

EVALVACIJA PROGRAMA ZDRAV ŽIVLJENJSKI SLOG 2017-2018

Zaslužni Prof. dr. Janko Strel,

Izr. prof. dr. Gregor Starc, Doc. dr. Bojan Leskošek, Asist. dr. Vedrana Sember, dr. Jerneja Premlič, Jaka Strel, dr. med., Igor Markelj

Ljubljana, september 2018

ZAVOD FIT LAB – Zavod za celostno medicinsko in kineziološko obravnavo



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI
SOCIALNI SKLAD
NALOŽBA V VAŠO PRIHODNOST



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,
ZNANOST IN ŠPORT



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI SOCIALNI SKLAD

KAZALO

Vsebina

UVOD	3
TELESNA DEJAVNOST OTROK IN MLADOSTNIKOV IN NJEN VPLIV NA ZDRAVJE IN UČNO USPEŠNOST	8
VPLIV TELESNE DEJAVNOSTI NA ZDRAVJE OTROK IN MLADOSTNIKOV	10
TELESNI FITNES	18
TELESNA DEJAVNOST, TELESNI FITNES IN NJUN VPLIV NA UČNI USPEH	21
PREDSTAVITEV TELESNEGA IN GIBALNEGA RAZVOJA	24
Nacionalna primerjava indeksa gibalne učinkovitosti (XT), indeksa telesne mase (WHO) , gibalno nadarjenih (XT>60), gibalno manj kompetentnih (XT <40), analiza trendov aerobne zmogljivosti (tek na 600m) povezana s trendi telesne teže in kožne gube nadlahti otrok in mladine med 6. in 18. letom starosti med letoma 1990 in 2018	24
<i>ANALIZA TRENDOV AEROBNE ZMOGLJIVOSTI (TEK NA 600M) POVEZANA S TRENDI TELESNE TEŽE IN KOŽNE GUBE NADLAHTI OTROK IN MLADINE MED 6. IN 18. LETOM STAROSTI MED LETOMA 1990 IN 2018.....</i>	52
CILJI	67
VZOREC MERJENCEV IN SPREMENLJIVK	67
METODE	68
RAZLAGA IN RAZPRAVA O REZULTATIH	69
Razlaga in razprava o rezultatih merjenja telesnih značilnosti in gibalnih sposobnosti za skupino učencev, ki so bili vključeni v program Zdrav življenjski slog od leta 2011 – 2018, za občasno vključene in za tiste, ki niso bili nikoli vključeni v program » Zdrav življenjski slog« (ZŽS).	71
ZDRAVJE UČENCEV IN UČENK	236
Struktura zdravja in povezanost povprečne gibalne zmogljivosti s samooceno zdravja za učence in učenke od 10. do 14. leta starosti.....	273
ZAKLJUČEK	278
LITERATURA	296

UVOD

V predstavitvi transverzalno in longitudinalno zbranih podatkih na eksperimentalni skupini, ki je vključena od leta 2011 do leta 2018 v primerjavi z vrstniki na istih šolah, ki v program »Zdrav življenjski slog« niso vključeni, smo že preteklih letih zaznali nekatere premike, ki so imeli značaj trendov sprememb telesnega in gibalnega razvoja in dejavnikov aktivnega zdravega življenjskega sloga. V analizi telesnega fitnesa pa bomo tudi v letošnjem letu opravili primerjavo tudi z učenci in učenkami tistih šol, ki v program »Zdrav življenjski slog« nikoli niso bili vključeni.

Za razumevanje pomena telesnega fitnesa bomo tudi letos vključili, že v preteklem letu pripravljen, pregled nekaterih ključnih raziskav, ki obravnavajo raven razvitosti telesnega fitnesa v povezavi z učno uspešnostjo, zdravjem in obsegom telesnem dejavnosti. Predstavili bomo tudi aktualne letošnje analize telesnega in gibalnega razvoja, ki so bile narejene na populacijskih podatkih slovenskih otrok in mladine. Če izhajamo iz različnih analiz telesnega in gibalnega razvoja učencev in učenk, potem lahko ugotovimo, da je proces spreminjanja telesnega fitnesa zelo dinamičen in odvisen od številnih dejavnikov, ki jih lahko kontroliramo in usmerjamo in tudi od tistih, ki so nam nepoznani, pa vseeno imajo vpliv na spremembo razvoja telesnega fitnesa otrok in mladine.

Sistemske ukrepe, ki omogočajo povečanje telesne dejavnosti mladih so že več desetletij prisotni, vendar kljub temu s stanjem niti približno ne moremo biti zadovoljni, saj so negativni trendi v različnih okoljih še vedno prisotni v preveliki meri. V letošnjem letu je uveden poskus uvedbe športnega programa v obliki razširjenega programa v osnovnih šolah. Pred tremi leti je bil sprejet sistemski ukrep z uvedbo izbirnega predmeta »Šport« v drugo triletje, ki v letošnjem letu izgublja svojo vlogo. Bistvena novost je bila v preteklem letu v učnem načrtu za izbirni predmet »Šport«, ki sledi ugotovitvam o zaskrbljujočem stanju telesnega in gibalnega razvoja pri učencih in učenkah in temelji na ciljih, ki opredeljujejo kondicijske elemente športa ali z drugimi besedami daje pomemben poudarek na ohranjanju in krepitvi zdravja otrok in mladine. Žal v letošnjem letu uveden razširjen program športa v osnovni šoli ne sledi zelo skrbno opredeljenim ciljem, ki so bili osnovani na osnovi raziskovalnih dosežkov, zato pa uvaja nekaj novosti, ki ne temeljijo na znanstvenih izhodiščih in večki meri kot doslej formalizirajo pouk

športa v osnovni šoli. Predlagana evalvacija razširjenega programa športa in tudi drugih predmetov, pa je daleč od resno zasnovanega sistema spremljanja in analize predvidenih učinkah vadbenih programov.

Ker se učiteljski kolektivi na mnogih šolah že zavedajo tudi pomena telesnega in gibalnega razvoja, je mogoče pričakovati, da bodo v izvedbo razširjenega programa športa (športne vzgoje) vodstva šol vključila najboljše kadrovske kapacitete in zagotovila ustrezne materialne in druge pogoje za uspešno izvajanja razširjenega programa.

Program »Zdrav življenjski slog« je imel tudi v letošnjem šolskem letu še vedno izjemen pomen, saj vključuje okrog 30.000 učencev in učenk in v naslednjih letih pričakujemo še močnejši vpliv na populacijske podatke o telesnem in gibalnem razvoju, povsem pričakovano pa tudi na zdravstveno stanje učencev in učenk, če se bo zagotovila kakovost izvajanja programa v vsej njegovi celovitosti.

Za potrebe analize programa »Zdrav življenjski slog«, ki je eden izmed pomembnih dejavnikov sprememb pri populacijskih podatkih oblikovanja življenjskega sloga učencev in učenk, bomo predstavili nekaj najbolj osnovnih značilnosti sprememb gibalnega in telesnega razvoja v letu 2018 v primerjavi s preteklimi leti. Izhajali bomo iz informacijskem sistema o spremljanju telesnega in gibalnega razvoja otrok in mladine, poljudno imenovanem Športno vzgojni karton ali SLOfit sistem za letošnje leto.

Kljub temu, da že več kot trideset let spremljamo populacijske podatke o telesnem in gibalnem razvoju otrok in mladine, se izvajalci zavedamo, da smo odkrili le nekatere posebnosti, ki veljajo za slovensko populacijo mladih. Ravno te specifičnosti pa so bile vsaj občasno dovolj, da so odgovorni zmogli upoštevati predloge in uveljaviti nekatere pozitivne spremembe v slovenskem šolskem sistemu. Z zadovoljstvom spremljamo izjemen interes nekaterih osnovnih šol, ki nas prosijo za dodatne informacije o telesnem in gibalnem razvoju otrok. Vse več pa je tudi tistih šol, ki nas povabijo, da jim o tej temi predavamo. Interes se je v preteklih šolskih letih izjemno povečal. Ta trend je bil v zadnjih letih močnejše izražen, kar je verjetno posledica uvajanja projekta »Zdrav življenjski slog«, saj se je ozaveščenost tako vodstvenih struktur osnovnih šol, kot tudi staršev spremenila in zelo verjetno povečala. Občutek največjega zadovoljstva pa doživimo takrat, ko se na predavanjih zbere tudi po več sto udeležencev in skupaj s starši, učitelji in učenci razglabljamo o predlogih za izboljšanje telesnega

in gibalnega razvoja ter telesne in gibalne samopodobe. Še posebej velja izpostaviti povečano zanimanje celotnih učiteljskih kolektivov za spremljanje razvojnih značilnosti otrok in mladine.

V odnosu do telesnega in gibalnega razvoja otrok in aktivnega življenjskega sloga se še naprej spreminja dejavnost Nacionalnega inštituta za zdravje Republike Slovenije, ki prepoznava svojo vlogo tudi v tem, da poskuša v sistemske rešitve za oblikovanje zdravega življenjskega sloga vključiti tudi večji obseg telesne dejavnosti skozi športno vzgojo. Športna vzgoja pa zaradi tega, ker zagotavlja načrtno izbiro ciljev, vsebin, metod in oblik dela ter predvsem ustrezno obremenitve, ki lahko zagotavlja ustrezne spremembe pri doseganju ustreznega telesnega fitnesa otrok in mladine. Zaznali smo tudi že posamične dejavnosti Zdravstvenih domov (trenutno je zaposlenih že okrog 20 magistrov kineziologov ali magistrov profesorjev športne vzgoje), ki posvečajo več pozornosti tudi aktivnemu življenjskemu slogu učencev in učenk, tudi v smeri zagotavljanja ustreznih športno vzgojnih programov, ki bi zagotavljali predvsem odpravljanje najbolj akutnih slabosti v telesnem in gibalnem razvoju.

Tudi odziv časopisnih hiš, radia in RTV Slovenije in drugih TV postaj je več kot dobrodošel. Dejavnost sredstev javnega obveščanja še nikoli ni bila tako izrazita kot v zadnjih letih (in se še krepi), saj problematiki aktivnega življenjskega sloga in znotraj tega telesnemu in gibalnemu razvoju otrok in mladine še nikoli ni bilo tako močnega odziva.

Promocijska dejavnost športa otrok in mladine pa se odraža tudi v povečani dejavnosti športnih organizacij, društev, zasebnikov na področju športa, lokalnih skupnosti in v končni meri Zavoda za šport Planica (uveden je program Mladi za mlade), ki v mejah svojih zmožnosti vzpodbuja in izvaja že tradicionalne in nove raznovrstne oblike dejavnosti športa otrok in mladine.

Odpirajo se številna področja delovanja, zdaj lahko že rečemo našega, Športno vzgojnega kartona ali SLOFIT sistema, ki smo ga začeli izvajati pred tridesetimi leti in je več kot konkurenčen EUROFIT sistemu. V letošnjem letu eksperimentalno uvajamo poglobljeno informatizacijo analize telesnega fitnesa, ki je dostopna učencem in učenkam in staršem, ki bodo svojo analizo lahko spremljali na spletnih

straneh SLOfit. Analizirane podatke pa bodo lahko zaupali tudi zdravnikom, trenerjem ali drugim poklicanim osebam, ki jim lahko pomagajo pri usmerjanju njihovega telesnega in gibalnega razvoja. Za nadaljnji razvoj in pospešeno delo, zlasti pri uveljavljanju v praksi, bi bilo zelo smiselno določena dela tudi profesionalizirati.

V analizi bomo nekatere ugotovitve ponovno poudarili, nekaj novih ugotovitev pa posebej izpostavili. Po skoraj desetletnem zelo pospešenem zmanjševanju gibalnih zmogljivosti, v zadnjih osmih letih vendarle ugotavljamo, da smo presegli stagnacijo in smo v zmernem trendu izboljšanja telesnega fitnesa. Spremembe so pomembne in tako velike, da lahko že govorimo o povečanem obsegu športne dejavnosti učencev in učenk in pozitivnem trendu sprememb telesnega in gibalnega razvoja.

Verjetno bomo potrebovali še nekaj let (desetletij), da se bo vzpostavil še bolj stabilen trend pozitivnih sprememb, kakršnemu smo bili priča v devetdesetih letih, še zlasti pri dekletih.

Osem let je dovolj velik izsek iz časovnice, ki pa že lahko kaže na nekatere spremembe v trendih. V šolskih letih 2009/2010, 2010/2011 in 2011/2012 tako ugotavljamo zaustavljanje padca in začetek rasti gibalnih sposobnosti otrok in mladine, od leta 2013 do 2018 (vmesni padec 2016 zaradi delne prekinitve financiranja) pa že pomembne pozitivne spremembe.

To kaže, da ima šolska športna vzgoja in druga šolska in zunajšolska športna ponudba v osnovni šoli pozitiven učinek, ki pa bi lahko bil še občutno večji, če bi svoj del v večji meri doprinesle še prehranjevalne politike, ki jih imamo sprejete na državni ravni, a so še vedno premalo učinkovite. Očitno ostaja še vedno nesorazmerje med vnosom in porabo energije, ki smo ga s kakovostnim delom v preteklih letih sicer uspeli zajeziti, vendar pa takšnega stanja ne bo mogoče vzdrževati na daljši rok. V zadnjih letih se tudi na segmentu neaktivne mase kažejo pozitivne spremembe. Srednješolska populacija se po drugi strani očitno srečuje s težavami tako pri organizaciji športne vzgoje v šoli kot s pičlo ponudbo zunajšolskih športnih programov vadbe. To kliče k resnemu premisleku in vzpostavitvi ustrezne politike za dvig športne dejavnosti srednješolske mladine.

Po drugi strani pa s stanjem v osnovni šoli vseeno ne smemo biti preveč zadovoljni, saj slika telesnega in gibalnega razvoja odraža nadaljnje družbeno razslojevanje v Sloveniji. Otroci in mladostniki, ki živijo v ugodnejšem ekonomskem okolju, tako povečujejo razliko med seboj in tistimi, ki živijo v manj ugodnem okolju. Zaskrbljujoče pa je tudi dejstvo, da delež tistih, ki zaostajajo v gibalnem razvoju, narašča hitreje od tistih, ki napredujejo. V letu 2014 smo ugotovili, da se je v letih 2010/2011 in 2011/2012 število gibalno nekompetentne ali gibalno nepismene mladine povečuje, zaznali pa smo tudi manjše povečanje gibalno nadarjenih otrok in mladine. Tako je v populaciji otrok in mladine vse več tistih, ki ne dosegajo minimalnih gibalnih kompetenc, nekoliko narašča delež tistih, ki so gibalno nadarjeni, delež otrok in mladine s povprečnim gibalnim statusom pa se zmanjšuje, žal predvsem na račun prvih. Že v letu 2014 smo ugotovili, da se še vedno povečuje število gibalno nadarjenih osnovnošolcev in učenk, hkrati pa prvič po dolgem obdobju tudi zmanjševanje števila manj kompetentnih učencev in učenk. Ta ugotovitev je izjemno pomembna, saj je očitno prišlo do pozitivnih sprememb tudi pri najbolj ogroženih učenkah in učencih. Zelo verjetno je vpliv javnih ustanov uspel zajezi nadaljnjo razlikovanje mladih v telesnem in gibalnem razvoju, upamo pa, da je pomemben delež prispevala tudi družinska vzgoja. V letu 2018 pa ugotavljamo nadaljnje povečevanje gibalno nadarjenih in pomembno zmanjševanje učencev in učenk, ki so gibalno manj kompetentni.

Prehranjenost slovenskih otrok in mladine ravno tako še vedno ne daje razloga za zadovoljstvo, kljub pozitivnim spremembam, saj predvsem v fantovski populaciji opazamo zelo netipično povečevanje indeksa telesne mase v obdobjih, ko tega ne bi pričakovali. Tako v celotnem pubertetnem obdobju indeks telesne mase fantov presega indeks telesne mase deklet, čeprav je znano, da dekleta v tem obdobju zaradi hormonskih sprememb pridobivajo maščobno maso, fantje pa naj bi pridobivali mišično maso, zaradi česar naj bi indeks telesne mase deklet v tem obdobju presegel fantovskega. Ker imajo dekleta v tem obdobju večjo kožno gubo nadlahti, bi lahko sklepali, da se telesna masa fantov večja na račun mišičja, veliko bolj verjetno pa je, da se dejansko tudi pri fantih večja maščobna masa, ki pa se nalaga v abdominalnem predelu. Glede na manj ugoden gibalni razvoj, ki smo mu priča pri fantih v primerjavi z dekleti menimo, da je bolj verjetna druga predpostavka.

Zaradi boljšega razumevanja pomena telesnega fitnesa, ki ga lahko pozitivno vpliva na aktivni življenjski slog, bomo v nadaljevanju predstavili nekaj najpomembnejših raziskovalnih dosežkov, ki pojasnjujejo povezave med telesnim fitnesom in učno uspešnostjo in med telesnim fitnesom in zdravjem otrok in mladine.

TELESNA DEJAVNOST OTROK IN MLADOSTNIKOV IN NJEN VPLIV NA ZDRAVJE IN UČNO USPEŠNOST

Vsesplošno znano je, da telesna dejavnost ugodno vpliva na psihosocialno zdravje, funkcionalne sposobnosti in splošno kakovost življenja (Powell in Pratt, 1996). Dokazano je bilo tudi, da se s telesno dejavnostjo znižujeta krvni tlak, verjetnost obolenj za nekaterimi vrstami raka (Batty & Thune, 2000), tveganje za koronarno srčno boleznijo (Batty & Lee, 2004), ter da se kardiorespiratorne funkcije dvignejo (Strauss, Rodzilsky, Burack idr. 2001). Telesna dejavnost je vsaka dejavnost, kjer se dvigne srčni utrip in je izražena v športu, igranju s prijatelji, družino, telesno dejavnim transportom, plesom in z drugimi dejavnostmi (Roberts, Tynjälä & Komkov, 2004). S fiziološkega vidika je telesna dejavnost vsak dogodek, ki ga proizvaja krčenje skeletnih mišic, te pa zahtevajo porabo energije (Bouchard idr. 1990). Telesna dejavnost ima pozitiven vpliv na otrokov razvoj le če se izvaja pogosto, kakovostno in v daljšem časovnem obdobju ter kot takšna skrbi za integriran razvoj otroka (Grissom, 2005), ki združuje fizične in mentalne procese, zato telesna dejavnost sama po sebi ne more neposredno vplivati na učni uspeh otrok. Bolezenska stanja povezana z gibalno neaktivnostjo, vključujejo debelost, hipertenzijo, sladkorno bolezen, bolečine v hrbtu, slabo gibljivost in psihosocialne težave (World Health Organisation, 1997).

Šolska športna vzgoja predstavlja velik delež otrokove telesne dejavnosti ter pozitivno vpliva na razvoj gibalnih sposobnosti (EUPAG, 2008). Ob primerjavi učencev, ki obiskujejo športne oddelke in tistih, ki nimajo dodatnih ur športne vzgoje, lahko ugotovimo, da so pri prvih opazne pozitivne spremembe predvsem pri gibalnih razsežnostih, na katere je moč vplivati s procesom vadbe (Jurak, Kovač & Strel, 2007). Mnogi tuji raziskovalci tudi ugotavljajo, da dodatne ure športne vzgoje pozitivno vplivajo na učni uspeh (Shephard, 1997), saj učenci z učenjem kompleksnih gibov stimulirajo prefrontalni korteks, ki je dejaven pri učenju in reševanju problemov (Jensen, 2005). Telesna dejavnost

pozitivno vpliva na dejavnike, ki izboljšujejo učni uspeh otrok v osnovni šoli. Ti faktorji so: boljša samopodoba, samozavest, koncentracija in motivacija za učenje. Caterino in Polak (1999) sta ugotovila, da so telesno bolj dejavni otroci tudi bolj koncentrirani pri pouku. Evans idr. (1985) poročajo, da telesno bolj dejavni otroci povzročajo manj nevšečnega vedenja pri pouku, prav tako pa so ugotovili, da je telesna dejavnost močno povezana z višjo samopodobo in samozavestjo pri šolskih otrocih (Nelson & Gordon-Larsen, 2006). Raziskave, izvedene v Franciji (Vanves), Avstraliji in Kanadi (Trois-Rivières) poročajo, da velik sorazmerni delež časa (14–26 %), ki ga namenimo telesni dejavnosti, ni povezan z upadom učne uspešnosti. Ne le da ni prisotnega pada akademskih sposobnosti, raziskovalci so celo opazili pozitiven trend - telesno bolj dejavni otroci so tudi učno bolj uspešni v šoli. Pri telesno bolj dejavnih otrocih se poveča pretok krvi, večja je vzburjenost cerebralnega korteksa, spremeni se raven hormonov, telesna struktura, okrepi se vnos hranil in poveča se samozavest posameznika (Shephard, 1997). Prva kvazi-eksperimentalna študija je bila izvedena v Kanadi, v regiji Trois-Rivières (Québec) med letoma 1970 in 1977, v katero je bilo vključenih 546 učencev. Ugotovili so, da imajo učenci, ki sodelujejo pri poskusnih petih urah športne vzgoje na teden, višji učni uspeh kot njihovi sošolci iz kontrolne skupine, ki so bili vključeni v le eno uro športne vzgoje na teden (Shephard, Volle, Lavallée idr. 1984). Zaradi povečane telesne dejavnosti je bilo v šolskem predmetniku potrebno odvzeti nekaj minut ostalim predmetom (povprečno 14%), ki bazirajo na teoretičnem poučevanju. V Južni Avstraliji so na vzorcu 500-ih učencev, starih 10 let, izvedli raziskavo, v kateri so bili učenci deležni dodatnih 60 minut športne vzgoje dnevno. Po prvih štirinajstih tednih raziskave je eksperimentalna skupina pokazala boljše delovne sposobnosti in zmanjšanje telesne maščobe v primerjavi s kontrolno skupino. Kljub temu da je bil čas, namenjen branju in matematiki prerazporejen predmetu športna vzgoja, učenci niso bili prikrajšani pri učnem uspehu. Po dveh letih (n=216) intervencije so učenci izboljšali znanje aritmetike in branja, telesno sestavo ter se izboljšali obnašanje v razredu (Maynard, Coonan, Worsely idr. 1987). Projekt *Action School BC!* je potekal med britansko-kolumbijskimi osnovnošolci, starimi od 9 do 11 let (n=287). Športno vzgojo so poučevale razredne učiteljice. Učenci intervencijskih skupin so bili deležni 47 minut športne vzgoje na teden več kot učenci v kontrolnih šolah. Kljub krajšemu času, ki je namenjen usvajanju teoretičnih znanj, pa se znanje matematike in drugih predmetov pri kontrolni skupini ni spremenilo, pri eksperimentalni pa se je znanje teoretičnih predmetov izboljšalo. Znanje so izmerili s *Canadian Achievement test-om* (Ahamed, Macdonald, Reed idr. 2007). Presečne študije na splošno kažejo pozitivno povezavo športne vzgoje z učno uspešnostjo. Nelson in Gordon-Larsen (2006) sta analizirala

rezultate iz nacionalne longitudinalne raziskave o zdravju najstnikov. Bolj aktivni učenci, ki dodatno obiskujejo športne in gibalne interesne dejavnosti, dosegajo v šoli boljše rezultate. Predvsem opazen je bil dvig ocen pri predmetih v povezavi z matematiko, logiko in maternim jezikom. S prečno študijo na vzorcu 89-ih učencev so ugotovili, da so učenci z višjim povprečjem ocen tudi gibalno bolj aktivni (Field, Diego & Sanders, 2001). Peternelj, Škof in Strel (2009) so ugotavljali ali obstajajo razlike med akademsko uspešnostjo otrok, ki so vključeni v športne razrede, in med tistimi, ki so vključeni v navadne oddelke. Otroci iz športnih oddelkov so imeli na urniku vsak dan športno vzgojo, njihovo znanje matematike in slovenščine pa je bilo boljše glede na kontrolno skupino. Analiza kovariance je pokazala začetne razlike v skupinah, zato so prišli do zaključka, da je boljši učni uspeh lahko tudi posledica okolja in višje izobrazbe staršev. Meško idr. (2013) so poročali statistično značilne razlike med bolj in manj gibalno aktivnimi devetošolci. Otroci, ki so bolj gibalno aktivni, dosegajo boljši učni uspeh. Planinšec in Fošnarič (2006) poročata o boljših ocenah iz matematike, slovenščine in naravoslovja pri bolj gibalno aktivnih otrocih.

VPLIV TELESNE DEJAVNOSTI NA ZDRAVJE OTROK IN MLADOSTNIKOV

Splošno znano je, da telesna dejavnost koristi psihosocialnemu zdravju, funkcionalnim sposobnostim in splošni kakovosti življenja (Powell & Pratt, 1996). Razširjenost otroške debelosti in dejavnikov, povezanih z zdravjem se dandanes povečuje (Zaninotto, Wardle, Stamatakis, Mindell & Head, 2010), zato je spodbujanje telesne dejavnosti pri otrocih in mladostnikih postalo ključni dejavnik pri ohranjanju zdravja (Lobstein, Baur & Uauy, 2004). Telesna dejavnost znižuje krvni tlak in preprečuje nekatere vrste raka (Batty & Thune, 2000), zmanjšuje tveganje za koronarno srčno boleznijo (Batty & Lee, 2004), povečuje kardio-respiratorno zmožnost organizma (Strauss, Rodzilsky, Burack & Collin, 2001), izboljšuje mišično sposobnost in znižuje tveganje za poškodbe (Svetovna zdravstvena organizacija, 1997). Telesna dejavnost neposredno vpliva na zmanjšanje telesne mase in omogoča boljši nadzor nad maščobo v krvi (Leon & Sanchez, 2001), zmanjšuje količino telesne maščobe (Kromhout, Bloember, Seidell, Nissinen in Menotti, 2011), zvišuje raven zaščitnega holesterola HDL), zmanjšuje raven škodljivega holesterola (LDL) (Sasaki, Shindo, Tanaka, Ando & Arakawa, 1987) in povečuje gostoto kosti (centri za nadzor in

preprečevanje bolezni, 1997). Telesna nedejavnost je bila opredeljena kot glavni dejavnik tveganja za kardiovaskularnimi boleznimi (Sandvik, Erikssen, Thaulow in ostali, 1993; Yusuf, Hawken, Ounpuu in drugi 2004), ki je vodilni vzrok smrti pri obeh spolih (Svetovna zdravstvena organizacija, 2011). Pokazano je bilo, da telesna dejavnost v otroštvu pomembno vpliva na zdrav življenjski slog in zdravje v odrasli dobi (Gillander & Hammarstrom, 2002). Telesna dejavnost pa ima z zdravstvenega vidika vpliv na sledečih 7 kazalnikov, katere pa bomo tudi bolj podrobno predstavili (Janssen & LeBlanc, 2010): visok holesterol v krvi, hipertenzija, metabolični sindrom, debelost, nizka gostota kosti, depresija in poškodbe.

Učinek telesne dejavnosti na kardiovaskularne bolezni pri otrocih in mladostnikih

Razvoj kardiovaskularnih bolezni se začne že v otroštvu in adolescenci (McGill, McMahan, Herderick et al., 2002), med najbolj pogostima pa sta zvišan holesterol v krvi in povišan krvni tlak. Telesna dejavnost pozitivno vpliva na lipide, lipoproteine (Kraus, Houmard, Duscha et al., 2002) in krvni tlak (Whelton, Chin, Xin & He, 2002) predvsem pri odraslih. Armstrong in Simons-Morton (1994) sta poročala o minimalnem, a pozitivnem učinku telesne dejavnosti na lipide in lipoproteine pri otrocih in mladostnikih. Aerobna telesna vadba je imela nizko razmerje s krvnim tlakom, tovrstna vadba pa je zmanjšala sistolični in diastolični krvni tlak pri mladostnikih. Po temeljitem pregledu literature je Riddoch (1998) poročal, da šest študij ni našlo nobenih povezav (Al-Hazzaa, Sulaiman, Al-Matar, Al-Mobaireek, 1994; de Visser, Van Hooft, Van Doornen et al, 1994; In Gibbons, 1994; Harrell, McMurray, Bangdiwala et al., 1996; Rowland, Mattel, Vanderburgh, Manos in Charkoudium, 1996) med telesno dejavnostjo, lipidi in lipoproteini, medtem ko je šest drugih študij pokazalo šibko povezanost (Suter & Hawes, 1993; Rosenweig, Barr et al., 1995; Craig, Bandini, Lichtenstein, Schaefer in Dietz, 1996; Gutin, Cucuzzo, Islam, Smith & Stachura, 1996; Twisk, Kemper, Mellenbergh, 1996; Boreham, Twisk, Savage, Cran & Strain, 1997). 12-letni dečki (n = 1005) iz dveh moskovskih okrožij, razdeljeni v referenčno skupino in intervencijsko skupino, so tri leta sodelovali v intervencijski študiji. Otroci in starši intervencijske skupine so bili podučeni glede prehrane, telesne dejavnosti in nevarnosti kajenja. Po enem letu so otroci intervencijske skupine pokazali večjo

znižanje ravni holesterola, trigliceridov in sistoličnega krvnega tlaka (Alexandrov, Maslenikova, Kulikov, Propirnu in Perova, 1992). DuBose, McKune, Brophy, Geyer in Hickner (2015) so poročali o nižjih vrednostih sistoličnega krvnega tlaka pri bolj intenzivnih telesnih dejavnostih pri otrocih ($n = 72$), starih $9,5 \pm 1,2$ let.

