ekipe reševale na računalnikih, je bil pripravljen s programom *Hot Potatoes*; pisno gradivo, ki so ga pripravili športni pedagogi, so učenci dobili vnaprej. Gradivo je bilo ves čas dostopno tudi na spletu.
- Učenci so bili dejavni v vlogi tekmovalcev in navijačev. Intenzivnost vadbe je bila primerna. V tekmovalnem delu so sodelovali vsi učenci.
- Poročevalci so pridobili izkušnje nastopanja pred kamero.
- Priprav, dogovarjanja in usklajevanja organizatorjev pred izpeljavo skupnega športnega dne je bilo precej, vendar vedno prek videokonference.
- Kombinacija *Google plus* in spletne kamere je ustrezna izbira za javljanja iz studia in telovadnice, manj pa za prenos gibljive slike.
- Sedem kamer je še obvladljivo število za usklajevanje spremljanja dogajanja in javljanja.
- Javljanje direktno iz telovadnice je z vidika gledalca zanimivejše, vendar je moteč odmev zaradi slabše akustike velikega prostora.

### **Ideje za naprej**

- Projekt bi želeli nadgraditi na mednarodni ravni, vendar še le, ko bomo našli boljšo možnost prenosa gibljive slike.
- Kombinirane skupine različno starih učencev (4., 5., 6. razred) so se odlično obnesle. Naslednjič nameravamo sestaviti ekipe iz tekmovalcev različnih šol, udeleženk skupnega športnega dne.
- Za semafor rezultatov bomo zato uporabili spletno možnost *Google docs*.
- Učenci bodo imeli možnost predpriprav, da bodo igre in pravila spoznali vnaprej. Tako bomo razbremenili športne pedagoge na dan športnega dne.

Geslo Pierra de Coubertina (<http://www.olympic.si/olimpijsko-gibanje/olimpijski-simboli/>) Citius, Altius, Fortius (hitreje, višje, močnejše), je torej povezalo vrstnike na treh različnih koncih Slovenije. Držali so se idealov, predstavljenih v olimpijskem motu (<http://www.olympic.si/olimpijsko-gibanje/olimpijski-simboli/>): »Pomembno je sodelovati, ne zmagati«. Tudi v življenju ni najpomembnejša le zmaga, temveč izkušnja poti, po kateri sledimo k izbranemu cilju.

### **Literatura**

- Cankar, Ž. in drugi (2008). *Športni dan*. Ljubljana: Zveza društev športnih pedagogov Slovenije.
- Kern, V., Osvald, M. in Anželj, G. (2011). Pouk z videokonferencami – kako, kdaj in zakaj? V: Bačnik, A. idr. (ur.). *Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT - SIRIKT 2011, Zbornik prispevkov*, Kranjska Gora, 13.-16. april 2011. Ljubljana: Miška.
- Kovač in drugi (2011). *Učni načrt, športna vzgoja, Program osnovna šola*. [http://www.mizks.gov.si/fileadmin/mizks.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni\\_UN/UN\\_sportna\\_vzgoja.pdf](http://www.mizks.gov.si/fileadmin/mizks.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni_UN/UN_sportna_vzgoja.pdf) (13.10.2012).
- Nedeljko, T. in Sužnik, M. (2011). Primer uporabe spletnih VOX konferenc v osnovni šoli. V Bačnik, A. idr. (ur.). *Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT - SIRIKT 2011, Zbornik prispevkov*, Kranjska Gora, 13.-16. april 2011. Ljubljana: Miška.
- Rutar Ilc, Z. (2003). (K novi kulturi pouka) *Pristopi k poučevanju, preverjanju in ocenjevanju*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Škof, B. idr. (2005). *Psihološko-pedagoški vidiki športne vzgoje*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za kineziologijo. [http://www.sio.si/sio/projekti/e\\_solstvo/opis\\_e\\_kompetenc/sest\\_temeljnih\\_e\\_kompetenc.html](http://www.sio.si/sio/projekti/e_solstvo/opis_e_kompetenc/sest_temeljnih_e_kompetenc.html) (13.10.2012).
- <http://ofcn.org/> (13.10.2012).
- <http://mashable.com/follow/topics/google-plus/> (13.10.2012).
- <http://www.olympic.si/olimpijsko-gibanje/olimpijski-simboli/> (13.10.2012).

# ANALIZA NEKATERIH DEJAVNIKOV MODELA IGRE V MALI ODBOJKI

**Teja Papić, študentka magistrskega študija Športna vzgoja, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport**  
**dr. Marko Zadražnik, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport**

---

*znanstveni prispevek*

## **Povzetek**

Na podlagi posnetkov dveh tekem smo analizirali nekatere dejavnike igre male odbojke deklic treh ekip. Namen raziskave je bil ugotoviti, kako specifična pravila vplivajo na model igre, ki ga poznamo pri nas. Pred leti so bila pravila mini in male odbojke enaka, leta 2010 pa je prišlo do sprememb. Mala odbojka je dobila svoja pravila.

Osredotočili smo se na analizo prvin, s katerimi dosegamo točke, to so napad, blok, servis in napake nasprotnika. Ugotoviti smo poskušali točkovni model, ki vključuje tudi točke nasprotnika, in nekatere dejavnike modela igre: dolžina niza, število dotikov v posamezni aktivni fazi igre ter trajanje aktivne in pasivne faze igre.

Rezultati analize so pokazali, da je več točk v napadu pridobljenih s tehniko zgornjega in spodnjega odboja. Prav tako je pričakovano največ napak narejenih v napadu. Pri servisu je bilo storjenih malo napak, pa tudi doseženih malo točk. Blok se je izkazal kot težka tehnična prvina, ki ji bodo trenerji posvetili še veliko časa v procesu treninga. Dekleta so z njim dosegla veliko točk, hkrati pa naredila tudi veliko napak. Prav tako je bilo med igro veliko točk doseženih na račun napak nasprotnika.

Ekipe so bile po rezultatih dokaj izenačene. Tudi zaradi tega je lahko povprečna dolžina tekem kar 54 minut. Dolžina posamezne akcije je bila odvisna od kakovosti četvorke in izenačenosti ekip. Povprečna dolžina niza je trajala 17,33 minut. Tretji niz je v obeh tekmah trajal dlje, kar kaže na previdnost deklet v igri, saj zadnji niz odloča o zmagovalcu. Povprečno je bilo veliko tudi število dotikov v posamezni akciji, to je 9,6 dotikov. S tem je dosežen smisel prilagojenih pravil v mali odbojki, saj dobijo tako dekleta več izkušenj in s tem večji nivo znanja prvin, prav tako pa je posledično tudi več igre.

**Ključne besede:** mala odbojka, točkovni model, servis, napad, blok, napaka nasprotnika

## **Uvod**

Odbojka je eden izmed najbolj razširjenih športov po svetu. Razlog za hiter razvoj so pravila, ki se od samega začetka neprestano spreminjajo in dopolnjujejo. Pojavila se je v Ameriki leta 1895, po zaslugi Williama G. Morgana, ki je združil elemente tenisa in košarke. V Slovenijo je prišla leta 1924 s Češke. Leta 1930 je bil organiziran turnir Sokolske zveze v odbojki. Leta 1949 je bila ustanovljena Odbojkarska zveza Jugoslavije, zatem pa tudi Odbojkarska zveza Slovenije (Krevsel, 1997).

Ideja o mini odbojki se je porodila leta 1961 v vzhodni Nemčiji. Trener Horst Baacke je želel približati veliko odbojko otrokom, starim od osem do štirinajst let. To je storil z uvedbo manjše žoge, nižje mreže, manjšega igrišča in manjšega števila igralcev. Glavni moto te igre je bil, čim dlje obdržati žogo v zraku ali »keep the ball flying« (Kessel, 2009).

V Sloveniji so nam strokovni delavci že leta 1984 posredovali osnovne informacije o mali odbojki za osnovne in srednje šole. Glavni nameni mini odbojke so bili približati odbojko otrokom, jih naučiti glavne odbojkarske prvine, ki so spodnji in zgornji odboj ter spodnji servis in jih tako

postopoma pripraviti na veliko odbojko. Praček (1993) je zapisal, da naj bi učenec med devetimi in dvanajstim letom znal naslednje odbojarske vsebine:

- igrati na odbojarski način z osnovnimi igralnimi prijemi: individualno, v dvojici in v mali skupini;
- servirati s spodnjim in zgornjim dotikom: v polje, v cilj, na določeno razdaljo;
- sprejem na met, spodnji sprejem v kombinaciji z dotikom žoge v steno in po odboju od tal;
- obvlada naj podajo s prsti in spodnji sprejem: iz preže, počepa, sede.

Mala odbojka je pot, ki otroke prek ustvarjalnih elementarnih iger pripelje do velike odbojke, ki jo bodo lahko kasneje kot odrasli igrali vse življenje. Otroci se postopoma seznanijo s specifičnostjo odbojke. Skozi igro se naučijo tehničnih prvin, taktičnih elementov, igralne strategije in filozofije. Mala odbojka ni čista antagonistična igra, čeprav navaja na tekmovalnost tako posameznika kot igralno skupino. Pomembnejše je, da zna posameznik soustvarjati v kolektivu (Krevsel, 2002). Tu se združujejo in prepletajo gibalne sposobnosti, statični in dinamični mentalni vzorci ter vidiki razumske in čustvene možganske sfere (Zadražnik in Curk, 2003). Mala odbojka zahteva določeno psiho-fizično pripravljenost in pa tehnično-taktično znanje. Otroke uči razmišljati in reševati konkretne situacije (Krevsel, 1993). Prvi koraki otrok pri starosti 8 do 10 let so osnovna gibanja z žogo in brez nje. Začnemo z različnimi lovljenji, nadaljujemo s predstavitvijo odbojarskih gibanj. Primerni igri sta »žoga prek vrvice« in igra 1:1. V obdobju od 9. do 11. leta se osredotočimo na osnovno tehniko. Gre za sprejem žoge s spodnjim odbojem. Med 10. in 13. letom lahko usmerimo otroke v mini in malo odbojko. Pri igri 3:3 razdelimo igrišče med tri igralce. Igra se s tremi dotiki. Razdelimo igralne vloge in uigramo situacije v K1 in K2. Igramo po pravilih odbojarske igre za mini odbojko, kjer se igrajo trije nizi, še vedno pa se spodbuja igra, hkrati pa tekmovalnost med igralci. V tem obdobju imajo otroci že razvite različne gibalne sposobnosti in pridobljene gibalne izkušnje. To je specifična gibalna stopnja, zato so otroci zmožni zahtevnejših gibalnih nalog (Tull, 1990). Preidemo na igro 4:4. Igrišče razdelimo med štiri igralce, razdelimo igralne vloge in razporedimo igrišče v štiri cone. Naučimo jih sprejem udarca s spodnjim odbojem, sprejem servisa s spodnjim odbojem, udarec z varanjem in napadalni udarec. Podajalec dobi vlogo blokerja, pri naprednejših uvedemo tudi napadalni udarec izza 3-metrške črte. Višina mreže in velikost polja se postopoma povečujeta in se približujeta veliki odbojki. Razvija se obramba v polju in iskanje možnosti napake nasprotnika. Še vedno je na prvem mestu igra, z večjim poudarkom na medsebojnem sodelovanju. Po 13. letu preidemo na igro 6:6.

Z osamosvojitvijo so začeli slovenski klubi nastopati v enotni slovenski ligi (Krevsel, 1997). Tako je bila in je Odbojarska zveza Slovenije zadolžena za organizacijo in vodenje tekmovanj za prvenstva države Slovenije v vseh kategorijah. Tako imamo v Sloveniji tekmovanja, ki se razlikujejo med veliko in mini ter malo odbojko.

Pravila mini in male odbojke so bila pred leti enaka. Tako mini kot mala odbojka sta imeli v polju tri igralce. Razlikovali sta se v višini mreže, ki je pri mini odbojki merila 200 cm, pri mali odbojki pa 210 cm. Leta 2010 pa je prišlo do sprememb. Ohranilo se je ime »mala odbojka«, spremenila pa so se pravila igre. Tekme se igrajo z barvnimi žogami MIKASA – MVA 310 L. Mreža pri mali odbojki je visoka 210 cm. Igrišče je veliko 6 × 12 m. Ekipo sestavlja najmanj 8 in največ 12 igralcev. Igra se na dva dobljena niza do 25 točk (z dvema točkama razlike) in pa tretji mogoči do 25 točk (z dvema točkama razlike). V polju so štiri igralci v coni 1, coni 2, coni 3 in coni 4. Servira igralec v coni 1. Ta lahko izvede tudi napadalni udarec izza 3-metrške napadalne črte. Igralec v coni 3 je podajalec in edini lahko blokira. Obvezen je spodnji servis in sprejem servisa s spodnjim odbojem. Po sprejemu morajo igralci obvezno izvesti še drugi dotik, nato se lahko žoga usmeri prek mreže. V prvem nizu trener določi začetno postavo, v drugem nizu igrajo samo tisti igralci, ki še niso igrali v prvem nizu. V tretjem nizu je sestava igralcev poljubna (Pravila Odbojarske zveze Slovenije, 2012).

