

Klavdija Strniša
Branka Čagran

Analiza raziskav gibalne dejavnosti slovenskih osnovnošolskih otrok v zadnjih letih

Pregledni znanstveni članek
UDK: 796.012-057.874

POVZETEK

V današnjem času je gibalna dejavnost izredno pomemben segment zdravega življenjskega sloga ne samo otrok, pač pa tudi odraslih. Tehnološki napredki nam omogočajo, da z manj gibanja pridemo do enakega cilja, za katerega je bila včasih potrebna veliko večja gibalna dejavnost posameznika. Prav tako hiter življenjski tempo in vse bolj sedeči življenjski slog vplivata na vse manjše gibalne dejavnosti ljudi.

Analiza objavljenih znanstvenih člankov s področja gibalne dejavnosti osnovnošolskih učencev zajema 15 raziskav. Raziskave smo zajeli glede na izvor objave in pogostost citiranja. Razvidno je, da je najpogostejši segment proučevanja gibalne dejavnosti vidik spola otrok. Sicer pa raziskovalce zanimajo tudi učinki starosti, učnega uspeha, indeksa telesne mase, kraja bivanja, pogostosti in časa ukvarjanja z gibalno dejavnostjo, izobrazbe in gibalne dejavnosti staršev, pa tudi raven organiziranja dejavnosti (organizirana/neorganizirana), skratka tako zunanji kot notranji dejavniki gibalne dejavnosti otrok.

Analiza objavljenih raziskav je pokazala, da gibalno dejavnost pogojuje mnogo notranjih in zunanjih dejavnikov. Višjo stopnjo gibalne dejavnosti pogosteje zasledimo pri dečkih ter pri mestnih otrocih v primerjavi s podeželskimi. Gibalno dejavnejši starši imajo gibalno dejavnejše otroke. Več anketiranih učencev se ukvarja z organiziranimi kot z neorganiziranimi oblikami vadbe.

Ključne besede: osnovnošolski učenci, gibalna dejavnost, vidiki proučevanja gibalne dejavnosti

Analysis of Research in Physical Activities of Slovenian Basic School Children in Recent Years

Review article
UDK: 796.012-057.874

ABSTRACT

Nowadays, physical activity is an extremely important segment of a healthy lifestyle not only for children but also for adults. Technological advances allow us to reach our goals with much less physical effort than was required of the individual in the past. Additionally, the fast pace of life and an increasingly sedentary lifestyle also contribute to reduced physical activity among the population.

Analysis of published scientific articles in the field of physical activity among basic school students includes 15 research studies. They were included regardless of the origin of the publication and citation frequency. It can be seen that the most common segment of research in children's physical activity is the gender perspective. Researchers are further interested in the effects of age, educational success, BMI, place of residence, frequency and time spent in physical activity, education and physical activity of parents, as well as the level of organization (organized / unorganized) activity. Therefore it can be concluded that children's physical activities are influenced by external and internal factors.

Analysis of published research has shown that physical activity depends upon many internal and external factors. A higher level of physical activity is often detected with boys and children in urban areas, compared to rural ones. Physically active parents have physically more active children. A higher proportion of interviewed basic school students was found to participate in organized forms of exercise in comparison to the unorganized ones.

Key words: basic school students, physical activity, aspects of studying physical activity

Uvod

Gibalna dejavnost je tisto mišično gibanje, pri katerem se porablja energija. Treba je ločiti med terminoma gibalna dejavnost in športna dejavnost, saj se izraza med seboj razlikujeta. Športna dejavnost je za razliko od gibalne dejavnosti načrtovana, strukturirana in namenjena izboljšanju vsaj enega dela telesne kondicije. Napredek tehnologije povzroča, da se otroci in odrasli vedno manj nenačrtovano gibljejo, zato se delež spontanega gibanja iz leta v leto zmanjšuje, kar pomeni, da je izrednega pomena, da za ohranjanje kondicije in zdravja izvajamo čim več načrtovanega gibanja (Starc in Sila 2007, 35).

Leta 1978 je bil izdan prvi uradni dokument ameriškega kolidža, ki je zajemal podatke o količini in pomenu gibalne dejavnosti na telo posameznika. Vsak odrasel naj bi za ohranjanje telesne kondicije vsaj 3-krat in maksimalno 5-krat na teden izvajal aerobno dejavnost, ki naj bi trajala od 15 do 60 minut, z intenzivnostjo 50–85 % VO_2 max. Dve desetletji pozneje so k omenjenemu priporočilu dodali še priporočilo srčne frekvence, ki naj bi znašala med 55 % in 90 % maksimalne srčne frekvence, za ljudi s slabo kondicijo pa nižje vrednosti (Starc in Sila 2007, 35). Kmalu zatem je prišlo do preobrata, saj so predlagali, da naj bi bil vsak otrok vsaj eno uro na dan zmerno do visoko gibalno dejaven (Cavill et al. 2001, 12). Fras (2002, 27) meni, da je glede zadostnosti in primernosti gibalne dejavnosti, koristne za zdravje, treba upoštevati vsebino in obliko aktivnosti, intenzivnost, pogostost in trajanje aktivnosti.

Gibalna dejavnost je eden pomembnejših segmentov zdravega življenjskega sloga otrok in odraslih, saj zmanjšuje možnost raznih bolezni (Planinšec in Pišot 2004, 9). Ljudje smo vedno bolj gibalno nedejavni, zato smo čedalje bolj izpostavljeni mnogim različnim boleznim (Boreham in Riddoch 2001, 915).

Mnogi pozitivni učinki gibalne dejavnosti na otroke in mladostnike so bili že večkrat zapisani. Raziskave so pokazale, da gibalna dejavnost pospeši krvni obtok v možganih, vpliva na spremembe nevrotansmitorjev v možganih, uravnava krvi pritisk, pospešuje delovanje srca in pljuč, zmanjšuje preveliko telesno maso, zmanjšuje stres in posledično izboljša razpoloženje, povečuje psihološko zdravje in aerobno vzdržljivost ter lahko neposredno vpliva na spremembo kognitivnih sposobnosti otrok (Strong et al. 2005; Taras 2005; Todd in Currie 2004; Eisenmann 2004; Cavill et al. 2001; Zurc 2008; Chaddock et al. 2012).

Na gibalno dejavnost posameznika vplivajo mnogi dejavniki. Med njimi so intrapersonalno, socialno področje ter posameznikovo okolje (Sallis in Owen 1999, 9). Planinšec (1997, 62) meni, da sta vpliv družine in kraj bivanja najintenzivnejša do vstopa v šolo. Berčič (2004, 28) je zapisal, da ima pri zgodnjem vključevanju otroka in mladine v gibalne dejavnosti ravno družina najpomembnejšo vlogo, saj ga lahko v začetnem obdobju najbolj oblikuje in mu pomaga pri pridobivanju izkušenj v gibalni dejavnosti. Ravno redna gibalna dejavnost je tista, ki največ prispeva k dejanjem, povezanim z zdravim načinom življenja. Zelo pomembno vlogo ima gibalna dejavnost v otroštvu, saj njene odsotnosti v poznejšem obdobju ni mogoče v celoti nadomestiti. Vpliv gibalnih spodbud na psihosomatski sistem je z napredovanjem otrokove rasti vse manjši (European Heart Health Initiative).