Učinek telesne dejavnosti na metabolični sindrom pri otrocih in mladostnikih

Pod metabolični sindrom prištevamo hiperinsulinemijo, nizko toleranco glukoze, hiperlipidemija, hipertenzija in debelost (Brage, Wedderkopp, Ekelund et al., 2004). Metabolični sindrom je v največji meri prisoten pri odraslih (34,4%), sledijo jim mladostniki (8,6%) in otroci (5%) (DuBose, Addy, Ainsworth in drugi 2005, Ford, Li in Zhao, 2010; Johnson, Kroon, Greenway et al., 2009). Pri prekomerno težkih otrocih je prisotna večja pojavnost metaboličnega sindroma v primerjavi z njihovimi normalno težkimi vrstniki (Cook, Weitzman, Auinger et al., 2005) prav tako pa so ugotovili, da je debelost lahko primarni dejavnik tveganja za razvoj metaboličnega sindroma pri mladih (Goodman, Dolan, Morrison et al 2005). Redna telesna dejavnost je bila pri odraslih in mladostnikih negativno povezana z razvojem metaboličnega sindroma in zdi se, da celotna telesna dejavnost pri otrocih ni povezana s presnovnim sindromom (Brage, Wedderkopp, Ekelund et al., 2004; Ekelund, Anderssen, Froberg et al., 2007) . DuBose, McKune, Brophy, Geyer in Hickner (2015) so preučili razmerje med telesno dejavnostjo in metaboličnim sindromom na vzorcu $n=72$ otrok, starih $9,5 + 1,2$ let. Ocena metaboličnega sindroma je nastala iz krvnega tlaka, obsega pasu, vrednosti gostote, lipoproteinov, trigliceridov in glukoze; telesno dejavnost so izmerili z merilcem pospeška. Čas, porabljen na različnih ravneh telesne dejavnosti ni bil povezan z metaboličnim sindromom. Jiménez-Pavón, Konstabel, Bergman in sod. (2013) poročajo, da so kvote metaboličnega sindroma pri dečkih (6 – 9 let stari) višje v najnižjem kvartilu telesne dejavnosti. Več študij kaže na negativno povezanost med metaboličnim sindromom in intenzivnostjo telesne dejavnosti (Martínez-Gómez, Eisenmann, Moya et al., Ekelund, Anderssem, Froberg et al., 2007). Martínez-Gómez, Eisenmann, Moya et al. (2009) so poročali o interakciji med metaboličnim sindromom in kardiorespiratornim

fitnesom. Telesno bolj dejavni in pripravljeni otroci bili manj izpostavljeni dejavnikom metabolnega sindroma kot tisti z nizko stopnjo telesne dejavnosti in pripravljenosti.

Učinki telesne dejavnosti na debelost pri otrocih in mladostnikih

Debelost je multifaktorska bolezen, ki je odvisna od številnih dejavnikov in številnih interakcij med geni in okoljem (Maffeis, 2000). Debelost je pri mladih povezana s pogoji kot so dislipidemija (Stensel, Lin, Ho & Aw, 2001) in povečano tveganje za diabetes mellitus tipa II (Sinha, Fisch, Teague et al., 2002). Debelost je opredeljena kot prekomerna telesna maščoba, ki je večinoma določena z indeksom telesne mase (ITM) (Flodmark, Lissau, Moreno, Pietrobelli in Wilham, 2004). ITM je vrednost, ki izhaja iz teže in višine posameznika (izražena v enotah kg / m²). Prekomerna telesna teža pri otrocih in mladostnikih ustreza mejnim točkam ITM na ali nad 25,0 in ekvivalent debelosti ustreza mejnim točkam ITM na ali nad 30,0. Prekomerna telesna teža otrok in mladostnikov na svetu je pomemben zdravstveni problem, njena prevalenca pa je pokazala povečano razširjenost otroške in mladostniške debelosti v Evropi, ZDA (Ogden, Flegal, Carol in drugi 2002) in v drugih manj razvitih državah (Ebbeling, Pawlak in Ludwik, 2002). Od leta 1980 se je delež debelih otrok v ZDA, starih od 6 do 11 let, podvojil, delež debelih mladostnikov, starih od 12 do 19 let pa potrojil (Centri za nadzor bolezni, 2013). Največjo razširjenost otrok s prekomerno telesno težo v Evropi so odkrili pri otrocih in mladostnikih iz Finske, Irske in Grčije (izraženi kot 85-milimetrski ITM) (Flodmark, Lissau, Moreno in sodelavci 2004). V ZDA je bila prevalenca višja kot v Evropi (izražena kot 95-centalni ITM) (Lissau, Overpack, Ruan in sodelavci 2004). Bolj natančnih primerjav med ameriškimi in evropskimi otroki in mladostniki ni mogoče izvesti, ker iste metode in iste referenčne vrednosti za opredelitev debelosti niso bile na voljo (Livingstone, Prentice in Coward, 1992; Troiano in Flegal, 1998 v Flodmark, Lissau, Moreno et al 2004). Dve državi z najvišjo razširjenostjo prekomerne telesne teže in debelostjo mladih sta sodelovali pri zdravniškem vedenju v študijah za otroke v šolskem obdobju, Malta (33,3%) in ZDA (31,9%). Države z najnižjo stopnjo prekomerne telesne teže so bile Litva (5,5%) in Latvija (6,4%) (Janssen, Katzmarzyk, Boyce in sodelavci 2005). Otroci debelih staršev imajo večje tveganje, da postanejo

debeli v primerjavi z otroki nepreglednih staršev (Garn & Clark, 1976). Debelost v otroštvu in adolescenci v 30% do 60% primerov se v odrasli dobi še naprej povečuje (Serdula, Ivery, Coates et al., 1993). Tveganje za debelost se zmanjša, ko se otroci in mladostniki dnevno vključijo v priporočene ravni telesne aktivnosti (Pate, McLever, Colabianchi et al., 2015).

Vzpon debelosti v otroštvu je postal svetovni trend in je vedno bolj viden; 21,4% otrok, starih od 5 do 17 let, je bilo pretehtanih ali debelih (OECD, 2012), kar predstavlja dvojni delež primerjave v primerjavi s prejšnjimi desetletji. Leta 1978 in 1979 v Kanadi je bilo 15% mladih, starih od 5 do 17 let, prekomerno težkih ali debelih; v obdobju 2009-2011 pa je bilo 31,5% kanadske mladine prekomerno težkih ali debelih (Roberts, Shields, de Groh, Aziz & Gilbert, 2012). Za preprečitev negativnega trenda debelosti med mladostniki in otroci bi morali vsi otroci v šolskih prostorih upoštevati smernice o telesni dejavnosti, saj imajo šole največji nadzor nad vedenjem otrok.

Učinki telesne dejavnosti na gostoto kosti pri otrocih in mladostnikih

Otroštvo in adolescenca sta bila opredeljena kot najbolj kritična obdobja mineralizacije (Slemenda, Reister, Hui in drugi 1994). Preostala kostna masa je odvisna od okolja, prehrane (vnos kalcija) (Heaney, Abrams, Dawson-Hughes et al., 2000) ter količino in vrsto telesne dejavnosti v otroštvu in mladostništvu (Bailey, Faulkner & McKay, 1996). Slemenda idr. (1994) so poročali o 4-7 % povečanju mineralne gostote kosti za predpubertetne otroke v najvišjem kvartilu telesne dejavnosti. Raziskovalci s Saskatchewanse univerze so preiskovali vpliv telesne dejavnosti na akumulacijo mineralov v kosteh med mladostniki. Otroci in mladostniki v najvišjem kvartilu telesne dejavnosti so imeli večji delež kostnega mineralnega toka in večjo akumulacijo mineralov v kosteh (Bailey, McKay, Mirwald, Crocker & Faulkner, 1999).

Dober telesni fitnes je pomemben napovednik mineralne gostote kosti (Grimston, Willows & Hanley, 1993). Vzdolžne in interventne študije so pokazale, da povečana telesna dejavnost pri pred pubertetnih otrocih stimulira nabiranje mineralov v kosteh (Bailey, McKay, Mirwald, Crocker & Faulkner, 1999; McKay, Petit, Schutz in drugi, 2000; Fuchs, Bauer & Snow, 2001).

Vpliv telesne dejavnosti na depresijo pri otrocih in mladostnikih

Dokazi iz študij kažejo, da je telesna nedejavnost pri odraslih povezana z depresijo (Sever, McCullagh & Tran, 1990). Kanner (1990) je primerjal vplive dveh različnih stopenj vadbe z depresijo v otroštvu in adolescenci. Merjenci so bili otroci in mladostniki (n = 68) med 8. in 18. letom starosti iz centra za psihiatrično zdravljenje v Kaliforniji. Otroci so bili naključno razdeljeni v dve skupini; ena telesno dejavna skupina, druga pa klasično zdravniško zdravljenje depresije. Obe skupini sta pokazali zmanjšanje depresije v primerjavi s predhodnim testom, vendar ni bilo nobenih statistično značilnih razlik med skupinama v pojavnosti depresije. McPhie in Rawana (2015) sta preučevala vpliv telesne dejavnosti na trajektorijo depresije od adolescence skozi odraslo dobo. Poročala sta o nižjih stopnjah depresije pri mladostnikih z višjo stopnjo telesne dejavnosti. Biddle & Asate (2011) sta v natančnem pregledu literature s področja povezav med telesno dejavnostjo, depresijo, tesnobnim počutjem, samopodobe in kognitivnega delovanja pri otrocih in mladostnikih ugotovila zmanjšanje depresije, tesnobe, samopodobe in dvig kognitivnega delovanja pri otrocih in mladostnikih.

Učinki telesne dejavnosti na poškodbe pri otrocih in mladostnikih

Kljub vsem pozitivnim značilnostim in koristim telesne dejavnosti na področju zdravja pri otrocih lahko vsak poseg v telesno dejavnost povzroči poškodbe. Med mladimi perspektivnimi športniki je prišlo do 40 poškodb izmed 100 otrocih z enoletno incidenco (Baxter-Jones,

Maffulli & Helms, 1993). Vse dejavnosti imajo povečano tveganje za akutne poškodbe, telesna dejavnost pa v kateri koli konkurenčni obliki športa lahko povzroči dodatno tveganje za zlom (Van Mechelen, 1997). Poškodbe, ki nastanejo med telesno dejavnostjo so vodilni vzrok za poškodbe pri otrocih in mladostnikih (Brudvik & Hove, 2003; Finch, Valuri & Ozzane-Smith, 1998). Jespersen, Rexen, Franz idr. (2015) so opisali epidemiologijo diagnosticiranih poškodb mišicno-skeletnega aparata in incidenco glede na različne nastavitve, telesne regije in vrste poškodb pri otrocih, starih od 6 do 12 let. Na splošno je bilo ugotovljenih skupno $n = 1259$ poškodb, s skupno stopnjo 1,59 poškodb na 1000 enot telesne dejavnosti.

Za zagotovitev pozitivnih učinkov telesne dejavnosti na zdravje otrok morajo biti vse dejavnosti pod budnim očesom učiteljev in staršev, saj lahko poškodbe povzročijo odsotnost v šoli, športu in pojavu začetne depresije. Poškodbe lahko povzročijo neaktivnost lokomotorne aparata, slabitev lokomotorne sistema, debelost, visok holesterol v krvi in slabe navade otrok in mladostnikov v najbolj kritičnem obdobju razvoja.

Vpliv telesne dejavnosti na možgane pri otrocih in mladostnikih

Fizična neaktivnost ne vpliva samo na zdravje otrok, ampak tudi na kognitivno in možgansko zdravje (Chaddock, Pontifex, Hillman & Kramer, 2011). Nizka stopnja dejavnosti in aerobna pripravljenost sta povezana z zmanjšanjem učnega uspeha (Chaddock et al., 2011), možganske strukture, kognitivnih sposobnosti in funkcije možganov (Sibley & Etnier, 2003; Castelli, Hillman, Buck & Erwin, 2007; Chaddock, Erickson, Prakash et al., 2010).

Rezultati raziskave o staranju prebivalstva so pokazali, da telesna dejavnost pozitivno vpliva na delovanje delovnega pomnilnika in izvršnega načrtovanja (Kramer, Hahn, Cohen et al., 1999; Van Boxtel, Pass, Houx et al., 1997). Telesna dejavnost poveča nasičenost kisika (Kramer

al. 1999) in angiogenezo (Kleim, Cooper & VandenBerg, 2002) v možganih, odgovornih za izvedbo nalog. Številne študije so pokazale pozitivno razmerje med aerobno sposobnostjo in kognicijo (Colcombe & Kramer, 2003; Chaddock, Erickson, Prakash et al., 2010).

Chaddock idr. (2010) so poročali, da vadba vpliva na striatum s povečanjem signalizacije dopamina in angiogeneze. Otroci z višjo stopnjo aerobne telesne pripravljenosti so pokazali manj vedenjskih motenj (Chaddock et al., 2010). Njihovi rezultati so potrdili, da je dorzalni striatum vključen v kognitivni nadzor, integracijo lokomotornega aparata in natančnostjo odziva na gibanje (Aron, Poldrack & Wise, 2009 v Lanciego, Luquin in Obeso, 2012). Welk, Morrow in Falls (2002) so poročali, da so nižje ravni aerobne sposobnosti povezane z daljšim reakcijskim časom pri mladih in z zmanjšano natančnostjo odziva. Chaddock, Erickson, Holtrop idr. (2014a) so poročali, da imajo otroci z višjo stopnjo aerobne telesne pripravljenosti, večjo celovitost belih snovi kot otroci z nizko stopnjo aerobne pripravljenosti. Bela in podkortična struktura sta ključnega pomena za učenje in spomin. Chaddock, Erickson, Holtrop idr. (2014b) so prvi pokazali, da je aerobna sposobnost pri otrocih pozitivno povezana z možgani in kognitivnim zdravjem. Raziskovalci so pokazali, da otroci, ki so bolj telesno dejavni, kažejo večjo delno anizotropijo v odsekih korpusnega kalozuma, koronskega radiata in superiornega vzdolžnega fascikulusa, v primerjavi z manj dejavnimi otroci.

Telesna dejavnost in njene številke v Republiki Sloveniji

Ugotovitve kažejo, da je bilo leta 2003 v Sloveniji 18% dečkov in 19% deklic prekomerno težkih, 6% dečkov in 8% deklet pa je bilo razvrščenih v skupino (Bučar Pajek, Strel, Kovač in Pajek, 2004). Starc, Strel in Kovač (2010) ugotavljajo, da so spremembe v motoričnih dimenzijah ogromne, raznolike in presenetljive. V svoji študiji so primerjali generacije iz šolskega leta 2007/08 s prejšnjimi generacijami. Ugotovili so, da so negativne spremembe motoričnih sposobnosti (za vseh osem gibalnih sposobnosti, izmerjenih v sistemu SLOFIT), za fante za 0,43% in za dekleta 0,22% nižje kot prejšnje generacije. Pri meritvah telesne teže pri otrocih v osnovnih šolah je opazen trend

upadanja če ga primerjamo s prejšnjimi generacijami. Največji negativni trend je opaziti pri učencih med 9 in 11 letom starosti, ki v primerjavi s prejšnjimi generacijami pridobijo več kot 1% teže. Največje povečanje telesne mase je opaziti pri 15-letnih dekletih. Kljub zadostnemu številu ur telesne vzgoje (3 šolske ure na teden) in zunajšolskih dejavnostih povezanih s telesno dejavnostjo, še vedno obstaja negativen trend pri upadanju motoričnih sposobnosti. Po podatkih ARTOSA kar 97% Ljubljanskih fantov in 95% Ljubljanskih deklet (starosti 6-11 let) izpolnjuje priporočila Svetovne zdravstvene organizacije za dnevno telesno dejavnost (2010), 86% fantov in 76% deklet (starosti 6-18 let) izpolnjuje smernice za telesno dejavnost. Med vikendi pa 81% fantov in 72% deklet izpolnjuje smernice priporočila Svetovne zdravstvene organizacije (Sember, Starc, Jurak et al., 2016).

V Sloveniji zaenkrat še ni centraliziranega registra športne prakse ali sodelovanja v organiziranih društvih za otroke in mladostnike zunaj šolskega sistema v Sloveniji. Po podatkih ARTOSA se 60% fantov in 47% deklet, starih od 6 do 19 let, ukvarja z zunajšolskim športom v športnih društvih (Sember, Starc, Jurak idr., 2016). Med tednom se le 16% slovenskih dečkov in 19% slovenskih deklet aktivno igra več kot 2 uri na dan, ob vikendih pa je ta delež opazno večji, saj se kar 57% fantov in 59% deklet igra več kot 2 uri dnevno (Sember idr., 2016). Podatki kažejo, da se samo 3% slovenskih otrok vozi s kolesom v šolo in da jih le 26% hodi peš v šolo.

TELESNI FITNES

Telesni fitnes je splošno zdravstveno stanje ter sposobnost opravljanja telesne dejavnosti, vsakodnevnih dejavnosti in športa ter se nanaša na celoten spekter fizioloških in psiholoških lastnosti. Opredeljen je kot kakovost ali stanje ustreznosti za telesno dejavnost. Za telesni fitnes bi lahko tudi rekli, da je nabor atributov, povezanih s sposobnostjo za telesno dejavnost (Ortega, Ruiz, Castillo in Sjostorm, 2008), ki je sestavljena iz treh komponent: moči mišic, vzdržljivosti in motoričnih sposobnosti (Malina & Katzmarzyk, 2006). Telesni fitnes bi lahko razumeli tudi kot integrirano merilo skoraj vseh telesnih funkcij (kardiorespiratorne, hemato-cirkulatorne, psihoneurološke in endokrino-metabolične), ki so vključene v vsakodnevno telesno dejavnost in telesno vadbo (Ortega et al. 2008).

Kardiorespiratorno funkcijo ocenjujemo z uporabo maksimalne porabe kisika (VO₂max). Glavne sestavine mišične moči so največja moč (statična in dinamična), eksplozivna moč in repetitivna moč. Najbolj primerni testi za oceno mišične moči so stisk pesti, skok v daljino z mesta in vesa v zgibi. Hitrost je sposobnost hitrega premikanja delov telesa ali telesa in okretnost je kombinacija hitrosti, ravnotežja, moči in koordinacije (Ortega et al., 2008). Pokazalo se je, da je telesni fitnes močno povezan z obolevnostjo (Ruiz, Rizzo, Hurtig-Wennlöf et al., 2006; Ara, Vincente-Rodriguez, Jimenez-Ramirez et al., Lee & Arslanian, 2007; Ortega, Tresaco, Ruiz et al., 2007; Hussey, Bell, Bennett & Gomerley, 2007), kardiovaskularnimi boleznimi (Hurtig-Wenloff, Ruiz, Harro & Sjostrom, 2007, Ara et al., Chomistek, Chasman, Cook et al. 2014, Berry, Pandey, Gao et al., 2013), zdravjem skeleta (Ginty, Rennie, Mills et al., 2005) in duševnim zdravjem (DiLorenzo, Bargman, Stucky-Roop et al., 1999; Castelli, Hillman, Buck & Erwin, 2007). Ortega idr. (2008) so ugotovili, da je gibalna učinkovitost v otroštvu in adolescenci dober pokazatelj zdravja. Boljša telesna pripravljenost zmanjšuje tveganje za boleznimi srca in ožilja, rakom debelega črevesa, sladkornimi boleznimi, predčasnim umiranjem in debelosti (US Department of Health and Human Services, 1996), izboljša funkcijo kosti, mišično-skeletno funkcijo in psihološke spremenljivke (American College of Sports Medicine, 2006).

Telesni fitnes v Sloveniji – številke

V Sloveniji se več kot 30 let spremlja telesni in gibalni razvoj otrok in mladostnikov (Strel, 1996), ki se izvaja vsako leto v mesecu aprilu. Nacionalni sistem za merjenje telesne in gibalne sposobnosti otrok in mladostnikov se imenuje "Športno-vzgojni karton" oz. SLOfit. V ta sistem so vsako leto vključene vse slovenske osnovne in srednje šole, preizkusili pa smo ga tudi na študentski populaciji. S pomočjo SLOfit podatkov lahko otroci in mladostniki ter njihovi starši ugotovijo, kako se šolarji telesno in gibalno razvijajo, učitelji športne vzgoje in zdravniki pa pridobivajo pomembne informacije, na podlagi katerih lahko otrokom ali mladostnikom, ki imajo v svojem razvoju težave, ali pa so gibalno nadarjeni, strokovno pomagajo in jih usmerjajo. Na primer, na podlagi nedavnih dokazov o upadanju telesne pripravljenosti iz podatkovne zbirke SLOfit je Slovenija v šolskem letu 2010/2011 uvedla zdravstveni program za interakcijo s telesno dejavnostjo, ki se

imenuje Zdrav življenjski slog, otrokom pa sta na voljo 2 dodatni uri telesne dejavnosti na teden. Zdrav življenjski slog se šteje kot del rednega šolskega programa za telesno dejavnost, usmerjenega v zdravje. Ta projekt trenutno vključuje več kot 30% celotne populacije osnovnih šol. Pred to pobudo smo opazili negativne trende motorične in telesne pripravljenosti, vendar se od leta 2011 stalno izboljšuje telesna priprava pri slovenski osnovnošolski populaciji (Sember idr., 2016). Slovenski otroci imajo zaradi tako velikega, državno sponzoriranega programa boljši telesni fitnes v primerjavi z večino evropskih držav (SLOfit, 2016). Kljub temu slovenski otroci in mladostniki niso imuni na spremembe v načinu življenja, saj tudi slovenski raziskovalci opazajo negativne trende razvoja otroškega lokomotorne sistema (SLOfit, 2015).

Vzpostavljanje, vrednotenje in spremljanje telesnega in gibalnega razvoja se v sistemu SLOfit izvajajo z naslednjimi merilnimi postopki (Strel, 1996): telesna višina, telesna teža, kožna guba nadlahti, skok v daljino z mesta, poligon nazaj, dvig trupa, predklon na klopici, vesa v zgibi, tek na 60m in tek na 600 m. SLOfit sistem meri telesni in gibalni razvoj otrok in mladostnikov na skoraj celotni slovenski populaciji otrok in mladostnikov.

SLOfitovi merilni postopki so enaki v osnovnem in srednjem šolskem obdobju, kar omogoča neposredno primerjavo posameznih rezultatov telesnega in gibalnega razvoja otrok starih 6 do 18 let. Izbira ustreznih testov temelji na več pilotnih in eksperimentalnih študijah (SLOfit, 2016). V zadnjih 30 letih je sistem SLOfit izmeril več kot milijon otrok in mladih. Slovenski otroci med letoma 1995 in 2015 so postali višji za 0,8%, težji za 4,6%, njihova količina podkožnega maščevja pa se je povečala za 14% (SLOfit, 2016).

TELESNA DEJAVNOST, TELESNI FITNES IN NJUN VPLIV NA UČNI USPEH

Mnogi strokovnjaki opozarjajo, da imajo dodatne ure telesne dejavnosti pozitiven učinek na učni uspeh (Shephard, 1997), saj učenje zapletenih gibanj spodbuja frontalno skorjo v možganih, ki je dejavna tudi pri učenju in reševanju problemov (Jensen, 2005). Rezultati študij kažejo na pozitivno korelacijo med telesnim fitnesom in učnim uspehom (Singh, Uitjtdewilligen, Twisk, Van Mechelen in Chinapaw, 2012). Telesno dejavni otroci so tudi bolj učinkoviti pri učenju, v primerjavi z manj telesno dejavnimi otroci (Kirkendall, 1985), kljub temu pa se raziskovalci zavedajo, da povečan obseg telesne dejavnosti v šoli ne more nadomestiti pomanjkanja telesne dejavnosti v vsakdanjem življenju.

Mnogi strokovnjaki s področja telesne dejavnosti in telesne vzgoje so našli pozitivne učinke na zdravje, kostno-mišični razvoj, vedenje in povečano motivacijo za učenje, kljub temu pa se zagovorniki kakovostne dnevne športne vzgoje za osnovnošolske otroke pogosto srečujejo z argumentom, da bodo take pobude škodovalе učnemu uspehu (Shephard, 1997).

Ugotovljeno je bilo, da športna vzgoja vpliva na nekatere dejavnike, ki vplivajo na dvig učnega uspeha. Telesna dejavnost vpliva na boljšo samopodobo, koncentracijo in boljše obnašanje v razredu. Caterina in Polak (1999) sta proučevala učinke telesne dejavnosti na koncentracijo. Raziskovalci so z Woodcock-Johnson testom izmerili otroke 4. ga razreda in ugotovili, da so telesno bolj dejavni otroci tudi bolj koncentrirani na učne vsebine pri pouku (Caterino & Polak, 1999). Evans, Evans, Schmid in Pennypacker (1985) poročajo o nižji stopnji neprimerne vedenja otrok, ki so bili del telesno aktivnih programov (nogomet in tek). Z uporabo metaanalize so prišli do zaključka, da so najbolj telesno dejavni otroci povzročili signifikantno manj motenj pri pouku (Allison, Faith & Franklin, 1985). Raziskovalci s področja šolske športne vzgoje pa so tudi našli povezave med šolsko športno vzgojo in psihosocialnimi dejavniki, kot so zadovoljstvo in samospoštovanje (Libbey, 2004). Dodatna telesna dejavnost v šolskih učnih načrtih ne vpliva negativno na učne uspehe otrok v osnovni šoli; Nasprotno, obstaja pozitiven trend med povečano telesno dejavnostjo in akademsko uspešnostjo. V predmestju San Diego v Kaliforniji so raziskovalci preučevali učinke 2-letnega programa telesnega izobraževanja (SPARK) v osnovnih šolah, kjer za skoraj dvakrat povečali količino športne vzgoje. V študiji je sodelovalo sedem osnovnih šol. Učenci, ki so sodelovali v programu SPARK (n = 759, 5. in 6. razred), so bili razdeljeni v tri različne

skupine, ki so bile dodeljene v enega izmed treh pogojev. V prvem pogoju otroke poučuje učitelj športne vzgoje (80min / teden PE), v drugem razredni učitelj(65min / teden), tretja skupina pa je bila kontrolna skupina (38min/teden). Skupina, ki jo je poučeval učitelj športa, je doseglo višjo stopnjo kardiovaskularne in mišične vzdržljivosti, pri tem pa niso opazili negativnih vplivom na učni uspeh.

Leskošek, Strel in Kovač (2007) so iskali razlike v telesni pripravljenosti med prekomerno težkimi in debelimi otroci in mladostniki. Približno petina slovenskih šolskih otrok je bilo prekomerno težkih. Ugotovili so, da so skoraj vsi testi telesne pripravljenosti negativno povezani z debelostjo. Najvišja korelacija je bila ugotovljena pri preizkusih, ki zahtevajo delovanje celega telesa (skok v daljino z mesta, tek na 60m, tek na 600m, vesa v zgibi in poligon nazaj). Matejek in Starc (2013) sta raziskovala odnos med telesno pripravljenostjo otrok in spolom, starostjo in okoljskimi dejavniki. Telesna sposobnost je bila ocenjena z 12 preizkusi telesne pripravljenosti in telesna dejavnost je bila subjektivno ocenjena. Planinšec (2006) je iskal povezave med učnim uspehom in obsegom povprečne dnevne telesne aktivnosti mlajših šolarjev (1. - 5. razred) in ali obstajajo razlike v telesni dejavnosti, ne glede na spol in razred. Otroci so bili razdeljeni v 3 šolske skupine uspešnosti (podpovprečni, povprečni, nadpovprečni). Najbolj telesno dejavni otroci so imeli tudi najboljši učni uspeh. Ugotovljeno je bilo tudi, da so najbolj aktivni otroci 5ga razreda, najmanj pa otroci drugega razreda. Otroci iz podeželskih območij so bili manj aktivni kot otroci iz urbanih območij Slovenije. Planinšec, Pišot in Fošnarič (2006) so ugotovili, da so bili otroci iz primestnih območij Slovenije najbolj aktivni (87min / dan), potem otroci iz mestnih območij (85min / dan), najmanj aktivni pa so bili otroci iz podeželja (82min / dan). Ugotovili so, da so telesno najbolj dejavni otroci (90,91 min/dan) imeli nadpovprečni učni uspeh, otroci s povprečnim učnim uspehom so bili aktivni 84,73 min na dan in otroci s podpovprečnim učnim uspehom so bili aktivni 83,71 min / dan (Planinšec, 2006). Zorc (2011) je ocenila telesno aktivnost slovenskih šolarjev na vzorcu n = 1660 šolarjev, kjer je ugotovila, da je bilo 746 šolarjev aktivnih več kot 1 uro na dan. Dečki so bili statistično bolj aktivni in bolj vključeni v organizirane skupine telesne dejavnosti kot dekleta.

