

Naslov članka/Article:

Športnovzgojni karton in SLOfitsistem za spremljanje gibalne učinkovitosti

Sports Educational Chart and SLOfit System for Monitoring Physical Fitness

Avtor/Author:

dr. Marjeta Kovač, dr. Gregor Jurak, dr. Gregor Starc, dr. Janko Strel

CC licenca



Priznanje avtorstva-Nekomercialno-Brez predelav



Vzgoja in izobraževanje 5-6/2017, letnik 48

ISSN 0350-5065

Izdal in založil: Zavod Republike Slovenije za šolstvo
Kraj in leto izdaje: Ljubljana, 2017

Spletna stran revije:

<https://www.zrss.si/strokovne-revije/vzgoja-in-izobrazevanje/>

Dr. Marjeta Kovač, dr. Gregor Jurak, dr. Gregor Starc, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport
Dr. Janko Strel, Zavod Fitlab, Logatec

ŠPORTNOVZGOJNI KARTON IN SISTEM SLOFIT OMOGOČATA UČINKOVITO SPREMLJANJE GIBALNE UČINKOVITOSTI POSAMEZNIKA, SKUPINE IN CELOTNE POPULACIJE

UVOD

Eden od osrednjih namenov šolske športne vzgoje je oblikovanje zdravega življenjskega sloga, ki vključuje tudi ustrezno telesno zmogljivost otrok in mladine (Kovač, Markun Puhan idr., 2011). Ta je odvisna od telesnih značilnosti, stopnje razvitosti gibalnih in funkcionalnih sposobnosti ter količine in kakovosti šolarjeve športne dejavnosti. Ustrezno razmerje med telesno višino in telesno maso ter količina podkožnega maščevja in razvitost gibalnih sposobnosti pripomorejo k učinkovitejšemu in bolj nadzorovanemu gibanju. Hkrati moramo že pri najmlajših oblikovati osnovne gibalne vzorce (hoja, tek, lazenje, plazenje, skakanje, metanje, visenje, opiranje ...), ki so pogoj za usklajeno vsakodnevno gibanje, na njihovi podlagi pa je kasnejše mogoče učenje prvin posameznih športov in športnih dejavnosti, ki jih lahko posameznik vključi v svojo priložnostno dejavnost. Dokazano je, da so telesno zmogljivejši posamezniki bolj športno dejavni, bolj zdravi (Tremblay idr., 2011) in bolj učno uspešni (Booth idr., 2014; Chaddock-Heyman, Hillman, Cohen in Kramer, 2014; Haapala idr., 2014; Starc, Gril in Černilec, 2017).

Beleženje šolarjevega napredka pri športni vzgoji in poročanje o njegovem napredku sta danes eni temeljnih zahtev vseh šolskih sistemov, pri katerih je športna vzgoja del predmetnika (Kirk in Macdonald, 1998). Učitelj ne preneha spremljati šolarjev razvoj in posreduje ustrezne povratne informacije otroku ter staršem, te informacije pa so izjemno pomembne tudi za njegovo pedagoško delo, saj mu omogočajo ustrezno načrtovanje in spremljanje pouka (Kovač, Jurak, Starc, Leskošek in Strel, 2011). Zaradi naraščajočega deleža prekomerno prehranjenih otrok in mladostnikov ter njihove vse manjše gibalne učinkovitosti tudi različna evropska in svetovna združenja v svojih deklaracijah priporočajo redno spremljanje njihovega telesnega in gibalnega razvoja (Bratina idr., 2011; European Parliament resolution on the role of sport in education (Rezolucija Evropskega parlamenta o vlogi športa v izobraževanju), 2007; Ravens-Sieberer idr., 2010; WHO, 2007). Številne države opravljajo meritve šolajoče se populacije že vrsto

let (ZDA, Avstralija, Kanada, nekatere evropske države, ki uporabljajo merske naloge podatkovne zbirke EUROFIT), a z različnimi merskimi nalogami in le na manjših vzorcih.

V Sloveniji telesni in gibalni razvoj šolarjev sistematično spremljamo že od leta 1970 (Strel in Šturm, 1982), meritve telesnih značilnosti otrok v nekaterih delih današnje Slovenije¹ pa so izvedli že pred dobrimi devetdesetimi leti (Žgeč, 1926). Sistematično spremljanje, ki zagotavlja povratne informacije o telesnem in gibalnem razvoju učencev in dijakov s podatkovno zbirko športnovzgojni karton, je bilo za vse šole vzpostavljeno v šolskem letu 1986/87 (Strel idr., 1997), nadgradnja te zbirke pa je sistem SLOfit, ki naj bi omogočil širšo uporabnost in večjo dostopnost podatkov različnim ciljnim skupinam (Jurak, Starc, Leskošek idr., 2016).

PODATKOVNA ZBIRKA ŠPORTNOVZGOJNI KARTON IN NJEN NAMEN

Športnovzgojni karton je podatkovna zbirka o telesnih značilnostih in gibalnih sposobnostih učencev in dijakov, ki jo določa šolska zakonodaja (Strel idr., 1997). Voditi jo mora vsaka šola v Sloveniji za tiste učence in dijake, ki imajo za to pisno soglasje. Meritve potekajo vsako šolsko leto aprila s standardiziranim sklopom merskih nalog, ki so enake za vso šolajočo se populacijo. Na osnovnih šolah se v meritve letno vključi okoli 95 % učencev, v srednjih šolah pa med 60 in 80 % dijakov; delež je odvisen od srednješolskega programa, najmanjši je na poklicnih šolah (Starc idr., 2016).