4	3	2
	1	

*Slika 1. Prikaz igralcev v polju pri mali odbojki*

Namen naše raziskave je bil ugotoviti točkovni model in nekaterem značilnosti igre male odbojke. S točkovnim modelom igre v mali odbojki ugotavljamo, s čim ekipe dosegajo največ točk. Gre za točkovni prikaz posamezne prvine: servis, napad, blok in napake nasprotnika. Ugotavljali smo tudi nekatere izbrane kazalnike modela igre v kategoriji mala odbojka. Ti so: dolžina aktivne in pasivne faze igre, število dotikov v posamezni aktivni fazi igre in dolžina posamezne akcije. Predvsem nas je zanimalo, kje se pojavljajo napake v napadu, kako najlažje dosegajo točke in katera odbojarska prвина prevladuje.

## **Metode dela**

### ***Preizkušanci***

V raziskavo smo vključili tri ekipe deklic, ki so rojene leta 1999 in mlajše. Analizirali smo tekme klubskih ekip: Vital I, Ankaran I in ATK Grosuplje I. V ekipi Vitala I je sodelovalo 12 igralk, v ekipi Ankarana I 10 in v ekipi Grosuplja 11 igralk.

### ***Pripomočki***

Uporabili smo kamero Sony, s katero smo posneli tekmi med Vital I in Ankaranom I ter med ATK Grosuplje I in Vital I. Prenosni telefon Nokia E63 smo uporabili pri računanju posameznih spremenljivk in razmerij med spremenljivkami. Štoparico smo uporabili pri zapisovanju dolžine posameznega niza in posamezne akcije. S programom VLC media player pa smo predvajali posamezne tekme.

### ***Postopek***

Tekme omenjenih ekip smo posneli s kamero v 3. kolu rednega dela v športni dvorani Brinje v Grosuplju dne 28. 1. 2012 ob 10 h. To je bil turnir pod številko 41, kjer so bile v skupini 4 ekipe. Med seboj so deklice odigrale 5 tekem. Prva in druga ekipa sta se uvrstili na naslednji turnir (veja zmagovalcev), tretja in četrta pa v vejo poražencev.

Končne uvrstitve ekip:

- 2. mesto Vital 1
- 6. mesto Ankaran 1
- 12. mesto ATK Grosuplje 1

Na osnovi posnetka prve tekme ekip Vital I proti Ankaran I in druge tekme ekip ATK Grosuplje proti Vital I smo analizirali 6 nizov. S pomočjo večkratnih predvajanj smo popisali vse pridobljene točke z določenimi tehničnimi prvini (servis, udarec, blok).

Osredotočili smo se na nekatere značilnosti tekme. Popisali smo rezultate tekem in tudi rezultate v nizih. Opazili smo, da je prišlo do napake pri sojenju, zato so tudi rezultati na uradni strani Odbojarske zveze Slovenija zapisani napačno. Pri predvajanju tekme smo merili čas posamezne akcije od spodnjega servisa do padca žoge na tla. Tako smo pridobili aktivno fazo igranja. Vse akcije smo skupaj sešteli in odšteli od časa posameznega niza. Dobili smo dolžino časa pasivne in aktivne faze igranja, iz katere smo izračunali odstotek časa obeh faz. Beležili smo tudi »število dotikov v akciji« in na koncu prešteli akcije, ki imajo deset in več dotikov.

Pri vsaki ekipi smo beležili točke in napake pri servisu, bloku in napadu. Napad smo razdelili na napadalni udarec, napad z zgornjim ali spodnji odbojem in varanje. V napadu smo ugotavljali tudi pogostost uporabe posameznih tehnik (zgornji in spodnji odboj, napadalni udarec in varanje).

Točka je dosežena, ko napadalec uspešno izvede udarec v polje, tako da nasprotniku onemogoča sprejem udarca in povratno akcijo ali pa blok out udarec (Krevsel, 1993). Napaka v napadu se upošteva, ko napadalec usmeri žoga v mrežo, anteno ali zunaj igralnega polja.

Z analizo servisa smo zabeležili:

- točke, ko žoga po servisu direktno pade na tla ne da bi se je uspel dotakniti sprejemalec servisa;
- napake, ko server servira v mrežo, zunaj igralnega polja, anteno, prestopi črto ali pa naredi napako osmih sekund.

Pri analizi bloka smo zabeležili:

- točke, ko se je žoga od rok blokerja odbila v polje nasprotnika;
- napake: ko je blokiral igralec iz cone 1, 3 ali 4; bloker se je pri skoku v blok dotaknil roba mreže, ki ga predstavlja 5 cm trak; žoga se je od bloka odbila v anteno ter zunaj igralnega polja.

## Rezultati in razprava

### Analiza izbranih dejavnikov modela igre male odbojke

Tekmi sta bili snemani v začetnih krogih tekmovanj ekip v mali odbojki pod okriljem Odbojkerske zveze Slovenija. Mala odbojka se igra na dva dobljena niza in mogoči tretji niz ob rezultatu 1:1. Tako so tudi tukaj odigrali 3 nize do 25 točk. Po rezultatih so si nizi zelo podobni in kažejo na kakovost igre na samem začetku tekmovanj.

*Rezultati tekem in dolžina trajanja tekem*

*Preglednica 1: Rezultati tekem*

TEKMA	REZULTAT	NIZ
Vital 1 - Ankaran 1	1:2	25:13, 19:25, 19:25
ATK Grosuplje 1- Vital 1	1:2	25:15, 19:25, 21:25

Obe tekmi sta bili dokaj izenačeni. Trenerke so naredile nekaj menjav med nizi, prav tako so izkoristile vse time out-e. Pri ekipi Grosuplja je bila postavitev v prvem in tretjem nizu boljša. Ob izenačenju v drugem in tretjem nizu so se vse pogosteje pojavljale napake. Pogosto se je zgodilo, da so bile podaje za zaključni napad namenjene eni sami igralki, ki je imela očitno najboljši napadalni udarec, kar je lahko tudi posledica tega, da je najvišja igralka v ekipi.

*Dolžina tekme in niza*

*Preglednica 2: Časovni kazalniki – trajanje niza*

TEKMA	TRAJANJE NIZA (min.)		
	1. niz	2. niz	3. niz
Vital 1 - Ankaran 1	12	20,52	21,43
ATK Grosuplje 1- Vital 1	18,3	16,42	14,50

<b>POVPREČJE</b>	15,15	18,47	18,36
Povprečna dolžina niza	17,33		

Prva tekma je trajala 59 minut in 26 sekund, druga pa 49 minut in 19 sekund. Povprečna dolžina tekme znaša 54 minut, kar je za dobrih 15 minut več kot pri mini odbojki, kar je ugotovil Martinčič (2004). Pri mini odbojki se igra na tri obvezne nize, mala odbojka pa na dva niza do 25 točk, z dvema točkama razlike in pa tretji morebitni niz do 25 (v primeru rezultata 1:1), prav tako z dvema točkama razlike.

*Preglednica 3: Pasivna in aktivna faza igre*

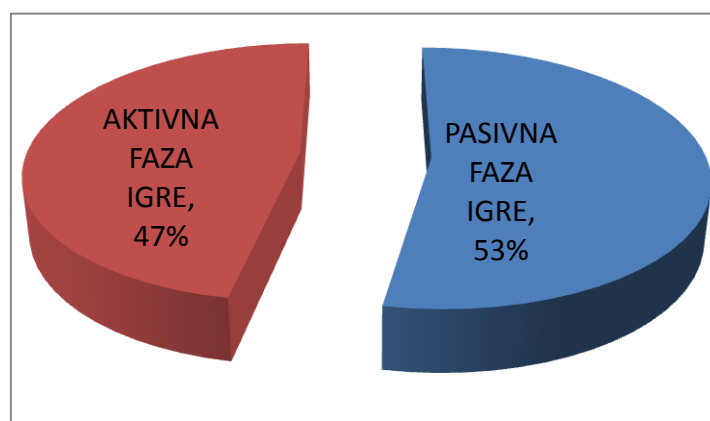
TEKMA	PASIVNA FAZA IGRE			AKTIVNA FAZA IGRE		
	1. niz	2. niz	3. niz	1. niz	2. niz	3. niz
Vital 1 - Ankaran 1	7,37	10,51	12,11	4,63	10,01	9,72
ATK Grosuplje 1- Vital 1	10,25	8,62	6,18	8,15	7,8	8,72

<b>POVPREČJE (min)</b>	8,81	9,6	9,15	6,39	8,91	9,22
Povprečje med nizi %	53 %			47 %		

Časovni kazalniki pasivne in aktivne faze igre so podani v minutah. V čas pasivne faze igre so vključene menjave, pobiranje žog, priprava na servis, komunikacija med sodnikom in igralkami (kapetanko), vendar brez odmorov. Ugotavljamo, da je aktivna faza igranja enkrat ali več krajša od celotnega niza. Iz prikaza 1 je razvidno, da so tekmovalke 53 % časa trajanja niza pasivne in 47 % aktivne. Martinčič (2004) je v analizi mini odbojke ugotovil, da so tekmovalci aktivni 43 % časa in več kot 57 % časa pasivni, kar je presenetljivo, saj je šlo za najboljše ekipe v finalu.

V obeh spremenljivkah gre za časovno izenačenost. Čas se povečuje v primeru izenačenosti ekip. Prvi niz prve tekme Vital – Ankaran se je končal zelo hitro, to je po 12 minuti. Gre za neizenačenost znotraj ekipe, saj je bila prva četvorka neprimerljiva z drugo četvorko. Domnevam, da je trenerka ekipe Ankaran I taktično izbrala posamezne četvorke, saj je predpostavljala, da bo prvi niz pri ekipi Vital I odigrala boljša četvorka. Tako je ekipa Ankaran I prvi niz hitro izgubila, naslednja dva pa zmagala. Drugi in tretji niz sta trajala dalj časa, saj sta bili četvorki na obeh straneh po rezultatih enakovredni. Drugi niz je trajal 20 minut, tretji pa dobrih 21 minut, kar je najdaljši čas na tekmi.

*Prikaz 1: Razmerje med pasivno in aktivno fazo v nizu*



### Dolžina akcije

Dolžina akcije je odvisna od kakovosti četvorke in nasprotnika. Bolj kot sta ekipi izenačeni, dalj časa traja akcija, dolžina niza in posledično tudi tekme. Ker je po končanem prvenstvu ekipa Vital I končala na 2. mestu in ekipa Ankarani I na 6. mestu od več kot 60-ih ekip, nam podatek o dolžini drugega in tretjega niza pove, da sta bili igri ekip zagotovo kakovostni in izenačeni.

Preglednica 4: Dolžina posamezne akcije

TEKMA	TRAJANJE AKCIJE (s)					
	1. NIZ		2. NIZ		3. NIZ	
	sek.	max	sek.	max	sek.	max
Vital 1 - Ankarani 1	2	44	2	34	1	54
<b>POVPREČJE</b>	8,18		14,38		14,28	
<b>POVPREČJE NA TEKMO</b>	12,28					
<b>ŠT. AKCIJ <math>\geq</math> 20s</b>	1		11		8	
ATK Grosuplje 1- Vital 1	1	41	1	29	1	50
<b>POVPREČJE</b>	12,54		11,04		12,45	
<b>POVPREČJE NA TEKMO</b>	12					
<b>ŠT. AKCIJ <math>\geq</math> 20s</b>	8		5		10	

Preglednica 4 nam potrjuje, da se s podobno kakovostnimi ekipami podaljša dolžina akcij. V tretjem nizu je ena izmed akcij trajala kar 54 sekund, kar je lahko posledica odločilnega tretjega niza, ki odloča o zmagovalcu. Mnogokrat ta tretji niz odloča o zmagovalcu tekme. Ekipa namreč za vsak osvojeni niz dobi eno točko in vsota teh točk predstavlja končni rezultat. Prav tako pa nam pove, da je napad v tej starosti dokaj preprost (zgornji in spodnji odboj, varanje), število udarcev je manjše in količina napak v napadu precejšna. V tej starosti je napad slabši del igre obeh ekip, glede na uvrstitve teh ekip pa lahko celo posplošimo to ugotovitev. Vse akcije, ki trajajo eno sekundo, so napake pri servisu. Povprečje dolžine trajanja ene akcije na tekmo se giblje okoli 12 sekund. Na tekmah je bilo kar nekaj akcij, ki so trajale 20 sekund in več.