Strniša in Čagran (2015) sta pregledala 15 slovenskih člankov v revijah Šport, Zdravstveno varstvo, Revija za elementarno izobraževanje, Pedagoška obzorja, Zdravstveni vestnik, Annales Kinesiologiae in zbornike Otroka v gibanju. Vsi pregledani članki so bili objavljeni med letoma 2003 in 2014. Preiskave so vključevale od 52 do 182386 otrok med 5. in 18. letom starosti. Večino slovenskih raziskovalcev je

zanimala razlika med spoloma, razlike med organizirano in neorganizirano telesno dejavnostjo ter razlike med mestnimi in ruralnimi otroci. Ugotovili so, da so višje ravni telesne dejavnosti pogostejše pri dečkih, pri otrocih iz urbanih področij in pri otroci telesno bolj dejavnih staršev. Zelo majhen delež osnovnih šolarjev je bil neaktiven. Peternelj, Škof in Strel (2009) so iskali razlike v učnih dosežkih med učenci športnih oddelkom in učenci normalnih oddelkov. Ta študija je bila izvedena v Postojni v Sloveniji, kjer je v intervencijski skupini (športni oddelki) sodelovalo $n = 68$ učencev; v kontrolni skupini (normalni oddelki) pa $n = 66$ učencev. Učenci iz športnega oddelka so bili boljši v matematiki za 14% in 16% boljši v slovenščini. Analiza kovariance je sicer nakazala, da je bil to tudi vpliv višje izobrazbe staršev in posledica socialnega okolja družine, ki sta vplivala na boljši učni uspeh otrok vključenih v športne oddelke. Planinšec in Fošnarič (2006) sta ugotovila, da so ocene v matematiki, slovenščini, naravoslovju in splošnem učnem povprečju povezane s količino telesne aktivnosti v tretjem šolskem ciklusu. Najbolj telesno dejavni otroci so se v akademskih krogih bolje odrezali, vendar niso bili nujno boljši pri športni vzgoji.

Starši so pogosto zaskrbljeni, da povečana telesna dejavnost in šport negativno vplivata na učni uspeh. V osnovnošolskem izobraževanju je treba otrokom zagotoviti, da je gibanje telesa del vsakdanjega življenja. Uspešen način za doseg zadostnega dnevnega gibanja je dodajanje ekstrakurikularnih minut do športne vzgoje v šoli ali z dodajanjem nekaterih zunajšolskih telesnih dejavnosti pred ali po šoli.

PREDSTAVITEV TELESNEGA IN GIBALNEGA RAZVOJA

Za razumevanje sprememb telesnega in gibalnega razvoja bomo najprej predstavili manjši del prilagojene vsebine nacionalne primerjave telesnega fitnesa, ki smo jo opravili v študiji: Starc, G., Strel, J., Kovač, M., Leskošek, B., in Jurak., G. SLOfit 2018 – Analiza telesnega in gibalnega razvoja otrok in mladine v slovenskih osnovnih in srednjih šolah v šolskem letu 2017/18. Ljubljana: Fakulteta za šport.

Na osnovi omenjene analize je v kontekst današnjega časa postavljena analiza trendov sprememb telesnega fitnesa na vzorcu učencev in učenk, ki so bili vključeni v program » Zdrav življenjski slog« med leti 2011 – 2018.

Nacionalna primerjava indeksa gibalne učinkovitosti (XT), indeksa telesne mase (WHO) , gibalno nadarjenih (XT>60), gibalno manj kompetentnih (XT <40), analiza trendov aerobne zmogljivosti (tek na 600m) povezana s trendi telesne teže in kožne gube nadlahti otrok in mladine med 6. in 18. letom starosti med letoma 1990 in 2018

Primerjavo telesnega in gibalnega razvoja otrok in mladine med leti 1990-2018 je najbolj celovit pogled na razvoj telesnega fitnesa, ki smo ga zaradi prevelike obsežnosti informacij organizirali tako, da smo posamezne starostne skupine združevali v triletja in sicer od 7 do 9, 10 do 12, 13 do 15, 16 do 18 let starosti in posebej skupino šest-letnikov od leta 2008 naprej, ko je celotna populacijo vstopila v 1. razred osnovne šole v starosti šest let. S takšno razporeditvijo smo upoštevali tudi organiziranost osnovne šole na triletja (s polletnim zamikom), ki je povzročila, da smo del dijakov prvih letnikov srednjih šol vključili v tretje triletje. V analizo niso vključeni dijaki in dijakinje, ki so starejši od 18. let.

V uvodnem delu predstavljamo število vključenih učencev, učenk, dijakov in dijakinj v obdobju od leta 1990 do 2017. Za leto 1990 smo se odločili zato, ker je v šolskem letu 1989/1990 bila prvič vključena celotna populacija šolskih otrok in mladine v sistem SLOfit. V obdelavo

niso vključeni rezultati merjencev od leta 1981 do 1986, ko je bilo vključenih 10% slovenske populacije osnovnošolcev in srednješolcev in merjenci postopnega uvajanja telesnovzgojnega kartona od leta 1987 do 1989, ko smo postopamo uvajali meritve od prvega in petega razreda osnovne šole in od prvega letnika srednje šole.

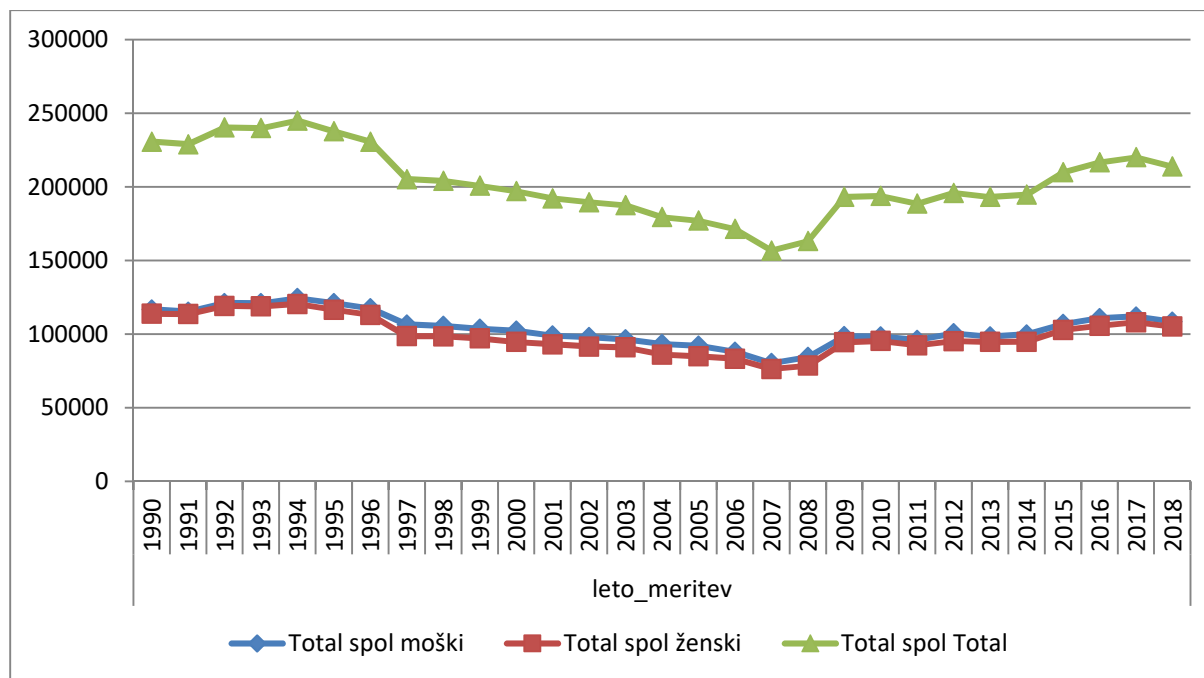
Ugotavljamo, da primerjave s preteklim šolskim letom dajo sicer koristne informacije o tem, kakšni so kratkoročni trendi telesnega in gibalnega razvoja otrok in mladine, bolj objektivno sliko pa dajejo primerjave med daljšimi obdobji vse od ustanovitve države Slovenije. Razumevanje družbenih sprememb, šolskega sistema, športne organiziranosti in sprejemanje ukrepov na področju športne vzgoje, predstavljajo dobro osnovo za analizo prehojene poti in nam hkrati omogočajo bolj kakovostne spremembe pri nadaljnjem razvoju telesnega fitnesa otrok in mladine. V širšem smislu pa nam analizirani podatki ponujajo tudi pogled na celostni razvoj otrok in mladine v kontekstu družbenega razvoja.

V nadaljevanju smo zaradi boljšega razumevanje sprememb v telesnem in gibalnem razvoju otrok in mladine pripravili naslednje ponazoritve in sicer:

- izračunali smo XT-vrednosti (standardizirana povprečna vrednost vseh osem merskih postopkov gibalnih sposobnosti v obdobju 1990–2017) ločeno po spolu in triletjih in opravili primerjave med leti 1990–2018. Izračun za XT-vrednost smo opravili na način, da smo za izhodiščno vrednost upoštevali vse izmerjene podatke od leta 1990 do 2018;
- izračunali smo $XT < 40$ (delež gibalno manj kompetentnih - ogroženih otrok in mladine) in $XT > 60$ (delež gibalno nadarjenih otrok in mladine) ločeno po spolu in starosti;
- na podlagi kriterijev WHO smo izračunali ITM in prikazali delež debelih otrok in mladine ter posebej delež tistih s prekomerno telesno težo, ločeno po spolu in starosti od leta 1990 do 2018;
- predstavili smo spremembe količine podkožne zamaščenosti otrok in mladine v povezavi s spremembami telesne teže in kožne gube nadlahti;

Za ugotavljanje razlik smo se zaradi preglednosti odločili, da skupaj predstavimo rezultate po triletjih vse od leta 1990. To odločitev smo sprejeli zaradi dveh razlogov. Prvič zaradi tega, ker triletja na nek način opredeljuje tudi specifične razvojne faze otrok in mladine: otroško, predpubertetno, zgodnjo pubertetno in pozno pubertetno dobo. Seveda naša razdelitev na triletja vsebuje tudi določene odklone, predvsem z vidika hitrosti razvoja, ki je pri fantih in dekletih različna. Razdelitev na triletja je tudi organizacijski in vsebinski pristop v organizaciji osnovne šole, naša razdelitev pa je približek, ker se analize vedno nanašajo na zaključek šolskega leta in izhajajo iz starosti otrok in ne razreda, ki ga obiskujejo. Posebnost je analiza šest-letnih učencev in učenk, ki smo jo postavili v leto 2008, ko so bili vsi učenci vključeni v prenovljeno devetletno šolo. Šest let stare otroke smo vključevali tudi že v letu 1990, toda takrat je bilo število vključenih malo in se je z leti bistveno povečevalo, toda srednje vrednosti v dosežkih telesnega fitnesa so zelo visoke, ker so se v meritve vključevale najbolj napredne šole in predvsem boljši učenci. Prav zaradi tega bi bile primerjave nekorektne, če bi jih vključili od leta 1990, ker razlike med pristranskim vzorcem in populacijo ne vzdržijo resne strokovne kritike.

Razvoj otrok in mladine ni neposredno odvisen od družbenih razmer, ni pa mogoče trditi, da spremembe v družbi nimajo določenega pozitivnega ali negativnega vpliva. Iz dosedanjih analiz je mogoče sklepati, da imajo izboljšanje materialnih pogojev za šport in športno vzgojo, kakovost in število učiteljev športne vzgoje, spremembe učnih načrtov, povečanje ali zmanjšanje obsega športne vzgoje, povečanje ali zmanjšanje števila otrok v vadbenih skupinah, povečanje ur interesnega programa ipd. določen vpliv na spremembe pri razvoju otrok. Seveda pa na telesni in gibalni razvoj vplivajo tudi razmere v družini, prehrana, obseg in kakovost športne vzgoje v šolskem okolju in civilni športni sferi, odnos do telesnega napora, kakovost preživljanja prostega časa, obseg uporabe sodobne informacijske tehnologije in še številni drugi, običajno nenadzorovani dejavniki. Največji vpliv pa imajo interventni programi, kot na primer Zdrav življenjski slog, ki je v zadnjih sedmih letih letno vključeval okrog 30.000 učencev in učenk, ki so imeli tedensko dve dodatni uri športne vadbe.



Prikaz P1: Število vključenih fantov in deklet, starih med 6 in 18 let v meritve telesnega fitnesa v obdobju 1990-2018

Skupni vzorec v vseh primerjanih obdobjih (Prikaz P1) vključuje 3.019 870 fantov in 2.880 493 deklet ali skupaj 5.900 363 izmerjenih posameznikov (več kot polovica otrok in mladine je bila vključena v meritve v celotnem obdobju šolanja), brez zamudnikov v letu 2018 (upoštevani v bazi podatkov z dne 5.9.2018). Povsem logično je, da so nekateri učenci in učenke bili izmerjeni večkrat, seveda v različnih razredih osnovnih in srednjih šol. Število izmerjenih od leta 1990 do 1994 se je povečevalo, še posebej pri učenkah in dijakinjah. Od leta 1995 do 2007 se je zmanjševalo predvsem zaradi zmanjšanja celotne populacije otrok in mladine, zaradi spremembe zakonodaje, ki je leta 1996 predpisala obvezno soglasje staršev otrok za merjenje in analizo telesnega in gibalnega razvoja učencev, učenk, dijakov in dijakinj in

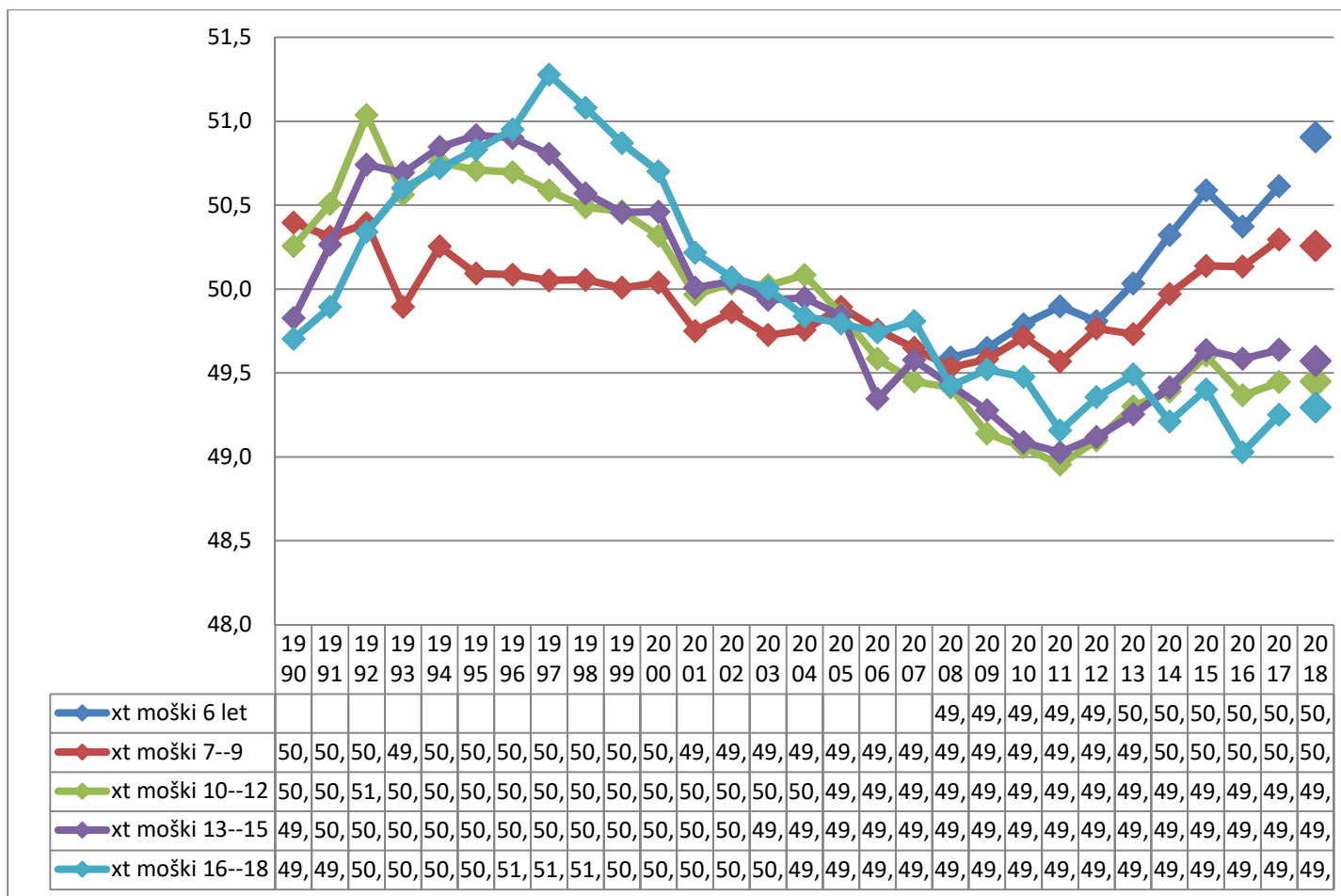
zaradi občasnih težav, ki smo jih imeli zaradi financiranja projekta s strani Ministrstva za šolstvo, znanost in šport (ker med šolskim letom nismo imeli pogodbe o vodenju nacionalne zbirke nismo smeli obveščati šol, da nam naj pošljejo zbrane podatke).

Razveseljiva je ugotovitev, da se je v obdobju 2008-2017 število izmerjenih ponovno povečalo in na letni ravni leta 2017 preseglo raven iz leta 1997, predvsem zaradi povečanega rojstva otrok, uvedbe 9-letne osnovne šole. In nekoliko bolj urejenega financiranja projekta. V letu 2018 pa je ponovno nekoliko upadlo, verjetno tudi zaradi tega, ker smo bazo podatkov za analizo uporabili z dne 5.9.2018, ko še ni bila popolnoma zaključena, zaradi nekaj večjega števila šol, ki so zamudila predpisan rok za oddajo rezultatov v obdelavo.

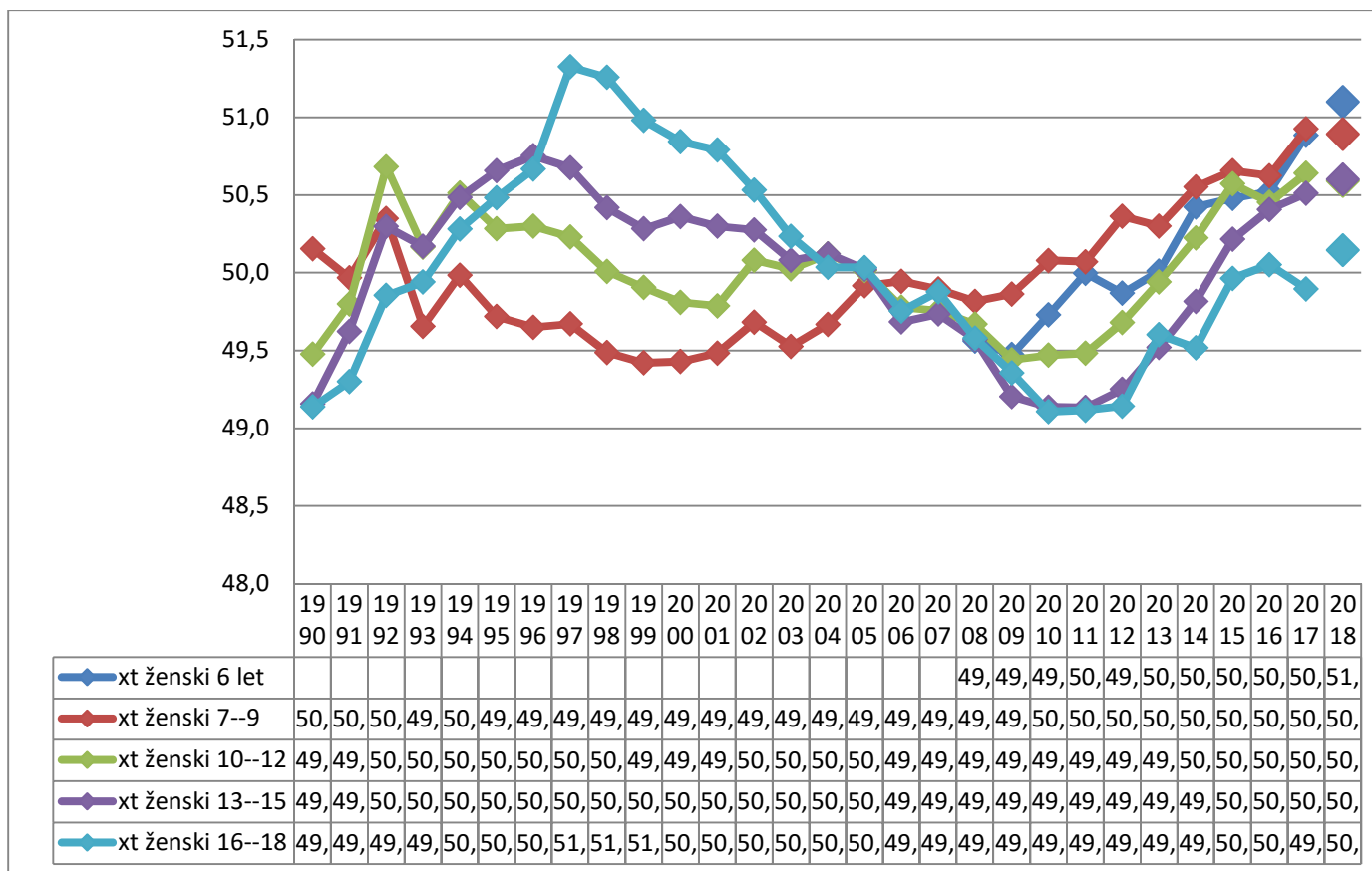
Posebej velja izpostaviti, da se je v zadnjih štirih letih število izmerjenih otrok in mladine v primerjavi s preteklimi leti bistveno povečalo zaradi večje rodnosti in večje doslednosti učiteljev na šolah pri vključevanju otrok in mladine v proces meritev. V naslednjih desetih letih zato pričakujemo nadaljnje povečanje števila izmerjenih učencev, učenek, po letu 2020 pa tudi dijakov in dijakinj. Ponovno lahko ugotovljamo, da je stabilnost sistema, ki v šolskih okoljih deluje kot standard, zelo velika, da ga šole, starši in učitelji spoštujejo in razumejo kot samoumeven način dela.

Spremembe indeksa gibalne učinkovitosti (XT)

Povprečje vseh osmih gibalnih sposobnosti (XT) se je v preteklem obdobju zelo spreminjalo po vseh treh obravnavanih triletjih in še posebej pri 6-letnih učencih. Osnovna zakonitost je, da so v vseh starostnih skupinah učenci oziroma dijaki v gibalnih sposobnostih v letu 2017 na nižji ravni (v povprečju za 1,7%), kot so bili leta 1990. Pri dekletih je osnovna zakonitost, da so v vseh starostnih skupinah v gibalnih sposobnostih v letu 2017 na bistveno višji ravni (v povprečju za 4,1%), kot so bile leta 1990.



Prikaz P2: Spremembe indeksa gibalne učinkovitosti XT pri učencih in dijakih, starih med 6 in 18 let, v obdobju 1990-2018



Prikaz P3: Spremembe indeksa gibalne učinkovitosti XT pri učenkah in dijakinjah, starih med 6 in 18 let, v obdobju 1990-2018

Razen učencev in učenk prvega triletja, so v obravnavanem osemindvajsetletnem obdobju učenci, učenke, dijakinje in dijaki v posameznih letih (predvsem v devetdesetih letih) bili na višji ravni zmogljivosti. Z izjemo prvega triletja velja ugotovitev, da so med leti 1990-2000 bili zelo ugodni pogoji za napredek v vseh preostalih treh triletjih. Uvedena je bila tretja ura športne vzgoje v srednjih šolah, zelo se je razmahnila interesna dejavnost v osnovnih šolah, bistveno so se začeli spreminjati materialni pogoji za športno vzgojo, število izobraženih profesorjev

športne vzgoje se je zelo povečalo. Programi strokovnega izobraževanja učiteljev športne vzgoje, razrednih učiteljic in vzgojiteljic so bil zelo kvalitetni, raznovrstni in po obsega izjemno razvejani. Leta 1994 je bilo v 3-dnevne strokovne seminarje s področja športne vzgoje vključenih več kot 1.800 pedagoških delavcev, v naslednjih treh letih še nekoliko več. Po tem obdobju pa je strokovno izpopolnjevanje doživelo izjemen padec, ki danes obsega morda okrog 10 % takratnega programa.

Leta 2008 se je končal proces vključevanja vseh učencev in učenk v devetletno šolo in takrat se je začel izjemno pozitiven trend razvoja gibalnih sposobnosti v starosti 6 let, ki traja vse do današnjih dni in dosega v letu 2018 najvišjo raven. Zelo podoben, toda nekoliko manj izrazit je trend v prvem trilettju, kjer so učenci le na nekoliko nižji ravni kot leta 1990, učenke pa na višji ravni. Za tako velik napredek v zadnjih desetih letih pri učencih in učenkah, starih 6 let je odgovornih veliko različnih dejavnikov.

Tako kot število dečkov, se je tudi število deklic, ki so vključene v vrtce, v zadnjem obdobju bistveno povečalo in se postopoma približujemo 90 % populacije, ki očitno vzporedno tudi povečujejo kakovost in obseg gibalnih dejavnosti. V vrtcih se izboljšujejo tudi materialno pogoji, ker se povečuje število vadbenih prostorov tudi za gibalno dejavnost, zunanje površine pa so boljše opremljene. Ni pa mogoče prezreti dejstva, da so boljše izobražene tudi vzgojiteljice in pa nova praksa, ko delovna mesta vzgojiteljev nekateri vrtci zapolnijo tudi s profesorji športne vzgoje, ki so usmerjali program “elementarna športna vzgoja” na Fakulteti za šport.

V prvem razredu osnovne šole poučujeta v enem oddelka dva učitelja. Vsako leto je več šol na katerih v prvem razredu poučuje tudi učitelj športne vzgoje, veliko šol je vključenih v projekt Zdrav življenjski slog, kjer imajo ob treh urah športne vzgoje še dve uri športne dejavnosti na teden. Praktično vse popolne in mnoge podružnične šole so pridobile telovadnice. Odgovornost staršev za telesni in gibalni razvoj se je povečala, ponudba in interes za športno dejavnost pri zasebnikih in društvih se je ob interesnem programu na šolah bistveno povečala. V financiranje se vključujejo starši, vse večja je tudi podpora na občinski ravni, ki sofinancira te programe. V Ljubljani je npr. zaposlenih v društvih več kot 100 profesorjev športne vzgoje, ki vodijo proces z mladino in največji delež je ravno pri najmlajših. Podrobne analize nam kažejo, da je vsak dan več otrok, ki so preko različnih oblik športne dejavnosti vključeni v vadbo okrog dve uri na dan. Zaradi vseh navedenih razlogov napredek ni mogel izostati.

Pri izjemnih pozitivnih spremembah telesnega in gibalnega razvoja učencev in učenk starih 6 let sta prisotna tudi dejavnika, ki bi jih bilo koristno bolj poglobljeno analizirati. Učenci in učenke stare 6 let, ki obiskujejo osnovno šolo so dejansko specifična skupina, pri katerih so se starši skupaj z učitelji odločili, da se pri starosti 5 let in več vpišejo v 1. razred osnovne šole in to kljub temu, da bi lahko vključitev v osnovno šolo, lahko preložili še za eno leto. Navedeni učenci in učenke so zelo verjetno akceleranti in imajo zaradi tega tudi boljše pogoje za hitrejše napredovanje v telesnem in gibalnem razvoju. V zadnjih letih se namreč nekoliko povečuje število učencev, ki vstopajo v 1. razred osnovne šole s 7 leti starosti, kar pomeni, da se nekoliko znižuje vpis mlajših učencev in učenk. Prav zaradi slednjega zelo verjetno vzstopajo v osnovno šolo z nekoliko višjo ravno telesnega fitnesa, ki jo z leti seveda tudi ohranjajo. Ni pa mogoče prezreti tudi drugega dejavnika, to je stanje, ko so šest letni učeneci in učenke vključene v 1. razred kot najmlajši in v razvoju zaostajajo za starejšimi vrstniki. Ker je okolje za 6 letne učence in učenke na ta način razvojno zelo zahtevno okolje, je zaradi mikrosocialne dinamike realno mogoče pričakovati, da se bodo bolj zavzeto, odgovorno in z veliko motivacije in želje zelo aktivno vključili v novo okolje, da dokažejo, da so starejšim vrstnikom enakovredni ali pa celo boljši. Zelo verjetno je tako ustvarjeno okolje pozitivno vplivalo na njihov pospešen razvoj, ki se kaže v večji telesni in gibalni zmogljivosti. Ker imajo vsake spremembe pozitivne pa tudi negativne vplive na celovit razvoj otroka, bi bilo koristno razvoj 6 let starih učencev 1. razreda osnovne šole poglobljeno proučevati tudi z vidika longitudinalnih primerjav, saj so prvi učenci (leta 2008) stari 6 let, ki so vpisali 1. razred osnovne šole, že končali osnovno šolo in so letos vpisali 2. letnik srednje šole. Podatki telesnega in gibalnega razvoja omenjenih učencev obstajajo in čakajo raziskovalce z izvirnimi idejami.