V podatkovni zbirki so natančno predpisani:

- postopek pridobivanja soglasij,
- testne naloge in merski postopki,
- postopek zbiranja podatkov – organizacijski model meritev (kdaj, kako, kdo),
- postopek posredovanja podatkov v centralno obdelavo,

¹ Okolica Maribora, Prlekija, Haloze, Koroška, Domžale in Trbovlje.

- postopek posredovanja obdelanih podatkov šolam,
- varovanje podatkov skladno s predpisano zakonodajo (varovanje celotne zbirke, podatkov na šoli in podatkov posameznega učenca),
- načini uporabe podatkov.

S podatkovno zbirko športnovzgojni karton ugotavljamo, vrednotimo in spremljamo telesne značilnosti (telesna višina, telesna masa in količina podkožnega maščevja) in gibalne sposobnosti (osem testnih nalog, ki ocenjujejo različne pojavne oblike moči, gibljivost, koordinacijo gibanja, hitrost in splošno vzdržljivost).

Podatkovna zbirka ima tri namene:

1. Športnemu pedagogu omogoča izdelavo **analize stanja za posameznega učenca in vadbene skupine** (diagnostični pristop) ter s tem ustrezno **individualizacijo** oziroma **diferenciacijo** vadbe (implementacija rezultatov v praksi), kar je eden najpomembnejših dejavnikov kakovostnega pouka.
2. Ugotavljanje sprememb telesnega in gibalnega razvoja **posameznika** v času šolanja ter **primerjava** z objektivnimi podatki populacije omogočata **svetovanje staršem in otrokom** o vključevanju v prostčasne športne dejavnosti z namenom nadgradnje znanja, odpravljanja pomanjkljivosti v razvoju ali pa le koristnega preživljanja prostega časa.
3. Ugotavljanje **trendov sprememb** v telesnem in gibalnem razvoju šolajoče se populacije **na nacionalni ravni** pomeni učinkovito strokovno pomoč pri oblikovanju strategije razvoja šolske športne vzgoje (Kovač, Strel, Jurak in Starc, 2016) in različnih intervencijskih športnih programov (Kolar, Jurak in Kovač, 2010; Kovač, Jurak idr., 2011) ter pri pripravi nekaterih politik na nacionalni ravni (na primer politike ustrezne telesne dejavnosti, prehranjevanja, spodbujanja enakopravnega vključevanja v skupine in podobno).

KAJ OMOGOČA SISTEM SLOFIT IN KAJ JE NJEGOV NAMEN

Da bi zagotovili čim bolj optimalen telesni in gibalni razvoj šolarjev, še posebej tistih, ki imajo v razvoju težave

(prekomerna prehranjenost, manjša gibalna kompetentnost, slaba telesna drža ...) ali pa so gibalno nadarjeni, ter pri tem vključili čim več uporabnikov, je skupina strokovnjakov, ki deluje v okviru Laboratorija za telesni in gibalni razvoj na Fakulteti za šport, leta 2016 razvila sistem SLOfit (Jurak, Starc, Leskošek idr., 2016). Ta pomeni nadgradnjo športnovzgojnega kartona, s tem izrazom pa športnovzgojni karton predstavljamo tudi v tujini. S spletno stranjo SLOfit (<http://www.slofit.org>) nagovarjamo različne uporabnike, ki imajo takšen ali drugačen vpliv na razvoj šolarja, in tako širimo uporabnost podatkov športnovzgojnega kartona. Čeprav so bile nekatere informacije uporabnikom dostopne že prej, smo z vzpostavitev spletne strani vse informacije združili na enem mestu. S tem smo olajšali delo učiteljem športne vzgoje, hkrati pa vzpostavili možnost medsebojnega sodelovanja med šolo, starši in zdravnikom.

S pilotno spletno aplikacijo Moj SLOfit¹, ki omogoča vpogled v šolarjeve rezultate meritev in šolarju daje povratno informacijo o njegovem telesnem in gibalnem razvoju, ter z novim načinom vrednotenja rezultatov meritev (predstavljene so centilne vrednosti rezultatov²) omogočamo tudi bolj pregleden nadzor nad šolarjevim telesnim in gibalnim razvojem. Dodana vrednost sporočila je, da so za vsako mersko nalogo določena območja zdravstvenega tveganja pri posameznem rezultatu. Večletni prikaz rezultatov pri posamezni telesni značilnosti in gibalni sposobnosti tako nazorno kaže, kakšni so trendi telesnega in gibalnega razvoja, ter izpostavi področja, na katera je treba biti pozoren, da bo šolarjev razvoj čim bolj optimalen.

Dostop do podatkov je mogoč kadar koli, a samo z uporabniškim imenom in geslom, ki ga dodelijo skrbniki sistema.