Analiza objavljenih raziskav

Pregledali smo 15 člankov o raziskavah v revijah *Šport*, *Zdravstveno varstvo*, *Revija za elementarno izobraževanje*, *Pedagoška obzorja*, *Zdravniški vestnik*, *Kinesiologia Slovenica*, *Annales kinesiologiae*, v zbornikih *Otrok v gibanju* in *Etiologija in patologija debelosti* ter v monografiji *Okolje kot edukacijska vrednota*. Članki so bili objavljeni med letoma 2003 in 2014. Analizirali smo jih po treh kriterijih: študiji (avtor, leto, naslov), metode dela (vzorec, postopki zbiranja podatkov) in rezultati. Zaradi večje preglednosti analize raziskav predstavljamo najprej tabelarično.

Preglednica 1: Objavljene raziskave glede na študijo, metodo dela in rezultate

Študija	Metode dela	Rezultati
Pišot in Zurc (2003): Influence of out-of-school sports/ motor activity on school success	Vzorec je zajemal 2023 učencev, od tega 1048 dečkov in 975 deklic. Povprečna starost otrok, ki so obiskovali četrte razrede, je bila 10,5 leta. Učenci so prihajali iz različnih krajev Gorenjske regije. Vprašalnik, uporabljen v študiji, so v longitudinalni študiji uporabili Petrovič, Ambrožič, Sila in Doupona (1996, 1998). Učenci so odgovarjali na vprašanja glede pogostosti ukvarjanja z gibalno dejavnostjo. Raziskovalci pa so s privoljenjem dobili tudi lanski učni uspeh.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Največji delež učencev z odličnim in prav dobrim učnim uspehom je gibalno dejavnih v občolskih dejavnostih najmanj od 2- do 3-krat tedensko. 2. Največji delež učencev z zadostnim in nezadostnim učnim uspehom je gibalno dejavnih v občolskih dejavnostih najmanj od 2- do 3-krat tedensko. 3. Ogromen delež otrok z odličnim ali prav dobrim učnim uspehom je vsakodnevno gibalno dejavnih. 4. Učenci, ki se redno ukvarjajo z gibalno dejavnostjo, dosegajo boljši učni uspeh. 5. Učenci, ki so gibalno dejavni pod vodstvom trenerja ali v športnih klubih, dosegajo boljši učni uspeh. 6. Največ gibalno nedejavnih otrok je takšnih, ki imajo dober učni uspeh (34,1 %). 7. Daleč največ otrok, ki so gibalno dejavni vsak dan, ima odličen učni uspeh. 8. Učenci, ki se izven šole ne ukvarjajo z gibalno dejavnostjo, dosegajo najslabši učni uspeh. 9. Obstaja statistično značilna razlika med učenci, ki se ukvarjajo z gibalno dejavnostjo izven šole, in njihovim učnim uspehom v primerjavi z učenci, ki se z gibalno dejavnostjo izven šole ne ukvarjajo.
Planinšec (2003): Ugotavljanje gibalne dejavnosti mlajših otrok	Vzorec je zajemal 364 učencev, od tega 185 deklic in 179 dečkov. Povprečna starost je znašala 6,4 leta. Učenci so obiskovali prvi razred. Prihajali so iz različnih krajev severovzhodne Slovenije. Za oceno gibalne dejavnosti je avtor uporabil anketni vprašalnik, ki so ga rešili starši in učitelji.	<ol style="list-style-type: none"> 1. V povprečnem delavniku so dečki v primerjavi z deklicami statistično pomembno več nizko do zmerno gibalno dejavni v notranjih prostorih. 2. Deklice so v primerjavi s fanti bolj nizko do zmerno gibalno dejavne zunaj, vendar med njimi ne obstajajo statistično značilne razlike. 3. V delavniku so deklice v primerjavi s fanti statistično značilno bolj zmerno do visoko gibalno dejavne v notranjih prostorih. 4. Dečki so v primerjavi z deklicami zmerno do visoko bolj gibalno dejavni v delavniku v zunanjih prostorih, vendar ne statistično značilno. 5. Dečki so v primerjavi z deklicami med vikendom v notranjih prostorih statistično značilno več nizko do zmerno gibalno dejavni. 6. Deklice so med vikendom zunaj statistično značilno več nizko do zmerno gibalno dejavne v primerjavi z dečki. 7. V notranjih prostorih so deklice v primerjavi z dečki statistično značilno bolj zmerno do visoko gibalno dejavne. 8. Dečki so v primerjavi z deklicami na prostem bolj dejavni, vendar ne statistično značilno.

Študija	Metode dela	Rezultati
Videmšek et al. (2004): Sports activity and eating habits of 14 years-old male and female pupils	V raziskavi je sodelovalo 87 učencev, od tega 39 fantov in 48 deklet, ki so obiskovali osmi razred osemletne osnovne šole v Ljubljani. Njihova starost je bila 14 let. Učenci so odgovarjali na anketni vprašalnik, ki je vseboval 23 spremenljivk o gibalni dejavnosti in prehrani.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fantje in dekleta imajo zdrav način prehranjevanja, saj jih kar 83 % dnevno zaužije od 3 do 5 obrokov. 2. 11 % štirinajstletnikov kadi. Skoraj 50 % jih uživa alkohol, večina ob posebnih priložnostih. 3. Zelo malo anketiranih učencev (12 %) je takšnih, ki niso v popoldanskem času gibalno dejavni. 4. V primerjavi z dekleti je vsakodnevno gibalno dejavnih bistveno več fantov kot deklet. 5. Več fantov kot deklet izvaja gibalno dejavnost v športnih klubih. 6. 70 % učencev je zadovoljnih z izgledom svojega telesa. 7. Učenci, ki so bolj gibalno dejavni, manj pogosto kadijo in uživajo alkohol. 8. 47 % učencev je gibalno dejavnih od 1- do 3-krat tedensko, 28 % jih je gibalno dejavnih 4-krat tedensko ali vsakodnevno, 13 % od 1-krat letno do 3-krat mesečno in 12 % jih ni gibalno dejavnih. 9. Učenci, ki so gibalno dejavnejši, imajo višjo samooceno količine gibalne dejavnosti.
Pišot in Zorc (2004): Gibalna/športna aktivnost pri učencih in učenkah drugega vzgojno-izobraževalnega obdobja osnovne šole	Vzorec je zajemal 194 učencev, od tega 95 deklic in 99 dečkov. Povprečna starost merjencev je bila 9,04 leta. Učenci so obiskovali tretji razred osemletne osnovne šole. Avtorja sta podatke zbrala s pomočjo anketnega vprašalnika, ki so ga učenci izpolnili pod vodstvom usposobljenega anketarja. Vprašalnike so učenci reševali v času pouka.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Največ učencev (55,2 %) je gibalno dejavnih od 2- do 3-krat tedensko. 14,4 % učencev je gibalno aktivnih enkrat tedensko, 9,8 % učencev vsakodnevno in 1 % učencev od 1- do 3-krat mesečno. 2. Med deklicami in dečki ne obstajajo statistično značilne razlike v količini pristočasne gibalne dejavnosti. 3. 70 % učencev je vključenih v organizirano obliko pristočasne gibalne/športne aktivnosti, pri čemer med dečki in deklicami ne obstajajo statistično značilne razlike.
Zorc et al. (2005): Gender differences in motor performance in 6.5-years-old children	Vzorec je zajemal 138 učencev, od tega 70 deklic in 68 dečkov. Njihova povprečna starost je bila 6,5 leta. Učenci so prihajali iz Maribora. Testirali so jih za delo usposobljeni študentje Pedagoške fakultete v Mariboru. Testirani so bili njihova koordinacija gibanja, hitrost, moč in ravnotežje. Vsaka izmed komponent se je preverjala skozi tri različne naloge.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Statistično značilne razlike med spoloma so nastale v naslednjih nalogah: hoja skozi obroče nazaj in poligonom nazaj, kar pomeni v komponenti koordinacije gibanja. 2. Statistično značilne razlike med spoloma se kažejo v skoku z mesta in sonožnem troskoku, kar zajema komponento moči. 3. Statistično značilne razlike med spoloma se kažejo v stoji na ležečem kvadru vzdolžno, kar zajema komponento ravnotežja. 4. Fantje so v vseh testih dosegli boljše rezultate v primerjavi z dekleti. 5. Med spoloma ni bilo statističnih razlik v naslednjih nalogah: plazenje z žogo, skok v višino, dotik plošče z roko v 2 točkah, dotik plošče z roko v 4 točkah, dotik plošče z nogu in stoji na ležečem kvadru prečno.