### Število dotikov v eni akciji

V mali odbojki izvedejo povprečno na tekmo tri dotike več v primerjavi z rezultati raziskave, ki jo je na mini odbojki opravil Martinčič (2004). Ugotovil je, da igralci mini odbojke izvedejo v povprečju 6,9 dotikov. Pomembno je, da je število odbojev čim večje, saj je to najboljša pot do boljšega znanja tehničnih prvin. Posledično je tudi več igre, kar daje boljši motiv igralcem. Vse to je tudi smiselnost obveznega drugega dotika. V prvem nizu tekme ekip Vital I – Ankarani I se je ponovno izkazalo, da je bila prva postavitve igralk pri Ankarani taktična, saj so tekmo začele s slabšo postavitvijo. Tako je bilo tudi povprečje dotikov v prvem nizu nižje kot pri ostalih dveh. Z veliko količino dotikov in dolgim igralnim časom posameznih akcij je dosežen smisel male odbojke.

Preglednica 5: Število dotikov v eni akciji

TEKMA	ŠTEVILO DOTIKOV V AKCIJI					
	1. NIZ		2. NIZ		3. NIZ	
	min	max	min	max	min	max
Vital 1 - Ankaran 1	1	18	1	34	1	39
<b>POVPREČJE</b>	6,4		11,2		11,2	
<b>POVPREČJE NA TEKMO</b>	9,6					
<b>ŠT. AKCIJ ≥ 10</b>	7		18		16	
ATK Grosuplje 1- Vital 1	1	32	1	22	1	40
<b>POVPREČJE</b>	10,13		8,45		9,8	
<b>POVPREČJE NA TEKMO</b>	9,46					
<b>ŠT. AKCIJ ≥ 10</b>	16		15		18	

Iz Preglednice 5 je razvidno, da igralko v obeh tekmah naredijo povprečno nad 9 dotikov v akciji. To pomeni, da opravijo vsaj 3 akcije, v katerih izvedejo servis, sprejem servisa, podajo in napad. S tem je cilj pravil dosežen, saj je namen igre, da akcija traja čim dlje.

### Analiza izbranih tehničnih prvin

#### Servis

Igralko z obveznim spodnjim servisom dosežejo povprečno 0,2 točke (5,77 %) in naredijo 0,8 napak (3,84 %) na niz. To pomeni, da je razmerje »asov – direktnih točk s servisom« in napak pri serviranju 1:1. Razmerje je seveda odlično, saj malo napak in malo asov pomeni, da igra teče in da se sprejem servisa izboljšuje. To je tudi namen spodnjega servisa, saj spodbuja igro, ki je pomembna za razvoj otrok te starosti. Servis pri mali odbojki se težko primerja z veliko odbojko, saj je let in hitrost žoge pri slednji hitrejši in agresivnejši kot pri mali odbojki. Do napak v servisu pri mali odbojki pride predvsem zaradi pomanjkanja moči igralk in slabe tehnike serviserja. Veliko jih ne izkoristi osem sekund, ki jih imajo na voljo za serviranje. Iz posnetka je razvidno, da imajo dekleta pri serviranju pogled usmerjen v tla in servirajo zelo hitro po sodnikovem pisku. Posledica tega je, da žoga nekajkrat obtiči v mreži ali zunaj igralnega polja.

Preglednica 6: Analiza servisa

EKIPE	ŠTEVILO SERVISOV NA NIZ			TOČKA			NAPAKA		
	1. NIZ	2. NIZ	3. NIZ	1. NIZ	2. NIZ	3. NIZ	1. NIZ	2. NIZ	3. NIZ
Vital 1	25	19	19	1	0	0	2	1	1
Ankaran 1	9	25	25	0	1	0	0	0	0
ATK Grosuplje 1	25	19	21	0	0	0	3	0	0

POVPREČJE/NIZ			
EKIPE	TOČKA	NAPAKA	SERVIS*
Vital 1	0,3	1,3	21
Ankaran 1	0,3	0	19,7
ATK Grosuplje 1	0	1	21,7
<b>POVPREČJE/NIZ</b>	<b>0,2</b>	<b>0,8</b>	<b>20,8</b>

\* povprečno število izvedb servisa na niz

Iz Preglednice 6 je razvidno, da nimajo težav s servisom. V prvem nizu se sicer pojavi nekaj napak več. Iz posnetka je razvidno, da dekleta najpogosteje servirajo v cono 3 ali v cono 1, kar bi lahko pripisala pomanjkanju treningov, namenjenih servisu. Menim, da je pravilo spodnjega servisa ustrezno, saj se tako lahko poveča število akcij. Večje število akcij pa da posledično večje

število ponovitev in s tem avtomatizacijo izvedbe določene prvine. Spodnji odboj pri sprejemu postaja prek številnih ponovitev pravilnejši.

### **Napad**

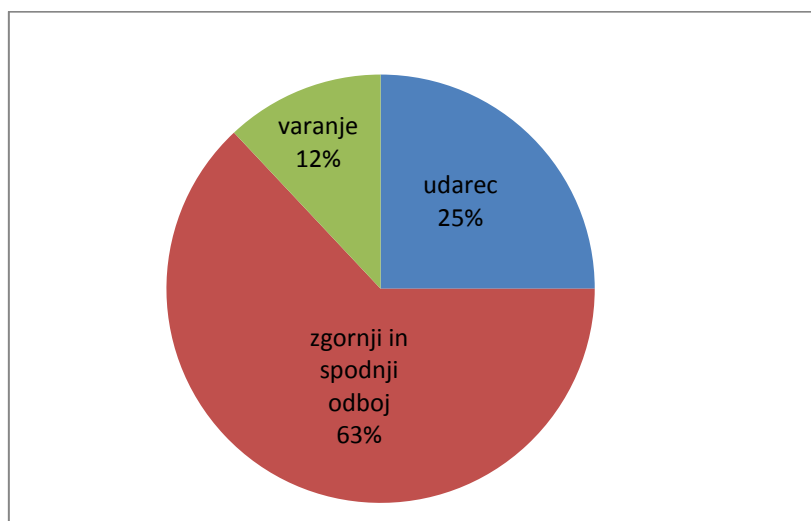
Zabeležili smo posamezne tehnike napada: napadalni udarec, napad z zgornjim ali spodnjim odbojem ter varanje.

*Preglednica 7: Analiza napada*

EKIPE	UDAREC			ZG.-SP. ODBOJ			VARANJE		
	1. NIZ	2. NIZ	3. NIZ	1. NIZ	2. NIZ	3. NIZ	1. NIZ	2. NIZ	3. NIZ
Vital 1	3	17	19	9	21	24	3	2	17
Ankaran 1	0	9	12	19	29	37	0	5	3
ATK Grosuplje 1	12	4	12	19	24	24	5	0	2

<b>SKUPAJ</b>	15	30	33	36	74	85	8	7	22
Povprečje	5	10	11	12	24,7	28,3	2,7	2,3	7,3
Povp./ niz	8,7			21,7			4,1		
Odstotek	25,2			62,9			11,9		

*Prikaz 2: Razmerje med posameznimi tehnikami napada*



Kot smo domnevali, je v veliki prednosti uporaba zgornjega in spodnjega odboja kot tehnika napada. Če ne upoštevamo doseženih točk in napak v napadu, je 25 % napadalnih akcij izvedeno z napadalnim udarcem. Zanimivo je, da je še bolj izrazito uporabljen zgornji in spodnji odboj v tretjem nizu pri obeh tekmah. Takrat igralke igrajo bolj previdno zaradi odločujočega tretjega niza. Ne upajo si premočno udariti žoge, če niso prepričane o uspešnosti.

Preglednica 8: Analiza doseženih točk v napadu

EKIPE	UDAREC			ZG. – SP. ODBOJ			VARANJE			NAPAKA		
	1. niz	2. niz	3. niz	1. niz	2. niz	3. niz	1. niz	2. niz	3. niz	1. niz	2. niz	3. niz
Vital 1	4	5	0	0	0	5	6	0	1	5	14	15
Ankaran 1	0	2	0	1	3	4	0	1	1	10	11	5
ATK Grosuplje 1	8	4	12	1	3	24	2	0	2	5	16	11

<b>SKUPAJ</b>	12	11	12	2	6	33	8	1	4	20	41	31
Povprečje	4	3,7	4	0,6	2	11	2,6	0,3	1,3	6,6	13,6	10,3
Povp./ niz	3,9			4,5			1,4			10,2		
Odstotek	19,3			22,7			7,2			50,8		

Ni presenetljivo, da se več kot 50 % napak pojavi v napadu. To je mlajša selekcija in razumljivo je, da je večina igralk v fazi učenja ter da je njihova tehnična pripravljenost dokaj šibka. Največ napak se pojavlja v nizih, kjer igra slabša četvorka. Prav tako je drugi odločilen niz velikokrat vzrok za povečano število napak. Največ napak je naredila ekipa Vital I. Pravzaprav je to nepričakovano, če vemo, da se je ekipa na koncu tekmovanja uvrstila na drugo mesto v polfinalu tekmovanja male odbojke. Največji vzrok gre pripisati temu, da je tehnično znanje napadalnega udarca zahtevno in s tem posledično pride do večje količine napak. Pri zgornjem odboju se pojavi relativno malo napak, saj so za dekleti že tri do štiri leta vadbe te prvine, medtem ko imajo z udarcem manj izkušenj. Premalo točk je doseženih z napadalnim udarcem. Če združimo preglednici 7 in 8, je sicer odstotek uporabe udarca večji, vendar so le-ti prešibki za doseg večjega števila točk. Ekipa Grosuplja ima 86 % doseženih točk na tekmo z napadalnim udarcem. Le malo točk so dosegle z zgornjim in spodnjim odbojem. Lahko sklepamo, da te žoge lete z višjim lokom, kar daje obrambnim igralkam veliko možnosti za uspešen sprejem udarca. Iz gledanja posnetkov prav tako vidimo, da so podane žoge netočne in onemogočajo pogostejšo uporabo tehnike in napadalnega udarca. Velikokrat se zgodi, da sprejema podajalka, nato pa napadalka iz C4 poda žogo v C2. Dekleta v teh letih še nimajo dovolj moči, da bi to žogo podale tako, da bi imela napadalka več možnosti doseči točko. Tako je preveč žog podanih v prenizkem loku, napadalki preveč na mrežo ali pa napadalki za hrbet. V spremenljivki »varanje« vidimo, da so si odstotki v obeh preglednicah zelo blizu. Domnevamo lahko, da je večina žog, poslanih prek mreže, uspešno zaključilo v polju in so tako dosegle točko.

### **Blok**

Tehnika bloka je pri igralkah slaba. Vzrok je v tem, da nasprotnice pogosto v napadu uporabljajo zgornji ter spodnji odboj in žoga v teh primerih leti prek ali mimo rok blokerk. Iz posnetka je razvidno, da so blok izkoriščala dekleta, ki so po rasti višja od drugih deklet v ekipi. Omeniti je treba, da ima večina deklet pravilen izhodiščni položaj ter pravilno postavitev komolcev, ki morajo biti v bloku postavljeni pred telo v širini ramen. Manjši problem predstavlja zamujanje oziroma nepravi čas odriva, »timing« v skoku. Dlani imajo po večini razširjene, prsti so velikokrat obrnjeni navzgor za pasivni blok in roke velikokrat preveč narazen za uspešno izveden blok. Iz posnetka je tudi razvidno, da dekleta ne skačejo v blok, ko nasprotnice napadajo s tehniko zgornjega ali spodnjega odboja.

Preglednica 9: Analiza bloka

EKIPA	SKOK V BLOK*			TOČKA**			NAPAKA***		
	1. NIZ	2. NIZ	3. NIZ	1. NIZ	2. NIZ	3. NIZ	1. NIZ	2. NIZ	3. NIZ
Vital 1	3	9	0	4	2	4	0	1	3
Ankaran 1	2	2	3	1	1	1	0	0	4
ATK Grosuplje 1	10	1	7	3	1	3	4	1	3

<b>SKUPAJ</b>	15	12	10	8	4	8	4	2	10
Skupaj/tekmo	72								
Povprečje	5	4	3,3	2,6	1,3	2,6	1,3	0,6	3,3
Povp./ niz	4,1			2,2			1,75		
Odstotek/ tekmo	50,8			27,3			21,9		

\* skoki v bloku, pri katerih blok ni imel vpliva na rezultat

\*\* skoki v bloku, po katerih je ekipa dosegla točko

\*\*\* skoki v bloku, pri kateri je ekipa naredila napako (dotik zgornjega dela mreže, prestop srednje črte, blok-out)

Pravzaprav so dekleta dosegla veliko točk s to prvino. Prednjačile so igralkе ekipe Vital I, ki si v prvem nizu proti Ankaranu I niso dovolile nobene napake. Ekipa Grosuplja ima veliko število skokov v blok, pa tudi kar nekaj napak. Pri napakah gre predvsem za »blok-out udarce«, dotik zgornjega dela mreže in padec žoge med roke blokerke. Igralkе Ankarana I so naredile v tretjem nizu veliko število napak glede na točke, pridobljene z blokom. Igralkе te ekipe imajo dokaj površen blok, saj je iz posnetka razvidno, da so pri skoku neodločne in nenatančne. Enako kot pri Vitalu se pojavlja »blok-out udarec« in dotik zgornjega dela mreže, kar pomeni napako.