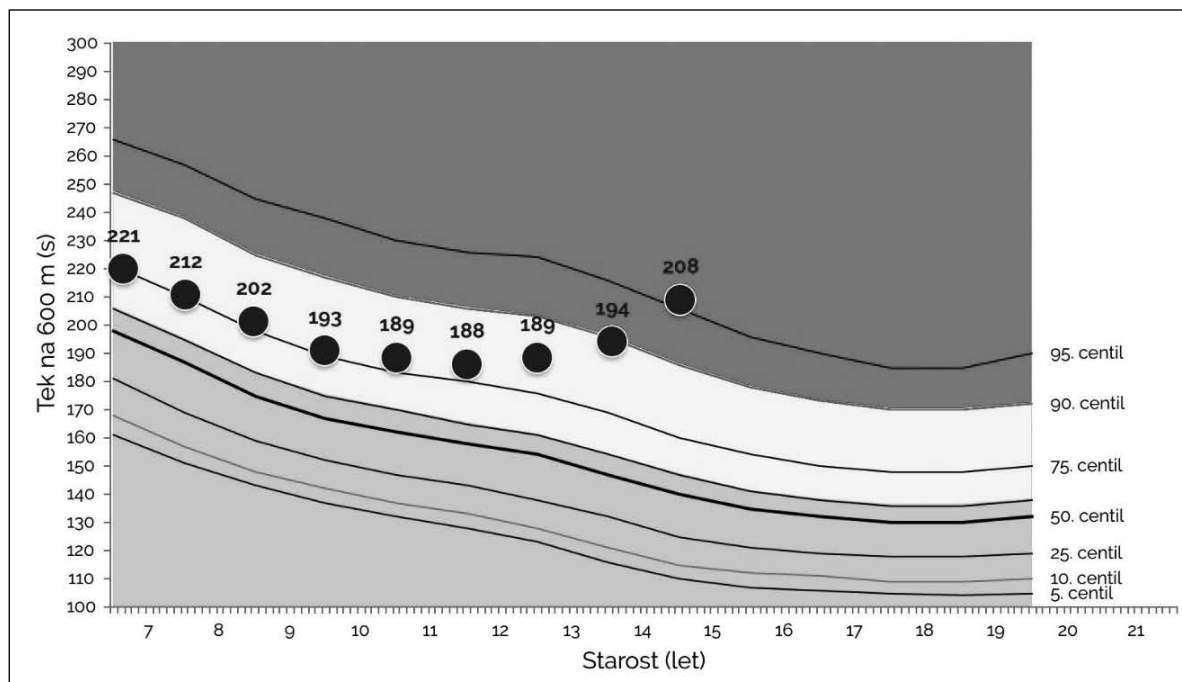
Po uspešni prijavi v Moj SLOfit so za posameznega šolarja dostopni vsakoletni rezultati meritev SLOfit, ki so obogateni s povratno informacijo:

- koliko je učenec napredoval v enem letu,
- kakšen je njegov telesni in gibalni razvoj v primerjavi z vrstniki,
- v katero skupino telesne pripravljenosti in zdravstvene ogroženosti ga uvrščajo posamezni rezultati.

Na sliki 1 je prikazan primer vrednotenja rezultatov s pomočjo centilnih vrednosti. Grafikon prikazuje razvoj aerobne vzdržljivosti prekomerno prehranjenega učenca v

² Trenutno je na voljo le uporabnikom eksperimentalnega okolja, od leta 2019 pa bo na voljo vsem.

³ Za vsako mersko nalogo SLOfit izračunamo centilno vrednost surovega rezultata, ki nam daje podatek o tem, kam se posamezen rezultat uvršča na lestvici od 1 do 100 pri določenem spolu in starosti. Na ta način lahko centilne vrednosti različnih merskih nalog med seboj neposredno primerjamo. Centilna vrednost 50 pomeni, da je rezultat neke merske naloge enak nacionalnemu povprečju.



Slika 1: Razvoj rezultatov teka na 600 m pri prekomerno prehranjenem fantu. V originalnem izpisu so z barvno podlago označena območja zdravstvenega tveganja: zdravo (na sliki povsem spodaj, zmerno sivo), potrebno izboljšanje (na sliki na sredini, svetlo sivo), tvegano, potrebno izboljšanje (na sliki povsem zgoraj, temno sivo).

osnovni šoli. Že v prvem razredu je bil učenec v območju povišanega zdravstvenega tveganja, po 11. letu starosti se je začel gibati proti območju visokega zdravstvenega tveganja, pri 14. letih pa je v to območje vstopil. Pri 11. letih starosti je učenec namreč začel pospešeno rasti, kar označuje vstop v puberteto, verjetno je postajal čedalje manj gibalno dejaven, posledično pa se mu je čedalje bolj povečevala telesna masa, ki je naraščala precej bolj pospešeno kot telesna višina. Če bi se učenec v tej starosti več ukvarjal s športom, bi lahko krivulje obrnil v nasprotno smer in zelo zmanjšal zdravstveno tveganje v odrasli dobi, predvsem pa bi povečal kakovost svojega življenja, saj bi lahko uspešno sodeloval v prostočasnih športnih dejavnostih.

S takšnim prikazom usmerjamo šolarjevo pozornost na njegovo telo in telesno učinkovitost ter mu pomagamo pri samozavedanju o tem, da lahko sam veliko stori za njeno ohranjanje ali izboljšanje, saj tak izpis rezultatov omogoča, da lahko pravilno ocenimo učenčev telesni in gibalni razvoj. Vpogled v podatke imajo tudi učenčevi starši. Dodatna prednost je, da imajo starši tako na enem mestu vpogled v telesni in gibalni razvoj vseh svojih otrok.