Študija	Metode dela	Rezultati
Planinšec et al. (2006): Gibalna aktivnost mlajših šolarjev v severovzhodni Sloveniji	V raziskavi je sodelovalo 1512 učencev, od tega 812 dečkov in 700 deklic. 400 učencev je bilo s podeželja, 526 iz primestja in 585 iz mesta. Povprečna starost dečkov je znašala 9,04 leta, deklic pa 8,79. Učenci so prihajali iz Štajerske, Koroške in Pomurske regije. Podatki so bili pridobljeni s pomočjo anketnih vprašalnikov, ki so jih rešili starši učencev.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Razlika med deklicami in dečki v povprečni dnevni gibalni dejavnosti ni statistično značilna (pri dečkih znaša 86 minut na dan, pri deklicah pa 84 minut na dan). 2. Najbolj gibalno dejavni so petošolci (92 minut na dan), sledijo drugošolci (86 minut na dan), četrtošolci (85 minut na dan) in nazadnje tretješolci (78 minut na dan). Podrobna analiza je pokazala, da obstajajo statistično značilne razlike med učenci drugih in tretjih razredov, tretjih in četrth razredov, tretjih in petih razredov ter četrth in petih razredov. 3. Najbolj gibalno dejavni so otroci iz primestja (87 minut na dan), sledijo otroci iz mesta (85 minut na dan). Najmanj gibalno dejavni pa so otroci s podeželja (82 minut na dan). Podrobna analiza je pokazala, da obstajajo statistično značilne razlike med podeželskimi in primestnimi otroki. 4. Najbolj gibalno dejavni so otroci s prekomerno telesno težo (90 minut na dan), sledijo otroci z normalno telesno težo (86 minut na dan), najmanj gibalno dejavni pa so otroci z debelostjo (57 minut na dan). Podrobna analiza je pokazala, da obstaja statistično značilna razlika med otroki z debelostjo in otroki z normalno telesno težo ter med skupinama otrok z debelostjo in otrok s prekomerno telesno težo.
Planinšec (2006): Povezanost učnega uspeha in gibalne aktivnosti mlajših učencev	V raziskavi je sodelovalo 1512 učencev iz severovzhodne Slovenije, od tega 812 dečkov in 700 deklic. 916 učencev je bilo iz mesta, 596 pa izven mesta. Učenci so bili stari od 7 do 12 let, s povprečno starostjo 8,92 leta. Podatki o gibalni dejavnosti so bili pridobljeni s pomočjo vprašalnika, ki so ga reševali starši otrok. Podatke o učnem uspehu so posredovali učitelji učencev.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rezultati so pokazali, da obstajajo statistično značilne razlike med učenci s podpovprečnim, povprečnim in nadpovprečnim učnim uspehom glede na gibalno dejavnost. Podpovprečni učenci so dejavni 83,71 minute na dan, povprečni 84,73 minute na dan ter nadpovprečni 90,91 minute na dan. 2. Dečki so v povprečju aktivni 86,21 minute na dan, deklice pa 84,66 minute na dan, vendar razlika ni statistično značilna. 3. Podrobna analiza je pokazala, da obstaja statistično značilna razlika med učenci drugih in tretjih razredov, drugih in petih razredov, tretjih in četrth razredov, tretjih in petih razredov ter med učenci četrth in petih razredov. 4. Najbolj gibalno dejavni so učenci petega razreda (92,77 minute na dan). Sledijo učenci drugega razreda (86,72 minute na dan), učenci tretjega razreda (85,77 minute na dan) in nazadnje učenci četrtega razreda (78,75 minute na dan). 5. Učenci iz mesta so dejavni 88,29 minute na dan, učenci izven mestnih šol pa 81,18 minute na dan, pri čemer med skupinama obstaja statistično pomembna razlika.

Študija	Metode dela	Rezultati
Leskovšek et al. (2007): Differences in physical fitness between normal-weight, overweight and obese children and adolescents	<p>Spomladi 2005 je več kot 80 % vseh šoloobveznih otrok v Sloveniji, starih med 7 in 18 leti, sodelovalo v nacionalnem preverjanju motoričnih sposobnosti (športno-vzgojni karton). Učenci so bili razdeljeni na normalno težke, pretežke in debele otroke. Otrok, ki so bili stari sedem let, je bilo 14.869, od tega 7668 dečkov in 7201 deklica. Osemletnikov je bilo 15.776, od tega 8159 dečkov in 7617 deklic. Devetletnika sta bila 16.002, od tega 8235 dečkov in 7767 deklic. Otrok, ki so bili stari 10 let, je bilo 16.247, od tega 8419 dečkov in 7828 deklic. Enajstletnic je bilo 8375, enajstletnikov pa 7985, skupaj 16.360. Dvanajstletnih otrok je bilo 17.097, od tega 8916 dečkov in 8181 deklic. Trinajstletnikov je bilo 8557, trinajstletnic pa 7808, skupaj 16.365. Štirinajstletnikov je bilo 9080, štirinajstletnic pa 8170, skupaj 17.250. Petnajstletnikov je bilo 8392, petnajstletnic pa 7477, skupaj 15.869. Šestnajstletnika sta bila 6902, šestnajstletnic pa 5865, skupaj 12.767. Sedemnajstletnikov je bilo 6735, sedemnajstletnic pa 5777, skupaj 12.512. Osemnajstletnikov je bilo 5858, osemnajstletnic pa 5414, skupaj torej 11.272.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Delež prekomerne telesne teže narašča pri deklah do 10. leta, pri dečkih pa do 12. leta. Nato se delež otrok s prekomerno telesno težo zmanjšuje pri dekletih, pri fantih pa se po dopolnjenem 15. letu poveča. 2. Delež debelih fantov in deklet, starih med 7 in 10 leti, je skoraj nespremenjen in znaša 6 %. 3. Delež debelih in s prekomerno telesno težo je višji pri fantih kot pri dekletih, čeprav je v zgodnji starosti razlika majhna. 4. Razlike med različnimi kategorijami glede mase v obliki testov telesne pripravljenosti so podobne tako za dečke kot za deklice. 5. Na testu tapkanje z roko in predklon na klopi so bile razlike. Otroci z normalno telesno težo so dosegli bistveno boljše rezultate kot otroci s prekomerno telesno težo, otroci s prekomerno telesno težo pa so dosegli boljše rezultate v primerjavi z debelimi otroki. 6. Večina interakcije med ITM in starostjo se najbolj kaže v testih tapkanje z roko in vesa v zgibi. 7. Na testih dotik plošče z roko dosegajo otroci z normalno telesno težo boljše rezultate od otrok s prekomerno telesno težo in debelih otrok.