Igralkе so v treh tekmah skočile 72-krat v blok. Od teh je 37 skokov, ki niso imeli vpliva na rezultat, 20 skokov, s katerimi je ekipa dosegla točko, in 16 skokov, kjer so naredile napako. Iz dobrih 27 % točk, pridobljenih z blokom, je razvidno, da je vsak četrti blok točka, dobrih 21 % napak, pridobljenih z blokom, pa nam pove, da pri vsakem petem bloku pride do napake. To je veliko število napak, hkrati pa tudi veliko število točk. Domnevamo, da gre verjetno za zelo težko tehnično prvino ali pa je slabo naučena.

### Točkovni model v mali odbojki

Analiza nekaterih tehničnih prvin (povprečje) nam je omogočila prikaz modela posameznih odbojcarskih prvin, s katerimi se dosega točke.

*Preglednica 10: Točke, dosežene s tehničnimi prvinami in napakami nasprotnika*

TEHNIČNA PRVINA	TOČKE	ODSTOTEK
SERVIS	1,2	4,8 %
NAPAD	9,8	39,2 %
BLOK	2,2	8,8 %
NASPROTNIK	11,8	47,2 %

*Preglednica 3: Napake ekipe v nizu*

TEHNIČNA PRVINA	NAPAKE	ODSTOTEK
SERVIS	0,8	6,3 %
NAPAD	10,2	50,8 %
BLOK	1,7	13,7 %

Iz preglednice 10 je razvidno, da je kar 47,2 % doseženih točk na račun nasprotnikovih napak. Tako je bilo tudi na tekmi ekip Vital I – Ankarana I. Ekipa Vital I je tehnično in taktično bolj pripravljena, vendar so si privoščile veliko nepotrebnih napak v tretjem nizu, da so do zmage prišle Ankarancanke. Prav tako je veliko točk doseženih z napadom (zgornja ali spodnja podaja, napadalni udarec, varanje). Izpostavili bi blok, ki je pri nekaterih ekipah premalo izkoriščen oziroma naučen.

V preglednici 11 so izračunane povprečne vrednosti napak v nizu, ki jih ekipa naredi z določeno prvino. Veliko število napak je storjenih v napadu pri ekipah, ki s slabo tehnično in taktično pripravljenostjo dosegajo napake.

*Preglednica 12: Primerjava modela mini, male in vrhunske odbojke*

TEHNIČNA PRVINA	MALA ODBOJKA*	%	MINI ODBOJKA**	%	SIDNEY***	%
SERVIS	1,2	4,8	1	4	1	4
NAPAD	9,8	39,2	10	40	14,6	58,4
BLOK	2,2	8,8	3	12	2,7	10,8
NASPROTNIK	11,8	47,2	11	44	6,7	26,8

\* izsledki male odbojke

\*\*Martinčič (2004), mini odbojka

\*\*\*Sattler (2000), vrhunska odbojka na OI v Sydneyu

Rezultati v Preglednici 12 nam prikazujejo tudi model mini in male odbojke ter model članske odbojke, odigrane na OI v Sydneyu (Sattler, 2000). Med mini in malo odbojko skoraj ni razlik. Nekaj odstopanja je v spremenljivki »blok« in »napake nasprotnika«. Omeniti je treba, da je mala odbojka posneta na začetni stopnji tekmovanja ekip, Martinčičeva analiza mini odbojke pa je narejena na podlagi tekem, odigranih v finalu. Večje razlike se kažejo v vrhunski odbojki, kjer je vidno veliko odstopanje pri točkah, doseženih v napadu, in napakah nasprotnika. Kakovost napadalnega udarca vrhunskih igralcev je težko primerljiva z malo in mini odbojko. Tudi napak nasprotnika v članski kategoriji je precej manj kot pri mlajših selekcijah. Odbojkarji višje kakovosti imajo za sabo 10 in več let tehničnih in taktičnih treningov, medtem ko pri mini in mali odbojki komaj prihajajo v obdobje učenja napadalnega udarca.

*Preglednica 13: Točkovna analiza tehničnih prvin obeh tekem*

TEHNIČNA PRVINA	ŠT./TEKMO	TOČKE	ODSTOTEK	NAPAKE	ODSTOTEK
SERVIS	162	2	1,2 %	7	4,3 %
NAPAD	310	181	58,4%	92	29,7%
BLOK	73	20	27,4%	16	21,9%

Legenda: št./tekmo – število izvedb tehnične prvine na tekmo; točke - število točk, doseženih z izvedeno prvino; napake – število napak, pridobljenih z določeno tehnično prvino

Igralke so z blokom naredile več napak kot dosegle točk. Nekaterim ne ustreza tudi višina mreže, ki je za 10 cm višja od višine mreže pri mini odbojki. Iz posnetkov je mogoče razbrati, da je večina napak v napadu storjena prav z zgornjim in spodnjim odbojem in ne napadalnim udarcem, kajti polje male odbojke je za 1,5 m globlje od polja mini odbojke.

Analiza, ki smo jo opravili, je pomembna za teorijo kot tudi prakso. Izkazalo se je, da je čas trajanja akcij v mali odbojki daljši kot v dvoranski odbojki (kar je seveda pozitiven doprinos k pravilom). V igri se kot tehnika napada pogosto pojavi zgornji odboj. Prav tako je, kot smo predvidevali, delež točk, dosežen z napadom, manjši, delež napak v napadu pa precej večji. Iz posnetka je razvidno, da se velikokrat pri napadalnem udarcu pojavi krožni gib v fazi zaleta, kar bi lahko dodatno oviralo igralko. Dekleta pri sprejemu servisa ostajajo na položajih, kjer so žogo sprejele. V tehničnem smislu pa bi se pri napadalnem udarcu morale pomakniti v cono 4 ali cono 2. Razvidno je tudi, da se trenerji že v zgodnjih selekcijah poslužujejo različnih taktičnih variacij. Primer: podajalec sprejme servis v coni 3, žogo pa poda napadalec iz cone 4 v cono 2. Posledično je let žoge nizek zaradi pomanjkanja moči igralk. Trenerji bi se morali držati enostavnih pravil in se tako bolj usmeriti v tehnično dovršenost vadečih.

## Sklep

Analiza temelji na posnetkih dveh tekem, na katerih so bile analizirane tri ekipe. Namen je bil analizirati nekatere značilnosti igre in ugotoviti točkovni model igre male odbojke.

Na podlagi točkovnega modela igre male odbojke smo ugotovili, da je več točk v napadu pridobljenih z zgornjim in spodnjim odbojem. Gre za preprost napad z malo udarci. Več kot polovica točk je doseženih na račun napak nasprotnika. Naj omenim, da je v napadu storjenih kar za dobrih petdeset odstotkov napak. Med analizo spremenljivke »blok« smo prišli do zaključka, da je ta dokaj dobro naučen. Kar nekaj točk je doseženih z blokom, žal pa se pojavljajo tudi napake v tehnični izvedbi. Predvsem gre za slabo organizacijo bloka, šibko eksplozivnost in pomanjkanje znanja v položaju dlani. Igra po servisu lepo teče, kar je razvidno iz redkih napak, storjenih pri tej odbojarski prvini. Tu bi se predvsem osredotočila na zbranost igralke in motiviranost pri samem servisu. Trenerji bi morali dati več poudarka temu, da igralke izkoristijo osem sekund, ki jih imajo na voljo.

Z analizo nekaterih značilnosti smo prišli do zaključka, da je dolžina posamezne akcije odvisna od kakovosti igre. Številni so tudi dotiki v eni akciji, kar kaže smiselnost pravil. Ker pride do večjega števila ponovitev, je verjetno tudi motiviranost igralke za igro večja. Časovno se tretji niz podaljša, saj postanejo dekleta previdnejša pri igri, prav tako pa zadnji niz odloča o zmagovalcu. Aktivna faza igre znaša v mali odbojki 47 %, kar je za 4 % več v primerjavi z analizo mini odbojke (Martinčič, 2004).

Iz tako malega vzorca je težko podati končna mnenja in ugotovitve, saj bi morala biti tudi raven tekmovanja višja. Še veliko poudarka bo treba dati tehniki odbojarskih prvin. Tako v tehničnih prvinah kot taktičnih elementih nismo ugotovili bistvenih razlik glede na igro mini odbojke. Razlike so v razdelitvi vlog na igrišču in medsebojnem sodelovanju, predvsem pa je pomembna komunikacija med igralci.

## Literatura

- Kessel, J. (2009). *Minivolley*. Pridobljeno 21.8.2012, iz [http://assets.usoc.org/assets/documents/attached\\_file/filename/20021/USA\\_Minivolley\\_English\\_12259.pdf](http://assets.usoc.org/assets/documents/attached_file/filename/20021/USA_Minivolley_English_12259.pdf)
- Krevsel, V. (1993). *Odbojka*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport.
- Krevsel, V. (1997). *Odbojka*. Poklic športnega trenerja. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
- Krevsel, V. (2002). *Vzgoja mladih odbojkarjev*. Ljubljana: Forma 7.
- Martinčič, B. (2004). *Modelne karakteristike mini odbojke*. Diplomsko delo, Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- Praček, T. (1993). *Odbojka v osnovni šoli*. Murska Sobota: Športna zveza Murska Sobota.
- Pravila Odbojarske zveze Slovenije* (2012). Pridobljeno 21.8.2012, iz [http://www.odbojka.si/uploads/odbojka/file/12-13/2012\\_2013%20-%20Pravilnik%20o%20tekmovanjih.pdf](http://www.odbojka.si/uploads/odbojka/file/12-13/2012_2013%20-%20Pravilnik%20o%20tekmovanjih.pdf)
- Pravila Odbojarske zveze Slovenije* (2012). Pridobljeno 21.8.2012, iz [http://www.odbojka.si/uploads/odbojka/file/12-13/2012\\_2013%20-%20Pravila%20-%20mala.pdf](http://www.odbojka.si/uploads/odbojka/file/12-13/2012_2013%20-%20Pravila%20-%20mala.pdf)
- Sattler, T. (2000). *Analiza nekaterih dejavnikov uspešnosti odbojarskih moških reprezentanc na olimpijskih igrah v Sydneyu 2000*. Diplomsko delo, Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- Tull, I. (1990). *Različni modeli male odbojke glede na konkretne smotre odbojarske igre*. Diplomsko delo, Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- Zadražnik, M. in Curk, P. (2003). *Mini odbojka*. Ljubljana: Fakulteta za šport.

# VPLIV IZGRADNJE NOVE TELOVADNICE NA GIBALNE SPOSOBNOSTI DIJAKOV IN DIJAKINJ DVOJEZIČNE SREDNJE ŠOLE LENDA VA

**Darja Petek, študentka magistrskega študija Športna vzgoja, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport**  
**Gregor Starc, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport**

---

*znanstveni prispevek*

## **Povzetek**

Z analizo rezultatov meritev SLOFIT – Športno vzgojni karton dijakov in dijakin, ki so obiskovali Dvojezično srednjo šolo v Lendavi, smo ugotovljali, kako je izgradnja nove telovadnice leta 2005 vplivala na razvoj njihovih gibalnih sposobnosti. V vzorec sta bili vključeni generacija srednješolcev, rojena leta 1986, ki je imela pouk športne vzgoje vsa štiri leta od 2002 do 2005 v stari telovadnici oziroma delavnici, in generacija, rojena leta 1991, ki je imela pouk športne vzgoje celotno obdobje šolanja od 2007 do 2010 v novozgrajeni telovadnici.

Izkazalo se je, da so imeli izboljšani materialni pogoji statistično značilen pozitiven vpliv na splošno gibalno učinkovitost dijakov in dijakin generacije, ki se je šolala izključno v obdobju med 2007 in 2010. Ta vpliv je bil sicer bolj izražen pri dijakih, vendar se je tudi pri dijakinjah pokazala tendenca izboljševanja. Verjetno je, da bi bili pozitivni učinki opaznejši, če bi ekonomska situacija mesta Lendava z okolico dovoljevala kakovostnejše delo tudi v športnih društvih, ki pa nimajo strokovno usposobljenih kadrov. Lendavski mladostniki tako nimajo veliko možnosti za organizirano in strokovno vodeno pristočasno ukvarjanje s športom. Tako je pretežni delež vpliva na gibalni in telesni razvoj srednješolske mladine v Lendavi in okolici omejen na športno vzgojo v šoli, zato je izjemno pomembno, da so ure športne vzgoje izpeljane v dobrih materialnih pogojih, ki pogojujejo tudi kakovostno delo učiteljev in ustrezno motiviranost dijakov in dijakin.