Učitelju športne vzgoje tak izpis olajša:

- načrtovanje pouka športne vzgoje,
- usmerjanje učencev v dodatne ali dopolnilne športne dejavnosti,

- svetovanje staršem o gibalnih dejavnostih otroka ter o njegovih prehranjevalnih navadah,
- sodelovanje z zdravnikom pri obravnavi posebnosti šolarjevega telesnega in gibalnega razvoja.

Poleg tega učitelji športne vzgoje na podstraneh »Učitelj« dobijo vse informacije za izpeljavo sistema SLOfit: pomoč pri razlagi obdelanih rezultatov za posameznika in razred, nasvete za načrtovanje pouka na podlagi rezultatov SLOfit, navodila za administracijo z vsemi potrebnimi soglasji, pregled predavanj in delavnic, ki jih lahko naroči šola, in navodila za sodelovanje učitelja z zdravnikom.

Ker prvič vključujemo še zdravnika, so tudi zanj na podstraneh »Zdravnik« predstavljena navodila za razlago rezultatov SLOfit. Poleg tega pa so predstavljena izhodišča za sodelovanje z učiteljem športne vzgoje, šolarji in njihovimi starši. Zdravnik lahko skupaj z učiteljem športne vzgoje na podlagi rezultatov svetuje staršem ter šolarjem glede primerne prostočasne športne vadbe, korektivne vadbe (kar je posebej pomembno pri otrocih s povečanimi zdravstvenimi tveganji) ali drugih ukrepov, povezanih z zdravjem.

Vsi uporabniki imajo v spletni aplikaciji na voljo tudi seznam pogostih vprašanj z odgovori, če odgovora na svoje vprašanje med njimi ne najdejo, pa lahko postavijo vprašanje skrbnikom sistema SLOfit.

V prihodnje želimo razviti vseživljenjski model formativnega spremljanja telesnega in gibalnega razvoja populacije s ponujeno analizo stanja, z nasveti, kako izboljšati telesno pripravljenost, in s ponudbo možnosti vključitve v različne intervencijske programe, seveda v skladu z ugotovljenim stanjem posameznika. Začetek tega je pilotni projekt *SLOfit študent – diagnosticiranje telesnega razvoja in gibalne učinkovitosti študentske populacije* (Jurak, Kovač idr., 2016), pri katerem lahko študenti s sklopom 11 merskih nalog, ki nadgrajujejo naloge obvezne podatkovne zbirke športnovzgojnega kartona v osnovni in srednji šoli, nadaljujejo spremljanje tudi med študijem.

VLOGA ŠPORTNOVZGOJNEGA KARTONA PRI OBLIKOVANJU NACIONALNIH POLITIK GIBANJA IN PREHRANJEVANJA

Naši otroci in mladina so telesno manj zmogljivi kot pred osamosvojitvijo Slovenije (Starč idr., 2016), kar negativno vpliva na njihovo zdravje, pa tudi na učenje, saj raziskave kažejo na pomembno povezanost gibalne dejavnosti, telesne zmogljivosti in učne uspešnosti (Sember, 2017). Zaskrbljujoč je zlasti upad telesne zmogljivosti fantov. Tako sta si telesna zmogljivost današnjih fantov in telesna zmogljivost današnjih deklet v prvih letih šolanja mnogo bolj podobni kot pred desetletji (Starč idr., 2016). Kot primer prikazujemo rezultate 12-letnikov (preglednica 1). Fantje so leta 2015 v povprečju višji za 2,4 cm, težji pa za 3,7 kg v primerjavi s stanjem leta 1995. Ker se končna telesna

višina fantov ni toliko povišala, to kaže na hitrejšo telesno dozorevanje novih generacij. Izrazito pa se je povečala telesna masa zaradi povečanega podkožnega maščevja. Pri fantih te starostne skupine ga je več skoraj za petino. Večja maščobna masa vpliva tudi na gibalno učinkovitost, zlasti na tiste oblike gibanja, pri katerih je treba premagovati lastno težo. Največji upad je v vzdržljivostni moči rok in ramenskega obroča, saj današnji 12-letniki držijo svojo maso v vesi v zgibi 6 sekund manj kot njihovi predhodniki, medtem ko pri dekletih skoraj ni razlik. Enak, vendar nekoliko manjši učinek je viden pri vzdržljivostnem teku in drugih kazalnikih z zdravjem povezane telesne zmogljivosti.

Ne glede na starost so se v obdobju od leta 1995–2015 pri fantih spremenila razmerja med posameznimi tipi moči. Na eni strani ugotavljamo povečanje mišične moči trupa, na drugi pa izrazito zmanjšanje vzdržljivostne moči ramenskega obroča in rok ter eksplozivne moči. Zmanjšujeta se tudi aerobna zmogljivost in gibljivost. Pozitivne spremembe se kažejo pri mehanizmih za uravnavanje gibanja. Obstaja verjetnost, da neuravnotežena mišična veriga ob manjši gibljivosti povzroča večjo pojavnost poškodb na nogah in rokah ter slabšo telesno držo. Premajhna mišična moč v ramenskem obroču se lahko kaže tudi v pogostejšem pojavljanju bolečin v hrbtenici, še posebej v vratnem predelu. Zmanjšanje aerobne zmogljivosti je povezano z vrsto zdravstvenih težav, poleg tega pa tudi s pozornostjo ter posledično z zmožnostjo sledenja učnim zahtevam.