Študija	Metode dela	Rezultati
Planinšek in Matejek (2010): Povezanost kakovosti življenja in športne dejavnosti mladih	V raziskavi je sodelovalo 629 učencev iz severovzhodne Slovenije, od tega 319 deklic in 310 dečkov. Učenci so bili stari od devet do enajst let. Za ugotavljanje kakovosti življenja in gibalne dejavnosti sta bila uporabljena vprašalnika. Otroci so bili razdeljeni v tri skupine: skupina ND – nizko gibalno dejavni (dejavni do 30 minut na dan), SD – srednje gibalno dejavni (dejavni 31–60 minut na dan) in ZD – zelo gibalno dejavni (dejavni nad 60 minut na dan).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Med skupinama ND in ZD obstaja statistično značilna razlika v splošnem počutju; boljše se počutijo učenci skupine ZD. 2. Med skupinama ND in ZD ter skupinama SD in ZD obstaja statistično značilna razlika v samospoštovanju. Učenci skupine ZD imajo višje samospoštovanje kot učenci skupine ND in učenci skupine SD. 3. Med skupinama ND in ZD obstaja statistično značilna razlika v odnosih z vrstniki. Učenci skupine ZD imajo v primerjavi z učenci iz skupine ND boljše odnose z vrstniki. 4. Med skupinama ND in ZD obstaja statistično značilna razlika v celotni kakovosti življenja. Učenci skupine ZD imajo višjo kakovost življenja v primerjavi z učenci iz skupine ND. 5. Med skupinama SD in ZD obstaja statistično značilna razlika v odnosih z vrstniki. Učenci iz skupine ZD imajo boljše odnose z vrstniki v primerjavi z učenci iz skupine SD. 6. Med skupinama SD in ZD obstaja statistično značilna razlika v kakovosti življenja. Višja kakovost je ocenjena v skupini ZD.
Zurc (2011): Gibalna aktivnost slovenskih otrok	V raziskavi je sodelovalo 1660 učencev, od tega 875 deklic in 785 dečkov. Povprečna starost anketirancev je znašala 10,4 leta. Otrok, ki so obiskovali četrti razred, je bilo 939. Peti razred je obiskovalo 621 otrok in šesti razred 100 otrok. Matično šolo je obiskovalo 1443 otrok, podružnične šole pa 217 otrok. Podatki so bili zbrani s pomočjo anketnega vprašalnika, ki so ga učenci rešili samostojno v času pouka.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Večina anketirancev je vsakodnevno dejavnih eno uro na dan (764 otrok). 402 otroka sta dejavna od 2- do 3-krat tedensko, sledi od 4- do 5-krat tedenska aktivnost (314 otrok). Neredno gibalno dejavnih (od enkrat na teden do nekajkrat na mesec) je 149 otrok. Za gibalno nedejavne se je opredelilo 31 učencev. 2. 50,8 % učencev je v prostem času gibalno dejavnih v organizirani obliki (v društvih, pod strokovnim vodstvom, v športnih klubih) in 49,2 % učencev v neorganizirani obliki. 3. Statistično značilne razlike v gibalni dejavnosti obstajajo glede na spol; deklice so manj pogosto gibalno dejavne v primerjavi z dečki; dečki so bolj intenzivno gibalno dejavni kot deklice; dečki so bolj vključeni v organizirane oblike pristočasne gibalne dejavnosti v primerjavi z deklicami; dečki več časa na dan gledajo televizijo v primerjavi z deklicami; dečki več časa na dan delajo z računalnikom v primerjavi z deklicami; dečki več časa na dan igrajo digitalne igrice v primerjavi z deklicami. 4. Razlike v intenzivnosti gibalne dejavnosti so glede na razred, in sicer s starostjo intenzivnost gibalne dejavnosti pada. 5. Otroci iz matičnih šol se bolj vključujejo v organizirano obliko prostoročnih dejavnosti v primerjavi z otroki s podružničnih šol. 6. S starostjo naraščata čas gledanja televizije in čas dela z računalnikom. 7. Največ mater in očetov se uvršča v skupino gibalno dejavnih večkrat tedensko (37,9 % očetov in 40,6 % mater) in 23,5 % mater ter 30,8 % očetov v skupino vsakodnevno dejavnih, gibalno nedejavnih je 3,4 % mater in 4,6 % očetov.