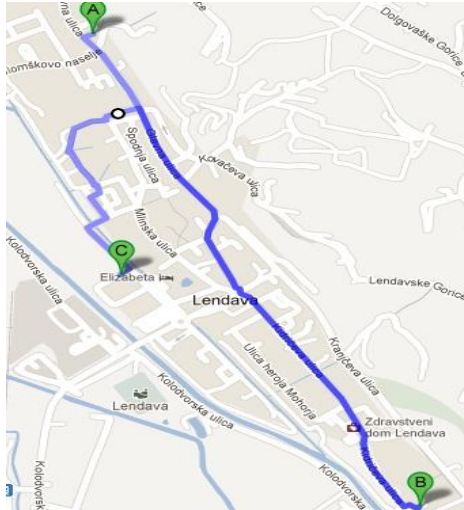
**Ključne besede:** srednješolci, dvojezična šola, telesne značilnosti, gibalne sposobnosti, športnovzgojni karton, materialni pogoji, telovadnica

## **Uvod**

Slovenija je relativno majhna dežela, vendar se kljub temu pojavljajo razlike v telesnem in gibalnem razvoju otrok in mladine. Športna dejavnost je odvisna od številnih dejavnikov, od ekonomskih, pa tudi od naravnih danosti, ki jih ponuja določena regija (Starc, Strel in Kovač, 2010). Če je v bivalnem okolju ponujenih veliko možnosti za športno udejstvovanje, je večja verjetnost, da bo otrok bolj športno dejaven.

V Sloveniji zbiramo podatke o nekaterih telesnih značilnostih in gibalnih sposobnostih otrok in mladostnikov v okviru podatkovne zbirke SLOFIT – športnovzgojni karton (v nadaljevanju ŠVK). Na ravni splošne gibalne učinkovitosti, ki je izračunana kot aritmetična sredina T vrednosti gibalnih testov zbirke ŠVK in ji pravimo indeks gibalne učinkovitosti oziroma XT vrednost (Strel, 1996), ima pomurska regija (naj)nižje vrednosti v primerjavi z drugimi slovenskimi regijami (Strel idr., 2003). Od vseh izmerjenih rezultatov do leta 2010 je povprečna gibalna učinkovitost fantov vseh starosti iz pomurske regije 49, deklet pa še nekoliko nižja, le 48, kar predstavlja na nacionalni lestvici najnižje izmerjeno povprečje pri obeh spolih. Če pogledamo rezultate raziskav le za starost od 15 do 19 let (srednješolci), ostajajo pri obeh spolih vrednosti nespremenjene in so prav tako na lestvici najnižjih rezultatov (Starc in Strel, povzeto po predavanjih, 2011).

Ker so takšni rezultati na pomurskem območju že zaskrbljujoči, je pomembno ugotoviti razloge zanje. Zato smo na primeru Dvojezične srednje šole (DSS) v Lendavi skušali raziskati pomemben dejavnik, ki bi lahko pokazal, kako se je mogoče spopasti s stagnacijo ali slabšanjem rezultatov. Ker ni bilo mogoče nadzorovati drugih zunanjih dejavnikov, ki vplivajo na gibalni razvoj otrok in mladine (npr. ukvarjanje s športom v prostem času, prehrana, življenjski slog družine), smo se osredotočili le na šolsko okolje, ki vsaj delno vpliva na njihov gibalni razvoj.



Slika 2: Prikaz oddaljenosti stare telovadnice (C) in atletske steze (B) od stare DSS Lendava (A) (Google Maps,

60 minut aktivne vadbe tedensko, če upoštevamo pot od šole do telovadnice in preoblačenje. Gimnazijci, ki a so imeli tri ure športne vzgoje, pa so ob 60 minutah aktivne vadbe imeli enkrat tedensko še sprehod (šola–telovadnica–šola).

Tako zaradi slabih materialnih pogojev športna vzgoja mladim ni omogočala možnosti za osebno rast in pridobivanje socialnih kompetenc, kar je tudi eden od njenih namen (Kovač, Leskošek in Strel, 2007).



Slika 3: Stare »delavnice«

Strop telovadnice, ki so jo takratni dijaki poimenovali »stare delavnice«, je bil visok približno 2,5 metra, kar je predstavljalo problem pri izvedbi vseh športnih iger z žogo in badmintonu, saj se je žoga odbijala v strop. Pri drugih športnih disciplinah pa so se srečevali s problemom pomanjkanja športnih orodij in pripomočkov.

Tekli so na nasipu reke Ledave, ki je ob telovadnici, na atletske stezo pri Dvojezični osnovni šoli 1 Lendava pa so se po besedah dijakov napotili enkrat letno, ko so izvajali meritve teka 60 in 600 metov.

Nova DSS Lendava ima šolo in telovadnico z atletske stezo na isti lokaciji, kar omogoča dijakom kot tudi profesorjem športne vzgoje bistveno lažjo izpeljavo pouka. Telovadnica je standardne velikosti in ima številna nova športna orodja in pripomočke.

Ob telovadnici je tudi atletska steza, ki ima tri proge za sprint in dve za daljše teke v krogu. Steze so prekrivane z umetno maso. Znotraj atletske steze je tudi asfaltirano igrišče za igro različnih športov (rokomet, košarka, mali nogomet).



S tega vidika nas je zanimalo, ali lahko materialni pogoji poučevanja športne vzgoje vplivajo na otrokov oziroma mladostnikov razvoj. Ker izboljšani materialni pogoji omogočajo večjo kakovost poučevanja športne vzgoje, smo posredno preverili tudi, ali materialni pogoji vplivajo na kakovost dela učiteljev športne vzgoje. Pri tem smo uporabili rezultate športno vzgojnih kartonov v letih 2002 do 2005, ko so bili na DSŠ Lendava zelo slabi pogoji, saj ni bilo primerne telovadnice, in rezultate v letih 2007 do 2010, ko so z gradnjo nove šole dobili srednješolci tudi telovadnico.

*Slika 3: Nova šola in telovadnica z atletsko stezo*

## **Metode dela**

### ***Preizkušanci***

V vzorec preizkušancev je bilo vključenih 15 dijakinj in 15 dijakov DSŠ Lendava, rojenih leta 1986 in 1987 (v nadaljevanju generacija 1986) ter 21 dijakinj in 26 dijakov, rojenih leta 1991 in 1992 (v nadaljevanju generacija 1991). Generacija 1986 je šolo obiskovala med letoma 2002 in 2005, ko so bili materialni pogoji za poučevanje športne vzgoje slabi, generacija 1991 pa med letoma 2007 in 2010. V vzorec smo vključili le tiste dijake in dijakinje, ki so imeli popolne podatke ŠVK vsaj za tri leta šolanja. Tako smo analizirali 291 setov meritev. Namenoma smo v vzorec vključili generacijo 1991, ki je na šolo prišla eno leto po tem, ko je bila zgrajena nova telovadnica, saj smo predvidevali, da je bilo leto 2006 leto prilagajanja novim pogojem in ne bi dalo jasne slike o vplivu boljših materialnih pogojev na gibalni razvoj dijakov in dijakinj.

### ***Pripomočki***

Osnovni pripomoček je bila podatkovna zbirka ŠVK (Strel, 1996), pri obdelavi podatkov pa smo uporabljali program SPSS 20.0 for MAC.

### ***Postopek***

Raziskava je bila zasnovana kot retrospektivna kohortna študija gibalnega razvoja dveh generacij dijakov in dijakinj. Obdelani so bili podatki celotne merske baterije ŠVK. Posebej so bili obravnavani podatki Dvojezične srednje šole Lendava iz obdobja 2002–2005 za generacijo 1986 in 2007–2010 za generacijo 1991.

Izračunali smo aritmetične sredine vseh gibalnih nalog za oceno gibalnih sposobnosti in meritev telesnih značilnosti za vsak letnik šolanja ločeno po spolu. Na podlagi standardiziranih vrednosti osmih gibalnih nalog smo izračunali indeks gibalne učinkovitosti XT, izračunali smo tudi indeks telesne mase (ITM) (telesna masa (kg)/telesna višina (m)<sup>2</sup>); na podlagi ITM smo nato dijake in dijakinje klasificirali kot normalno in prekomerno prehranjene po kriterijih IOTF (Cole in Lobstein, 2012).

Razlike v gibalnem razvoju med obema generacijama in vpliv izboljšanih materialnih pogojev nanj smo preverili z Linear Mixed Model testom, ki omogoča analizo vpliva določenega dejavnika skozi čas. S to metodo smo preverili, ali obstaja statistično značilen vpliv materialnih pogojev poučevanja športne vzgoje na gibalni razvoj dijakov in dijakinj. Razliko v razvoju gibalnih sposobnosti dijakov in dijakinj v obdobju pred izgradnjo nove športne dvorane in po njeni izgradnji smo preverili v vseh osmih gibalnih nalogah ŠVK ločeno po spolu, in z indeksom gibalne učinkovitosti XT, ki je bil izračunan kot povprečna vrednost standardiziranih vrednosti osmih gibalnih nalog. Standardizacija je narejena na podlagi rezultatov vseh izmerjenih

slovenskih dijakinj in dijakov od leta 1988 do leta 2010. Vpliv boljših pogojev poučevanja športne vzgoje na telesni razvoj dijakov in dijakinj smo preverili na podlagi vrednosti kožne gube nadlahti in indeksa telesne mase. V ta namen smo uporabili T-test za neodvisne vzorce, s katerim smo preverili, ali obstajajo razlike v stopnji prehranjenosti in telesni sestavi med obema generacijama.

Ker so bili podatki za srednješolsko obdobje zbrani aprila v prvem letniku obeh generacij, torej osem mesecev po vstopu v srednjo šolo, nimamo jasne slike o začetnem stanju gibalnih sposobnosti pred vstopom v srednjo šolo, zato kot začetno stanje uporabljamo prvo merjenje v prvem letniku srednje šole.

## Rezultati

### ***Gibalni in telesni razvoj dveh generacij dijakinj in dijakov DSS Lendava v različnih materialnih pogojih***

Telesni in gibalni razvoj otrok in mladostnikov sta med seboj neločljivo povezana, zato nismo analizirali le gibalnega razvoja, temveč tudi telesni razvoj dijakov in dijakinj DSS Lendava, saj nam bo v nadaljevanju poznavanje stanja telesnega razvoja v pomoč pri razlagi rezultatov gibalnega razvoja. Pri telesnem razvoju nas nista zanimala neodvisni vrednosti telesne mase in višine, temveč tisti kazalniki, ki kažejo na prekomerno prehranjenost in prekomerni delež podkožnega maščevja, torej indeks telesne mase (ITM) in kožna guba nadlahti (AKG), medtem ko smo analizirali rezultate prav vseh osem gibalnih nalog ŠVK. Ob tem smo preverili tudi, kakšen je bil delež prekomerno prehranjenih, vključno z debelimi, v obeh generacijah v različnih letnikih.

V preglednici 1 so predstavljene aritmetične sredine rezultatov gibalnih nalog in telesnih značilnosti za dve generaciji dijakov ločeno po spolu. Edina mera, ki je bila analizirana skupaj za dijake in dijakinje, je bil indeks gibalne učinkovitosti, zato so zaradi standardizacije rezultati dijakov in dijakinj med seboj primerljivi na isti merski lestvici. Vidni so trendi spreminjanja gibalnih sposobnosti in telesnih značilnosti po letnikih, zadnji stolpec pa vsebuje informacijo o statistični značilnosti vpliva materialnih pogojev poučevanja športne vzgoje na dijake in dijakinje ene ali druge generacije.

Pri analizi Linear Mixed Models smo kot neodvisno spremenljivko uporabili generacijo (1986 in 1991) in primerjali trende gibalnega in telesnega razvoja obeh. Posamezna generacija je tako služila kot pokazatelj slabih (1986) ali dobrih (1991) materialnih pogojev.