Za učence prvega triletja (starost učencev med 7 in 9 let) velja (v primerjavi z letom 1990 so do leta 2018 gibalno zmogljivost zmanjšali za 0,1 XT), da so leta 1990 bili na najvišji ravni gibalne učinkovitosti, nato pa se je postopoma zmanjševala vse do leta 2008, ko je dosegla najnižjo raven in se je šele z uvedbo devetletke začelo stanje pomembno izboljševati. Za učenke prvega triletja (starost med 7 in 9 let) velja (v primerjavi z letom 1990 so do leta 2017 gibalno zmogljivost povečale za 0,7 XT), da so bile leta 1990 njihove gibalne sposobnosti na zelo visoki ravni, nato pa so postopoma začele upadati vse do leta 2004, ko so dosegle najnižjo raven in se je s postopnim uvajanjem devetletke začelo stanje nekoliko izboljševati. Za visoko raven leta 1990 je zaslužna celodnevna šola, katere značilnost je bila, da so učenci imeli vsak

dan športno vzgojo, ki so jo vodili profesorji športne vzgoje (v COŠ je bilo vključene okrog 20 % populacije), organiziran je bil dejavni odmor in ura rekreacije. Program je bil raznovrsten zasnovan, po obsegu velik, kvalitetno voden, COŠ pa so imele tudi primerne pogoje za vadbo. Po letu 1990 je sledilo postopno zmanjševanje gibalne učinkovitosti zaradi manjšega obsega športne vzgoje (COŠ so ukinili), materialni pogoji za športno vzgojo so se poslabšali in so se začeli izboljševati šele v drugi polovici devetdesetih let. Preveč je bilo tudi šol, ki športne vzgoje v nižji stopnji sploh niso izvajali v praksi in je bila prevečkrat samo na urniku. Raven gibalnih sposobnosti se je po letu 2000 še bolj strmo zmanjševala do leta 2011. Po letu 2000 se je gibalna učinkovitost pospešeno zmanjševala še zaradi vpliva sprememb življenjskega sloga, neustrezne prehrane (povečevanje debelosti) in tudi zaradi neustreznega ukrepanja na področju športne vzgoje. Obseg interesnih programov se je postopoma zmanjševal do leta 2009 (zaradi intervencij politike na delovanje Zavoda za šport, ki je bil prej nosilec interesnih programov). Kljub temu, da so se v tem obdobju materialni pogoji pozitivno spreminjali, je gibalni razvoj otrok vztrajno beležil negativne trende. V tem obdobju je bilo tudi nekaj težav pri financiranju interesnih programov s strani občin.

Po letu 2008, ko je v celoti začela delovati devetletka, so se izboljšale razmere na Zavodu za šport Planica v smeri spodbujanja interesnih programov. V šolskem letu 2010/2011 se je začel projekt Zdrav življenjski slog, dejavnejša je postala zasebna športna praksa, začele so se spreminjati razmere v šolah, vse več je bilo strokovnega kadra, posledično pa se je izboljševala tudi gibalna kompetentnost učenk. Projekt Zdrav življenjski slog je zaposlil dodatno med 150 in 200 profesorjev športne vzgoje, ki so največ interesnih programov izvajali ravno pri učencih med 7. in 9. letom starosti. Če v tem obdobju ne bi bilo resne gospodarske krize, ki je negativno vplivala na delo v šolah (nižji osebni dohodki, večje število učencev v razredu, predvsem zaradi demografskih sprememb, slabše razporeditve v šolah in celotni družbi), bi bili rezultati pozitivnih sprememb gibalnih zmogljivosti še izrazitejši. Če se bodo nadaljevali trendi zadnjega desetletja, lahko pričakujemo, da bodo učenci med 7. in 9. letom starosti dosegli raven gibalne zmogljivosti iz leta 1990 že v letu 2020. Žal je bilo izgubljenih veliko let in učenci bodo v naslednjih letih čutili posledice prenizke ravni gibalne učinkovitosti v nižji ravni učne uspešnosti, zdravja in manj dejavnem življenjskem slogu. Če se bodo nadaljevali trendi zadnjega desetletja za učenke, lahko pričakujemo, da bodo učenke med 7. in 9. letom starosti še naprej izboljševala gibalno kompetentnost.

V prvem triletju bi bili potrebni sledeči ukrepi:

- postopoma uveljaviti normativ, da je v vadbeni skupini največ 20 učencev
- poučevanje športne vzgoje prepustiti učiteljem športne vzgoje namesto razrednim učiteljem oziroma vzpostaviti skupno poučevanje obeh učiteljev
- nadaljevati in razširiti program Zdrav življenjski slog na vse šole, oziroma kakovostno zasnovati razširjen program športne vzgoje, s posebnim poudarkom na vključevanju učencev in učenk, ki so podpovprečni v telesnem in gibalnem razvoju.

Ker je gibalna kompetentnost učencev prvega triletja še vedno pod ravno iz leta 1990, a hkrati ugotavljamo pozitiven trend, bi predlagani ukrepi zelo koristili nadaljnjemu razvoju gibalne kompetentnosti fantov, pa tudi deklet.

Pri učencih drugega triletja (starost med 10 in 12 let) smo ugotovili, da se je pri njih v primerjavi z letom 1990 do leta 2018 gibalna zmogljivost zmanjšala kar za 0,9 XT, to je največ izmed vseh obravnavanih starostnih skupin. Relativno visoka raven učencev drugega triletja v začetku devetdesetih let je še posledica pozitivnih učinkov celodnevne osnovne šole, ki je bila ukinjena leta 1991. Skoraj 20-letni padec gibalne učinkovitosti pri učencih drugega triletja je posledica delno istih vzrokov, kot pri učencih prvega triletja. Posebnost je v tem, da uvedba devetletnega šolanja in kasnejših sprememb v šolskem sistemu ni pozitivno vplivala na gibalni razvoj, temveč je stanje še poslabšala. Vzrok je v tem, da imajo učenci v starosti 10 in 11 let športno vzgojo združeno po spolu in oddelki niso deljeni na skupine, ki so manjše od 20 učencev, praviloma pa jih poučujejo razredni učitelji ali učiteljice, ki so z vidika kompetentnosti za poučevanje športne vzgoje na nižji ravni kot učitelji športne vzgoje. Boljši materialni pogoji za športno vzgojo pri učencih drugega triletja niso nadomestili izpada slabših didaktičnih pogojev za izvedbo procesa športne vzgoje.

Pozitivne spremembe programa Zdrav življenjski slog (dve dodatni uri športne vzgoje tedensko), so od leta 2011, ko je bil program uveden, povzročile, da se je trend razvoja gibalnih sposobnosti fantov in deklet preusmeril v pozitivno smer. Trend sprememb gibalnih sposobnosti je sicer v drugem triletju bistveno počasnejši kot v prvem triletju. Več kot očitno je, da uvedba izbirnega predmeta šport v drugem triletju pri

fantih še ne daje omembe vrednih rezultatov, po vsej verjetnosti zaradi premajhnega obsega in tudi zaradi manj ugodnih kadrovskih rešitev. Na drugi strani je uvedba izbirnega predmeta šport v drugem triletju pri dekletih dodatno vplivala na povečanje gibalne učinkovitosti. Vzrok so isti dejavniki kot pri rednih urah športne vzgoje.

Če ne bodo sprejeti dodatni ukrepi za izboljšanje pogojev za športno dejavnost učencev drugega triletja (v primerjavi z obstoječimi) bo dosežene raven gibalne zmogljivosti leta 1990 v tej starostni skupini dosežena šele okrog leta 2040.

Pri učenkah drugega triletja (starost med 10-12 let) smo ugotovili, da so v primerjavi z letom 1990, do leta 2018 gibalno zmogljivost povečali za 1,1 XT, kar predstavlja zelo pozitiven trend, ki je v vzponu že od leta 2011. Spremembe gibalne učinkovitosti učenk so v primerjavi z učenci diametralne. Posebnost je v tem, da je uvedba devetletnega šolanja in kasnejših sprememb v šolskem sistemu pozitivno vplivala na gibalni razvoj deklet. Kljub temu, da imajo učenke v starosti 10 in 11 let športno vzgojo združeno po spolu in oddelki niso deljeni na skupine, ki so manjše od 20 učencev, praviloma jih poučujejo razredne učiteljice, ki so z vidika kompetentnosti za poučevanje športne vzgoje na nižji ravni kot učitelji športne vzgoje, je napredek pri spremembi gibalne učinkovitosti zelo pozitiven.

Postavlja se vprašanje zakaj je gibalna učinkovitost učencev v drugem triletju bistveno slabša v letu 2018, kot je bila leta 1990 in zakaj je stanje pri učenkah ravno obratno. Ena izmed možnih razlag je, da proces športne vzgoje vodijo predvsem učiteljice razrednega pouka, ki imajo več kompetenc za vodenje učenk in manj kompetenc za vodenje športne vzgoje učencev. Predpostavljamo, da je razrednim učiteljicam zelo težko voditi ure športne vzgoje pri učencih (v tretjem triletju praksa kaže, da so učiteljice pri športni vzgoji neuspešne pri učencih, in učitelji pri učenkah), zaradi drugačne vsebinske orientiranosti (npr. nogomet pri fantih), zaradi agresivnejše telesne dejavnosti pri fantih in zaradi drugačnih motivacijskih dejavnikov. Obstaja velika verjetnost, da zaradi različne narave telesne dejavnosti učenk in učencev in drugih specifičnosti učencev, učiteljice razrednega pouka pristajajo na navidez racionalno ukrepanje, da učencem prepustijo športno dejavnost "po izbiri" ali na upoštevanju "spontanosti", da učenci samoorganizirano izvajajo športno dejavnost. Zato pa imajo lahko dovolj časa in energije, da z učenkami vodijo proces športne vzgoje bolj sistematično, načrtno, preudarno in tako zagotavljajo visoko raven motiviranosti učenk, ki na ta način dosežejo bistveno boljše raven gibalne učinkovitosti, kot učenci.

V drugem triletju bi bili potrebni sledeči ukrepi:

- uveljaviti normativ, da je v vadbeni skupini največ 15 učencev (prehodno obdobje do 20)
- poučevanje športne vzgoje prepustiti učiteljem in učiteljicam športne vzgoje namesto razrednim učiteljem in učiteljicam
- nadaljevati in razširiti program Zdrav življenjski slog na vse šole oziroma kakovostno zasnovati razširjen program športne vzgoje, s posebnim poudarkom na vključevanju učencev in učenk, ki so podpovprečni v telesnem in gibalnem razvoju.
- v izbirni predmet šport dosledno vključiti učence in učenke z nižjo gibalno kompetentnostjo v vse starostne skupine, vodenje predmeta pa bi morali v celoti prevzeti učitelji in učiteljice športne vzgoje
- športno vzgojo učencev in učenk ločiti, vodenje pa prepustiti učiteljem športne vzgoje

Ker je gibalna kompetentnost učencev drugega triletja najbolj nazadovala (gibalna učinkovitost se je zmanjšala za 10%) med vsemi starostnimi skupinami v osnovnem in srednjem šolstvu, so ukrepi nujni, dodatno pa bi pripomogli tudi k napredku učenk.

Pri učencih tretjega triletja (starost med 13 in 15 let) smo ugotovili, da je pri njih, v primerjavi z letom 1990, do leta 2018 gibalna učinkovitost upadla za 0,2 XT, to je najmanj izmed vseh obravnavanih starostnih skupin, z izjemo prvega triletja. Pri učenkah tretjega triletja (starost med 13 in 15 let) smo, nasprotno, ugotovili, da so v primerjavi z letom 1990 do leta 2018 gibalno zmogljivost povečale za 1,3 XT, kar je najvišje povečanje izmed vseh obravnavanih starostnih skupin. Zaradi specifičnega načina delovanja COŠ (poudarek je bil na razredni stopnji) vpliva COŠ na gibalno zmogljivost učencev in učenk tretjega triletja nismo zaznali. Pri učenkah je bilo v obdobju COŠ ravno nasprotno, saj je stanje gibalne učinkovitosti učenk med 13. in 15. letom bilo v letu 1990 na najnižji ravni izmed vseh obravnavanih starostnih skupin.

Relativno visoka raven gibalne kompetentnosti učencev in učenk tretjega triletja v devetdesetih letih je posledica pozitivnih učinkov, ki smo jih že omenili. Po letu 2000 se je že zaradi znanih razlogov gibalna učinkovitost poslabšala. Uvedba devetletnega šolanja na učence med 12.

in 15. letom starosti ni imela tako pozitivnih vplivov, da bi izničila negativne vplive spremenjenega življenjskega sloga, zato je gibalna kompetentnost postopoma upadala do leta 2011.

Za izjemno pozitivne spremembe telesnega fitnesa pri učenkah tretjega triletja velja iskati razloge predvsem v:

- uvedbi izbirnega predmeta šport
- relativno majhnim vadbenim skupinam pri pouku športne vzgoje (ker je zaradi demografskih trendov padalo število rojenih otrok)
- uvedbi programa Zdrav življenjski slog, ki vključuje dodatni dve uri dodatne športne dejavnosti na teden
- uveljavljeni praksi, da športno vzgojo učenk dosledno vodijo učiteljice športne vzgoje
- zakonski regulativi, da se športna vzgoja izvaja ločeno po spolu ter da obstajajo spolno specifične prilagoditve ciljev
- urejenih materialnih pogojih, ki upoštevajo tudi specifično športno dejavnost učenk (plesne delavnice), prilagojena oprema
- razmahu športnih vsebin v interesnem športnem programu na šoli, društvih in zasebni športni praksi, ki je uveljavila športne vsebine, bližje dekletom (ples, odbojka, tek...)
- družinski vzgoji, kjer so predvsem matere povečale športno dejavnost in vzpodbudile tudi svoje hčerke k športni dejavnosti kot je tek, pohodništvo, ples, kolesarjenje, fitnes

Pozitivne spremembe programa Zdrav življenjski slog, so od leta 2011, ko je bil program uveden, povzročile, da se je trend razvoja gibalnih sposobnosti preusmeril v pozitivno smer. Trend sprememb gibalne učinkovitosti je bil v tretjem triletju počasnejši kot v prvem triletju, toda hitrejši kot v drugem triletju. Zelo verjetno je tudi uvedba izbirnega predmeta šport v tretjem triletju dala določene rezultate, ki so povzročili

pozitivni trend razvoja gibalne učinkovitosti. Trend sprememb v gibalnih zmogljivosti je v tretjem triletju v obdobju po letu 2011 največji izmed vseh starostnih skupin.

Če ne bodo sprejeti dodatni ukrepi za izboljšanje pogojev za športno dejavnost učencev in učenk tretjega triletja (v primerjavi z obstoječimi), bo dosežena raven gibalne učinkovitosti leta 1990 pri fantih dosežena šele okrog leta 2025.

V tretjem triletju bi bili potrebni sledeči ukrepi:

- V predmetniku povečati število ur športne vzgoje iz 2 na 3 ure tedensko
- uveljaviti normativ, da je v vadbeni skupini največ 15 učencev (prehodno obdobje do 20)
- nadaljevati in razširiti program Zdrav življenjski slog na vse šole ter povečati delež vključenih učencev in učenk oziroma kakovostno zasnovati razširjen program športne vzgoje, s posebnim poudarkom na vključevanju učencev in učenk, ki so podpovprečni v telesnem in gibalnem razvoju.
- društvena dejavnost in zasebna športna praksa morata ponuditi večjo izbiro športnih dejavnosti in prilagoditi način dela tako fantom kot dekletom

Predlagani ukrepi omogočajo, da bi se zaostanek v gibalnem razvoju v bližnji prihodnosti lahko izenačil z ravno razvoja v letu 1990.

Pri srednješolcih (starost med 16 in 18 let) smo ugotovili, da se je v primerjavi z letom 1990 do leta 2018 njihova gibalna učinkovitost zmanjšala za 0,4 XT, kar je manj kot pri učencih drugega triletja. Pri srednješolkah smo na drugi strani ugotovili, da so, v primerjavi z letom 1990, do leta 2018 gibalno zmogljivost povečale za 1,0 XT, to pa je vseeno najnižje povečanje gibalne zmogljivosti izmed vseh obravnavanih starostnih skupin.

Od začetka devetdesetih let do leta 1997 smo ugotovili izjemno strm vzpon gibalne učinkovitosti srednješolcev in srednješolk, ki je bil posledica ugodnih razmer za športno dejavnost v šolskem sistemu, še posebej zaradi tega, ker je v gimnazijah, kasneje pa tudi v drugih

srednjih šolah, prišlo do povečanja obsega športne vzgoje na tri ure tedensko. Izboljšali so se materialni pogoji za športno vzgojo. Razvejana je bila tudi interesna športna dejavnost preko Zavoda za šport, na gimnazijah pa so bili uvedeni športni oddelki. S pozitivnimi spremembami v srednji šoli (najprej zaključni izpit, potem matura), povečanje števila dijakov in dijakinj v gimnazijah, povečanjem osebnih dohodkov učiteljev, se je povečala tudi motiviranost pedagoških delavcev. Postopoma se je začel uveljavljati normativ največ 20 dijakov v skupini pri izvedbi športne vzgoje.

Po letu 2000 je sledil strm padec gibalne učinkovitosti dijakov, ki še ni zaustavljen zaradi že omenjenih sprememb življenjskega sloga v družbi, upadla pa je tudi gibalna učinkovitost dijakinj. Dodatno je na upad vplivala strategija, ki je bila uveljavljeno po letu 1996, da se poveča število mladih, ki obiskujejo srednje šole. Dodatno so se v srednje šole začeli vpisovati mladostniki iz deprivilegiranih skupin in učno manj uspešni, ti pa so na osnovi že opravljenih raziskav gibalno manj kompetentni in so tako še dodatni znižali povprečno raven gibalne zmogljivosti.

Po letu 2000 so postopoma sledili za športno vzgojo negativni sistemski vplivi. Število športnih oddelkov se je sicer povečalo, ni pa bilo sistemskih rešitev za kakovost dela. Nasprotno, pogoji so se celo poslabšali. V letu 2007 so v srednjih poklicnih in strokovnih šolah zmanjšali obseg športne vzgoje za dve uri tedensko v času celotnega šolanja. Že uveljavljen normativ 20 dijakov v skupini se je postopoma spremenil v poljubno število, ker je bil uveden sistem financiranja šol glede na število dijakov, kar je pospeševalo racionalizacije, ki so vzporedno zmanjševale kakovost in obseg dela. Bistveno se je zmanjšal obseg interesnih športnih dejavnosti. Dostopnost interesnih programih društev in zasebne prakse je za srednješolsko populacijo omejena z vidika cene storitev in neprilagojenih vsebin. V ospredju je tako ponudba športnih vsebin, ki so zelo zahtevne z vidika gibalne kompetentnosti in cene storitev.

Če ne bodo sprejeti dodatni ukrepi za izboljšanje pogojev za športno dejavnost dijakov srednjih šol se bo dosežen raven gibalne zmogljivosti iz leta 1990 še naprej slabšal. Posledice za učno uspešnost, zdravje in delovno učinkovitost in vpliv na slabši življenjski slog bodo dolgoročne in zelo škodljive za razvoj družbe kot celote.

Dijakinje četrtega triletja so, v primerjavi z letom 1990, v letu 2018 sicer gibalno bolj učinkovite, toda so izmed vseh starostnih skupin najmanj napredovale in imajo pozitiven, čeprav najšibkejši trend napredovanja v zadnjih 5 letih. Če ne bodo sprejeti dodatni ukrepi za izboljšanje pogojev za športno dejavnost dijakinj srednjih šol, bo raven gibalne učinkovitosti pri srednješolkah vse bolj zaostajala za gibalno učinkovitostjo osnovnošolk.

V srednji šoli bi bili potrebni sledeči ukrepi za izboljšanje telesnega fitnesa dijakov in dijakinj:

- v predmetniku povečati število ur športne vzgoje na 3 ure v vseh programih (vsaj na raven pred letom 2007)
- uveljaviti normativ, da je v vadbeni skupini največ 15 dijakov (prehodno obdobje do 20)
- v program *Mladi za mlade* je postopoma potrebno vključiti vse dijake, zlasti tiste, ki imajo nizko raven telesnega fitnesa
- interesni program športnih dejavnosti mora postati sestavina vseh šol
- finančna sredstva, ki jih srednje šole pridobijo z oddajanjem športnih objektov, je potrebno v celoti nameniti za športno dejavnost dijakov

Predlagani ukrepi so nujni, ker so dijaki srednjih šol edina skupina, ki še ni prešla v smer pozitivnega trenda razvoja, ki bi zagotavljal napredek, v najboljšem primeru pa ugotavljamo, da je nastopilo stanje stagnacije po dolgem obdobju upadanja telesnega fitnesa.

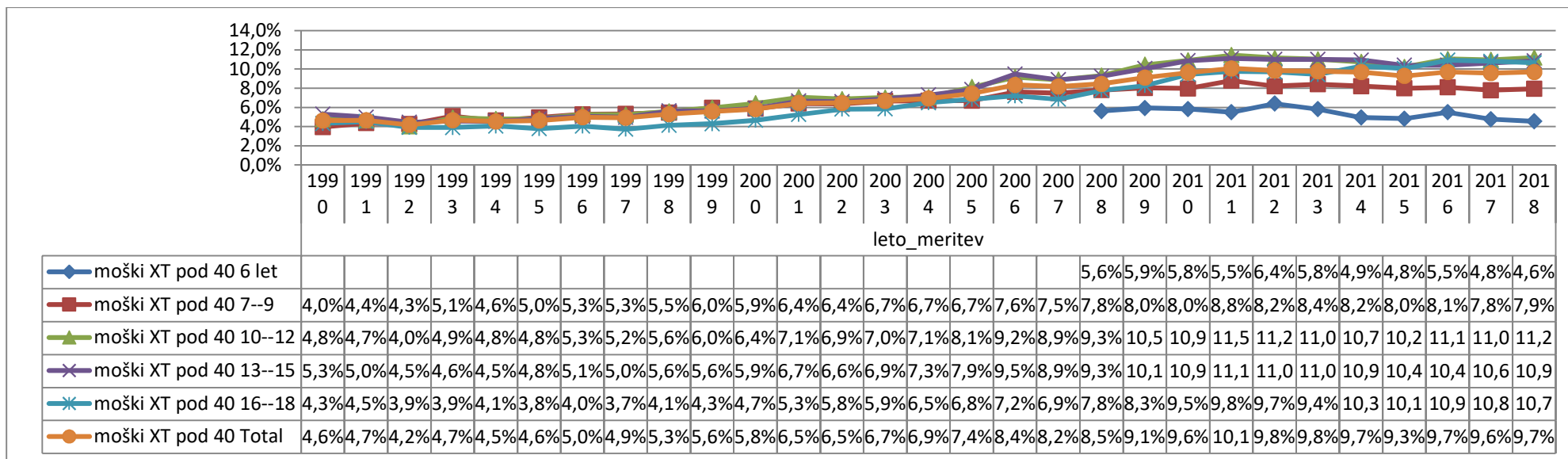
Trendi sprememb gibalne učinkovitosti učencev, učenk, dijakov in dijakinj so glede na starostne skupine zelo različni in jih lahko pri vsakem spolu razvrstimo v dve večji skupini. Razvojni trendi učencev v starosti od 6. do 9. leta starosti in od 13. do 15. leta starosti so bolj pozitivni od razvojnih trendov starostnih skupin od 10. do 12. in od 16. do 18. leta starosti. V vseh starostnih skupinah učencev ugotavljamo nižjo raven gibalne učinkovitosti v letu 2018, kot je bila leta 1990. Zaostanek je v povprečju 1,7 %. Razlike v trendih posameznih gibalnih sposobnosti so velike.

Razvojni trendi deklet v starosti od 10. do 12. leta starosti in od 13. do 15. leta starosti so bolj pozitivni od razvojnih trendov starostnih skupin od 7. do 9. in od 16. do 18. leta starosti. V vseh starostnih skupinah ugotavljamo višjo raven gibalne učinkovitosti v letu 2018, kot je bila leta 1990. Napredek je v povprečju 4,2 %. Razlike v trendih posameznih gibalnih sposobnosti so tudi pri dekletih velike.

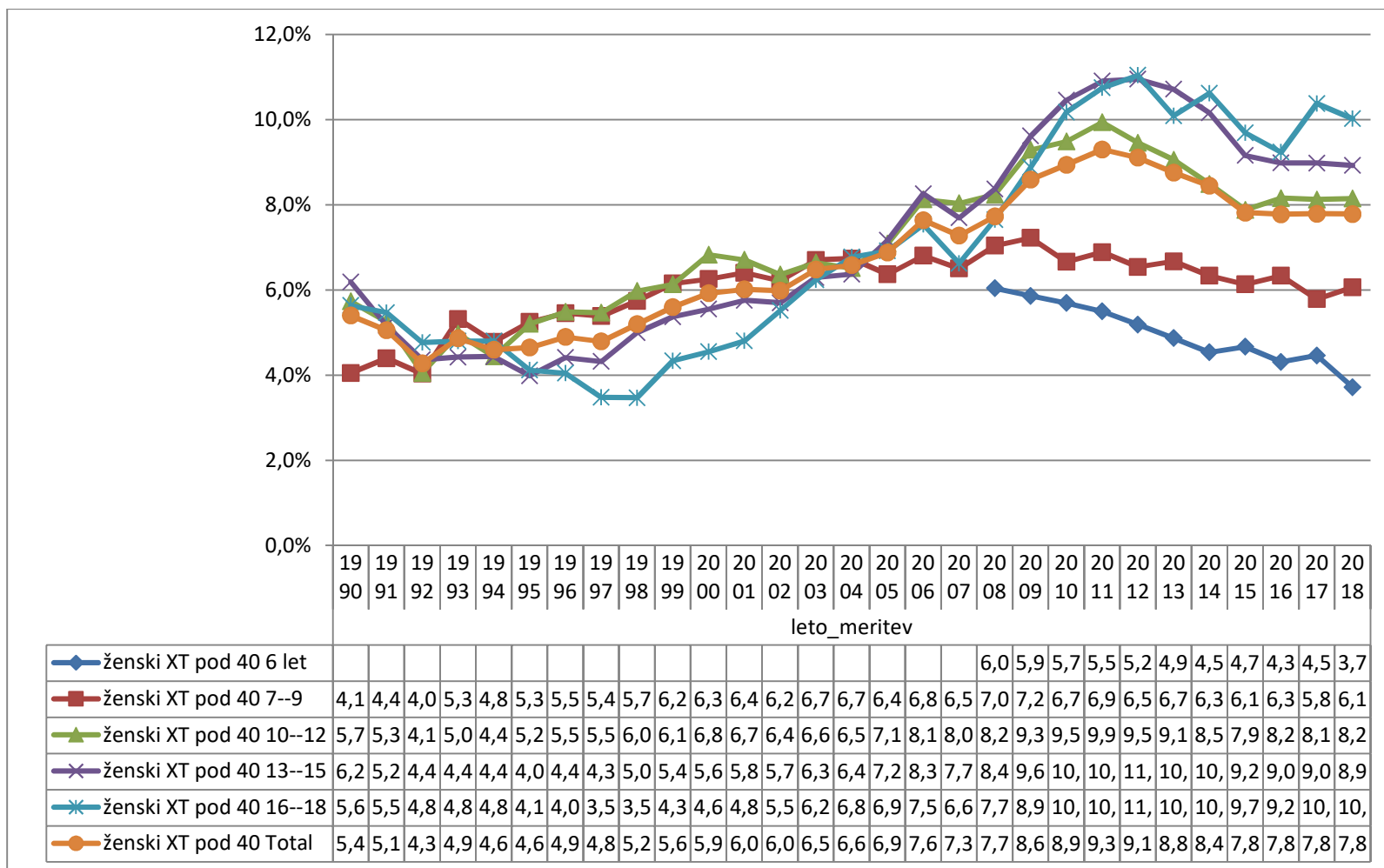
Nastale spremembe so posledica različnih ukrepov izobraževalne politike v preteklih tridesetih letih, kot so: povečanje ali zmanjšanje ur športne vzgoje, selektivno uvajanje razširjenega interesnega programa športnih dejavnosti, povečevanje ali zmanjšanje normativa dijakov v vadbenih skupinah, vključevanje ali izključevanje učiteljev športne vzgoje v različnih triletjih, razvoj ali stagnacija materialnih pogojev na različnih ravneh šolanja. Posledice sprememb so pozitivni ali negativni ukrepi šolske politike, ni pa mogoče mimo vpliva dejavnikov kot so: spremenjen življenjski slog (informacijsko zabavna tehnologija, neustrezna prehrana), vloga družine, športnih društev (razmah komercialnega športa), zasebne športne prakse in neustreznega konkretnega in strokovnega odziva zdravstva, da je telesna dejavnost najmočnejši preventivni dejavnik za zmanjšanje kronične in akutne obolevnosti.