Študija	Metode dela	Rezultati
Zurc (2012): Povezave med gibalno dejavnostjo in razvitostjo socialnih spretnosti pri otrocih	V vzorec je bilo vključenih 1782 otrok, s povprečno starostjo 10,4 leta. Učenci so prihajali iz Osrednjeslovenske, Podravske, Savinjske, Pomurske, Koroške, Zasavske, Spodnjeposavske, Jugovzhodne slovenske, Gorenjske, Notranjsko-kraške, Obalno-kraške in Goriške regije. Gibalno dejavnost so proučevali z anketnim vprašalnikom, stopnjo razvitosti socialnih spretnosti pa s testom Social Skills Rating System. Podatki so bili obdelani s statističnim programom SPSS.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anketirani učenci so bili najbolj pogosto gibalno dejavni neorganizirano s prijatelji. Sledita gibalna dejavnost doma in organizirana gibalna dejavnost v šoli. Najmanj gibalno dejavni so bili učenci v organizirani gibalno dejavni obliki v klubu ali športnem društvu. 2. Učenci so bili povprečno vključeni v organizirano gibalno dejavnost 2 leti in 5,6 meseca. 3. Učenci so peš hodili povprečno 2-krat tedensko. 4. Največji dejavnik gibalne nedejavnosti otrok je gledanje televizije. Drugo mesto je zasedel računalnik in tretje igranje digitalnih iger. 5. Med proučevanimi socialnimi spretnostmi je najbolj razvita samokontrola. Sledi ji spretnost izražanja in podobni razvitosti empatije in sodelovanja. 6. Statistično značilno je bolj pogosto s prijatelji in v športnih društvih/klubih gibalno dejavnih več fantov kot punc. 7. Statistično značilne razlike se kažejo tudi v gledanju televizije, uporabi računalnika in igranju digitalnih iger, pri čemer so dečki manj gibalno nedejavni kot deklice. 8. Dečki so pogosteje kot deklice gibalno dejavni v športnih klubih in društvih. 9. Učenci matičnih šol so pogosteje vključeni v organizirane gibalne oblike dejavnosti v športnih klubih/društvih, učenci podružničnih šol pa v neorganizirani gibalni dejavnosti v družini.
Grgić et al. (2012): Športna dejavnost in čustveno izražanje šestletnih otrok	Vzorec je zajemal 52 učencev, od tega 26 deklic in 26 dečkov. Anketiranci so prihajali iz dveh ljubljanskih osnovnih šol in so bili stari 6 let. Anketni vprašalnik je vseboval vprašanja o pogostosti ukvarjanja otrok s športom (rešili so ga starši) ter standardiziran vprašalnik o socialnem vedenju otrok za učitelje.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Učenci se v prostem času največ ukvarjajo s športnimi dejavnostmi med počitnicami, ne glede na to, ali je dejavnost organizirana ali neorganizirana. 2. Učenci so med počitnicami pri organizirani športni vadbi povprečno dejavni 7 ur tedensko, pri neorganizirani športni vadbi pa 17 ur tedensko. 3. Pri proučevanju zveze med športno dejavnostjo otrok in njihovim čustvenim izražanjem se med drugim pokaže, da so statistično značilno bolj veseli tisti otroci, ki preživijo s starši med tednom več časa v neorganizirani športni vadbi. Statistično značilna je tudi zveza med neorganizirano športno vadbo s starši med tednom in dimenzijo zaupljivost – anksioznost; bolj zaupljivi so otroci, ki preživijo v športu s starši med tednom več časa.

Študija	Metode dela	Rezultati
Meško et al. (2013): Športna dejavnost, učni uspeh in samopodoba štirinajstletnih učencev in učenk	V raziskavi je sodelovalo 168 učencev, od tega 90 dečkov in 78 deklic. Starost učencev je bila 14 let: obiskovali so deveti razred osnovne šole. Anketiranci so anketne vprašalnike, ki so vsebovali vprašanja o športu, samopodobi ter učnem uspehu, reševali v šoli.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Približno 33 % učencev se vsaj 5-krat tedensko ukvarja s športom. 23 % učencev se ukvarja s športom od 2- do 3-krat tedensko, 9 % enkrat tedensko, 7 % učencev pa se s športom ne ukvarja. 2. Z organiziranim športom se ukvarja 67,9 % učencev, od tega 41,1 % tekmovalno. 3. 25 % učencev se ukvarja z neorganizirano obliko rekreacije. 4. Anketiranci se največ ukvarjajo z naslednjimi športi: 28,6 % s tekmo, 19,6 % z odbojko, 17,9 % s hitro hojo, 16,1 % z nogometom in košarko ter 14,3 % s kolesarjenjem. 5. Pri skoraj polovici učencev se tudi oba starša ukvarjata s športom, pri približno tretjini učencev se eden od staršev, pri petini pa nobeden ne ukvarja s športom.
Matejek in Starc (2013): Povezanost gibalne učinkovitosti otrok s spolom, starostjo in okoljskimi dejavniki	V raziskavi je sodelovalo 897 učencev, od tega 467 dečkov in 430 deklic. Sodelovali so učenci, ki so bili stari 11 ali 14 let. 11-letnikov je bilo 450, 14-letnikov pa 447. Učenci so obiskovali osnovne šole v naslednjih mestih: Metlika, Trebnje, Žalec, Trbovlje, Ormož, Ljubljana, Izola, Tolmin, Jesenice in Ravne na Koroškem. Gibalno dejavnost otrok sta avtorja ugotavljala s pomočjo dvanajstih testov in vprašalnika. Socialni status otrok je bil določen glede na izobrazbo staršev. Akademski uspeh je vseboval oceno pri predmetu matematika. Učenci so bili prav tako razdeljeni glede na kraj bivanja (podeželje, primestje, mesto).	<ol style="list-style-type: none"> 1. V testih gibalne dejavnosti obstaja statistično značilna razlika glede na kraj bivanja. Učenci iz primestja so dosegli najvišje vrednosti, sledijo jim učenci s podeželja. Najslabše rezultate so dosegli učenci iz mesta. 2. Štirinajstletniki so v primerjavi z enajstletniki dosegli statistično značilno boljše rezultate na testih gibalne dejavnosti. 3. Dečki so statistično značilno gibalno dejavnejši v primerjavi z dekleti.

Študija	Metode dela	Rezultati
Strniša in Planinšec (2014): Gibalna dejavnost otrok z vidika socialno-ekonomskih razsežnosti	V raziskavo je bilo vključenih 132 učencev iz vzhodne Slovenije, od tega 65 deklic in 67 dečkov. 40 je bilo sedemletnikov, 50 osemletnikov ter 42 devetletnikov. Otroci so vprašalnike rešili doma skupaj s starši.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rezultati so pokazali, da obstaja statistično značilna razlika glede na spol v času trajanja gibalne dejavnosti. Dečki so v primerjavi z deklicami v povprečju dnevno gibalno dejavnejši. 2. Obstaja statistično značilna razlika v količini dnevne dejavnosti med mestnimi in podeželskimi učenci, pri čemer so mestni učenci v primerjavi s podeželskimi dnevno gibalno dejavnejši. 3. Statistično značilna razlika obstaja glede na izobrazbo mater in izobrazbo očetov v gibalni dejavnosti njihovih otrok. Otroci mater in očetov z najvišjo stopnjo izobrazbe so dnevno gibalno dejavnejši v primerjavi z vrstniki, katerih matere in očetje imajo osnovno izobrazbo. 4. Gibalna dejavnost otroka ni statistično značilno povezana z gibalno dejavnostjo matere, medtem ko z gibalno dejavnostjo očetov je. Otroci gibalno dejavnejših očetov so tudi sami gibalno dejavnejši.

Iz preglednice je razvidno, da je v raziskavah sodelovalo od 52 do 182.386 otrok, ki so bili stari med 6 in 18 leti. V trinajstih raziskavah je bil uporabljen anketni vprašalnik. V nekaterih so ga reševali učenci individualno, v drugih s pomočjo staršev. Nekatero anketno vprašalnike so reševali tudi učitelji.