Analiza je pokazala, da so izboljšani materialni pogoji poučevanja športne vzgoje imeli statistično značilen in izjemno pozitiven vpliv na indeks gibalne učinkovitosti dijakov in dijakinj, saj je generacija 1991 v primerjavi s starejšo generacijo pokazala bistveno višje povečanje splošne gibalne učinkovitosti za kar 8,87 enote z-vrednosti (95-odstotni interval zaupanja od -16,56 do -1,18). Na drugi strani pa je vidno, da so imeli izboljšani materialni pogoji različen vpliv na dijake in dijakinje. Medtem ko so dijaki generacije 1991 v primerjavi s starejšo generacijo bili deležni statistično značilnega izboljšanja zaradi izboljšanih materialnih pogojev v kar štirih gibalnih nalogah SDM, PON, DT in T600, pa so dijakinje mlajše generacije zaradi boljših materialnih pogojev uspele izboljšati le rezultate merske naloge SDM. V testu PRE je bil pri dijakih opazen statistično značilen, a negativen vpliv izboljšanih pogojev na gibalno učinkovitost.

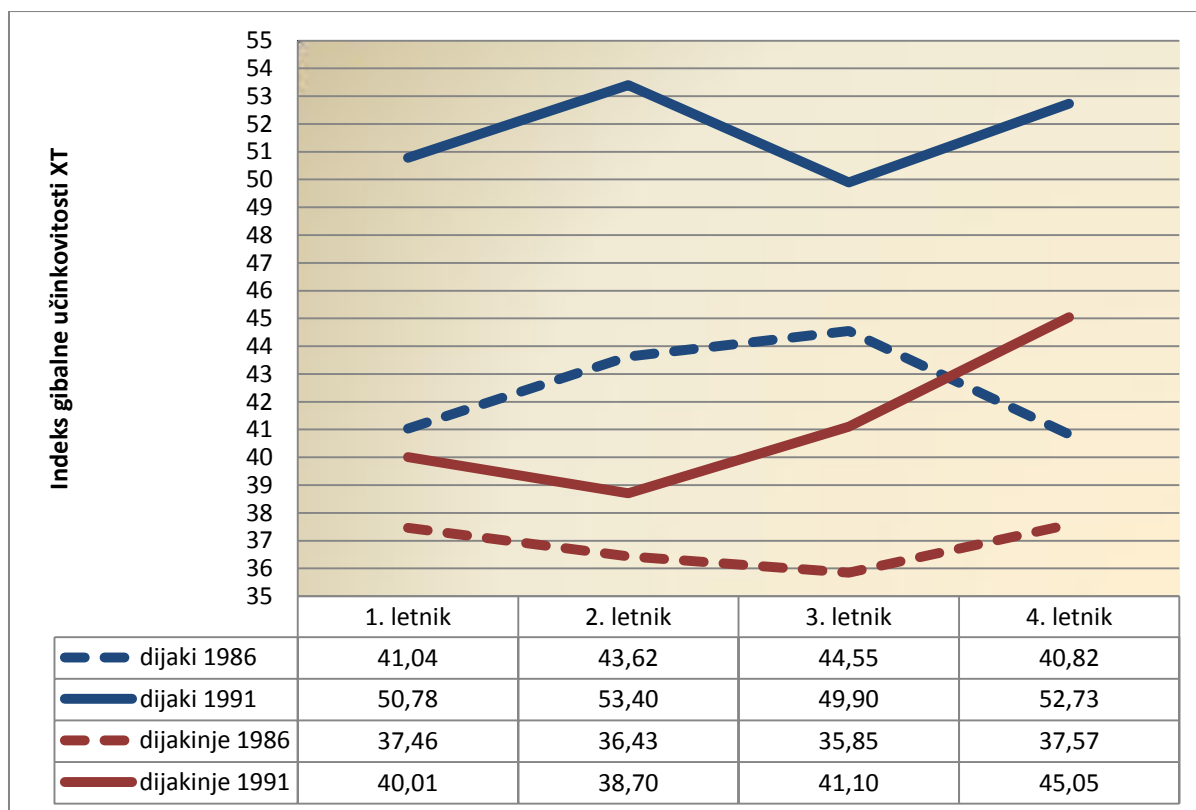
Preverili smo, ali so boljši materialni pogoji morda vplivali tudi na bolj ugoden telesni razvoj, ki bi lahko vplival na boljše rezultate gibalnih nalog, vendar pa se je tako pri dijakih kot pri dijakinjah pokazalo, da zaradi boljših materialnih pogojev ni prišlo niti do zmanjšanja kožne gube podlahti niti do zmanjšanja indeksa telesne mase.

	Generacija 1986				Generacija 1991				Prirejena razlika	
	1. letnik	2. letnik	3. letnik	4. letnik	1. letnik	2. letnik	3. letnik	4. letnik	95% CI	P vrednost
<b>Skupaj</b>										
IGU*	39,31	40,15	40,20	39,20	45,52	46,72	46,09	49,25	-8,87 (-16,56, -1,18)	<b>0,02</b>
<b>Fantje</b>										
DPR	42,40	44,60	48,67	48,93	46,32	47,96	48,67	50,31	-2,47 (-5,27, 0,33)	0,08
SDM	204,67	216,33	213,50	215,87	213,36	222,71	221,79	230,73	-18,91 (-33,65, -4,17)	<b>0,01</b>
PON	12,25	10,45	10,03	10,13	10,82	9,53	9,61	8,52	14,72 (0,07, 29,37)	<b>0,04</b>
DT	44,20	49,07	49,50	49,47	53,09	50,88	55,13	56,46	-6,04 (-11,58, -0,51)	<b>0,03</b>
PRE	51,47	50,53	52,08	50,93	45,86	46,79	46,42	47,31	5,07 (1,1, 8,9)	<b>0,01</b>
VZG	36,07	42,33	43,08	39,67	39,68	43,75	46,43	48,32	-5,52 (-19,01, 7,97)	0,41
T60	9,11	9,41	9,23	8,96	8,76	8,31	8,55	8,43	4,40 (-0,07, 8,8)	0,05
T600	162,73	168,27	150,75	160,87	139,91	138,00	143,71	137,13	22,86 (7,07, 38,66)	<b>0,01</b>
AKG	10,73	10,00	10,25	10,00	11,86	11,12	10,96	11,77	-1,02 (-4,85, 2,81)	0,59
ITM	20,72	21,43	22,52	22,26	21,88	21,54	22,17	22,60	0,00 (-1,71, 1,71)	0,99
<b>Dekleta</b>										
DPR	42,14	44,36	45,83	44,20	43,52	45,30	45,95	46,19	-1,04 (-3,94, 1,86)	0,47
SDM	161,07	162,86	156,50	154,00	166,62	169,25	168,95	172,20	-20,78 (-31,86, -9,70)	<b>0,01</b>
PON	13,29	14,03	14,48	14,33	14,39	13,61	13,03	12,41	-1,65 (-22,01, 18,70)	0,87
DT	39,64	42,36	47,25	45,93	43,52	44,70	47,84	48,55	-1,81 (-7,20, 3,56)	0,49
PRE	51,93	51,71	50,92	52,07	48,90	49,20	48,53	49,05	1,83 (-2,04, 5,69)	0,34
VZG	27,93	23,50	20,92	22,47	25,76	19,30	26,74	28,55	-0,58 (-10,86, 9,70)	0,91
T60	10,92	11,61	11,33	11,10	10,26	10,51	10,71	10,64	7,05 (-0,33, 14,44)	0,06
T600	189,71	211,86	204,42	199,33	185,48	177,20	185,06	182,79	8,19 (-7,57, 23,94)	0,30
AKG	16,64	18,07	18,58	16,87	15,43	15,70	15,65	15,24	1,29 (-1,02, 3,60)	0,27
ITM	21,89	22,13	22,91	22,53	20,86	20,84	20,97	21,02	1,05 (-0,57, 2,68)	0,20

Preglednica 4: Primerjava vpliva materialnih pogojev na gibalni in telesni razvoj dveh generacij dijakov in dijakinj DSS Lendava

Legenda: IGU – indeks gibalne učinkovitosti, DPR – dotikanje plošč z roko (pon/20s), SDM – skok v daljino z mesta (cm), PON – poligon nazaj (s), DT – dvigovanje trupa (pon/30s), PRE – predklon na klopci (cm), VZG – vesa v zgibi (s), T60 – tek na 60 m (s), T600 – tek na 600 m (s), AKG – kožna guba nadlahti (mm), ITM – indeks telesne mase (kg/m<sup>2</sup>); \*IGU je izračunan skupno za dijakinje in dijake, ker je izračunan na standardiziranih vrednostih, vrednosti drugih merskih nalog so izračunane na surovih vrednostih in zaradi tega ločene po spolu.

### Primerjava indeksa gibalne učinkovitosti dveh generacij glede na spol



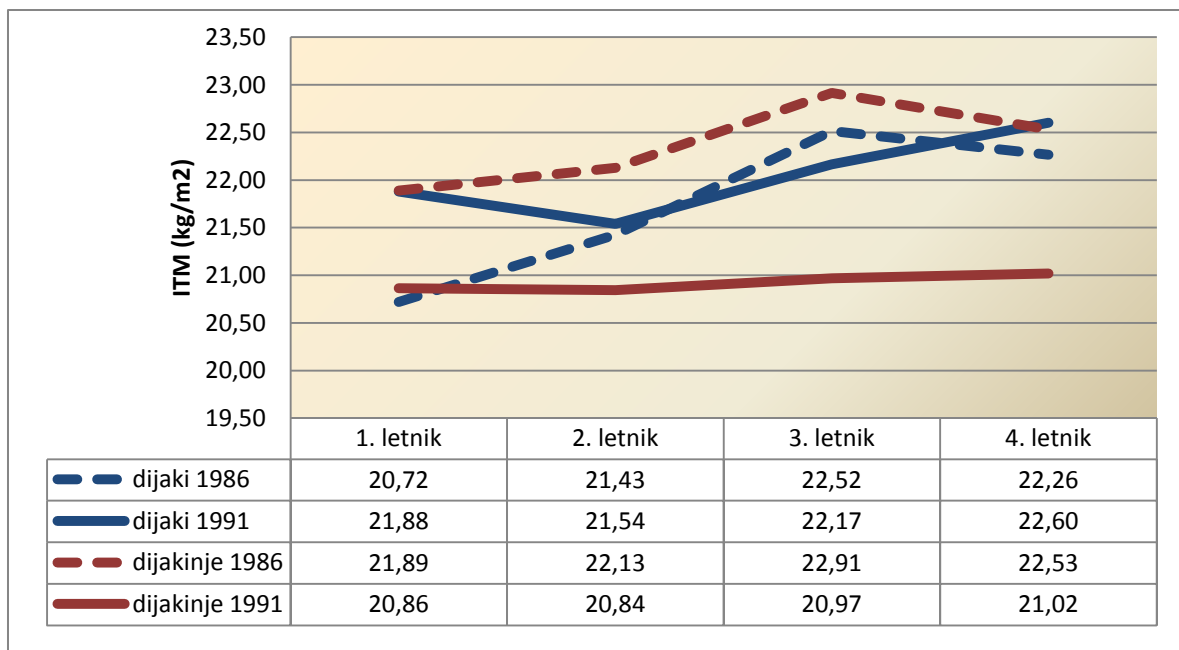
Slika 4: Primerjava trendov gibanja indeksa gibalne učinkovitosti dijakinj in dijakov generacij 1986 in 1991

Splošno gibalno učinkovitost je mogoče opisati z indeksom gibalne učinkovitosti XT, ki je povprečje vsote standardiziranih T-vrednosti osmih gibalnih nalog testne baterije ŠVK. Z-vrednosti so izračunane glede na spol in letnik šolanja kot percentilni rang, ki pomnožen z 10 in seštet s 50 daje T-vrednost. Indeks gibalne učinkovitosti tako daje podatek o stopnji gibalne učinkovitosti posameznika glede na celotno populacijo vrstnikov. Če je vrednost višja od 50, pomeni, da je posameznik nad nacionalnim povprečjem, nižja od 50 pa pod njim.

Iz slike 4 je rvidno, da so dijaki in dijakinje generacije 1991 ves čas šolanja dosegali višje vrednosti indeksa gibalne učinkovitosti, vendar pa je bila ta razlika bolj izražena pri dijakih kot pri dijakinjah, saj so dijaki generacije 1991 skoraj ves čas šolanja presegali slovensko povprečje, medtem ko so dijakinje obeh generacij ves čas šolanja ostajale globoko pod slovenskim povprečjem. Je pa pri dijakinjah obeh generacij razviden značilen padec indeksa gibalne učinkovitosti v prvem letniku, ki pa se je pri mlajši generaciji nato do zadnjega letnika popravil, pri starejši generaciji pa je padal vse do tretjega letnika in le v četrtem letniku je prišlo do neznatnega izboljšanja stanja. Ker je bilo izboljšanje indeksa gibalne učinkovitosti bolj izrazito pri dijakih, je mogoče sklepati, da so bili bolj dovzetni za spremembo materialnih pogojev poučevanja športne vzgoje, medtem ko so dijakinje to izboljšanje izkoristile v manjši meri.