Spremembe deleža nizko in visoko gibalno učinkovitih otrok in mladostnikov

Delež nizko gibalno učinkovitih otrok in mladine (zelo nizko razvite gibalne sposobnosti, pri katerih XT ne presega vrednosti 40) se je med leti 1990 in 2018, pri učencih in dijakih povečal iz 4,7 % na 9,6 % in se je več kot podvojil. Pri učenkah in dijakinjah se je delež nizko gibalno učinkovitih od leta 1990 do 2018 povečal iz 5,4% na 7,8 %, kar je polovico manj kot pri fantih. Leta 1990 je bil delež nizko gibalno učinkovitih deklet večji kot delež nizko gibalno učinkovitih fantov, v letu 2018 pa je situacija ravno obratna. Od leta 1990 do leta 2011 se je pri obeh spolih delež nizko gibalno učinkovitih povečeval (pri fantih bolj izrazito), po letu 2011 pa je začel ta delež postopoma upadati, bolj izrazito pri dekletih.



Prikaz P4: Spremembe deleža nizko gibalno učinkovitih učencev in dijakov (XT<40) med 6. in 18. letom, v obdobju 1990-2018



Prikaz P5: S Spremembe deleža nizko gibalno učinkovitih učenk in dijakinj (XT<40) med 6. in 18. letom, v obdobju 1990-2018

Položaj 6-letnih učencev in učenk (gibalno manj kompetentni) po tem, ko so bili v devetletko vključeni vsi 6 let stari učenci in učenke, se je bistveno izboljšal, še posebej pri učenkah, pri katerih je bil trend upada skoraj 50 %. Zelo izrazito zmanjšanje nizko gibalno učinkovitih je bilo opazno tudi pri učencih. Sicer pa velja, da je bilo leta 2007 več nizko gibalno učinkovitih učenk kot učencev, leta 2017 pa je obratno.

V skladu z zakonitostmi biološkega razvoja je pričakovano, da se s starostjo ljudje vedno bolj razlikujejo, zaradi pozitivnega ali negativnega vpliva okolja in samoaktivnosti ali neaktivnosti vsakega človeka posebej. Tudi zato je delež nizko gibalno učinkovitih učenk in učencev prvega triletja nekoliko višji, kot pri 6 let starih učencih in učenkah. Pri učencih se je v sedemindvajsetletnem obdobju delež nizko gibalno učinkovitih skoraj podvojil in se od leta 2011 počasi zmanjšuje, a je še vedno zelo visok, saj dosega skoraj 8% vseh učencev. Pri učenkah je trend povečevanja števila nizko gibalno učinkovitih bistveno počasnejši in se je povečeval do leta 2009 in se postopoma zmanjševal vse do leta 2017, ko je dosegal nekaj manj kot 6 %, kar je kar za dve odstotni točki manj kot pri učencih.

Tudi pri učencih in učenkah prvega triletja in še posebej 6-letnih učencev je razvidno, da je proces športne vzgoje v devetletni šoli učinkovitejši od osemletnega modela, posebej zaradi tega, ker je sistem prvega triletja omogočil intenzivno uvajanje projekta *Zdrav življenjski slog* (dve uri več športne vzgoje na teden) in še posebej zelo izrazito vključevanje učiteljev športne vzgoje.

Za drugo triletje je značilno, da sta trenda nizko gibalno učinkovitih učencev in učenk bistveno različna. Pri učenkah je bil delež nizko gibalno učinkovitih 5,7 % v letu 1990 in se je v letu 2017 povečal na 8,1 %, kar je nekaj več kot 50 %. Od leta 1990 do leta 2000 se je število nizko gibalno učinkovitih učenk zmerno povečeval, izjemni pospešek pa se je zgodil v prvem desetletju novega tisočletja, ko se je delež teh učenk povečal na skoraj 10 % in se šele v zadnjih sedmih letih bistveno zmanjšal (kar za dve odstotni točki) na 8%, kar je sicer še vedno zelo visok delež.

Pri učencih drugega triletja je bil v letu 1990 delež nizko gibalno učinkovitih 4,8 % (kar je bistveno manj kot pri učenkah), se je pa do leta 2017 bistveno povečal na kar 11,1 %, kar je bistveno več kot pri učenkah. Število nizko gibalno učinkovitih se v zadnjih sedemindvajsetih

letih povečevalo, zelo izrazito pa med letoma 2004 in 2011. Po letu 2011 se je delež postopoma, a počasi zmanjševal vse do leta 2017. Izmed vseh starostnih skupin je delež nizko gibalno učinkovitih učencev drugega triletja največji. Razlogi za relativno neugodno stanje v drugem triletju in še posebej izjemno veliko število nizko gibalno učinkovitih učencev, so skoraj identični tistim, ki smo jih navedli pri analizi XT vrednosti za drugo triletje.

Tudi za tretje triletje velja, da sta trenda nizko gibalno učinkovitih učencev in učenk bistveno različna. Pri učenkah je bil delež nizko gibalno učinkovitih 6,2 % v letu 1990 in se je v letu 2017 povečal na 9,0 %, kar je nekaj manj kot 50 %. V primerjavi z drugimi starostnimi skupinami je to dokaj ugodno, saj so učenke drugega triletja imela leta 1990 med vsemi starostnimi skupinami največji delež nizko gibalno učinkovitih, v letu 2017 pa nižjega od srednješolk. Od leta 1990 do leta 2000 se je število nizko gibalno učinkovitih učenk zmerno povečevalo, izjemni pospešek je bil opazen od 2006 do 2011, ko se je povečal celo nad 11 %, v zadnjih petih letih pa se je bistveno zmanjšal (kar za dve odstotni točki) na 9 %, kar je sicer še vedno zelo visok delež.

Pri učencih tretjega triletja je bil v letu 1990 delež nizko gibalno učinkovitih 5,4 % (kar je manj kot pri učenkah) in se je v letu 2017 bistveno povečal na kar 10,7 %, kar je bistveno več kot pri učenkah, saj se je dejansko podvojil. Število nizko gibalno učinkovitih se v zadnjih sedemindvajsetih letih povečuje, zelo izrazito pa se je povečal med letoma 2004 in 2011 ter se kasneje postopoma zmanjševal vse do leta 2017. V primerjavi z drugimi starostnimi skupinami je to dokaj ugodno, saj so imeli učenci tretjega triletja leta 1990 med vsemi starostnimi skupinami največji delež nizko gibalno učinkovitih, v letu 2017 pa imajo nižji delež nizko gibalno učinkovitih od srednješolk in učencev drugega triletja. Razlogi za relativno ugodnejše stanje v tretjem triletju v primerjavi z drugim so skoraj identični tistim, ki smo jih navedli pri analizi XT vrednosti za tretje triletje.

Za četrto triletje je značilno, da se trenda nizko gibalno učinkovitih dijakov in dijakinj bistveno ne razlikujeta in v letu 2017 presegata delež 10 %, kar je zelo zaskrbljujoče, saj nakazuje, da bo več kot 10 % dijakov in dijakinj verjetno tudi učno manj uspešnih, bolj zdravstveno ogroženih in bodo verjetno kasneje tudi na delovnem mestu skromno prispevali k osebnemu in družbenemu razvoju.

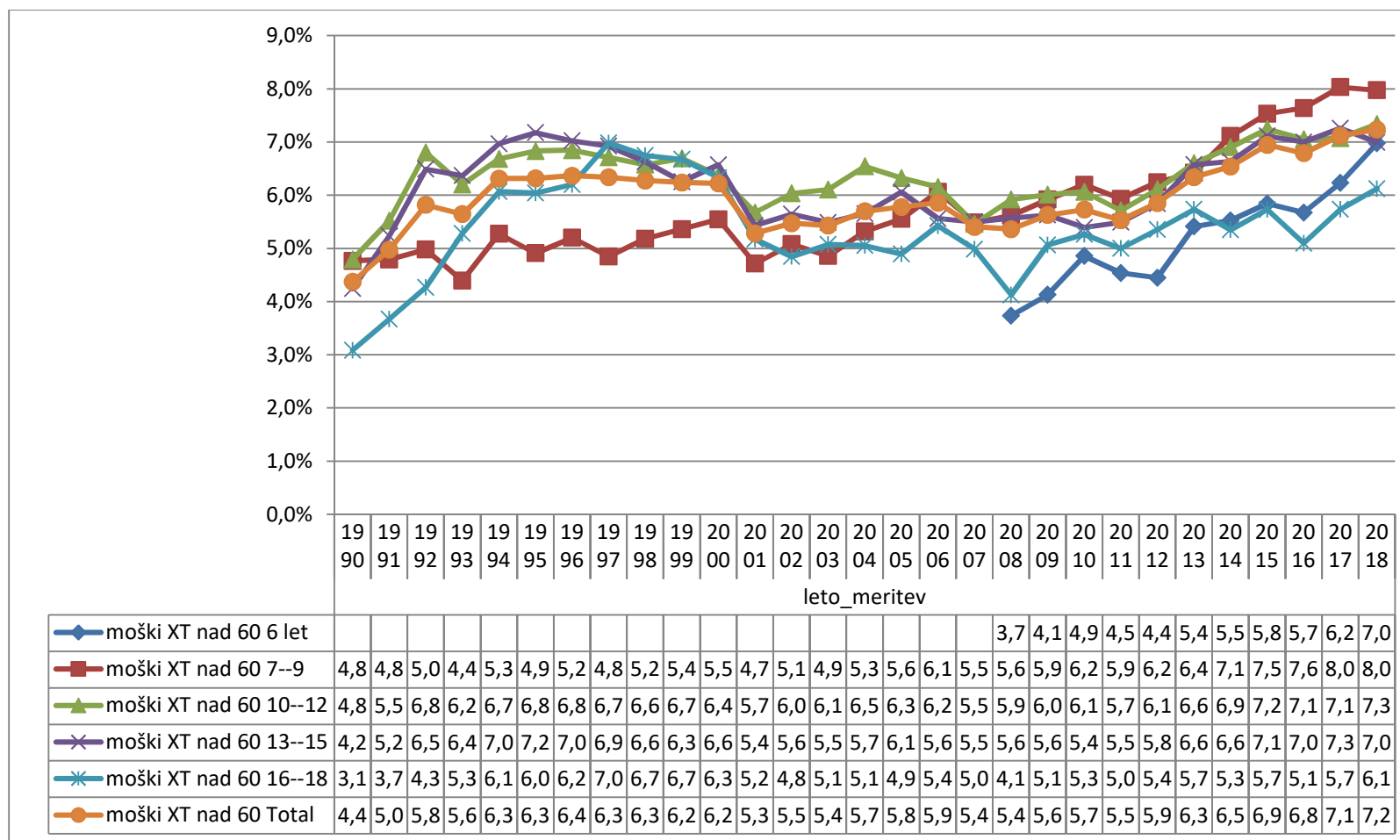
Število nizko gibalno učinkovitih dijakov se je od leta 1990 do leta 1997 postopoma zmanjševalo, nato pa se je postopoma povečalo. Izjemno pospešeno je bilo povečevanje tega deleža med leti 2007 in 2012, v zadnjih petih letih pa je trend povečevanja deleža nizko gibalno učinkovitih nekoliko blažji. Med letoma 1990 in 2017 se je število nizko gibalno učinkovitih dijakov povečalo za 150 % (iz 4,4% na 10,9%), kar največ izmed vseh obravnavanih starostnih skupin. Iz analize podatkov tudi izhaja, da ni utemeljenih razlogov, da bi se trend ustalil, temveč je mogoče pričakovati še nadaljnje poslabševanje.

Razmere pri dijakinjah četrtega triletja so le nekoliko boljše kot pri dijakih, bistvenih razlik pa ni. Število nizko gibalno učinkovitih dijakinj se je od leta 1990 do leta 1997 postopoma zmanjševalo, nato pa se je postopoma povečevalo, z izjemnim pospeškom med letoma 2007 in 2012. V zadnjih petih letih je trend naraščanja tega deleža tudi pri dijakinjah nekoliko blažji. Med leti 1990 do 2017 se je število nizko gibalno učinkovitih dijakinj skoraj podvojilo (iz 5,7% na 10,4%), kar je največ izmed vseh obravnavanih starostnih skupin deklet.

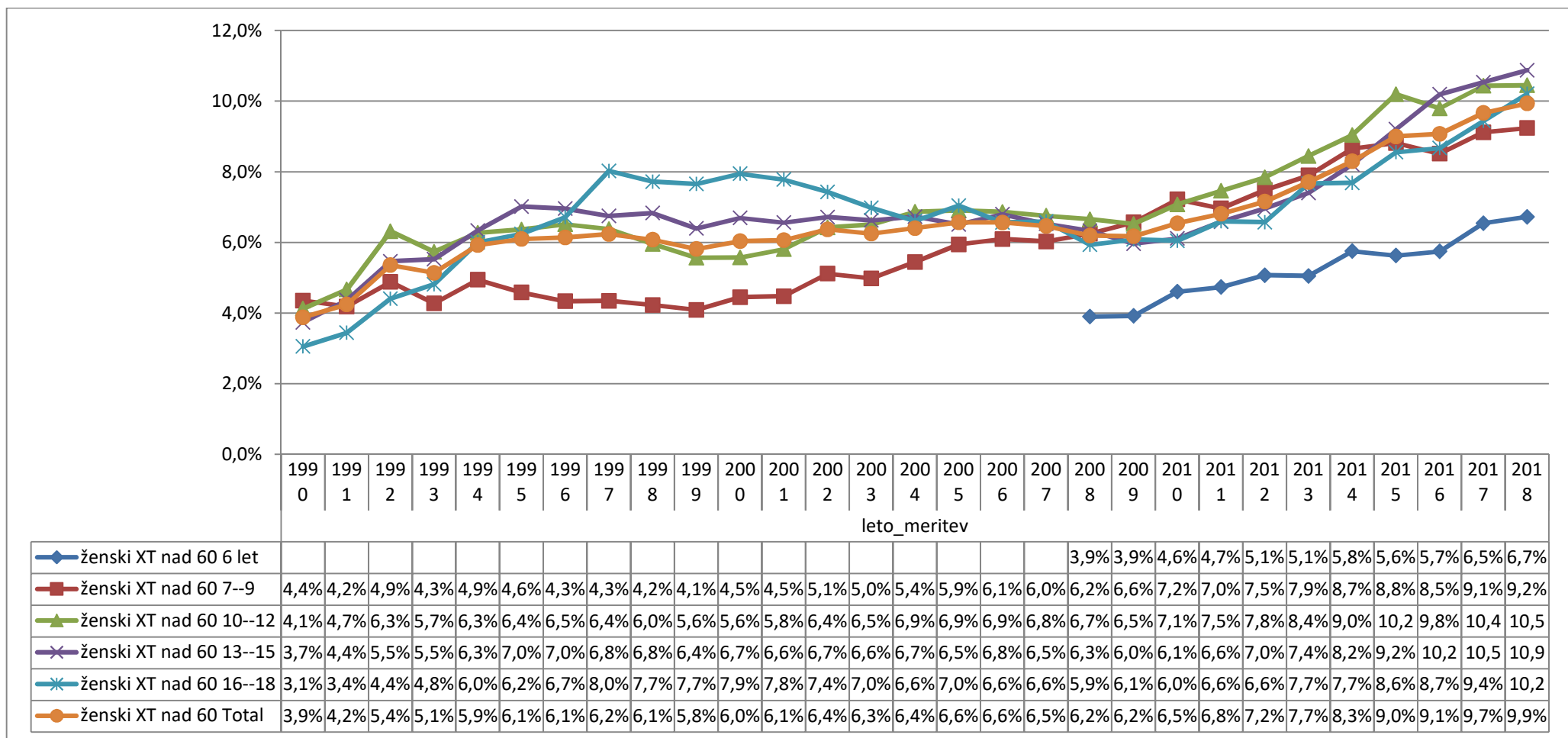
Iz analize gibalnega razvoja v preteklem letu je razvidno, da je skoraj 90 % nizko gibalno učinkovitih dijakov in dijakinj iz srednjih poklicnih in tehniških šol, kar je zelo slaba popotnica za njihovo življenje (zdravje, zmogljivost, aktivni življenjski slog). Eden izmed ključnih razlogov je v zmanjšanju športne vzgoje v letu 2007 za dve uri v programu srednjih poklicnih in strokovnih šol.

Razlike v obsegu nizko gibalno učinkovitih v različnih starostnih skupinah obeh spolov so nepričakovano velike in so tudi odraz neustreznih sistemskih ukrepov na področju izobraževanja, zdravstva in športa, ki niso našle učinkovitega odgovora na posledice družbenih sprememb, ki jih narekuje sodobni potrošniški način življenja. Ta postavlja v prvo vrsto zadovoljevanje trenutnih ugodij, s pozitivnimi, prepogosto pa negativnimi posledicami, ki se izrazito kažejo tudi na razvoju telesnega fitnesa in posledično oslABLJENO kompetentnostjo mladih za delo, ustvarjanje in aktivni življenjski slog.

Z veliko verjetnostjo je mogoče sklepati, da ima skoraj 8,7 % otrok in mladostnikov z nizko razvitimi gibalnimi sposobnostmi tudi zdravstvene težave, težave s pozornostjo in vztrajnostjo in s tem z učno uspešnostjo, manj kakovostno pa je tudi njihovo preživljanje prostega časa; predvidevamo lahko, da bo v prihodnosti ravno ta del populacije verjetno največ prispeval k obremenjevanju zdravstvene blagajne.



Prikaz P7: Spremembe deleža gibalno zelo učinkovitih (XT>60) učencev in dijakov med 6. in 18. letom, v obdobju 1990-2018



Prikaz P8: Spremembe deleža gibalno zelo učinkovitih (XT>60) učenk in dijakinj med 6. in 18. letom, v obdobju 1990-2018

Delež visoko gibalno učinkovitih otrok in mladine (zelo visoko razvite gibalne sposobnosti, pri katerih XT presega vrednosti 60) se je med letoma 1990 in 2018, pri učencih in dijakih povečal iz 4,4 % na 7,2 % ali za 65 %. Pri učenkah in dijakinjah se je delež visoko gibalno učinkovitih od leta 1990 do 2018 povečal iz 3,9 % na 9,9 %, kar znaša 158 % in je neprimerljivo bolj izrazito kot pri fantih. Leta 1990 je delež visoko gibalno učinkovitih deklet bil manjši kot pri fantih, v letu 2018 pa je ta delež večji kot pri fantih. Od leta 1990 do leta 2011 se pri obeh spolih število visoko gibalno učinkovitih povečuje, pri dekletih bistveno bolj izrazito.

Položaj 6-letnih učencev in učenk po obdobju, ko so bili v devetletko vključeni vsi 6-letniki, se je bistveno izboljšal tako pri učencih, kot pri učenkah in to kar za 70 %. Leta 2007 je bilo nekoliko več učenk visoko gibalno učinkovitih kot učencev, leta 2018 pa je prevlada učencev nekoliko višja, saj se je odstotek gibalno zelo učinkovitih učebcev v enem letu povečal skoraj za eno odstotno točko.

V skladu z zakonitostmi biološkega razvoja je pričakovano, da se s starostjo ljudje vedno bolj razlikujejo, zaradi pozitivnega ali negativnega vpliva okolja in samoaktivnosti ali neaktivnosti vsakega človeka posebej. Tudi zato je delež visoko gibalno učinkovitih učenk in učencev prvega triletja večji, kot pri 6 let starih učencih in učenkah. Pri učencih prvega triletja se je v osemindvajsetletnem obdobju delež visoko gibalno učinkovitih od leta 1990 do 2011 postopoma povečeval, od leta 2011 pa se je trend pospešil in v letu 2018 ta delež znaša že 8 % vseh učencev. Pri učenkah je trend povečevanja števila visoko gibalno učinkovitih še bistveno hitrejši in se je postopoma povečeval do leta 2010 in se nato še bolj izrazito povečal ter v letu 2018 dosegel 9,2 % populacije, kar je za več kot eno odstotno točko več kot pri učencih.

Tudi pri učencih in učenkah prvega triletja in še posebej 6-letnih učencev je razvidno, da je proces športne vzgoje v devetletni šoli učinkovitejši od osemletnega modela, posebej zaradi tega, ker je sistem prvega triletja omogočil intenzivno uvajanje projekta *Zdrav življenjski*

slog (dve uri več športne vzgoje na teden) in še posebej zelo izrazito vključevanje učiteljev športne vzgoje. Učenci in učenke, ki so imeli ustrezen gibalni potencial, so svoje dispozicije učinkovito izkoristili, kar še posebej velja za učenke.

Za drugo triletje je značilno, da sta trenda visoko gibalno učinkovitih učencev in učenk različna. Pri učenkah je bil v letu 1990 delež visoko gibalno učinkovitih 4,2 % in se je v letu 2018 povečal na kar 10,5 %, kar predstavlja 150% povečanje. Od leta 1990 do leta 2009 se je število visoko gibalno učinkovitih učenk postopoma povečevalo, v zadnjih osmih letih pa je z velikim pospeškom preseglo 10%. Pri učencih je trend povečevanja visoko gibalno učinkovitih nekoliko počasnejši. V letu 1990 je bilo visoko gibalno učinkovitih 4,8% (več kot učenk), v letu 2018 pa 7,3% (manj kot učenk). Trend povečevanja visoko gibalno učinkovitih učencev je bil v osemindvajsetih letih postopen z občasnimi vmesnimi odstopanji od linearne krivulje napredka.

Tudi za tretje triletje velja, da sta trenda visoko gibalno učinkovitih učencev in učenk bistveno različna. Pri učenkah je bil v letu 1990 delež visoko gibalno učinkovitih 3,7 % in se je v letu 2018 povečal na kar 10,9 %, kar je nekaj več kot 170 %. V primerjavi z drugimi starostnimi skupini je to največje povečanje, saj so učenke tretjega triletja imela med vsemi starostnimi skupinami leta 1990 drugi najnižji delež visoko gibalno učinkovitih, v letu 2018 pa najvišji.

Od leta 1990 do leta 2011 se je število visoko gibalno učinkovitih učenk v tretjem triletju povečevalo, izjemni pospešek pa je bil opazen po letu 2011, ko je delež te skupine deklet dosegel vrednost 10,9 % populacije, kar je za več kot 7 odstotni točk več kot leta 1990. Pri učencih tretjega triletja so bili trendi povečevanja visoko gibalno učinkovitih učencev bistveno počasnejši. V letu 1990 smo imeli 4,2 % visoko gibalno učinkovitih učencev, v letu 2018 pa 7,0 %, kar je nekoliko manj kot v preteklem letu.. Spremembe v opazovanem obdobju so neenakomerne, saj je bil delež visoko gibalno učinkovitih učencev že v letu 1995 bil nekoliko višji kot leta 2018. Delež nadarjenih učencev v tretjem triletju se je povečal za nekaj več kot 70 %.

Razlogi za izjemno povečanje visoko gibalno učinkovitih učenk (za 170 %) in dobro stanje pri učencih (70%) v tretjem triletju so skoraj identični tistim, ki smo jih navedli pri analizi XT vrednosti za tretje triletje.

Za srednješolsko obdobje je značilno, da se trenda visoko gibalno učinkovitih dijakov in dijakinj bistveno razlikujeta. Leta 1990 je bilo visoko gibalno učinkovitih dijakov 3,1 % leta 2018 pa 6,1 %, kar je relativno visoko relativno povečanje, absolutno pa je delež nadarjenih dijakov najnižji izmed vseh obravnavanih starostnih skupin in za skoraj polovico manjši kot pri dijakinjah.

Delež visoko gibalno učinkovitih dijakov se je od leta 1990 do leta 1997 bistveno povečal in postopoma zmanjševal do leta 2008, po tem obdobju pa se zopet postopoma povečuje. Iz analize podatkov za ovrednotenje XT vrednosti izhaja, da ni utemeljenih razlogov, da bi se trend bistveno izboljšal, temveč je mogoče pričakovati nadaljnjo stagnacijo, dokler se razmere za športno vzgojo v srednjem šolstvu ne izboljšajo.

Razmere pri dijakinjah četrtega triletja so bistveno boljše kot pri dijakih. Število visoko gibalno učinkovitih dijakinj se je od leta 1990 do leta 1997 postopoma povečevalo, nato je sledilo pričakovano zmanjšanje visoko gibalno učinkovitih dijakinj (zaradi absolutnega povečevanja dijakinj v srednješolskem sistemu), nato pa se je po letu 2011 število nadarjenih dijakinj bistveno povečalo in doseglo v letu 2018 zelo visoko raven (10,2). Z več kot 300 % povečanim deležem visoko gibalno učinkovitih, so dijakinje dosegle relativno največje spremembe v preteklem osemindvajsetletnem obdobju. Dijakinje so sicer izkoristile obstoječe razmere v srednjem šolstvu, izboljšanje materialnih pogojev in dosledno upoštevanje, da skupine dijakinj poučujejo profesorice športne vzgoje. Ponovno pa je potrebno poudariti, da najbolj gibalno učinkovite dijakinje izhajajo predvsem iz srednješolskega programa gimnazija, kar smo ugotovili že v analizi telesnega fitnesa v preteklih letih.

Spremembe števila visoko gibalno učinkovitih v obravnavanih obdobjih so presenetljive in izjemno pozitivne, kar še posebej velja za učenke in dijakinje, ki še povečujejo prednost pred učenci in dijaki. Pozitivni premiki so prisotni več ali manj pri vseh starostnih skupinah. Pri učencih so zelo pozitivni trendi visoko gibalno učinkovitih v prvem triletju. Posebej izstopa boljša pozicija dijakinj v primerjavi z dijaki. Z veliko verjetnostjo je mogoče predvidevati, da se bo število športnic vrhunškega razreda v prihodnjih letih še povečalo v primerjavi s fanti. Vključno s samoiniciativnostjo staršev in otrok in mladine je take rezultate mogoče pripisati tudi nacionalnim programom kot so: *Športne šole nacionalnega pomena* (več kot 100 zaposlenih), športni oddelki na gimnazijah in neformalni na drugih srednjih strokovnih šolah, *Zdrav*

življenjski slog (150 zaposlenih za polovični delovni čas) in podobne strategije, kot jih ima mesto Ljubljana, ki financira več kot 100 izobraženih strokovnjakov za področje športa.

Posebej je potrebno izpostaviti, da se razslojevanje še posebej pri fantih povečuje v vseh osemindvajsetih letih spremljanja telesnega in gibalnega razvoja, saj se število vseh fantov visoko gibalno učinkovitih povečuje od leta 1990 iz 4,4 % na 7,2 % v letu 2018, prav tako pa se povečuje tudi število nizko gibalno učinkovitih fantov, med tem, ko je pri dekletih, še posebej v osnovni šoli, sicer opazen trend povečevanja vseh deklet visoko gibalno učinkovitih od leta 1990 iz 3,9 % na 9,9 % v letu 2018, toda hkratnega zmanjševanja deleža nizko gibalno učinkovitih učenk, kar ugodno vpliva na zmanjšanje razlik med dekleti. Izjema so dijakinje z zelo visokim deležem visoko gibalno učinkovitih.