Preglednica 1: Upad telesne zmogljivosti 12-letnikov v obdobju od leta 1995–2015

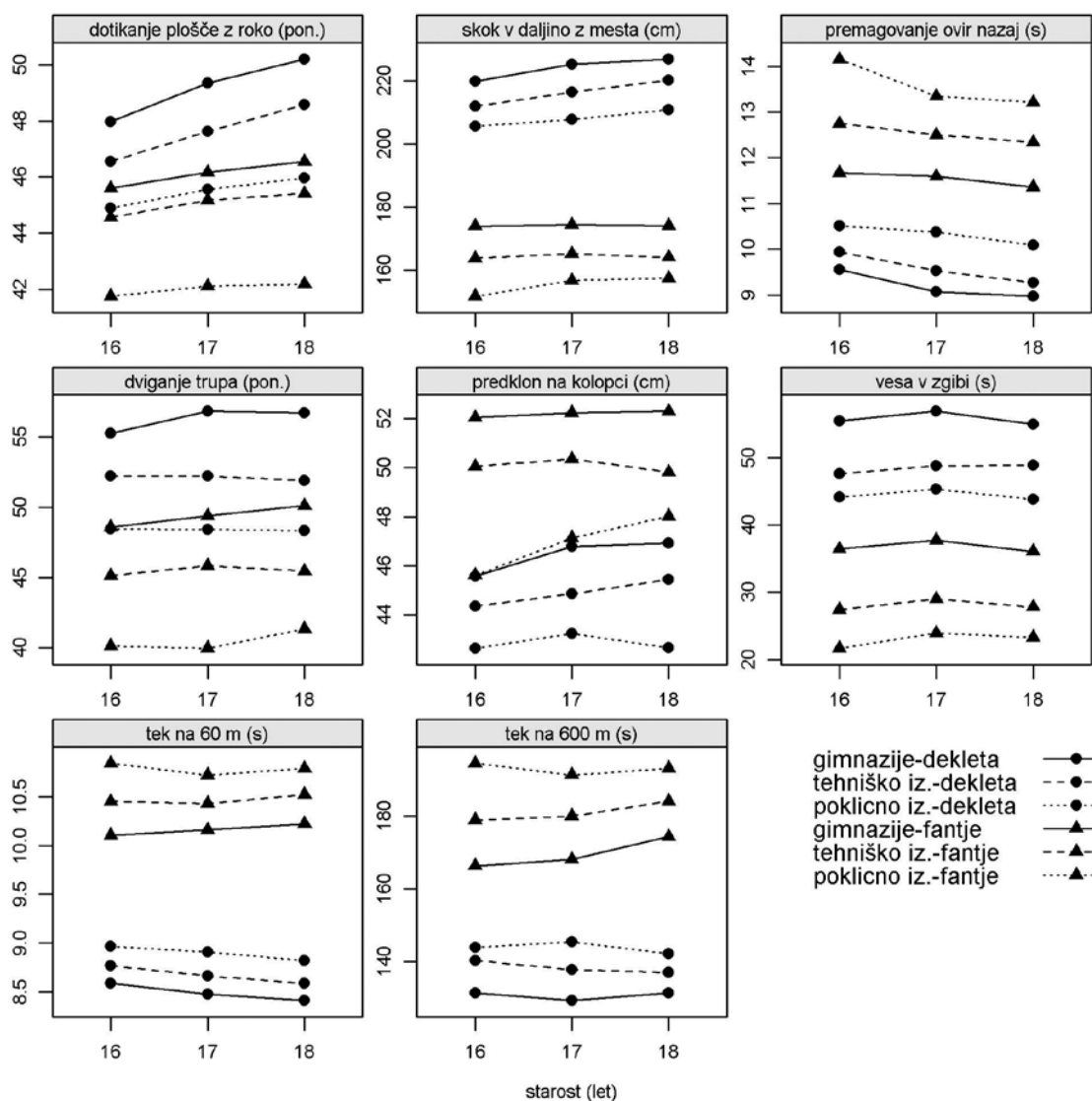
SLOfit	12 LET	FANTJE		DEKLETA	
	naloga	sprememba 1995-2015	v %	sprememba 1995-2015	v %
Telesne mere	Telesna višina	2,4 cm	1,60 %	1,3 cm	0,80 %
	Telesna masa	3,7 kg	7,80 %	2,2 kg	4,60 %
	Kožna guba tricepsa	2,2 mm	18,40 %	1,7 mm	13,60 %
Z zdravjem povezani fitnes	Tek na 600 metrov	5,4 s	-3,50 %	3,2 s	-1,90 %
	Dviganje trupa	0,9 št. pon.	-7,20 %	3,6 št. pon.	8,90 %
	Predklon stoje	-2,5 cm	-5,6 %	-0,6 cm	-1,2 %
	Vesa v zgibi	-5,9 s	-13,9 %	0,2 s	0,70 %
Z gibalno učinkovitostjo povezani fitnes	Dotikanje plošč z roko	-0,3 št. pon.	-0,8 %	0,5 št. pon.	1,30 %
	Skok v daljino z mesta	-8,2 cm	-4,6 %	-7,3 cm	-4,3 %
	Poligon nazaj	0,9 s	-7,20 %	0,1 s	-1,10 %
	Tek na 60 metrov	-0,5 s	0,4 %	-0,1 s	0,7 %

Pri dekletih so rezultati mnogo bolj spodbudni, saj se njihova telesna zmogljivost v povprečju ni zmanjšala, zaskrbljujoč pa je trend zmanjšanja različnih pojavnih oblik vzdržljivosti.