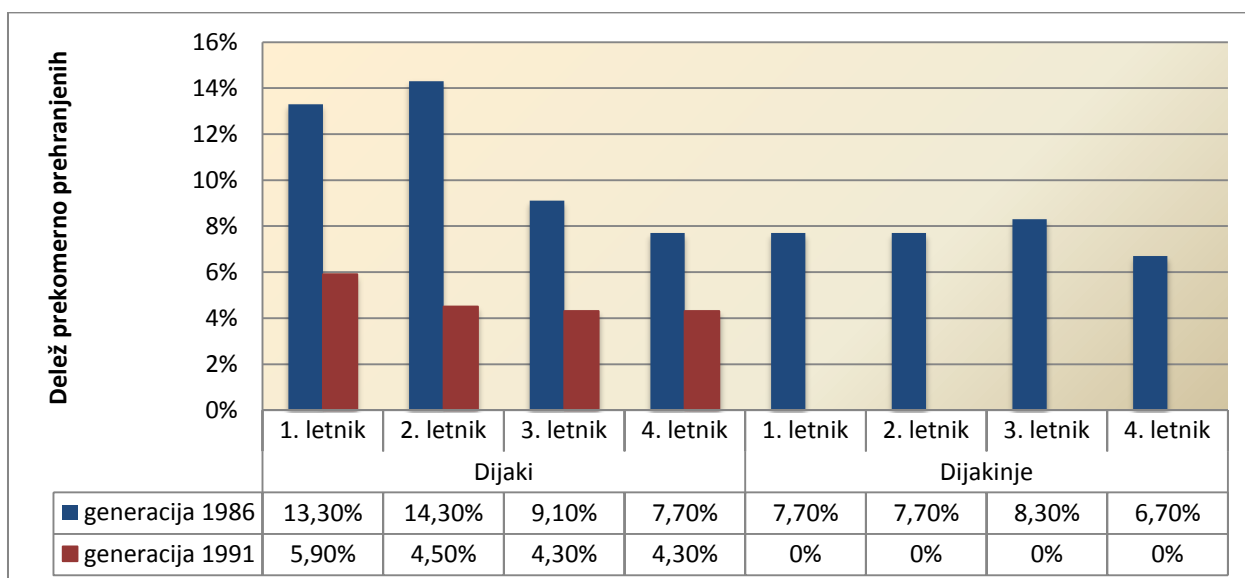
### Telesni razvoj dveh generacij glede na spol

Dosedanje raziskave kažejo, da imata sestava telesa in status prehranjenosti močan vpliv na rezultate testov gibalnih sposobnosti otrok in mladine. S tega vidika bi lahko izboljšanje gibalne učinkovitosti mlajše generacije pripisali tudi razlikam v sestavi telesa in stanju prehranjenosti, vendar pa je že iz preglednice 1 vidno, da izboljšani materialni pogoji niso imeli statistično značilnega vpliva niti na delež podkožnega maščevja niti na indeks telesne mase dijakov in dijakinj.



Slika 5: Primerjava trendov gibanja indeksa telesne mase dijakinj in dijakov generacij 1986 in 1991

Glede na očiten vpliv izboljšanih materialnih pogojev na gibalni razvoj dijakov in dijakinj mlajše generacije se njihov telesni razvoj v primerjavi s starejšo generacijo ni statistično značilno izboljšal. Dijakinje starejše generacije so sicer skozi celotno šolanje imele najvišje vrednosti indeksa telesne mase (ITM), dijakinj mlajše generacije pa najnižje (slika 5). ITM dijakov obeh generacij je bil skozi celotno srednješolsko obdobje podoben, kar nakazuje na to, da so bili izboljšani rezultati gibalnih nalog pri mlajši generaciji precej neodvisni od stanja njihove prehranjenosti. Glede na siceršnjo očitno, a statistično značilno razliko v trendih gibanja ITM obeh generacij dijakinj bi pričakovali očitnejšo razliko v gibalnih sposobnostih, vendar do te ni prišlo, kar nakazuje, da so dijakinj mlajše generacije svojo telesno maso verjetno uravnavale z režimom prehranjevanja, ne pa telesne dejavnosti.



Slika 6: Primerjava deleža prekomerno prehranjenih dijakinj in dijakov generacij 1986 in 1991 po letnikih

Glede na kriterije IOTF (Cole in Lobstein 2012) smo preverili, kakšno je bilo stanje prehranjenosti dijakov in dijakinj obeh generacij v obdobju srednješolskega izobraževanja. Na sliki 6 so predstavljeni deleži prekomerno prehranjenih dijakov in dijakinj, ki vključujejo tako tiste s prekomerno telesno maso kot tudi debele, očitno pa je, da je imela starejša generacija dijakov in dijakinj občutno višji delež prekomerno prehranjenih kot mlajša. Med dijakinjami generacije 1991 celo ni bilo nobene s prekomerno telesno težo skozi celotno obdobje šolanja.

## Razprava

Izkazalo se je, da so se statistično značilno izboljšali rezultati dijakov pri polovici gibalnih nalog, medtem ko se je pri dijakinjah statistično značilna izboljšava izrazila le v skoku v daljino z mesta. Pri dijakih se statistično značilna izboljšava rezultatov zaradi izboljšanih materialnih pogojev ni pokazala le v merskih nalogah dotikanja plošč z roko, vese v zgibi in teku na 60 metrov, v merski nalogi predklon na klopici pa se je izrazilo statistično značilno poslabšanje rezultatov pri generaciji 1991. Zakaj so izboljšani materialni pogoji imeli pretežno pozitiven vpliv na ostale gibalne sposobnosti, negativnega pa na gibljivost, je težko razložiti, čeprav obstajajo dokazi, da imajo ljudje z nižjim mišičnim tonusom lahko znake povečane gibljivosti, nižji mišični tonus pa je pogosteje lahko izražen pri manj telesno dejavnih posameznikih (Martin, Kaltenmark, Lewallen, Smith in Yoshida, 2007; Rowland in Freedson, 1994). Predvidevamo, da je bila verjetno struktura vadbene ure v slabih pogojih drugačna kot v dobrih (zaradi »blok« ure več razteznih vaj, ki jih dijaki izvajajo na mestu).

Pokazalo se je tudi, da lahko delež telesne dejavnosti pri urah športne vzgoje dva do trikrat tedensko v ustreznih materialnih pogojih statistično značilno izboljša gibalne sposobnosti dijakov in dijakinj. Ta vpliv je bil sicer bolj izražen pri dijakih, vendar se je tudi pri dijakinjah pokazala tendenca izboljševanja, v eksplozivni moči pa je bil tudi pri dijakinjah ta vpliv statistično značilen. Obe generaciji dijakov se med seboj sicer nista statistično značilno razlikovali po stopnji prehranjenosti ali telesni sestavi, saj je T-test za neodvisne vzorce pokazal, da dijaki mlajše generacije na splošno niso imeli statistično značilno višjega indeksa telesne mase od dijakov generacije 1986 ( $p = 0,543$ ), niti statistično značilno večje kožne gube nadlahti ( $p = 0,265$ ). Glede na to lahko izključimo možnost, da sta na boljše rezultate dijakov mlajše generacije vplivala njihova ugodnejša telesna sestava oziroma ugodnejša stopnja prehranjenosti, in predvidevamo, da so na izboljšanje njihovih gibalnih sposobnosti v pretežni meri res vplivali izboljšani pogoji za poučevanje športne vzgoje. Na drugi strani pa se vpliv izboljšanih pogojev za poučevanje športne vzgoje pri dijakinjah ni dosti izrazil na njihovi gibalni učinkovitosti. To je še posebej presenetljivo, ker je dijakinjam mlajše generacije v prid govorilo tudi dejstvo, da so imele ugodnejšo telesno sestavo in stanje prehranjenosti. T-test za neodvisne vzorce je namreč pokazal, da so imele dijakinje generacije 1986 statistično značilno višji indeks telesne mase od generacije 1991 ( $p = 0,010$ ), pa tudi debelina kožne gube je bila pri starejši generaciji dijakinj statistično značilno višja kot pri mlajši ( $p = 0,008$ ). Glede na te razlike bi pričakovali več razlik med obema generacijama, a se je statistično značilen vpliv ugodnejših materialnih pogojev pokazal le v eksplozivni moči pri merski nalogi skok v daljino z mesta (preglednica 1). Tudi v tem primeru lahko izključimo odločilni vpliv ugodnejše telesne sestave oziroma ugodnejše stopnje prehranjenosti na izboljšanje njihovih gibalnih sposobnosti, saj tudi v kombinaciji z izboljšanimi pogoji za poučevanje športne vzgoje ni prišlo do tako pozitivnega učinka kot pri dijakih. To ugotovitev dodatno podkrepi še dejstvo, da so bili v vzorec zajeti pretežno dijaki in dijakinje z normalno telesno maso (slika 6), saj je bil delež prekomerno prehranjenih bistveno nižji kot sicer v slovenski populaciji, kjer je bilo leta 2009 po nekoliko strožjih kriterijih Svetovne zdravstvene organizacije kar med 25 in 30 odstotkov prekomerno prehranjenih dijakov ter med 15 in 20 odstotkov prekomerno prehranjenih dijakinj (Starc, Strel in Kovač, 2010).

## Sklep

Namen raziskave je bil primerjati gibalni razvoj dijakin in dijakov DSS Lendava v obdobju, ko ni bilo materialnih pogojev za kakovostno izvedbo ur športne vzgoje, z obdobjem, ko so se z novo telovadnico in izgradnjo atletske steze materialni pogoji bistveno izboljšali. Želeli smo ugotoviti, ali je imela izgradnja nove telovadnice pozitiven vpliv na gibalne sposobnosti dijakov in ali se je indeks gibalne učinkovitosti z izgradnjo nove telovadnice izboljšal glede na dosežene vrednosti populacije dijakov in dijakin, ki so imeli pouk športne vzgoje v starih prostorih.

Ure športne vzgoje v šoli so zaradi preusmeritve prostega časa v druge dejavnosti ostale ena redkih priložnosti za redno športno udejstvovanje mladostnikov. Športna vzgoja je na voljo vsem, zaradi tega je še posebej pomembno, da so te ure izvedene na ustrezni kakovostni ravni, kar pomeni, da so dobro načrtovane in kakovostno izpeljane, to pa je odvisno od vsaj petih dejavnikov: časa, namenjenega športni vzgoji, vsebin učnih načrtov, števila dijakov na urah, učiteljevih kompetenc ter ustreznih materialnih pogojev v smislu prostorov in opreme (Starc in Strel, 2012). Dijaki in dijakinje DSS Lendava so s tega vidika večinoma v podobnem položaju kot dijaki in dijakinje drugih prekmurskih in slovenskih srednjih šol, saj imajo različni srednješolski programi v Sloveniji enotne vsebine, enak obseg ur, enake normative glede števila dijakov in dijakin na urah športne vzgoje, vsi učitelji športne vzgoje pa so svojo izobrazbo in kompetence pridobili na Fakulteti za šport. Seveda obstajajo razlike v kakovosti izvedbe ur športne vzgoje med različnimi šolami, v motiviranosti učiteljev in še mnogih drugih dejavnikih, ki jih je težko preveriti, vseeno pa je v našem primeru bilo mogoče preveriti zadnji dejavnik, namreč vpliv materialnih pogojev za poučevanje športne vzgoje na gibalni razvoj dijakov in dijakin.

Predvidevali smo, da boljši materialni pogoji za delo lahko pozitivno vplivajo na delo učiteljev v smislu lažjega načrtovanja, manjše izgube časa in večjega zadovoljstva pri delu, zaradi tega pa tudi na kakovostnejši pouk, ki pri dijakih in dijakinjah povzroči hitrejši napredek v gibalnih sposobnostih, večjo motivacijo pri urah športne vzgoje in v pristočasnih športnih dejavnostih ter ustrežnejši telesni razvoj. Čeprav ne vemo, v kakšni meri je kateri izmed naštetih dejavnikov prisoten pri posameznem dijaku ali učitelju, se njihov seštevek še vedno lahko materializira v dosežkih dijakov in dijakin v standardnih merskih nalogah, kakršne so vključene v testni sklop nalog ŠVK.