Največ avtorjev je zanimala razlika med *spoloma*, najdemo jo v kar desetih člankih. Ugotovitve so bile naslednje: Planinšec (2003) je ugotovil, da so v povprečnem delavniku dečki v primerjavi z deklicami statistično značilno več nizko do zmerno gibalno dejavni v notranjih prostorih, medtem ko so deklice v primerjavi s fanti bolj nizko do zmerno gibalno dejavne zunaj. V delavniku so deklice v primerjavi s fanti statistično značilno bolj zmerno do visoko gibalno dejavne v notranjih prostorih, dečki pa so v primerjavi z deklicami zmerno do visoko bolj gibalno dejavni v delavniku v zunanjih prostorih. Dečki so v primerjavi z deklicami med vikendom v notranjih prostorih statistično značilno več nizko do zmerno gibalno dejavni, deklice pa so med vikendom zunaj statistično značilno več nizko do zmerno gibalno dejavne v primerjavi s fanti. V notranjih prostorih so deklice v primerjavi z dečki statistično značilno bolj zmerno do visoko gibalno dejavne, dečki pa so v primerjavi z deklicami na prostem bolj dejavni. Zurc et al. (2005) so v raziskavi pokazali, da so nastale razlike med spoloma v mnogih testiranih nalogah: hoja skozi obroče nazaj, poligon nazaj, skok z mesta, sonožni troskok, stoja na ležečem kvadru vzdolžno. V vseh omenjenih nalogah so fantje dosegli statistično značilno boljše rezultate v primerjavi z dekleti. Pišot in Zurc (2004) sta ugotovila, da med dečki in deklicami ne obstajajo statistično značilne razlike v količini gibalne dejavnosti. Videmšek et al. (2004), Planinšec et al. (2006), Planinšec (2006), Zurc (2011, 2012), Matejek in Starc (2013) ter Strniša in Planinšec (2014) so ugotovili, da so dečki dnevno gibalno dejavnejši v primerjavi z deklicami.

Sedem raziskav proučuje področje razlik med *organizirano in neorganizirano gibalno dejavnostjo* osnovnošolskih otrok. Pišot in Zurc (2003) sta ugotovila, da imajo boljši učni uspeh tisti učenci, ki so gibalno dejavni pod vodstvom trenerja ali v športnih klubih. Videmšek et al. (2004) so zapisali, da več fantov kot deklet izvaja gibalno dejavnost v športnih klubih. Pišot in Zurc (2004) sta ugotovila, da je 70 % otrok vključenih v organizirano obliko prostočasne gibalne/športne dejavnosti. Zurc (2011) je dokazala, da je več kot polovica anektiranih učencev v prostem času gibalno dejavni v organizirani obliki in 49,2 % učencev v neorganizirani obliki. Grgić et al. (2012) so zapisali, da se učenci s športno dejavnostjo največ ukvarjajo v času počitnic, ne glede na to, ali je dejavnost organizirana ali ne, vendar se več ukvarjajo z neorganizirano vadbo. Meško et al. (2013) so ugotovili, da se z organiziranim športom ukvarja več kot dve tretjini anketiranih učencev, od tega kar 41,1 % tekmovalno. Četrtnina učencev pa se ukvarja z neorganizirano obliko rekreacije.

Šest raziskav opisuje razlike med *mestnimi in nemestnimi otroki*. Planinšec (2006) je v raziskavi ugotovil, da so učenci iz mestnih šol dnevno gibalno dejavnejši za kar 7 minut več kot otroci iz nemestnih šol. Zurc (2011) je ugotovila, da se otroci iz matičnih šol, torej iz mesta, bolj pogosto vključujejo v organizirano obliko prostočasne dejavnosti v primerjavi z učenci, ki obiskujejo podružnične šole. Zurc (2012) je tudi ugotovila, da so učenci matičnih šol pogosteje vključeni v organizirane oblike gibalne dejavnosti v športnih klubih/društvih, učenci podružničnih šol pa v neorganizirani gibalni dejavnosti v družini. Planinšec et al. (2006) menijo, da so najbolj gibalno dejavni otroci iz primestja, sledijo otroci iz mesta, najmanj gibalno dejavni pa so otroci s podeželja. Tudi Strniša in Planinšec (2014) sta ugotovila, da so mestni otroci gibalno dejavnejši v primerjavi s podeželskimi. Matejek in Starc (2013) pa sta prišla do drugačnih ugotovitev, saj sta zapisala, da so najbolj gibalno dejavni učenci iz primestja, najmanj pa otroci iz mesta.

Pet raziskav je raziskovalo *količino dnevne dejavnosti otrok*. Pišot in Zurc (2003) sta raziskala več povezav količine dnevne gibalne dejavnosti in učnega uspeha. Med pomembnejše ugotovitve sodi, da je ogromen delež otrok z odličnim ali prav dobrim učnim uspehom vsakodnevno gibalno dejavni. Videmšek et al. (2004) so podrobno raziskali količino gibalne dejavnosti otrok in ugotovili, da je 47 % učencev gibalno dejavni od 1- do 3-krat tedensko, 28 % jih je gibalno dejavni 4-krat tedensko ali vsakodnevno, 13 % 1-krat letno do 3-krat mesečno, 12 % pa je gibalno nedejavni. Pišot in Zurc (2004) sta ugotovila, da je dobra polovica učencev dejavni od 2- do 3-krat tedensko. Dobrih 14 % učencev je dejavni enkrat na teden, slabih 10 % vsakodnevno in le 1 % je takšnih, ki so dejavni vsaj enkrat mesečno in maksimalno trikrat na mesec. Zurc (2011) je prišla do drugačnih ugotovitev, saj naj bi bila večina anketiranih učencev dejavna vsakodnevno, sledi od 2- do 3-krat tedenska aktivnost, nato od 4- do 5-krat tedenska. Neredno gibalno dejavni otrok je slabih 9 %, slaba 2 % otrok pa se je opredelilo za gibalno nedejavne. Meško et al. (2013) so v raziskavi zapisali, da se približno

tretjina učencev ukvarja z gibalno dejavnostjo vsaj 5-krat tedensko, slaba četrtnina učencev se ukvarja z gibalno dejavnostjo od 2- do 3-krat tedensko, slabih 10 % se jih ukvarja enkrat na teden, nedejavnih pa je 7 % učencev.

V štirih raziskavah so se lotili raziskovanja *gibalne dejavnosti staršev*. Zurc (2011) je ugotovila, da se največ mater in očetov uvršča v skupino gibalno dejavnih večkrat tedensko, nekaj manj kot četrtnina mater se uvršča v skupino vsakodneвно dejavnih, takšnih očetov je nekaj manj kot tretjina. Najmanj očetov in mater se je uvrstilo v skupino nedejavnih. Grgić et al. (2012) so pri proučevanju zveze med športno dejavnostjo otrok in njihovim čustvenim izražanjem ugotovili, da so bolj veseli tisti otroci, ki preživijo s starši med tednom več časa v neorganizirani športni vadbi. Statistično značilna je tudi zveza med neorganizirano športno vadbo s starši med tednom in dimenzijo zaupljivost – anksioznost. Otroci, ki preživijo v športu s starši med tednom več časa, naj bi bili bolj zaupljivi. Meško et al. (2013) so spoznali, da se pri skoraj polovici učencev oba starša ukvarjata z gibalno dejavnostjo, pri približno tretjini se eden od staršev ukvarja z gibalno dejavnostjo, pri petini pa nihče. Strniša in Planinšec (2014) sta ugotovila, da gibalna dejavnost matere ni statistično značilno povezana z gibalno dejavnostjo njenih otrok, obstaja pa statistično značilna zveza med gibalno dejavnostjo očetov in njihovih otrok. Bolj gibalno dejavni so otroci bolj gibalno dejavnih očetov.