Spremembe v telesnem in gibalnem razvoju mladih odražajo tudi družbeno razslojevanje v Sloveniji (Starč idr., 2016). Razpršenost rezultatov v kazalnikih gibalnega razvoja je vse večja, kar močno otežuje delo učiteljev športne vzgoje, ki se soočajo z zelo različnimi posamezniki, ki jim je treba prilagajati vadbo, kar pa je izjemno težko, če je v vadbeni skupini 20 ali več šolarjev. Vse od osamosvojitve naprej se večja delež gibalno manj kompetentnih otrok in manj kompetentne mladine, hkrati pa se povečuje delež gibalno nadarjenih. Razlike med otroki in mladostniki, ki živijo v ugodnejšem socialno-ekonomskem okolju, in njihovimi

vrstniki, ki živijo v slabših razmerah, se tako povečujejo. V dvajsetletnem obdobju so pri fantih nastale večje razlike kot pri dekletih. Pred petindvajsetimi leti je bilo v primerjavi s fanti več manj gibalno kompetentnih deklet, v letu 2015 pa je takšnih več fantov. Medgeneracijska primerjava kaže, da je bilo leta 1991 v populaciji 4,9 % gibalno slabo kompetentnih otrok in gibalno slabo kompetentne mladine, danes pa jih je 7,7 %. Podobno velja tudi za gibalno nadarjene. V letu 1991 je bilo gibalno nadarjenih 4,7 % otrok in mladih, danes pa jih je 8,3 %. Med gibalno nadarjenimi je bilo leta 1991 več fantov, danes pa je več deklet.

Med srednješolci so gibalno najmanj učinkoviti in zdravstveno najbolj ogroženi dijaki poklicnih programov (slika 2); večina jih ne bo sposobna premagovati svojih poklicnih obremenitev (Kovač, Leskošek, Strel in Jurak, 2013).



Slika 2: Povprečja rezultatov gibalnih testov, ločena po spolu, starosti in srednješolskem programu.

Gimnazijci in gimnazijke so višji od svojih vrstnikov v srednje tehniških programih, ti pa so višji od dijakov in dijakinj poklicnih šol. Gimnazijci in gimnazijke so tudi lažji in imajo manjšo količino podkožnega maščevja od drugih dveh skupin. Prav tako dosegajo v vseh merskih nalogah za oceno gibalnih sposobnosti boljše rezultate od dijakov in dijakinj srednje tehniškega izobraževanja, ti pa dosegajo boljše rezultate od dijakov in dijakinj poklicnih šol (slika 2). Največje razlike med programi so v testih *dvig trupa* in *dotikanje plošč z roko*. V teh dveh merskih nalogah dosegajo dijakinje gimnazij celo boljše rezultate kot dijaki poklicnih šol (Kovač idr., 2013).

Tako v telesnem kot gibalnem razvoju obstajajo velike razlike med slovenskimi regijami (Starc idr., 2016). Telesno najbolj zmogljivi otroci in telesno najbolj zmogljiva mladina so na Gorenjskem, Goriškem in Spodnjeposavskem, nadpovprečno zmogljivi pa so še v osrednji Sloveniji, na Koroškem ter v jugovzhodni Sloveniji. Otroci in mladina iz Pomurja in Zasavja so med najmanj telesno zmogljivimi, le nekoliko bolj zmogljivi pa so njihovi vrstniki iz primorske, savinjske in podravske regije.

Kot primer razlik navajamo rezultate v teku na 600 metrov, ki kažejo splošno vzdržljivost. V povprečju učenka iz goriške regije to razdaljo preteče kar 17,2 sekunde hitreje kot učenka iz pomurske regije, pri učencih pa je razlika 16,9 sekunde. Pri dijakinjah so razlike še bolj očitne, saj najhitrejša dijakinja iz goriške razdaljo preteče v povprečju skoraj pol minute hitreje kot dijakinja iz pomurske regije. Pri dijakih je razlika med najhitrejšimi iz goriške in najpočasnejšimi iz pomurske regije skoraj 16 sekund, kar pomeni okoli 40-metrski zaostanek na tej razdalji.

Vidno je, da zlasti Pomurje že vrsto let ostaja na dnu brez bistvenega napredka. Tam je namreč 12 % deklet in fantov gibalno zelo slabo zmogljivih, ob tem pa je še 44 % nizko gibalno učinkovitih fantov in 47 % nizko gibalno učinkovitih deklet. Nekoliko bolje je v Zasavju, kjer v zadnjih letih v primerjavi s Pomurjem opazamo napredek v zmanjševanju deleža prekomerno prehranjenih in v nižanju deleža gibalno nekompetentnih.