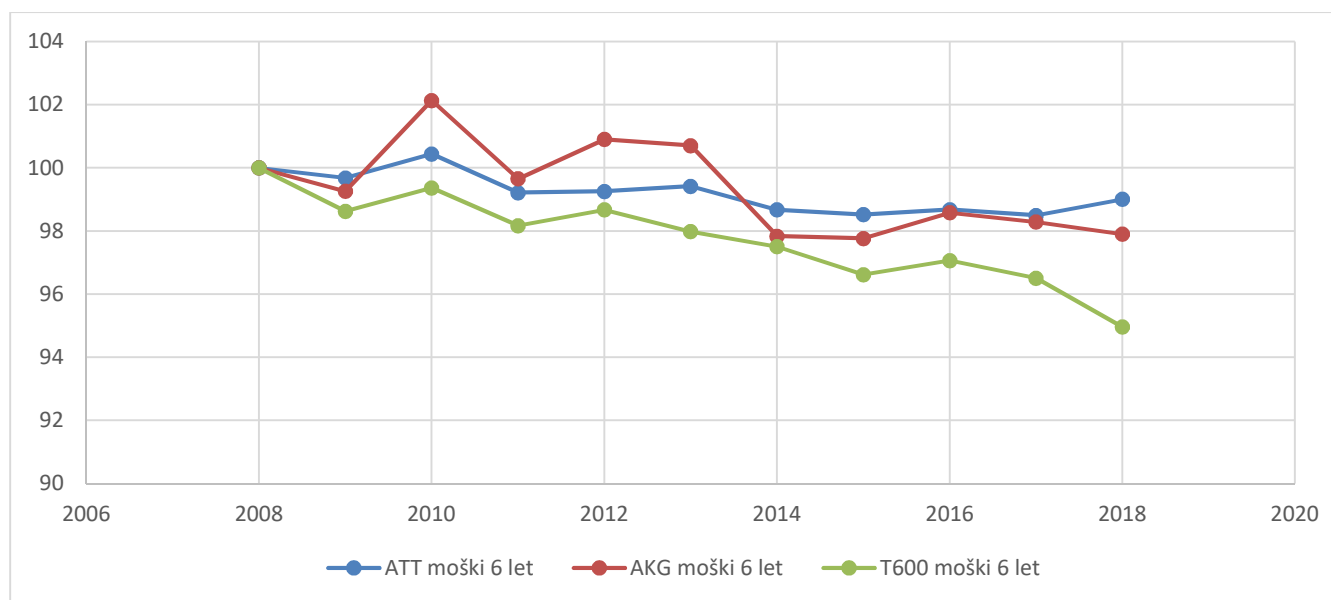
ANALIZA TRENDOV AEROBNE ZMOGLJIVOSTI (TEK NA 600M) POVEZANA S TRENDI TELESNE TEŽE IN KOŽNE GUBE NADLAHTI OTROK IN MLADINE MED 6. IN 18. LETOM STAROSTI MED LETOMA 1990 IN 2018

Rezultati teka na 600 m so odvisni predvsem od ravni zmogljivosti srčnožilnega in dihalnega sistema (prevladujoča aerobna zmogljivost), telesnih značilnosti – še posebej telesne teže in količine podkožnega maščevja, drugih gibalnih sposobnosti (koordinacija gibanja, gibljivost, mišična moč), dosežene ravni znanja teka – tehnika teka in tudi taktična znanja, ki se kažejo v usvojenih znanjih postopnega povečevanja in prilagajanja hitrosti teka v odvisnosti od razpoložljivih energetskih zmožnosti otrok in mladine. Na dosežen rezultat v teku na 600m pa imajo vpliv tudi psihološki in socialni dejavniki, med katerimi velja posebej izpostaviti dejavnike notranje in zunanje motivacije, sposobnost premagovanja napora, ki lahko v posameznih fazah predstavlja tudi premagovanje določene ravni bolečine.

Zaradi pomembnih razlik v trendih rezultatov teka na 600m, telesne teže in kožne gube nadlahti pri učencih, učenkah, dijakih in dijakinjah starih od 6-18 let v obdobju od leta 1989 do 2018 smo se odločili, da podrobneje analiziramo omenjene trende, predvsem z vidika vpliva na absolutno aerobno zmogljivost osnovnošolskih in srednješolskih otrok in mladine. Ugotavljamo, da so rezultati teka na 600 m v preteklih osemindvajsetih letih pri učencih in dijakih v povprečju za nekaj več kot 5% slabši, pri učenkah in dijakinjah pa za nekaj manj kot 5%. Bistveno večje so spremembe pri telesni teži saj so fantje skoraj za 10% težji (okrog 4 kg), dekleta pa za nekaj več kot 5% (okrog 2kg). Še večje so razlike v rezultatih kožne gube nadlahti, saj imajo fantje vrednosti večje za okrog 20%, dekleta pa za nekaj manj kot 15%. Ker so spremembe pri telesni višini v obravnavanem obdobju zelo majhne, največji delež pri povečani telesni teži predstavlja podkožno maščevje. Zaradi tako velikih razlik v trendih sprememb telesne mase, podkožnega maščevja in rezultatih teka na 600m je upravičeno vprašanje kakšne so spremembe aerobnih kapacitet otrok in mladine. Podkožno maščevje predstavlja balastno maso, ki zelo resno omejuje hitriost gibanja otrok in mladine v teku na 600m, kljub bistveno povečani telesni masi (pri fantih za okrog 4 kg – teža primerno polnega nahrbnika) so rezultati v teku na 600 m slabši v povprečju za 5%. Predvidevamo, da bi bili rezultati teka na 600 m pri otrocih in mladini celo za nekaj odstotkov boljši, če ne bi v letu 2018 tekli na 600 m z »nahrbtnikom«. Zato predvidevamo, da so aerobne sposobnosti mladih celo nekoliko boljše v letu 2018, kot pred osemindvajsetimi leti. Omenjene ugotovitve-predvidevanja bo mogoče tudi preveriti s ponovnim ugotavljanjem maksimalne porabe kisika pri učencih, učenkah, dijakih in dijakinjah, saj smo na vzorcu mladih v letu 2003 in 2004 izmerili maksimalno porabo kisika, ki opredeljuje zmogljivost srčno-žičnega in dihalnega sistema.

Pri izračunu indeksov sprememb med leti 1990 in 2018 je potrebno upoštevati, da rezultat teka na 600m pomeni, da je višja vrednost v resnici slabši rezultat in nižja vrednost (časovni test) boljši rezultat. Torej nižji indeks pri teku na 600 m pomeni dejansko izboljšano vrednost rezultata. Primerjave razvojnih trendov telesne mase, kožne gube nadlahti in teka na 600 m smo v prikazih organizirali ločeno po spolu od leta 1990 do 2018 in sicer po različnih starostnih skupinah. Primerjavo razvoja telesne mase, kožne gube nadlahti in tek na 600 m, otrok in mladine med leti 1990-2018 smo zaradi prevelike obsežnosti informacij organizirali tako, da smo posamezne starostne skupine združevali v triletja in sicer od 7 do 9, 10 do 12, 13 do 15, 16 do 18 let starosti in posebej skupino šest-letnikov od leta 2008 naprej, ko je celotna populacijo

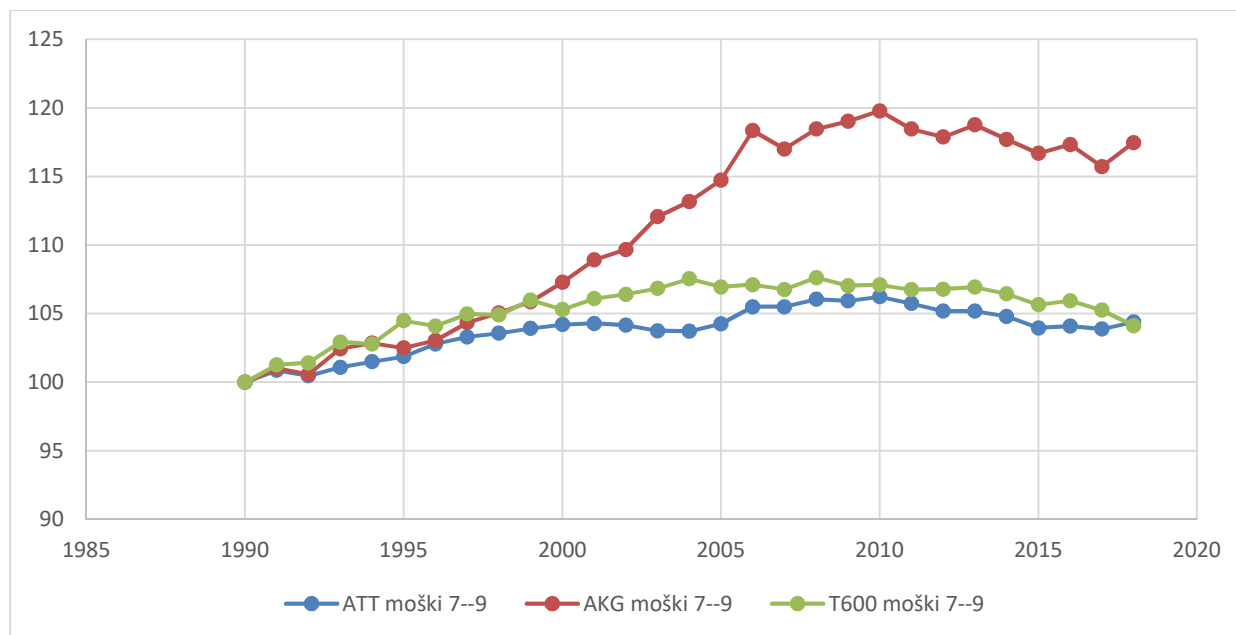
vstopila v 1. razred osnovne šole v starosti šest let. S takšno razporeditvijo smo upoštevali tudi organiziranost osnovne šole na triletja (s polletnim zamikom), ki je povzročila, da smo del dijakov prvih letnikov srednjih šol vključili v tretje triletje. V analizo niso vključeni dijaki in dijakinje, ki so starejši od 18. let.



Prikaz P9: Spremembe indeksa telesne mase, kožne gube nadlahti in teka na 600 m pri učencih starih 6 let, v obdobju 2008-2018

Vse tri obravnavane spremenljivke imajo pri učencih v zadnjih desetih letih pozitiven trend razvoja. Zmanjšanje kožne gube nadlahti za dve indeksni točki je povzročilo tudi zmanjšanje telesne mase, kar je ugodno vplivalo na razvoj aerobne zmogljivosti, kar za 5 indeksnih točk. Pozitiven razvoj aerobne zmogljivosti šest letnih učencev je zelo dobra popotnica za nadaljnji razvoj telesnega fitnesa. V 1. razred osnovne

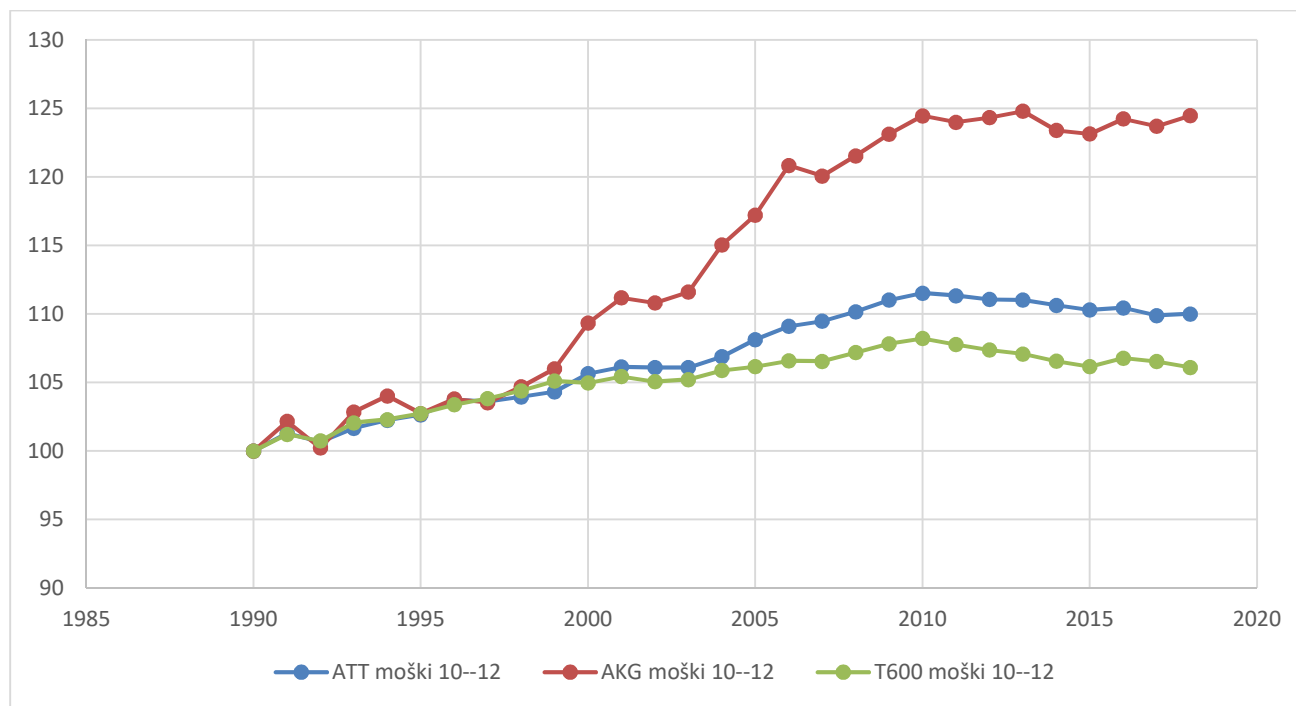
šole je v letu 2018 bilo vključenih 5938 učencev, kar je več kot polovina vseh učencev v 1. razredu. Pri analizi je potrebno upoštevati, da so šest letni učenci v osnovni šoli zelo verjetno akceleratorji, ki imajo nekoliko hitrejši telesni in duševni razvoj od svojih vrstnikov. Iz primerjave krivulj razvoja telesne mase, podkožne zamaščenosti in aerobne zmogljivosti je zelo dobro razvidna medsebojna povezanost. Manj podkožne zamaščenosti omogoča tudi boljši rezultat na 600 m, kar se kaže v boljši aerobni zmogljivosti.



Prikaz P10: Spremembe indeksa telesne mase, kožne gube nadlahti in teka na 600 m pri učencih starih 7-9 let, v obdobju 2008-2018

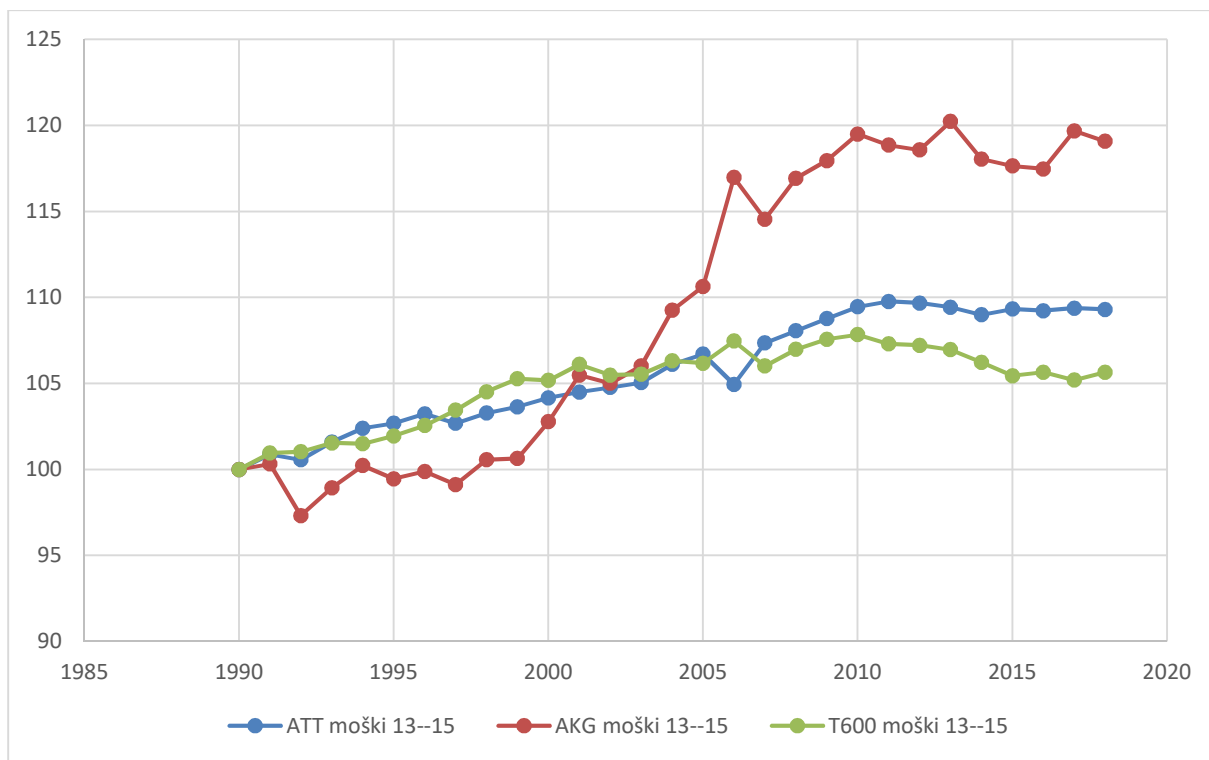
Učenci v prvem triletju so imeli od leta 1990-2000 usklajen zmerno negativen enakomeren razvoj telesne mase, podkožne zamaščenosti in aerobne zmogljivosti. V naslednjem desetletju se negativen razvoj telesne mase in aerobne zmogljivosti zmerno negativno nadaljuje, trend razvoja podkožnega maščevja pa je izrazito negativen. Podkožna tolšča se poveča za več kot 10 %, temu primerno se poslabšajo rezultati teka na 600 m. Od leta 2010 je trend zmerno pozitiven, saj se zmanjšuje podkožno maščevje, telesna masa in in se izboljšujejo rezultati teka

na 600 m. Mogoče je predvidevat, da je zmogljivost srčno-žilnega in dihalnega sistema zaradi sistema telesne dejavnosti v šoli in izven šole v pozitivnem razvoju, ki pa se v rezultatih teka na 600m, zaradi dodatne telesne mase (maščevje) ne pokaže v zadostni meri.



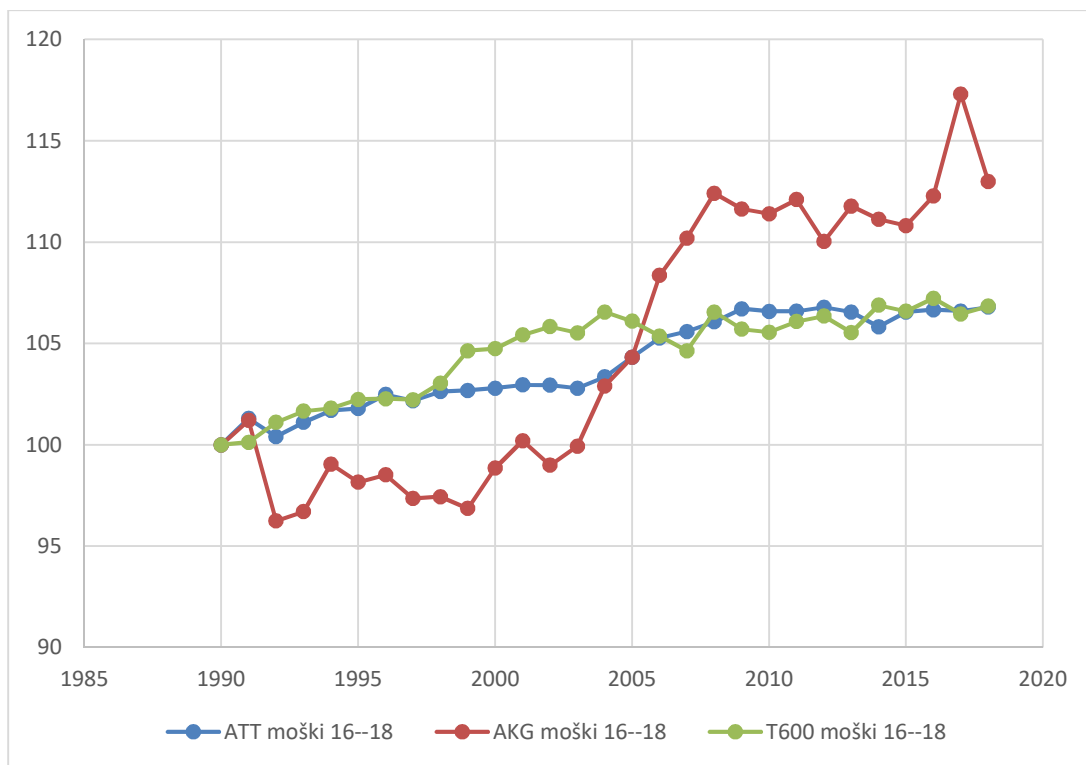
Prikaz P11: Spremembe indeksa telesne masae, kožne gube nadlahti in teka na 600 m pri učencih starih 10-12 let, v obdobju 2008-2018

Učenci v drugem triletju imajo identičen kot v prvem triletju, le s to razliko, da je bolj intenziven zaradi izjemnega povečanja maščobne mase, ki vpliva na večjo telesno maso in slabše rezultate na 600 m.



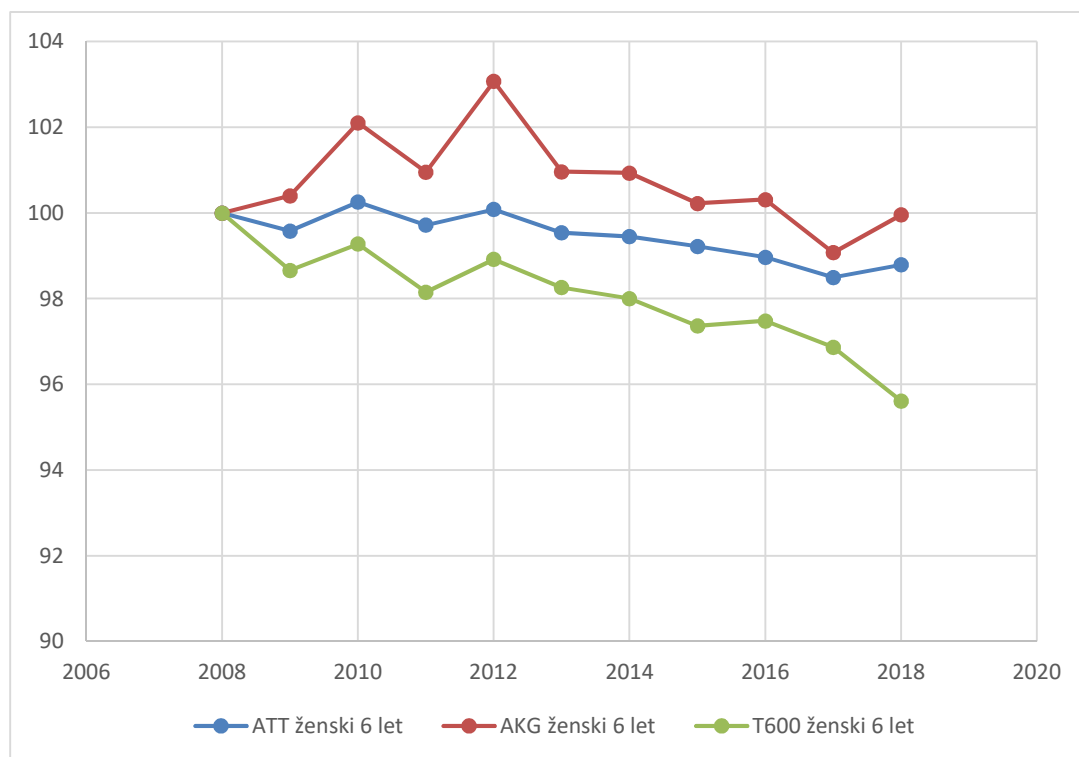
Prikaz P12: Spremembe indeksa telesne mase, kožne gube nadlahti in teka na 600 m pri učencih starih 13-15 let, v obdobju 2008-2018

V tretjem triletnju so spremembe nekoliko bolj umirjene, kot v prejšnjih dveh triletnjih, sicer pa zelo podobne, le s to razliko, da je trend razvoja v teku na 600 m bolj pozitiven v zadnjih osmih letih, kot je to veljalo za prejšnja starostna obdobja. Zelo verjetno, je v procesu dela bilo veliko poudarka na razvoju aerobnih sposobnosti, saj so se rezultati v teku na 600 m v zadnjih osmih letih pomebno izboljšali, kljub stagnaciji v telesni teži in količini podkožnega maščevja. Omenjeni trendi razvoja vseh treh spremenljivk nam potrjujejo, da je mogoče aerobno zmogljivost in tudi rezultate teka na 600 m izboljšati, kljub negativnemu vplivu morfoloških spremenljivk.



Prikaz P13: Spremembe indeksa telesne mase, kožne gube nadlahti in teka na 600 m pri dijakih starih 16-18 let, v obdobju 2008-2018

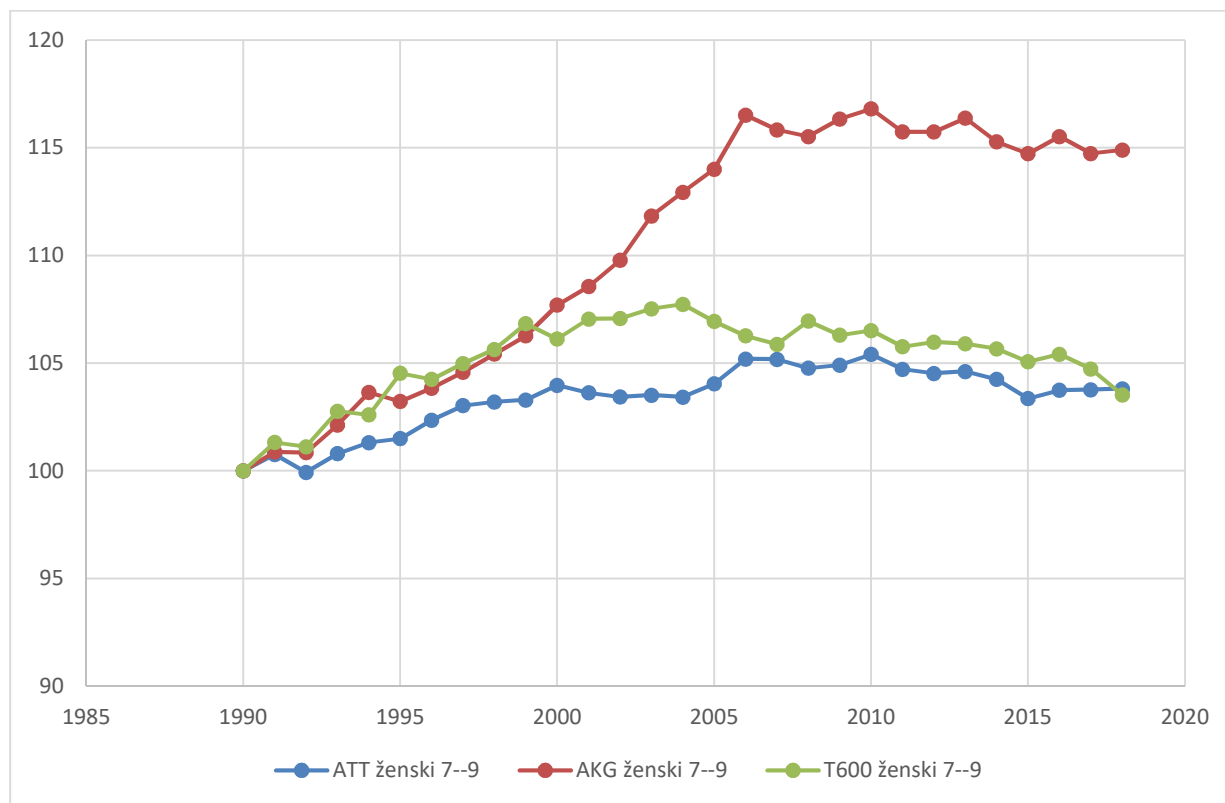
Pri dijakih so med leti 1990 in 2003 nastali pomembni negativni trendi pri teku na 600 m, spremembe pri podkožnem maščevju in telesni teži pa niso bile izrazite. Zelo verjetno so v tem obdobju bile vsebine za razvoj aerobnih sposobnosti slabo prisotne v vadbenem procesu. PO letu 2003 se povprečne vrednosti rezultatov teka na 600 m ne spreminjajo, za skoraj 10% se poveča kožna guba nadlahti in temu primerno tudi telesna teža. V zadnjih petnajstih letih so se dijaki čezmerno prehranjevali, telesna dejavnost v submaksimalnem naprežanju pa se je povečevala, zelo verjetno se je izboljšala tudi funkcija srčno-žilnega in dihalnega sistema, da izboljšanja rezultatov v teku na 600 m pa ni prišlo, zelo verjetno zaradi povečanja balastne mase (podkožno maščevje). Za pozitivne spremembe aerobnih sposobnosti in mišične vzdržljivosti morata biti izpolnjena oba pogoja in sicer ustrezna prehrana in primerna telesna dejavnost.