Štiri raziskave opisujejo razlike v gibalni dejavnosti glede na *starost*. V raziskavi Planinšec et al. (2006) je zapisano, da so najbolj gibalno dejavni petošolci, sledijo drugošolci, četrtošolci in nazadnje tretješolci. Enaka razporeditev razredov je vidna tudi v raziskavi Planinšca (2006). Zurc (2011) pa je prišla do drugačnih ugotovitev; s starostjo gibalna dejavnost otrok upada. Matejek in Starc (2013) pa sta zapisala, da so 14-letniki v primerjavi z 11-letniki dosegli boljše rezultate na testih gibalne dejavnosti.

Če povzamemo, analiza objavljenih raziskav razkriva, da je gibalna dejavnost pogojena z vrsto notranjih in zunanjih dejavnikov. Tako višjo stopnjo gibalne dejavnosti pogosteje zasledimo pri dečkih, pri mestnih otrocih v primerjavi s podeželskimi oziroma pri primestnih v primerjavi z mestnimi. Otroci, katerih starši so gibalno dejavnejši, so tudi sami gibalno dejavnejši. Z organizirano obliko dejavnosti se ukvarja več anketiranih učencev kot z neorganiziranimi oblikami. V vseh omenjenih raziskavah se je najmanj učencev uvrstilo v skupino nedejavnih.

Rezultati pričujočih raziskav predstavljajo empirično verificirano osnovo strokovnih prizadevanj za spodbujanje gibalne dejavnosti otrok in njihovih staršev v prihodnje. Pri tem velja pozornost nameniti zlasti skupinam, ki so zaradi nižje gibalne dejavnosti bolj ogrožene (npr. otroci z debelostjo, podeželski otroci, otroci gibalno manj dejavnih staršev ipd.)

Sklep

Gibalna dejavnost slovenskih osnovnošolskih otrok je bila v zadnjih letih že večkrat podrobno raziskana. Nekatere raziskave se osredotočajo samo na analizo povezanosti enega izmed dejavnikov (npr. spol) na gibalno dejavnost, medtem ko so druge bolj celovite in raziskujejo sočasno povezanost več dejavnikov na gibalno dejavnost. Gre za ugotavljanje hkratne povezanosti telesnih, duševnih in socialnih dejavnikov.

Gibalna dejavnost je izredno kompleksen pojav, zato so v prednosti raziskave, ki k raziskovanju pristopajo celoviteje. Zagotovo pa moramo biti pozorni tudi na vzorec. Večje kot je število v vzorec vključenih otrok, močnejši so uporabljeni statistični preizkusi učinkov različnih dejavnikov gibalne dejavnosti in s tem empirična spoznanja raziskav bolj reprezentativna in točna (Stevens 2009).

Klavdija Strniša

Branka Čagran

Analysis of Research in Physical Activities of Slovenian Basic School Children in Recent Years

Physical activity is muscle movement where energy consumption is the case. Progress in technology allows less and less unplanned movement. Therefore the proportion of spontaneous physical activity has been decreasing from year to year (Starc and Silas, 2007). Physical activity is one of the most important segments of a healthy lifestyle for children and adults, due to reduction of probability for various diseases (Planinšec and Pišot 2004, 9). Many factors have major impact on the physical activity of the individual. Among them are intrapersonal, social area and the individual's environment (Sallis and Owen in 1999, 9).

We reviewed 15 research articles from journals *Šport, Zdravstveno varstvo, Revija za elementarno izobraževanje, Pedagoška obzorja, Zdravniški vestnik, Kinesiologia Slovenica, Annales kinesiologiae* magazines, the proceedings *Otrok v gibanju* and *Etiologija in patologija debelosti* and from the monograph *Okolje kot edukacija vrednota*. The articles were published between 2003 and 2014.

The table shows that the examined studies included 52 to 182 386 children between the ages of 6 and 18 years. In thirteen research studies a questionnaire was used. In some cases, they were filled in by students individually, in others by means of the parents. Some of the questionnaires were filled in by teachers.

Most of the authors were interested in the difference between genders, as it was found in ten articles. Seven research studies investigate the differences between organized and unorganized physical activity of basic school children. Six studies describe the differences between urban and non-urban children. In five research studies the amount of the daily activity of children was investigated. In four studies

physical activity of the parents was the case. Four studies describe the differences in physical activity in relation to age. In summary, analysis of published research reveals that physical activity is conditioned by several internal and external factors. A higher level of physical activity is more often found with boys, with children in urban areas compared to rural ones or in suburban environments compared to urban ones. Children whose parents are physically more active are also more physically active. Organized form of activity was found to prevail over unorganized form. In all examined studies the smallest proportion of basic school students was in the group of the physically inactive. A matter of concern is the fact that physical activity decreases with age, while leisure activities increase.

The results of studies represent empirically verified scientific basis of efforts to promote physical activity for children and their parents in the future. Special attention should be devoted to groups that are more vulnerable from the perspective of physical activity (e.g. children with obesity, rural children, children from physically less active families etc.).

Physical activity of Slovenian basic school children in recent years was repeatedly investigated in detail. Some research studies were focused only on the analysis of the interaction of one of the factors (e.g. gender) with physical activity, while others are more comprehensive and simultaneously compare the relationships between the factors and physical activity. In the latter, simultaneous integration of physical, mental, and social factors is studied.

Physical activity is an extremely complex phenomenon; therefore studies with a comprehensive approach are advantageous. Additionally, sample should also be paid due attention. The larger the number of children included in the sample the stronger the applied statistical tests of the effects of various factors of physical activity. Consequently, empirical research findings are more representative and accurate (Stevens, 2009).

LITERATURA

Berčič, Herman. 2004. Gibalno/športna dejavnost v otroštvu in mladosti kot dejavnik aktivnega življenjskega sloga odraslih. V *Otrok v gibanju*, (ur.) Rado Pišot, Vesna Štemberger, Joca Zorc, Alenka Obid, 27–28. Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče.

Boreham, Colin, Riddoch, Chris. 2001. The physical activity, fitness and health of children. *Journal of Sports Science*. 19 (12): 915–929.

European Heart Health Initiative. http://ec.europa.eu/health/ph_projects/2000/promotion/fp_promotion_2000_frep_11_en.pdf (Pridobljeno 4. 4. 2015)

Cavill, Nick, Biddle, Stuart, Sallis, James F. 2001. Health Enhancing Physical Activity for Young People: Statement of the United Kingdom Expert Consensus Conference. *Pediatric Exercise Science*. 13: 12–25.