Zaradi dobrega in sistematičnega spremljanja telesnega in gibalnega razvoja otrok in mladine smo tovrstne trende hitro zaznali in nanje opozorili odločevalce, šole, starše, mladostnike in medije (Kovač idr., 2016). Tako pri osnovnošolcih že četrto leto zapored opazamo postopno izboljšanje (Starc idr., 2016). Pozitivni premiki v razvoju so vidni predvsem v starostnih skupinah, v katerih poučujejo učitelji športne vzgoje (Jurak, Cooper, Leskošek in Kovač, 2013; Starc in Strel, 2012), in na šolah, v katerih potekajo učinkovite intervencije (na primer program Zdrav življenjski

slog in izbirni predmet Šport v drugem vzgojno-izobraževalnem obdobju) (Kovač idr., 2016). Omenjeni intervenciji omogočata večjo kakovost (poučujejo športni pedagogi) in količino telesne dejavnosti v šoli (najmanj uro dnevno). Pristojnemu ministrstvu smo priporočili, naj podpira in omogoča delovanje teh programov tudi v prihodnje, hkrati pa smo predlagali podoben, vendar starostni skupini prilagojen intervencijski program Mladi za mlade za dijakke poklicnih srednješolskih programov in za študente.

Kot del pilotnega projekta Uživajmo v zdravju smo med letoma 2014 in 2016 sistemsko povezali zdravstvene in izobraževalne organizacije ter lokalno skupnost v preventivni tim, ki lahko po načelu koncepta skupnostnega pristopa v ospredje postavi posameznika in njegovo zdravje (Jurak, Starc, Kovač idr., 2016). Vsak član tima naj bi po svojih močeh in pristojnostih skrbel za zdrav življenjski slog ter podporno okolje za ljudi s prekomerno telesno težo ali debelostjo.

Del projekta je vključeval tudi gibalne dejavnosti: nekatere od njih so na nekaterih šolah sicer že izvajali v manjšem obsegu (na primer gibalni odmor), večina dejavnosti pa je bila pripravljena povsem na novo:

- posebna gibalna vadba za zdravstveno ogrožene učence,
- gibalni odmor,
- minuta za zdravje,
- delavnica SLOfit za devetošolce,
- zdravnik SLOfit,
- sodelovanje športnega pedagoga in zdravnika pri opravičevanju od športne vadbe,
- ureditev okolice šole za spontano gibalno dejavnost.

V gradivu, ki je nastalo v projektu (Jurak, Starc, Kovač idr., 2016), so na spletnih straneh predstavljene različne gibalne dejavnosti in podana didaktična in organizacijska priporočila za njihovo izvedbo z namenom, da se na šolah udeležijo dobre prakse na področju gibanja, kar je zapuščina projekta. Te dejavnosti šole razvijajo tudi po koncu pilotnega projekta, s svojimi izkušnjami pa pomagajo pri njihovi implementaciji v druge slovenske šole.

SKLEP

Poznavanje posameznikovega telesnega in gibalnega razvoja omogoča učitelju, da lahko na podlagi objektivnih kazalnikov pripravi učinkovite programe, ki bodo zaradi ustrezne diferenciacije ciljev, vsebin in načinov poučevanja pomagali otrokom in mladini, da bodo ti v čim večji meri izkoristili svoje gibalne zmožnosti. Hkrati jih s sprotnimi vsakoletnimi

meritvami navajamo na pomembnost rednega spremljanja svojih telesnih značilnosti in gibalnih sposobnosti ter jih usmerjamo v razmišljanje, da morajo v največji meri sami poskrbeti za lastno zdravje. Poznavanje trendov sprememb telesnih značilnosti in gibalnih sposobnosti otrok in mladine na nacionalni ravni pa omogoča ustrezno odzivanje stroke, saj pomeni učinkovito strokovno pomoč pri oblikovanju intervencijskih športnih programov in nekaterih politik na nacionalni ravni (Jurak, Starc, Kovač idr., 2016; Kovač idr., 2016; Ravens-Sieberer idr., 2010; Sember idr., 2016).

S postavitvijo spletne strani www.slofit.org, širšimi možnostmi dostopa do podatkov in z njihovo uporabo smo bliže našemu cilju, da bo SLOfit v prihodnosti imel višjo uporabno vrednost za vse starostne skupine. Prizadevamo si, da bi pilotni vpogled v podatke SLOfit nadgradili z interaktivnim vpogledom v vsakoletne podatke za vse šolarje, njihove starše, učitelje in zdravnike otrok, katerih starši si to želijo.

Na podlagi tega želimo izdelati napovedovalne modele, ki bi prikazali, kako bi brez intervencij potekal razvoj otroka

v prihodnjih letih. Tako bo mogoče hitreje odkrivati otroke z motnjami v telesnem in gibalnem razvoju ter s potencialnimi zdravstvenimi tveganji in tudi hitreje ustrezno intervenirati, pa tudi določati gibalno nadarjenost.

Temeljni namen pa je vzpostavitev vseživljenjskega spremljanja telesnih zmogljivosti s sistemom SLOfit, uporaba podatkov SLOfit za načrtovanje individualnih vadbenih programov in oblikovanje poročila SLOfit kot spričevala o telesni zmogljivosti posameznika (za delodajalca, zavarovalnico, šolo).

Kot športno izjemno uspešna nacija želimo v sodelovanju z Olimpijskim komitejem Slovenije vzpostaviti tudi sistem prepoznavanja športne nadarjenosti in povezave šolskega in športnega okolja z namenom čim bolj celovitega razvoja gibalno nadarjenih otrok.