Prikaz P14: Spremembe indeksa telesne masae, kožne gube nadlahti in teka na 600 m pri učenkah starih 6 let, v obdobju 2008-2018

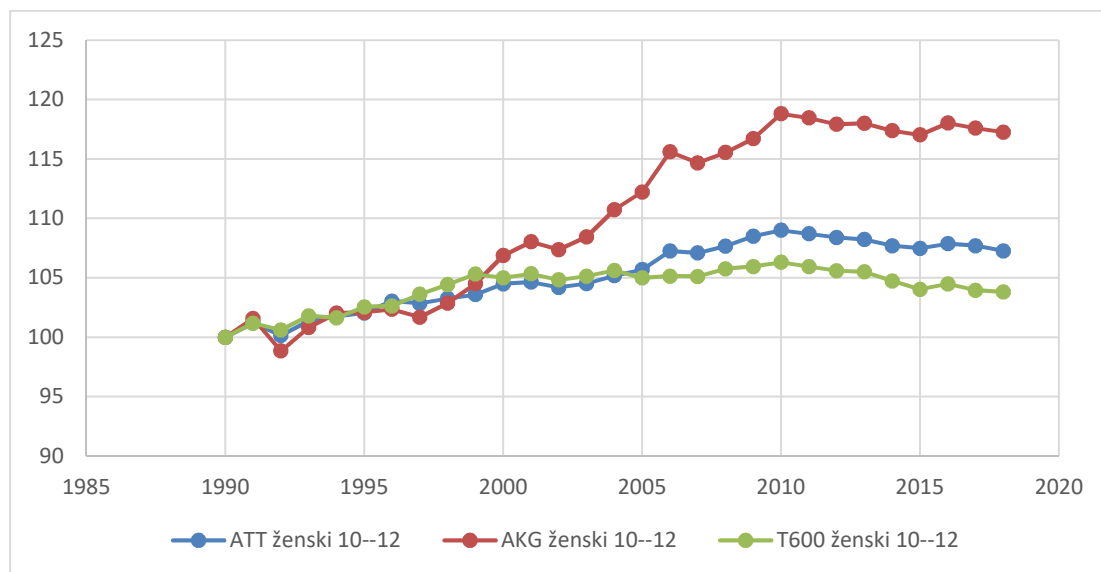
Vse tri obravnavane spremenljivke imajo pri učenkah v zadnjih desetih letih pozitiven trend razvoja. Zmanjšanje kožne gube nadlahti za dve indeksni točki je, nespremenjena teža pa pomeni nekoliko več mišične mase, kar je ugodno vplivalo na razvoj aerobne zmogljivosti, kar za skoraj 5 indeksnih točk. Pozitiven razvoj aerobne zmogljivosti šest letnih učenk je zelo dobra popotnica za nadaljnji razvoj telesnega fitnesa. V 1. razred osnovne šole je v letu 2018 bilo vključenih 6025 učenk, kar je več kot polovina vseh učenk v 1. razredu. Pri analizi je potrebno upoštevati, da so šest letne učenske v osnovni šoli zelo verjetno akceleratorke, ki imajo nekoliko hitrejši telesni in duševni razvoj od svojih

vrstnic. Iz primerjave krivulj razvoja telesne mase, podkožne zamaščenosti in aerobne zmogljivosti je zelo dobro razvidna medsebojna povezanost. Manj podkožne zamaščenosti omogoča tudi boljši rezultat na 600 m, kar se kaže v boljši aerobni zmogljivosti. Optimalni telesni razvoj je tudi dobra osnova za visoko raven telesnega fitnesa, kar še posebej velja za učenke.



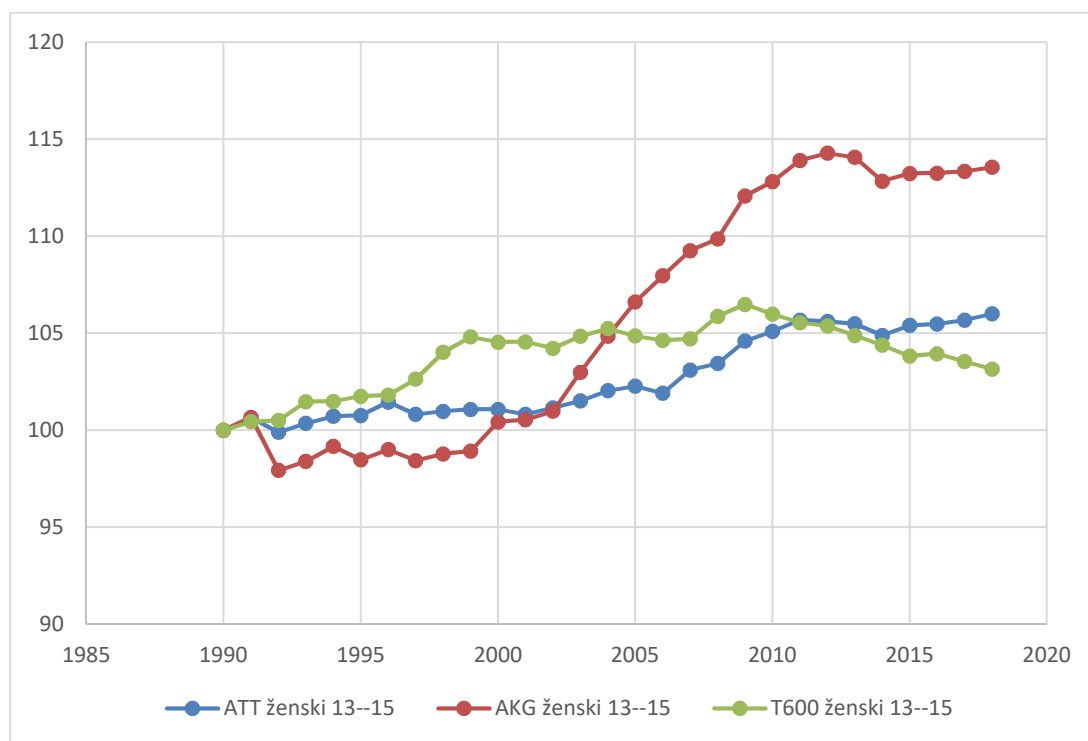
Prikaz 15: Spremembe indeksa telesne mase, kožne gube nadlahti in teka na 600 m pri učencih starih 7-9 let, v obdobju 2008-2018

Učenci v prvem triletnju so imeli od leta 1990-2000 usklajen zmerno negativen enakomeren razvoj telesne mase, podkožne zamaščenosti in aerobne zmogljivosti. V naslednjem desetletju se negativen razvoj telesne mase in aerobne zmogljivosti zmerno negativno nadaljuje, trend razvoja podkožnega maščevja pa je izrazito negativen. Posebnost v tem obdobju je, da se kljub povečanju podkožnega maščevja le minimalno spreminja telesna masa, kar nakazuje smer, da se je zmanjšala tudi mišična masa. Prav zato, kljub minimalnim spremembam telesne mase, ni prišlo do izboljšanja povprečnih rezultatov v teku na 600 m, ampak so se ti le slabšali. Podkožna tolšča se je povečala skoraj za 10 %, temu primerno se poslabšajo rezultati teka na 600 m. Od leta 2010 je trend zmerno pozitiven, saj se zmanjšuje podkožno maščevje, telesna masa in in se izboljšujejo rezultati teka na 600 m. Mogoče je predvidevat, da je zmogljivost srčno-žilnega in dihalnega sistema zaradi sistema telesne dejavnosti v šoli in izven šole v pozitivnem razvoju, ki pa se v rezultatih teka na 600m, zaradi dodatne telesne mase (maščevje) in zelo verjetno tudi zmanjševanja mišične mase, ne pokaže v zadostni meri.



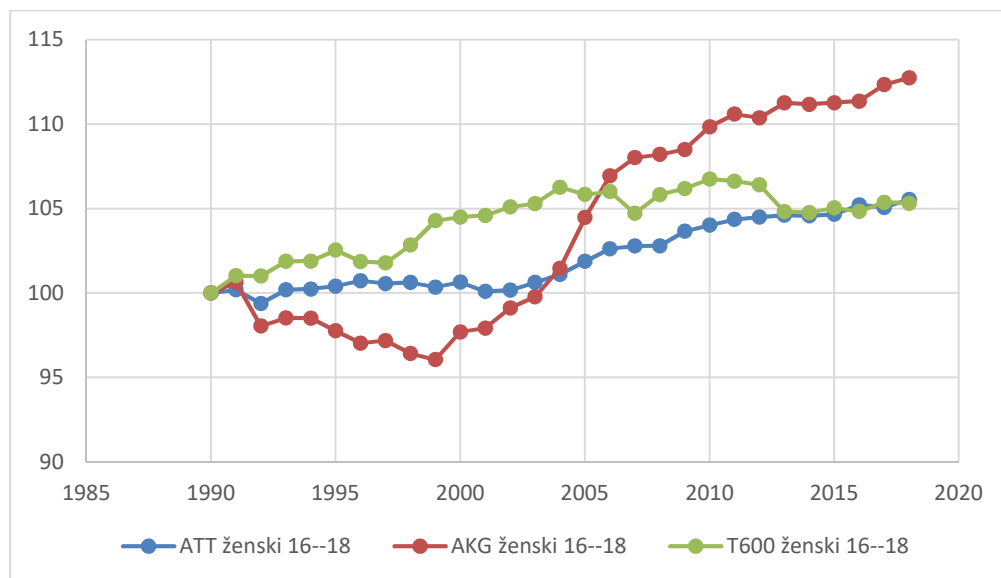
Prikaz 16: Spremembe indeksa telesne mase, kožne gube nadlahti in teka na 600 m pri učencih starih 10-12 let, v obdobju 2008-2018

Učenke v drugem triletju imajo zelo podoben trend razvoja kot v prvem triletju, le s to razliko, da se pri učenkah drugega triletja pomembno povečuje tudi telesna masa. Trend povečanja maščobne mase med leti 1990-2010 je zelo izrazit (manj kot pri učencih), bistveno pa se povečuje tudi masa telesa. Povprečne vrednosti teka na 600 m so se poslabšale za 4% , kar je mnaj kot pri učencih, negativen trend pa je prisoten predvsem zaradi negativnega razvoja telesnih lastnosti. Očitno program športne vzgoje v drugem triletju ni bil tako naravnian, da bi povečeval povprečne vrednosti teka na 600 m, negativne spremembe v teku na 600 m v odnosu na telesno maso pa so takšne, da zelo verjetno tudi ni prišlo do pozitivnih sprememb aerobnih zmogljivosti (srčno-žilnega in dihalnega sistema).



Prikaz 17: Spremembe indeksa telesne mase, kožne gube nadlahti in teka na 600 m pri učencih starih 13-15 let, v obdobju 2008-2018

V tretjem triletnju so spremembe nekoliko bolj umirjene, kot v prejšnjih dveh triletnjih, sicer pa zelo podobne, le s to razliko, da je trend razvoja v teku na 600 m bolj pozitiven v zadnjih osmih letih, kot je to veljalo za prejšnja starostna obdobja. Zelo verjetno, je v procesu dela bilo veliko poudarka na razvoju aerobnih sposobnosti, saj so se rezultati v teku na 600 m v zadnjih osmih letih pomebno izboljšali, kljub stagnaciji v telesni teži in količini podkožnega maščevja. Omenjeni trendi razvoja vseh treh spremenljivk nam potrjujejo, da je mogoče aerobno zmogljivost in tudi rezultate teka na 600 m izboljšati, kljub negativnemu vplivu morfoloških spremenljivk. V razvoju učnk v zadnjih petih letih je prišlo, do zanimivega razvoja, ko vrednosti maščobne mase stagnirajo, masa telesa se povečuje in bistveno se izboljšajo povprečne vrednosti teka na 600 m. Omenjeni razvoj je zelo pozitiven in verjetno posledica dobro načrtovanih programov, saj je trend pozitivnega razvoja aerobnih sposobnosti dokaj izrazit in to že deset let zapored. Omenjeno specifičnost v razvoju bi bilo umestno podrobneje raziskati.



Prikaz 18: Spremembe indeksa telesne mase, kožne gube nadlahti in teka na 600 m pri dijakinjah starih 16-18 let, v obdobju 2008-2018

Pri dijakinjah so med leti 1990 in 2003 nastali pomembni negativni trendi pri teku na 600 m, spremembe pri podkožnem maščevju in telesni teži pa niso bile izrazite. Zelo verjetno so v tem obdobju bile vsebine za razvoj aerobnih sposobnosti slabo prisotne v vadbenem procesu. Po letu 2003 se povprečne vrednosti rezultatov teka na 600 m ne spreminjajo, za skoraj 10% se poveča kožna guba nadlahti in temu primerno tudi telesna teža. V zadnjih petnajstih letih so se dijaki čezmerno prehranjevali, telesna dejavnost v submaksimalnem naprežanju pa se je povečevala, zelo verjetno se je izboljšala tudi funkcija srčno-žilnega in dihalnega sistema, da izboljšanja rezultatov v teku na 600 m pa ni prišlo, zelo verjetno zaradi povečanja balastne mase (podkožno maščevje). Za pozitivne spremembe aerobnih sposobnosti in mišične vzdržljivosti morata biti izpolnjena oba pogoja in sicer ustrezna prehrana in primerna telesna dejavnost.

POVZETEK

Analiza XT vrednosti je pokazala, da fantje v celotnem osemindvajsetletnem obdobju zaostajajo za razvojem deklet, ki imajo tudi v letu 2018 pozitiven trend, fantje pa so v obdobju stagnacije. Pri fantih se postopoma še vedno povečuje delež gibalno manj kompetentnih učencev, pri učenkah pa se še vedno postopoma zmanjšuje. Tudi pri nadarjenih učencih in dijakih je v osemindvajsetletnem obdobju povečanje deleže bistveno bolj skromno, kot pri dekletih, ki so tudi v letu 2018 pomembno povečala delež gibalno nadarjenih.

Zaradi pomembnih razlik v trendih rezultatov teka na 600m, telesne teže in kožne gube nadlahti pri učencih, učenkah, dijakih in dijakinja starih od 6-18 let v obdobju od leta 1989 do 2018 smo se odločili, da podrobneje analiziramo omenjene trende, predvsem z vidika vpliva na absolutno aerobno zmogljivost osnovnošolskih in srednješolskih otrok in mladine. Ugotavljamo, da so rezultati teka na 600 m v preteklih osemindvajsetih letih pri učencih in dijakih v povprečju za nekaj več kot 5% slabši, pri učenkah in dijakinjah pa za nekaj manj kot 5%. Bistveno večje so spremembe pri telesni teži saj so fantje skoraj za 10% težji (okrog 4 kg), dekleta pa za nekaj več kot 5% (okrog 2kg). Še večje so razlike v rezultatih kožne gube nadlahti, saj imajo fantje vrednosti večje za okrog 20%, dekleta pa za nekaj manj kot 15%. Ker so spremembe pri telesni višini v obravnavanem obdobju zelo majhne, največji delež pri povečani telesni teži predstavlja podkožno maščevje.

Zaradi tako velikih razlik v trendih sprememb telesne mase, podkožnega maščevja in rezultatih teka na 600m je upravičeno vprašanje kakšne so spremembe aerobnih kapacitet otrok in mladine. Podkožno maščevje predstavlja balastno maso, ki zelo resno omejuje hitriost gibanja otrok in mladine v teku na 600m, kljub bistveno povečani telesni masi (pri fantih za okrog 4 kg – teža primerno polnega nahrbnika) so rezultati v teku na 600 m slabši v povprečju za 5%. Predvidevamo, da bi bili rezultati teka na 600 m pri otrocih in mladini celo za nekaj odstotkov boljši, če ne bi v letu 2018 tekli na 600 m z »nahrbtnikom«. Zato predvidevamo, da so aerobne sposobnosti mladih celo nekoliko boljše v letu 2018, kot pred osemindvajsetimi leti. Omenjene ugotovitve-predvidevanja bo mogoče tudi preveriti s ponovnim ugotavljanjem maksimalne porabe kisika pri učencih, učenkah, dijakih in dijakinjah, saj smo na vzorcu mladih v letu 2003 in 2004 izmerili maksimalno porabo kisika, ki opredeljuje zmogljivost srčno-žičnega in dihalnega sistema.

Pri 6 letnih učencih in učenkah imajo vse tri obravnavane spremenljivke v zadnjih desetih letih pozitiven trend razvoja. Zmanjšanje kožne gube nadlahti za dve indeksni točki je, nespremenjena teža pa pomeni nekoliko več mišične mase, kar je ugodno vplivalo na razvoj aerobne zmogljivosti, kar za skoraj 5 indeksnih točk. Pozitiven razvoj aerobne zmogljivosti šest letnih učenk je zelo dobra popotnica za nadaljnji razvoj telesnega fitnesa. Iz primerjave krivulj razvoja telesne mase, podkožne zamaščenosti in aerobne zmogljivosti je zelo dobro razvidna medsebojna povezanost. Manj podkožne zamaščenosti omogoča tudi boljši rezultat na 600 m, kar se kaže v boljši aerobni zmogljivosti. Optimalni telesni razvoj je tudi dobra osnova za visoko raven telesnega fitnesa, kar še posebej velja za učenke.

V prvem in drugem triletju je trend izboljšanja rezultatov pri učencih in učenkah v zadnjem desetletju v teku na 600m hitrejši od trenda zmanjševanja podkožne maščobne mase med leti 1990-2010, kar je rezultat izboljšanja programov aerobne vadbe, ki je ključni dejavnik razvoja aerobnih zmogljivosti.

Zelo verjetno je v tretjem triletju pri učencih in učenkah v procesu dela bilo veliko poudarka na razvoju aerobnih sposobnostih, saj so se rezultati v teku na 600 m v zadnjih osmih letih pomebno izboljšali, kljub stagnaciji v telesni teži in količini podkožnega maščevja. Omenjeni trendi razvoja vseh treh spremenljivk nam potrjujejo, da je mogoče aerobno zmogljivost in tudi rezultate teka na 600 m izboljšati, kljub negativnemu vplivu morfoloških spremenljivk. V razvoju učenk in učencev v zadnjih petih letih je prišlo, do zanimivega razvoja, ko vrednosti maščobne mase stagnirajo, masa telesa se povečuje in bistveno se izboljšajo povprečne vrednosti teka na 600 m. Omenjeni razvoj je zelo

pozitiven in verjetno posledica dobro načrtovanih programov, saj je trend pozitivnega razvoja aerobnih sposobnosti dokaj izrazit in to že deset let zapored. Omenjeno specifičnost v razvoju bi bilo umestno podrobneje raziskati.

Pri dijakih in dijakinjah v četrtem triletju so med leti 1990 in 2003 nastali pomembni negativni trendi pri teku na 600 m, spremembe pri podkožnem maščevju in telesni teži pa niso bile izrazite. Zelo verjetno so v tem obdobju bile vsebine za razvoj aerobnih sposobnosti slabo prisotne v vadbenem procesu. PO letu 2003 se povprečne vrednosti rezultatov teka na 600 m ne spreminjajo, za skoraj 10% se poveča kožna guba nadlahti in temu primerno tudi telesna teža. V zadnjih petnajstih letih so se dijaki in dijakinje čezmerno prehranjevali, telesna dejavnost v submaksimalnem naprežanju pa se je povečevala, zelo verjetno se je izboljšala tudi funkcija srčno-žilnega in dihalnega sistema, da izboljšanja rezultatov v teku na 600 m pa ni prišlo, zelo verjetno zaradi povečanja balastne mase (podkožno maščevje). Za pozitivne spremembe aerobnih sposobnosti in mišične vzdržljivosti morata biti izpolnjena oba pogoja in sicer ustrezna prehrana in primerna telesna dejavnost.

Za celotno populacija otrok in mladine od 6 – 18 leta ugotavljamo, da je trend povečevanja podkožnega maščevja in tudi telesne teže bistveno večji, kot je trend poslabšanja rezultatov v teku na 600m – v zadnjem obdobju beležimo celo izboljšanje rezultatov ob skromnih spremembah podkožnega maščevja. Z vidika aerobnih sposobnosti je to pozitiven trend, ki je delno prisoten že skoraj trideset let, še posebej v zadnjih desetih letih pa je trend razvoja aerobnih sposobnosti bolj pozitivno naravnani. Do takšnih pozitivnih sprememb je prišlo zelo verjetno, zaradi boljše ozaveščenosti učiteljev in otrok ter mladine o pomenu telesnih dejavnosti, ki omogočajo razvoj aerobnih sposobnosti. V programu telesne dejavnosti na vseh ravneh, še posebej v osnovni šoli, je bistveno več vsebin teka, pohodništva, kolesarjenja in tudi drugih športnih dejavnosti, ki imajo značaj submaksimalnih obremenitev. Iz rezultatov telesnega fitnesa otrok in mladine je razvidno, da so bistveno več kot pred desetletji, telesno dejavni tudi tisti, ki so gibalno manj kompetentni. Tudi opažanja procesa športne vzgoje in razgovori z učitelji športne vzgoje kažejo na odsotnost opravičevanja pri športni vzgoji, tudi tistih, ki so debeli ali manj kompetentni. Tudi pozitiven odnos zdravnikov do športne vzgoje se je spremenil, saj so opravičila za odsotnost pri športni vzgoji vse redkejša, nasprotno vse pogosteje zdravniki pišejo priporočila za športno vzgojo, tudi v tistih primerih, ko so učenci delno poškodovani in jim zdravniki priporočajo izvajanje določenih športnih vsebin. Ker v naši analizi ugotavljamo trend povečanja aerobnih sposobnosti (srčnožilnega in dihalnega sistema) na posreden način, priporočamo, da v raziskovalnem projektu ARTOS v letu 2023 in 2024 raziskovalci ponovno preverijo dejansko maksimalno porabo kisika z medicinskim instrumentarijem in naredijo primerjavo z rezultati, ki smo jih zbrali leta 2003 in 2004.

CILJI

1. Ugotoviti razlike med spremembami v telesnem in gibalnem razvoju učencev in učenk eksperimentalne skupine, ki so obiskovali intervencijski program »Zdrav življenjski slog« ter učenci in učenkami kontrolne skupine iz istih šol, ki v program niso bili vključeni.
2. Ugotoviti stanje življenjskega sloga učencev in učenk, ki so bili vključeni v intervencijski program »Zdrav življenjski slog«.
3. Ugotoviti povezanost telesnega in gibalnega razvoja z nekaterimi dejavniki “zdravja”.

VZOREC MERJENCEV IN SPREMENLJIVK

Za analizo vprašalnika o življenjskem slogu in zdravju učencev in učenk smo uporabili informacije iz 38.151 izpolnjenih vprašalnikov vseh učencev in učenk in dodatno 20.645 vprašalnikov učencev in učenk, ki so bile v programu »Zdrav življenjski slog« vseh osem let. Anketirani so bili učenci v starosti 10,11,12,13, in 14 let.

Število merjencev

Razred	2011		2012		2013		2014		2015		2017		2018	
	m	ž	m	ž	m	ž	m	ž	m	ž	m	ž	m	ž
<hr/>														

5	439	394	924	736	656	576	964	784	1011	927	1258	1033	1197	976
6	362	301	775	596	549	430	814	558	836	623	979	745	924	692
7	294	212	604	449	467	318	618	471	691	507	780	544	757	521
8	304	199	540	327	334	231	590	364	644	387	697	362	654	403
9	110	109	335	221	186	167	343	203	392	238	335	226	570	361
Skupaj	1509	1215	3178	2329	2192	1722	3329	2380	3574	2682	4049	2910	4132	2977

38.151

METODE

1. Deskriptivna statistika in kontingenčne tabele.
2. Izračunali smo indeks sprememb med kontrolno in eksperimentalno skupino za telesni in gibalni razvoj.
3. Izračunali smo korelacijske koeficiente med spremenljivkami telesnega in gibalnega razvoja ter med spremenljivkami zdravja.
4. Strukturo zdravja smo ugotavljali s faktorsko analizo.
5. Uporabili smo rezultate testiranja športno vzgojnega kartona.
6. Dejavnike življenjskega sloga in zdravja smo ugotavljali z anketiranjem učencev in učenek s posebej prilagojenim vprašalnikom.

RAZLAGA IN RAZPRAVA O REZULTATIH

V analizo rezultatov med leti 2011-2018, ki so bili pridobljeni z vprašalniki, smo od 10. leta naprej vključili vsako leto več kot 5000 izpolnjenih vprašalnikov.

Vsi omenjeni učenci in učenke so nam posredovali takšne podatke, da smo lahko opravili tudi splošno analizo povezanosti med dejavniki življenjskega sloga ter telesnimi in gibalnimi sposobnostmi. To je po naši oceni zelo dober vzorec (spremljan longitudinalno), kar pomeni, da so podatki reprezentativni in že lahko zaznamo realno stanje v populaciji. Tako ustvarjamo odlično izhodišče za posodobitev programa »Zdravega življenjskega sloga« za obdobje po letu 2018. Zaradi delovanja informacijskega sistema spremljanja telesnega in gibalnega razvoja otrok smo lahko zaznali učinke sprememb telesnih in gibalnih sposobnosti tistih otrok, ki so vključeni v program »Zdrav življenjski slog« in tistih, ki niso vključeni v ta program, so pa lahko vključeni v druge programe. Izpostaviti moramo, da je delež najzmogljivejših otrok, ki niso vključeni v program »Zdrav življenjski slog« nekoliko višji. Ti praviloma obiskujejo treninge v športnih klubih in imajo količinsko, seveda vzporedno s športno vzgojo, dva do petkrat obsežnejši program, kot ga zagotavljamo v »Zdravem življenjskem slogu«. Znane so ugotovitve, da se pospešen telesni in gibalni razvoj spreminja v skladu z eksponentialno krivuljo, kar pomeni, da ima vsaka nadaljnja ura vadbe večji učinek, ki preneha naraščati šele po desetih in več urah vadbe na teden. Torej tri ure športne vzgoje so koristna osnova, nadaljnji trend pozitivnih sprememb pa se lahko strmo povečuje vse do desetih ur vadbe na teden. Povedano z drugimi besedami: dve uri vadbe na dan sta najugodnejši stimulus za razvoj. Prav zato je zelo pomembno, da učitelji otroke motivirajo, da ob treh urah športne vzgoje opravijo še dve uri v »Zdravem življenjskem slogu« in jih dodatno vzpodbudijo, da učenci in učenke sami še z lastno aktivnostjo, vključenostjo v druge organizacije ali kako drugače dosežejo še do 5 ur dodatne vadbe na teden.

Že v analizah prejšnjih let smo ugotovili, da je celoten vzorec učencev in učenk, pod republiškim povprečjem v gibalnem razvoju, čeprav so spremembe v zadnjih letih, v eksperimentalni skupini, zelo pozitivne. Ta podatek je nadvse pomemben, saj osmišljuje celoten projekt »Zdrav

življenjski slog«, ker je v skladu s strategijo projekta, ki je vključevanje tiste mladine, ki vadbo najbolj potrebuje. K takemu rezultatu največ pripomore nadpovprečno vključevanje učencev in učenk iz vzhodnega dela Slovenije, ki je sicer po gibalni zmogljivosti najšibkejši.

Pozitivne spremembe gibalnih razsežnosti smo ugotavljali že v analizah prejšnjih let. Ugotovili smo, da so spremembe pri učencih in učenkah »Zdravega življenjskega sloga« večje, še posebej ko analiziramo pozitivne spremembe v razvoju aerobne vzdržljivosti, koordinacije gibanja in mišične moči ramenskega obroča in rok. Iz analize je bilo tudi razvidno, da so učinki pri razvoju gibalnih potencialov pri učencih bolj izraziti kot pri učenkah, kar je pozitivno presenetljivo, saj v zadnjih dvajsetih letih ugotavljamo prav nasprotno. Očitno so učitelji športne vzgoje uspeli tudi pri fantih poiskati tiste didaktične rešitve, ki so jim omogočile napredek.

V prvem letu raziskovanja smo ustvarili dobre temelje za nadaljnje analize, predvsem pa ustrezno metodološko podlago za pridobivanje podatkov o telesnem in motoričnem razvoju. Pri subjektivnem vrednotenju učinkov pa smo uspeli korektno izdelati vprašalnik, ki bo lahko odgovoril na realizacijo nekaterih drugih ciljev programa »Zdrav življenjski slog«. Za raziskovanje je značilno predvsem to, da so premiki v gibalnem razvoju bistveno bolj pomembni in večji, zelo zanimive so tudi primerjave analiziranega vprašalnika.

Iz analize vprašalnika o športni in drugih aktivnostih učencev in učenk, o motivaciji, vključenosti v socialno okolje, o zdravju in nekaterih drugih dejavnikih kakovosti življenja, lahko na kratko povzamemo, da smo ustvarili podatkovno zbirko o začetnem stanju. Primerjava v drugem letu pa je dala že oprijemljive podatke za ukrepanje v podobnih primerih. Omogočila je primerjalno analizo tudi v letu 2013, ki nam je dala možnost sprejetja strategije za prihodnost in hkrati ponudila tudi ovrednotenje dela programa »Zdrav življenjski slog«. V letu 2014 smo opravili poglobljeno analizo zgolj za tekoče leto, ker je bilo časovno obdobje izdelave analize bistveno skrajšano in ni bilo mogoče povezati nekaterih podatkov zaradi omejitve pri pripravi zaključnih baz podatkov. V letu 2017 smo se odločili za analizo gibalnih zmogljivosti za učence, ki so v programu vseh sedem let in posebej za tiste, ki so bili občasno vključeni in za tiste, ki niso bili nikoli vključeni v program »Zdrav življenjski slog«. V letu 2018 bo izdelana analiza na osnovi predpostavk, ki smo jih opredelili v preteklem letu, zaradi daljšega časovnega obdobja, bodo še bolj verodostojni.