Z analizo podatkov dveh generacij dijakov in dijakin smo ugotovili, da so se kakovostnejši materialni pogoji odrazili na njihovem gibalnem razvoju, čeprav pri dijakinjah ne v enaki meri kot pri dijakih. Dejansko je analiza pokazala na paradoksalni trend, saj so dijaki generacije 1991 na splošno dosegali boljše rezultate v gibalnih nalogah kot njihovi vrstniki iz generacije 1986, ki so isto srednjo šolo zaključili eno leto pred vstopom mlajše generacije v prvi letnik. Paradoksalno pri tem je, da bi glede na splošno padanje gibalnih sposobnosti dijakov in dijakin v zadnjem desetletju, ne samo v Prekmurju, ampak v Sloveniji nasploh (Kovač in Starc, 2008, 2009; Starc in Kovač, 2010), pričakovali, da bo imela mlajša generacija dijakov in dijakin DSS Lendava bistveno slabše razvite gibalne sposobnosti, a se je izkazalo drugače. Mlajša generacija je namreč bistveno preseгла indeks gibalne učinkovitosti starejše generacije, kar se je verjetno zgodilo v redkih šolah. Kljub temu, da so prekmurski dijaki v zadnjih letih v gibalnih sposobnostih na slovenskem repu (Strel idr., 2003; Starc, Strel in Kovač, 2010), se je tako v DSS Lendava celo zgodilo, da so dijaki generacije 1991 dosegali, nacionalno gledano, nadpovprečne vrednosti indeksa gibalne učinkovitosti.

Na drugi strani pa slika pri dijakinjah ni bila tako jasna, saj so dijakinje generacije 1991 zaradi izboljšanih materialnih pogojev dosegle boljše rezultate od starejših vrstnic le v eksplozivni moči, kljub temu da so imele bistveno bolj ugodno telesno sestavo in stopnjo prehranjenosti, ki pa nista bili posledica boljših materialnih pogojev za poučevanje športne vzgoje. S tega vidika bi lahko sklepali, da imajo boljši materialni pogoji za športno vzgojo bolj pozitiven vpliv na dijakke kot na dijakinje in da je s tega vidika verjetno precejšnja razlika v motivacijski strukturi med spoloma. Glede na to, da med dijakinjami generacije 1991 ni bilo niti ene s prekomerno telesno

težo, bi lahko sklepali, da kot osnovni motiv delovanja na telo pri dijakinjah prevladuje videz, ki pa ga glede na neprepričljivo izboljšanje gibalnih sposobnosti dijakinje dosegajo z manipulacijo hranjenja. To je z zdravstvenega vidika precej problematično, vendar pa ne moremo mimo dejstva, da ima v sodobnem svetu lepo telo simbolično sporočilo, na katerega dijakinje niso imune. V sodobni družbi prevladuje nov tip osebnosti, ki daje velik poudarek videzu, razkazovanju in upravljanju vtisov. V družbi izrazito pozitivnega vrednotenja vitkosti in izrazito negativnega videnja telesnega maščevja so vitke ženske cenjene, vse druge, ki strogih lepotnih norm ne dosegajo, pa postajajo izločene. Telesa nimajo več le estetske funkcije, ampak so prevedena v simboliko telesnih podob, ki kažejo na »kvaliteto« posameznika. S svojo zunanostjo tako posameznice sporočajo informacije o svojem značaju, lastnostih in vrlinah; tako se vitkim ženskam poleg lepote in zdravja pripisuje tudi priljubljenost, družbena sprejemljivost, discipliniranost, sreča in uspeh (Jurak in Kovač, 2009; Starc, 2003).

Predvidevali smo, da bo izgradnja nove telovadnice povzročila tudi pozitivne spremembe v telesni sestavi in stopnji prehranjenosti, vendar pa se je izkazalo, da ni bilo tako. Kljub zvišanju kakovosti ur športne vzgoje, ki se je odrazilo na izboljšanih gibalnih sposobnostih, ta sprememba ni imela vpliva na telesni razvoj dijakov in dijakinj DSŠ Lendava. Razlike v tem pogledu so sicer obstajale; tako so na primer dijaki mlajše generacije imeli ves čas šolanja večji delež podkožnega maščevja, vendar pa te razlike pri dijakih niso bile statistično značilne, niti niso bile posledica izboljšanih materialnih pogojev za športno vzgojo. Tudi pri dijakinjah, kjer sta se generaciji sicer med sabo statistično značilno razlikovali tako v sestavi telesa kot v stopnji prehranjenosti, se je izkazalo, da te razlike niso bile posledica boljših pogojev za poučevanje športne vzgoje.

Podatki o gibanju vrednosti indeksa telesne mase pri dijakih in dijakinjah so bili sicer pričakovani, saj tako kot na splošno v Sloveniji tudi v Prekmurju obstaja bolj izražen problem prekomerne prehranjenosti dijakov (Starc, Strel in Kovač, 2010), vendar pa se je pokazalo, da paradoksalna slika, ko dosegajo dijaki višje vrednosti indeksa telesne mase kot dijakinje, ni toliko posledica povečevanja te mere pri dijakih kot posledica njenega zmanjševanja pri dijakinjah.

Raziskava, ki smo jo izvedli, ima sicer svoje omejitve, izmed katerih je največja ta, da smo lahko na podlagi dostopnih podatkov preverili le vpliv izboljšanih pogojev športne vzgoje na gibalni razvoj dijakov in dijakinj, medtem ko drugih dejavnikov, ki vplivajo na ta razvoj, nismo mogli preveriti. Takšna sta na primer prostočasno ukvarjanje s športnimi dejavnostmi in prehranjevalne prakse. Seveda pa lahko na podlagi stanja v lokalnem okolju sklepamo, da so ti dejavniki govorili bolj v korist poslabšanja gibalnih sposobnosti kot v korist njihovega izboljšanja.

Kar se tiče organiziranega prostočasnega športnega udejstvovanja se Lendava srečuje z resnimi težavami, saj v Lendavi in okolici deluje zelo majhno število organiziranih športnih društev. Teh je številčno sicer kar 35, vendar pa zares organizirano, v okviru danih možnosti, delujeta le Judo klub in Badmintonski klub Lendava. Tako so možnosti prostočasnega ukvarjanja precej omejene. Druga društva praktično nimajo organizirane vadbe mladinskih kategorij in se tudi zadovoljijo z nastopi izključno na lokalnem področju. Praviloma učitelji športne vzgoje v obšolskih dejavnostih že nekaj let – od izgradnje telovadnice na srednji šoli – vadijo z dekleti predvsem odbojko, s fanti pa namizni tenis in jim obljublajo vključitev v ligo, vendar do ustanovitve društev in nastopanja zaradi ekonomske situacije v mestu in posledično logističnih problemov nikoli ne pride. Seveda pa se tako kot na splošno v Sloveniji tu kaže problematika usmerjenosti športnih društev v vrhunski šport, zaradi česar ni veliko prostora za mladostnike, ki se želijo s športom ukvarjati le rekreativno.

Pomanjkanje vaditeljev je verjetno drugi najpomembnejši razlog za slabše rezultate lendavskih dijakinj in dijakov. V Lendavi in okolici se društva srečujejo z enakim problemom pomanjkanja strokovno vodene vadbe, zato tudi pričakovani rezultati pogosto ali pa praviloma izostanejo.

Trenutno noben od športov nima profesionalnega trenerja. Tako funkcijo vaditeljev običajno prevzamejo predsedniki ali vodje društev, to pa so posamezniki, ki imajo sicer veliko volje in ambicij, praktično pa nobenega strokovnega znanja.

Tretji najpomembnejši razlog slabših rezultatov je verjetno v šibkem ekonomskem položaju v mestu Lendava in okolici ter s tem povezanim financiranjem športa in prehrano prebivalcev. Mesto Lendava z okolico že daljše obdobje beleži največjo brezposelnost na območju Republike Slovenije. Večina večjih gospodarskih subjektov je že propadla, obstoječi pa večinoma poslujejo na meji rentabilnosti, tako da v mestu in okolici skorajda ni uspešnega podjetja. Posledica je, da je tudi denarja, namenjenega športu, zelo malo ali pa ga sploh ni. Ker ni nobenih finančnih sredstev, športna dejavnost v mestu in okolici praktično nazaduje. Novih društev ne ustanavljajo, saj donatorskih ali sponzorskih sredstev ni možno pridobiti. Ob takem ekonomskem stanju v mestu in okolici, ko je veliko staršev brez zaposlitve, je opazno, da tudi starši nudijo svojim otrokom mnogo manj spodbud za športno udejstvovanje kot v preteklosti in temu primerno oblikujejo njihov odnos do športne in gibalne dejavnosti nasploh. Posledica je spremenjen, drugačen in nezdrav življenjski slog pri večini lendavske mladine (prisotnost drog, kajenje, uživanje alkohola ali izolacija).

Zaradi vse hitrejšega življenjskega sloga je prehrana postala vse bolj enolična, vedno več je ocvrtih ter hitro pripravljenih obrokov in vse manj tradicionalno zdrave prehrane na podeželju. Veliko staršev v današnjem času ne kuha več doma, ker se jim zdi preprosteje ter hitreje, da svojim otrokom in sebi kupijo kar hitro hrano v kiosku. Le teh ni težko najti, saj verige restavracij s hitro prehrano rastejo kot gobe po dežju. Lahko sklepamo, da je ob nezdravi prehrani gibalni primanjkljaj dijakinj in dijakov DSŠ Lendava prevelik in da ne ustreza kalorični vrednosti dnevno zaužite hrane. Posledica tega je večji prirast ITM. Zelo verjetno je, da to na dolgi rok pogojuje tudi slabšo gibalno učinkovitost otrok in predvsem mladine.

Kljub dvigu materialne opremljenosti športne infrastrukture in števila športnih površin na prebivalca v Lendavi v zadnjem obdobju bi lahko rekli, da je v primerjavi z urbanim mestnim okoljem na podeželju celotna ponudba za ukvarjanje s športnimi dejavnostmi v prostem času manj kakovostna.

Pri tem ni nepomembno omeniti, da se je v ne tako daljni preteklosti mladina na podeželju veliko vključevala v delovna opravila na poljih, vrtovih, v gozdovih, s čimer je še kako aktivno krepila svoje gibalne sposobnosti. Ob hitrem razvoju strojne mehanizacije pa se mladi na podeželju v ta opravila ne vključujejo več in namesto tega svoj prosti čas žal preživljajo nedejavno.

## Literatura

- Cole, T.J. in Lobstein, T. (2012). Extended international (IOTF) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity. *Pediatric obesity*, 7(4), 284–94.
- Jurak, G. in Kovač, M. (2009). *Ali kurikularne spremembe dohajajo spremembe v življenjskih slogih otrok?* Pridobljeno 15. 8. 2012, iz: <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-YNZILAMN/?&language=eng>
- Kovač, M., Jurak, G., Starc, G. in Strel, J. (2007). Šport in življenjski slogi slovenskih otrok in mladine. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- Kovač, M. in Starc, G. (ur.). (2008). *Analiza telesnega in gibalnega razvoja otrok in mladine slovenskih osnovnih in srednjih šol v šolskem letu 2006/2007*. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- Kovač, M. in Starc, G. (ur.). (2009). *Analiza telesnega in gibalnega razvoja otrok in mladine slovenskih osnovnih in srednjih šol v šolskem letu 2008/2009*. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- Martin, K., Kaltenmark, T., Lewallen, A., Smith, C. in Yoshida, A. (2007). Clinical Characteristics of Hypotonia: A Survey of Pediatric Physical and Occupational Therapists. *Pediatric Physical Therapy*, 19(3), 217–26.
- Starc, G. in Strel, J. (2011). *Telesni in gibalni razvoj otrok in mladostnikov*. Prosojnice s predavanj

- v študijskem letu 2010/2011. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- Rowland, T.W. in Freedson P.S. (1994). Physical Activity, Fitness, and Health in Children: A Close Look. *Pediatrics*, 93(4), 669-72.
- Starc, G. (2003). *Discipliniranje teles v športu*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za kineziologijo
- Starc, G. in Strel, J. (2012). Influence of the quality implementation of a physical education curriculum on the physical development and physical fitness of children. *BMC Public Health*, 12, 61.
- Starc, G. in Kovač M. (ur.). (2010). *Analiza telesnega in gibalnega razvoja otrok in mladine slovenskih osnovnih in srednjih šol v šolskem letu 2009/2010*. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- Starc, G., Strel, J. in Kovač, M. (2010). *Telesni in gibalni razvoj slovenskih otrok in mladine v številkah*. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- Strel, J. (1996). Športno vzgojni karton. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport.
- Strel, J., Kovač, M., Jurak, G., Bednarik, J., Leskošek, B., Starc, G., Majerič, M., & Filipčič, T. (2003). *Nekateri morfološki, motorični, funkcionalni in zdravstveni parametri otrok in mladine v Sloveniji v letih 1990-2000*. Ljubljana: Fakulteta za šport: Inštitut za kineziologijo.
- Strel, J., Kovač, M. in Starc, G. (2007). *Analiza telesnega in gibalnega razvoja otrok in mladine slovenskih osnovnih in srednjih šol v šolskem letu 2006/2007*. Ljubljana: Fakulteta za šport.