Chaddock, Laura, Voss, Michelle W., Kramer Arthur F. 2012. Physical Activity and Fitness Effects on Cognition and Brain Health in Children and Older Adults. *Kinesiology Review*. 1 (1): 37–45.

Eisenmann, Joey C. 2004. Physical activity and cardiovascular disease risk factors in children and adolescents: an overview. *Canadian Journal of Cardiology*. 20 (3): 295–301.

Fras, Zlatko. 2002. Predpisovanje telesne aktivnosti za preprečevanje bolezni srca in ožilja. *Zdravstveno varstvo*. 41 (1/2): 27–34.

Grgič, Emilijan, Grgič, Emanuel, Videmšek, Mateja, Karpljuk, Damir, Štihec, Jože, Meško, Maja. 2012. Športna dejavnost in čustveno izražanje šestletnih otrok. *Šport: revija za teoretična in praktična vprašanja športa*. 60 (3/4): 55–60.

Lekovšek, Bojan, Strel, Janko, Kovač, Marjeta. 2007. Differences in physical fitness between normal-weight, overweight and obese children and adolescents. *Kinesiologia Slovenica*. 13 (1): 21–30.

Matejek, Črtomir, Starc, Gregor. 2013. The relationship between children's physical fitness and gender, age and environmental facts. *Annales kinesiologiae*. 4 (2): 95–108.

Meško, Maja, Videmšek, Mateja, Videmšek, Tasja, Štihec, Jože, Karpljuk, Damir, Gregorc, Jera. 2013. Športna dejavnost, učni uspeh in samopodoba štirinajstletnih učencev in učenk. *Šport: revija za teoretična in praktična vprašanja športa*. 61 (3/4): 32–38.

Pišot, Rado, Zurc, Joca. 2004. Gibalna/športna aktivnost pri učencih in učenkah drugega vzgojno-izobraževalnega obdobja osnovne šole. *Pedagoška obzorja*. 19 (1): 28–37.

Pišot, Rado, Zurc, Joca. 2003. Influence of out-of-school sports/motor activity on school success. *Kinesiologia Slovenica*. 9 (1): 49–61.

Planinšec, Jurij. 1997. Razlike v motorični učinkovitosti predšolskih otrok z vidika kraja bivanja. V *V čas Konjic vtkane sanje*, (ur.) Jana Bezenšek, 59–63. Slovenske Konjice: Javni vzgojno-varstveni zavod Vrtec Slovenske Konjice.

Planinšec, Jurij. 2003. Ugotavljanje gibalne dejavnosti mlajših otrok. *Zdravstveno varstvo*. 42 (2): 58–65.

Planinšec, Jurij, Pišot, Rado. 2004. Gibalna dejavnost, prekomerna telesna teža in debelost pri otrocih. V *Otrok v gibanju*, (ur.) Rado Pišot, Vesna Štemberger, Joca Zurc, Alenka Obid, 31–32. Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče.

Planinšec, Jurij. 2006. Povezanost učnega uspeha in gibalne aktivnosti mlajših učencev. *Šport: revija za teoretična in praktična vprašanja športa*. 54 (3): 59–64.

Planinšec, Jurij, Pišot, Rado. 2004. Gibalna dejavnost, prekomerna telesna teža in debelost pri otrocih. V *Otrok v gibanju*, (ur.) Rado Pišot, Vesna Štemberger, Joca Zurc, Alenka Obid, 1–11. Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče.

Planinšec, Jurij, Pišot, Rado, Fošnarič, Samo. 2006. Gibalna aktivnost mlajših šolarjev v severovzhodni Sloveniji. *Pedagoška obzorja*. 21 (3/4): 3–14.

Planinšec, Jurij, Matejek, Črtomir. 2010. Povezanost kakovosti življenja in športne dejavnosti mladih. V *Okolje kot edukacijska vrednota*, (ur.) Matjaž Duh, 123–129. Maribor: Pedagoška fakulteta Univerze v Mariboru. Rakičan: RIS Dvorec Rakičan.

Sallis, James F., Owen, Neville. 1998. *Physical Activity and Behavioral Medicine*. Thousand Oaks, California: Sage.

Starc, Gregor, Sila, Boris. 2007. Ura športa na dan prežene vse težave stran: tedenska športna dejavnost odraslih v Sloveniji. *Šport: revija za teoretična in praktična vprašanja športa*. 55 (3): 27–36.

Stevens, James. 2009. *Applied multivariate statistics for the social sciences*. New York: Taylor & Francis Group.

Strniša, Klavdija, Planinšec, Jurij. 2014. Gibalna dejavnost otrok z vidika socialno-ekonomskih razsežnosti. *Revija za elementarno izobraževanje*. 7 (1): 99–107.

Strong, William B., Malina, Robert M., Blimkie, Cameron J. R., Daniels, Stephen R., Dishman, Rodney K., Gutin, Bernard, Hergenroeder, Albert C., Must, Aviva, Nixon, Patricia A., Pivarnik, James M., Rowland, Thomas, Trost, Stewart, Trudeau, Francois. 2005. Evidence Based Physical Activity for School-age Youth. *The Journal of Pediatrics*. 146 (6): 732–737.

Taras, Howard. 2005. Physical Activity and Student Performance at School. *Journal of School Health*. 75 (6): 214–218.

Todd, Joanna, Currie, Dorothy. 2004. Sedentary behavior. V *Young people's health in context. Health behavior in school-aged children study: International report from the 2001/2002 survey*, (ur.) Candace Currie, Antony Morgan, Vivian Barnekow Rasmussen, Roberts Chris, Oddrun Samdal, Wolfgang Settertobulte, Rebecca Smith, 98–109. Kopenhagen, Danska: World Health Organization, Regional Office for Europe.

Videmšek, Mateja, Videmšek, Petja, Štihec, Jože, Karpljuk, Damir. 2004. Sports activity and eating habits of 14 year-old male and female pupils. *Kinesiologia Slovenica*. 10 (2): 65–77.

Zurc, Joca. 2008. *Biti najboljši; pomen gibalne aktivnosti za otrokov razvoj in šolsko uspešnost*. Radovljica: Didakta.

Zurc, Joca, Pišot, Rado, Strojnik, Vojko. 2005. Gender differences in motor performance in 6.5-year-old children. *Kinesiologia Slovenica*. 11 (1): 90–104.

Zurc, Joca. 2011. Gibalna aktivnost slovenskih otrok. V *Etiologija in patologija debelosti: zbornik prispevkov z recenzijo*, (ur.) Ivica Avberšek Lužnik, Brigita Skela Savič, Katja Skinder Savič, 162–174. Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego Jesenice.

Zurc, Joca. 2012. Povezave med gibalno dejavnostjo in razvitostjo socialnih spretnosti pri otrocih. *Zdravniški vestnik: glasilo Slovenskega zdravniškega društva*. 81 (12), 847–860.

*Klavdija Strniša, prof., Pedagoška fakulteta, Univerza v Mariboru,
klavdija.strnisa@gmail.com*

*Dr. Branka Čagran, Pedagoška fakulteta, Univerza v Mariboru,
branka.cagran@um.si*