Izpostaviti velja še eno primerjavo. Kljub negativnim medgeneracijskim trendom je telesna zmogljivost naših otrok in mladine v primerjavi z vrstniki iz drugih razvitih držav v samem vrhu (Sember idr., 2016), kar kaže, da smo na pravi poti.

VIRI IN LITERATURA

- Booth, J. N., Leary S. D., Joinson, C., Ness, A. R., Tomporowski, P. D., Boyle, J. M. in Reilly, J. J. (2014). Associations between objectively measured physical activity and academic attainment in adolescents from a UK cohort. *British Journal of Sports Medicine*, 48, 265–270.
- Bratina, N., Hadžić, V., Battelino, T., Pistotnik, B., Pori, M., Šajber, D., ... Dervišević, E. (2011). Slovenske smernice za telesno udejstvovanje otrok in mladostnikov v starostni skupini od 2 do 18 let. *Zdravstveni vestnik*, 80(12), 885–896.
- Chaddock-Heyman, L., Hillman, C. H., Cohen, N. J. in Kramer, A. F. (2014). The importance of physical activity and aerobic fitness for cognitive control and memory in children. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 79(4), 25–50.
- European Parliament resolution of 13 November 2007 on the role of sport in education (2007/2086(INI)). Pridobljeno s <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P6-TA-2007-0503+0+DOC+XML+V0//EN>.
- Haapala, E. A., Poikkeus, A., Kukkonen-Harjula, K., Tompuri, T., Lintu, N., Juuso, ... Lakka, T. A. (2014). Associations of Physical Activity and Sedentary Behavior with Academic Skills – A Follow-Up Study among Primary School Children. *PLoS ONE*, 9(9).
- Jurak, G., Cooper, A., Leskošek, B. in Kovač, M. (2013). Long-term effects of 4-year longitudinal school-based physical activity intervention on the physical fitness of children and youth during 7-year follow-up assessment. *Central European Journal of Public Health*, 21(4), 190–195.
- Jurak, G., Starc, G., Leskošek, B., Kovač, M., Radi, P. in Strel, J. (2016). Spletna stran SLOfit (ali Športnovzgojni karton) in aplikacija Moj SLOfit. V M. Kovač in M. Plavčak (ur.), *Zbornik 29. strokovnega in znanstvenega posveta športnih pedagogov Slovenije* (str. 78–87). Pridobljeno s <http://www.zdsps.si/images/zbornik/29zbornik.pdf>.
- Jurak, G., Kovač, M., Bučar Pajek, M., Leskošek, B., Sorić, M., Dobovičnik, L., ... Starc, G. (2016). SLOfit študent – diagnostika telesnega in gibalnega razvoja študentske populacije v Sloveniji. Pilotni projekt. Ljubljana: Fakulteta za šport, Center za vseživljenjsko učenje. Pridobljeno s http://www.slofit.org/Portals/0/Vsebina/SLOfit-student-porocilo_2.0.pdf.
- Jurak, G., Starc, G., Kovač, M., Kostanjevec, S., Radi, P., Erjavšek, M., ... Krpač, F. (2016). Priročnik za preventivne time za izpeljavo dejavnosti na področju gibanja in prehrane v pilotnem testiranju projekta Uživajmo v zdravju. Ljubljana: Fakulteta za šport. Pridobljeno s http://www.uzivajmovzdravju.si/wp-content/uploads/2016/12/prirocnik_UZ_gibanje-5.pdf.
- Kirk, D. in Macdonald, D. (1998). Situated Learning in Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17(3), 376–387.
- Kolar, E., Jurak, G. in Kovač, M. (2010). Analiza nacionalnega programa športa v Republiki Sloveniji 2000–2010. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- Kovač, M., Leskošek, B., Strel, J. in Jurak, G. (2013). Razlike v telesni zmogljivosti slovenskih srednješolcev. *Šport*, 61(1/2), 5–11.
- Kovač, M., Strel, J., Jurak, G. in Starc, G. (2016). The importance of research-based data for design of sport intervention programmes for children. *Croatian Journal of Education*, 18(1), 309–323.
- Kovač, M., Jurak, G., Starc, G., Leskošek, B. in Strel, J. (2011). Športnovzgojni karton: diagnostika in ovrednotenje telesnega in gibalnega razvoja otrok in mladine v Sloveniji. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- Kovač, M., Markun Puhan, N., Lorenci, B., Novak, L., Planinšec, J., Hrastar, I. ... Muha, V. (2011). Učni načrt. Program osnovna šola. Športna vzgoja [Elektronski vir]. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo.
- Ravens-Sieberer, U., Erhart, M., Rajmil, L., Herdman, M., Auquier, P., Bruil, J., ... Kilroe, J. (2010). Reliability, construct and criterion validity of the KIDSCREEN-10 score: a short measure for children and

Starc, G., Strel, J., Kovač, M., Leskošek, B., Sorić, M. in Jurak, G. (2016). SLOfit 2016 – letno poročilo o telesnem in gibalnem razvoju otrok in mladine slovenskih osnovnih in srednjih šol v šolskem letu 2015/2016.

Žgeč, F. (1926). Razvoj otroka v šolski dobi. V *Pedagoški zbornik Slovenske šolske matice za leto 1926*. XXIII zvezek (str. 46–112). Maribor: Slovenska šolska matica.

5-6 – 2017 – XLVIII