Razlaga in razprava o rezultatih merjenja telesnih značilnosti in gibalnih sposobnosti za skupino učencev, ki so bili vključeni v program Zdrav življenjski slog od leta 2011 – 2018, za občasno vključene in za tiste, ki niso bili nikoli vključeni v program » Zdrav življenjski slog« (ZŽS).

V analizo sprememb telesnega fitnesa smo vključili štiri skupine učencev in učenk od 1. do 9. razreda osnovne šole, ki so se med seboj razlikovale v obsegu športne dejavnosti. Obseg športne dejavnosti je samo eden izmed dejavnikov, ki povzročajo spremembe telesnega fitnesa. V vseh štirih skupinah so športno dejavnost vodili formalno izobraženi strokovnjaki, učitelji športne vzgoje in razredne učiteljice.

V prvo skupino smo uvrstili vse učence in učenke na osnovnih šolah v Sloveniji, ki izvajajo program športne vzgoje v skladu s predmetnikom (obvezne ure športne vzgoje, športni dnevi, šola v naravi in izbirni predmet šport v tretjem in drugem triletju) ter interesni program športnih dejavnosti. V prvi skupini so tudi vsi učenci in učenke, ki so bili kadarkoli vključeni v program »Zdrav življenjski slog« (ZŽS).

V drugo skupino smo uvrstili vse učence in učenke, ki so izvajali enak program kot skupina ena, le s to razliko, da niso nikoli bili vključeni v program »Zdrav življenjski slog«.

V tretjo skupino učencev in učenk smo vključili tiste, ki so bili kadarkoli med leti 2011 in 2018 vključeni v »Zdrav življenjski slog«. Sicer pa so bili vključeni v enak obvezni program športnih dejavnosti kot skupina ena.

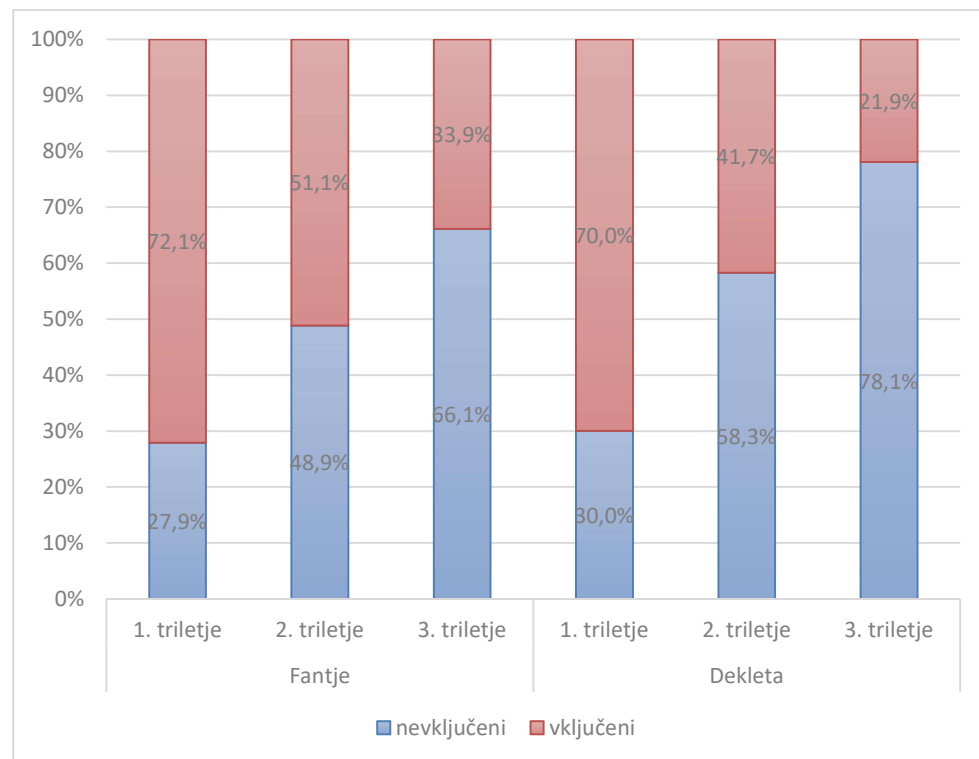
V četrto skupino učencev in učenk smo vključili tiste, ki so bili v vseh letih od 2011-2018 vključeni v izvajanje programa »Zdrav življenjski slog«, sicer pa so bili deležni enakega programa kot ostale tri skupine.

Na spremembe telesnega fitnesa pa ne vpliva samo obseg in specifičnost programa športnih dejavnosti, temveč tudi izobrazba in usposobljenost strokovnega kadra, osebnostne lastnosti in izvirne kompetence učiteljev, materialni pogoji dela, dejavniki okolja, športna ozaveščenost staršev in njihov socialni status, organiziranost šole, motivacijski dejavniki, organiziranost športa v šolskem okolju in druge specifičnosti, ki jih praviloma ni mogoče opredeliti.

Program »Zdrav življenjski slog« so od prvega do devetega razreda vodili profesorji športne vzgoje, nekateri pa so že končali tudi program za mag.prof.sportne vzgoje.

Med vsemi štirimi skupinami smo analizirali razlike v telesnem fitnessu, ki smo jih opredeli z gibalno učinkovitostjo – centilne vrednosti (povprečne vrednosti osmih gibalnih testov), nizko gibalno učinkovitostjo (gibalno manj kompetentni, zdravstveno ogroženi) centilne vrednosti manjše od 10, najbolj gibalno učinkoviti (gibalno nadarjeni) centilne vrednosti nad 90, predebeli vrednost ITM >25, debeli vrednost ITM >30. Analizirali smo tudi razlike med regijami in razlike v učinkovitosti šol, ki so napredovale ali nazadovale za več kot 5%.

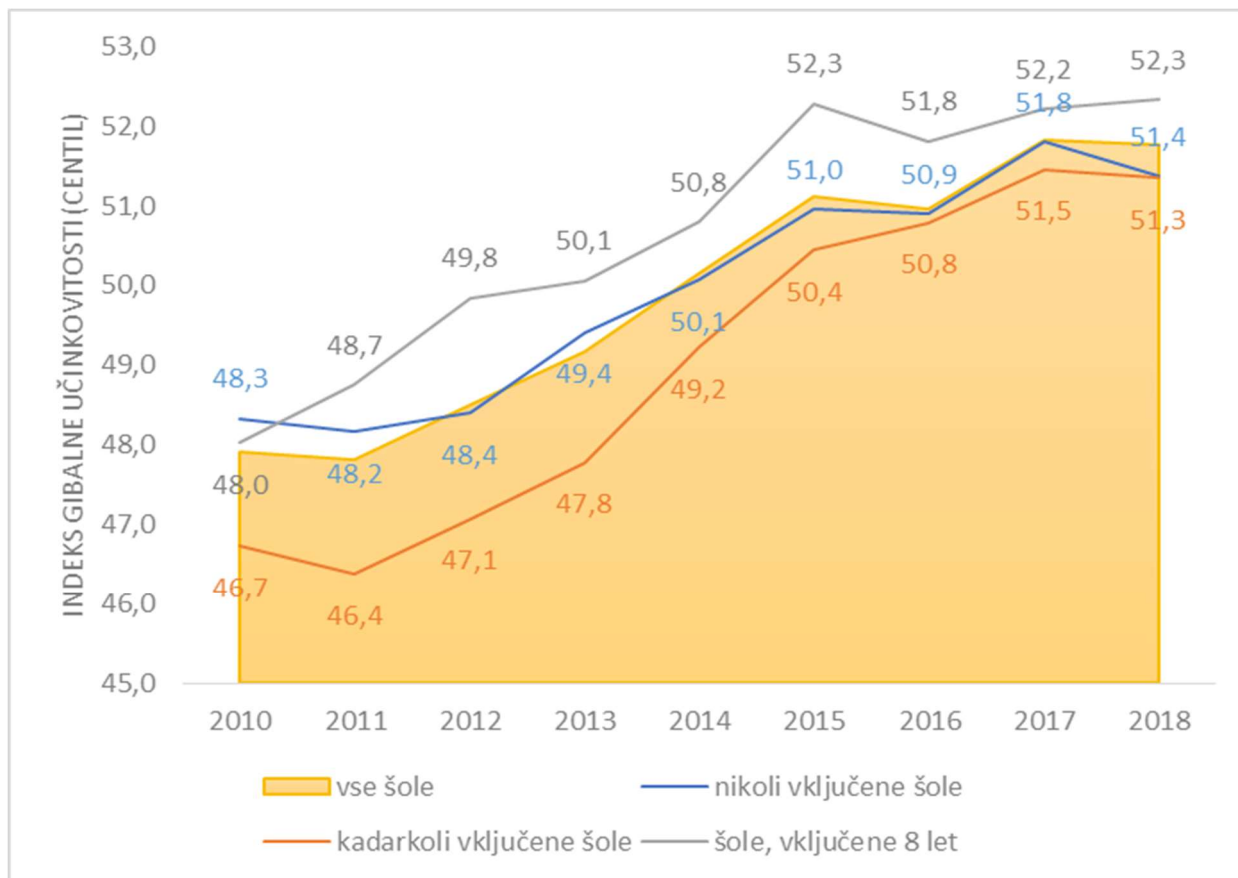
Delež vključenih učencev in učenk v šolah, ki so izvajale program » Zdrav življenjski slog« po triletjih



Delež vključenih učencev in učenk na šolah, ki so izvajale program »Zdrav življenjski slog« je bil po triletjih zelo različen, obstajajo pa tudi razlike po spolu. Učenci in učenke so se zelo različno odzivali na vključitev v izvajanje programa. Najbolje so se odzvali učenci in učenke prvega triletja z več kot 70% udeležbo. V drugem triletju se je odzvala manj kot polovica učencev in skoraj 60% učenk. Dve tretjini učencev tretjega triletja je bilo vključenih v »Zdrav življenjski slog«, učenk pa le 22%. Razlike so nastale zelo verjetno zaradi organizacije dela, ki so jo omejevala tudi finančna sredstva, saj ni bilo mogoče zagotoviti vadbenega procesa, ki bi bil ločen po spolu. Prav zato se dekleta niso v dovolj velikem številu vključevala v tretjem triletju, ker je bila prevladujoča gibalna učinkovitost učencev moteč dejavnik za vključevanje

deklet. Zelo verjetno pa tudi izbira vsebin, ki so jo zaradi dominantnosti izbora vsebin (nogomet) narekovali fantje. Pri načrtovanjih oblik dela v prihodnje bo potrebne omenjeno specifičnost upoštevati in zagotoviti realne možnosti za vključevanje v telesno dejavnost tako učencem kot tudi učenkem. Na šolah, ki so bile vključene v program » Zdrav življenjski slog« se je počovica učencev in učenk vključila v program, druga polovica pa ne. Prav gotovo je med tistimi, ki se niso vključili veliko tistih učencev, ki so sicer vključeni v vadbeni proces v športnih društvih in zasebni športni praksi. Žal pa so med ne vključenimi učenci in učenkami v program tudi tisti, ki bi telesno dejavnost zelo potrebovali.

Spremembe v gibalni učinkovitosti (centili) učencev in učenk osnovnih šol med vsemi štirimi skupinami (vsi učenci in učenke, nikoli vključeni v ZŽS, občasno vključeni v ZŽS in vseh sedem let vključeni v ZŽS) v letih 2011-2018



Na osnovi grafične ponazoritve je ugotovljena najbolj splošna (vključene so vse šole, vse starostne skupine od 6-14 leta starosti, oba spola in vseh osem testov gibalnih sposobnosti) zakonitost gibalnega razvoja učencev in učenk v zadnjih osmih letih. Pred šestimi leti smo v gibalni

zmogljivosti učencev in učenk z vmesnim padcem leta 2016 (zaradi pomanjkanja finančnih sredstev je bil na mnogih šolah začasno prekinjen program ZŽS), presegli skoraj tridesetletno povprečje, ki se nadaljuje vse do leta 2018. Pozitivne spremembe v gibalni učinkovitosti so ugotovljene v treh od štirih skupin, med skupinami so velike razlike. Skupina učencev in učenk, ki ni bila nikoli vključena v program »Zdrav življenjski slog« je pomembno nazadovala v letu 2018 v primerjavi s preteklim letom. Pričakovano je druga skupina učencev in učenk (nikoli vključene šole v ZŽS) v letu 2018 pristala na zadnjem mestu, čeprav je bila leta 2010 na prvem mestu, ker ni povečevala obsega telesne dejavnosti.

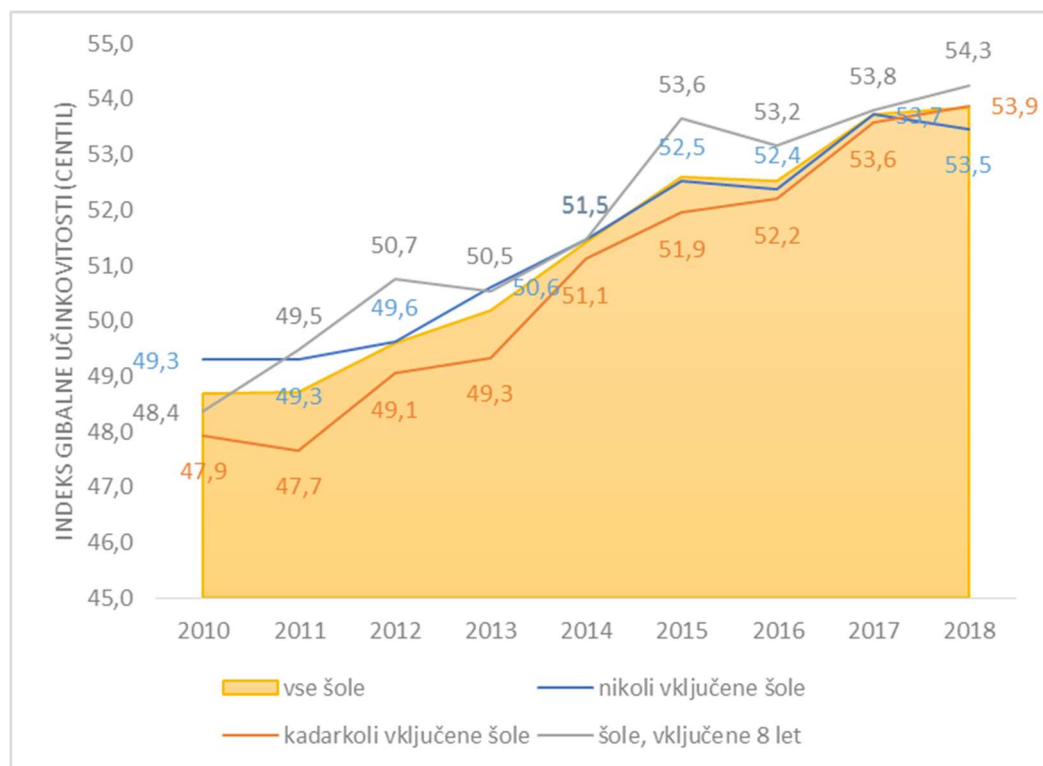
Učenci in učenke na šolah, ki niso nikoli bile vključene v ZŽS (druga skupina) so v sedmih letih minimalno napredovale za 3,1 centilne vrednosti. Skupina nikoli vključenih šol v ZŽS je bila leta 2010 med vsemi štirimi skupinami šol na najvišji ravni, leta 2017 pa na zadnjem mestu. Ker je program ZŽS bil namenjen predvsem šolam, ki imajo nizko raven razvitosti telesnega fitnesa je bilo pričakovano, da bodo najmanj napredovale, ker zaradi relativno visoke ravni telesnega fitnesa niso bile v letu 2010 izbrane v program povečanja obsega športne dejavnosti, ki ga je zagotavljal program »zdrav življenjski slog«.

Učenci in učenke na šolah, ki so občasno bile vključene v ZŽS (tretja skupina) so v sedmih letih napredovale za 5,6 centilne vrednosti. Skupina občasno vključenih šol v ZŽS je bila leta 2010 med vsemi štirimi skupinami šol na najnižji ravni, leta 2018 pa na drugem mestu. Ker je program ZŽS bil namenjen predvsem šolam, ki imajo nizko raven razvitosti telesnega fitnesa so imeli učenci in učenke na teh šolah prednost pri izboru za program »Zdrav življenjski slog«, toda so zaradi različnih organizacijskih težav, občasno prekinjale izvajanje programa. Kljub temu je njihov napredek izmed vseh štirih skupin največji, kar je mogoče pojasniti s strokovnega stališča, da je mogoče zelo velike napredke v razvoju gibalnih sposobnosti doseči pri skupinah učencev in učenk, ki imajo zelo nizko raven gibalnih sposobnosti. Pri najboljših je napredek, zaradi visoke ravni razvoja gibalnih zmogljivosti omejen.

Učenci in učenke na šolah, ki so vseh sedem let bile vključene v ZŽS (četrti skupina) so v sedmih letih napredovale za 4,3 centilne vrednosti. Skupina vseh osem let vključenih šol v ZŽS je bila leta 2010 med vsemi štirimi skupinami šol na drugem mestu, leta 2018 pa na prvem mestu. Kljub temu, da je program ZŽS bil namenjen predvsem šolam, ki imajo nizko raven razvitosti telesnega fitnesa so se učenci in učenke četrte

skupine šol uspeli uvrstiti v izbor tistih šol, ki so bile uvrščene v program »Zdrav življenjski slog«. Njihov napredek je bil izmed vseh štirih skupin zelo visok, kar je mogoče pojasniti s strokovnega stališča, da je mogoče zelo velike napredke v razvoju gibalnih sposobnosti doseči tudi pri skupinah učencev in učenk, ki imajo zelo visoko raven gibalnih sposobnosti, če se njihova športna dejavnost izvaja neprekinjeno skozi daljše časovno obdobje.

Spremembe v gibalni učinkovitosti (centili) učencev osnovnih šol med vsemi štirimi skupinami (vsi učenci, nikoli vključeni v ZŽS, občasno vključeni v ZŽS in vseh sedem let vključeni v ZŽS) v letih 2011-2018



Upravičenost analize gibalnih sposobnosti učencev je upravičena na osnovi primerjave razlik grafične ponazoritve celotne populacije učencev in učenk z grafično ponazoritvijo samo učencev v trendih razvoja gibalnih sposobnosti.

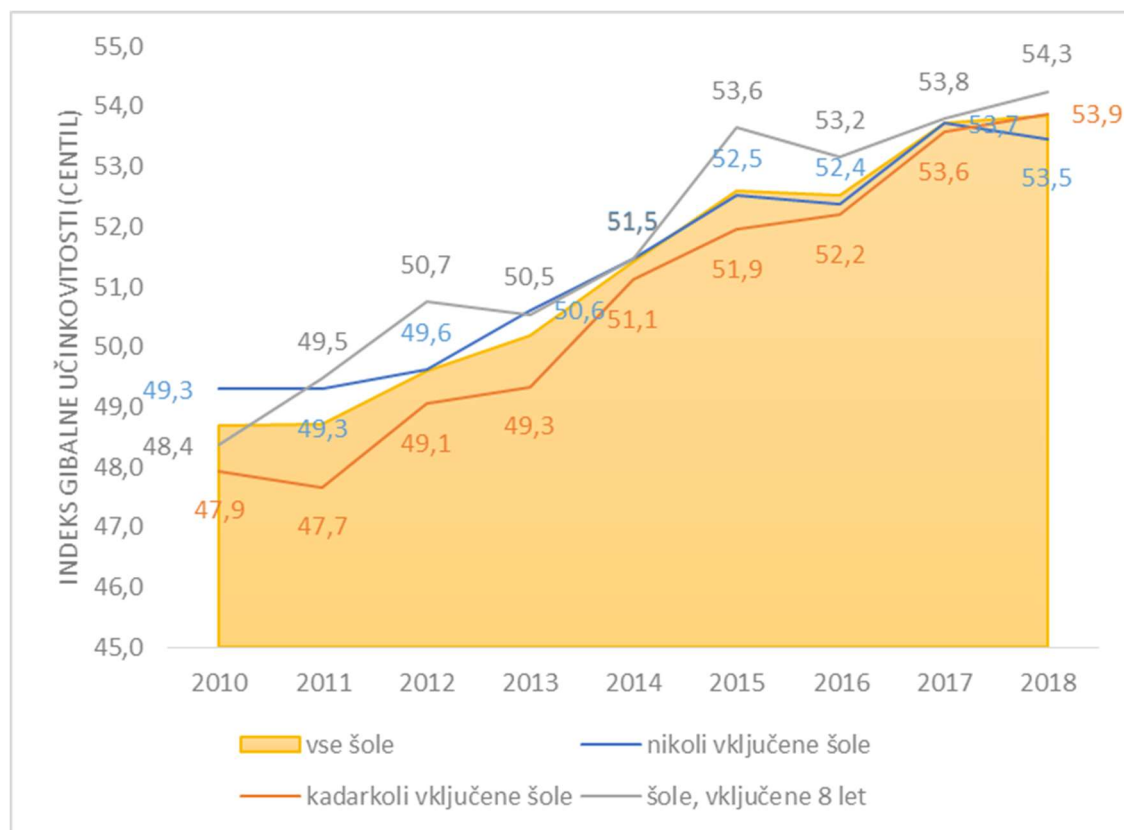
Na osnovi grafične ponazoritve je ugotovljena (vključene so vse šole, vse starostne skupine učencev od 6-14 leta starosti in vseh osem testov gibalnih sposobnosti) zakonitost gibalnega razvoja učencev v zadnjih osmih letih. Pred štirimi leti smo v gibalni zmogljivosti učencev z vmesnim padcem leta 2016 (zaradi pomanjkanja finančnih sredstev je bil na mnogih šolah začasno prekinjen program ZŽS), presegli skoraj tridesetletno povprečje, ki se nadaljuje vse do leta 2018. Pozitivne spremembe v gibalni učinkovitosti so ugotovljene v treh skupinah (razen v skupini, ki ni bila nikoli vključena v ZŽS in je v letošnjem letu nazadovala), le s to razliko, da so med skupinami razlike. Pričakovano pa je druga skupina učencev (nikoli vključene šole v ZŽS) v letu 2018 pristala na zadnjem mestu, čeprav je bila leta 2010 na prvem mestu, ker ni povečevala obsega telesne dejavnosti.

Učenci na šolah, ki niso nikoli bile vključeni v ZŽS (druga skupina) so v sedmih letih minimalno napredovali za 2,1 centilno vrednost. Skupina nikoli vključenih šol v ZŽS je bila leta 2010 med vsemi štirimi skupinami šol na prvem mestu, leta 2018 pa na zadnjem mestu. Ker je program ZŽS bil namenjen predvsem šolam, ki imajo nizko raven razvitosti telesnega fitnesa je bilo pričakovano, da bodo manj napredovali, ker zaradi relativno visoke ravni telesnega fitnesa niso bili v letu 2010 izbrani v program povečanja obsega športne dejavnosti, ki ga je zagotavljal program »zdrav življenjski slog«. V letu 2018 so v primerjavi z letom 2007 celo nazadovali.

Učenci na šolah, ki so občasno bili vključeni v ZŽS (tretja skupina) so v sedmih letih napredovali za 3,1 centilne vrednosti. Skupina občasno vključenih šol v ZŽS je bila leta 2010 med vsemi štirimi skupinami šol na najnižji ravni, leta 2018 pa na drugem mestu. Ker je program ZŽS bil namenjen predvsem šolam, ki imajo nizko raven razvitosti telesnega fitnesa so imeli učenci na teh šolah prednost pri izboru za program »Zdrav življenjski slog«, toda so zaradi različnih organizacijskih težav, občasno prekinjale izvajanje programa. Kljub temu je njihov napredek izmed vseh štirih skupin največji, kar je mogoče pojasniti s strokovnega stališča, da je mogoče zelo velike napredke v razvoju gibalnih sposobnosti doseči pri skupinah učencev, ki imajo zelo nizko raven gibalnih sposobnosti. Pri najboljših je napredek, zaradi visoke ravni razvoja gibalnih zmogljivosti omejen.

Učenci na šolah, ki so vseh sedem let bile vključene v ZŽS (četrti skupina) so v sedmih letih napredovali za 2,8 centilne vrednosti. Skupina vseh osem let vključenih šol v ZŽS je bila leta 2010 med vsemi štirimi skupinami šol na prvem mestu, prav tako tudi leta 2018. Kljub temu, da je program ZŽS bil namenjen predvsem šolam, ki imajo nizko raven razvitosti telesnega fitnesa so se učenci četrte skupine šol uspeli uvrstiti v izbor tistih šol, ki so bile uvrščene v program »Zdrav življenjski slog«. Njihov napredek je bil izmed vseh štirih skupin zelo visok, kar je mogoče pojasniti s strokovnega stališča, da je mogoče zelo velike napredke v razvoju gibalnih sposobnosti doseči tudi pri skupinah učencev, ki imajo zelo visoko raven gibalnih sposobnosti, če se njihova športna dejavnost izvaja neprekinjeno skozi daljše časovno obdobje.

Spremembe v gibalni učinkovitosti (centili) učenk osnovnih šol med vsemi štirimi skupinami (vsi učenci, nikoli vključeni v ZŽS, občasno vključeni v ZŽS in vseh sedem let vključeni v ZŽS) v letih 2011-2018



Analiza gibalnih sposobnosti učenk je upravičena na osnovi primerjave razlik grafične ponazoritve celotne populacije učencev in učenk z grafično ponazoritvijo samo učenk, ki v trendih razvoja gibalnih sposobnosti bistveno odstopajo od sprememb razvoja učencev.

Na osnovi grafične ponazoritve je ugotovljena (vključene so vse šole, vse starostne skupine učenk od 6-14 leta starosti in vseh osem testov gibalnih sposobnosti) zakonitost gibalnega razvoja učenk v zadnjih osmih letih. Pred sedmimi leti smo v gibalni zmogljivosti učenk z vmesnim padcem leta 2016 (zaradi pomanjkanja finančnih sredstev je bil na mnogih šolah začasno prekinjen program ZŽS), presegli skoraj tridesetletno povprečje, ki se nadaljuje vse do leta 2018. Pozitivne spremembe v gibalni učinkovitosti so ugotovljene v vseh štirih skupinah, le s to razliko, da so med skupinami razlike. Pričakovano pa je druga skupina učencev (nikoli vključene šole v ZŽS) v letu 2017 pristala na zadnjem mestu, čeprav je bila leta 2010 na prvem mestu, ker ni povečevala obsega telesne dejavnosti.

Učenke na šolah, ki niso nikoli bile vključene v ZŽS (druga skupina) so v osmih letih napredovale za 4,2 centilne vrednosti, kar je v primerjavi z učenci skoraj enkrat več. Skupina nikoli vključenih šol v ZŽS je bila leta 2010 med vsemi štirimi skupinami šol na prvem mestu, leta 2018 pa na zadnjem mestu. Ker je program ZŽS bil namenjen predvsem šolam, ki imajo nizko raven razvitosti telesnega fitnesa je bilo pričakovano, da bodo manj napredovali, ker zaradi visoke ravni telesnega fitnesa niso bile v letu 2010 izbrane v program povečanja obsega športne dejavnosti, ki ga je zagotavljal program »zdrav življenjski slog«.

Učenke na šolah, ki so občasno bile vključene v ZŽS (tretja skupina) so v osmih letih napredovale za 6,0 centilne vrednosti, kar je skoraj enkrat več kot učenci. Skupina občasno vključenih šol v ZŽS je bila leta 2010 med vsemi štirimi skupinami šol na najnižji ravni, leta 2018 pa na drugem mestu. Ker je program ZŽS bil namenjen predvsem šolam, ki imajo nizko raven razvitosti telesnega fitnesa so imele učenke na teh šolah prednost pri izboru za program »Zdrav življenjski slog«, toda so zaradi različnih organizacijskih težav, občasno prekinjale izvajanje programa. Kljub temu je njihov napredek izmed vseh štirih skupin zelo velik, kar je mogoče pojasniti s strokovnega stališča, da je mogoče zelo velike napredke v razvoju gibalnih sposobnosti doseči pri skupinah učenk, ki imajo zelo nizko raven gibalnih sposobnosti. Pri najboljših je napredek, zaradi visoke ravni razvoja gibalnih zmogljivosti omejen.

Učenke na šolah, ki so vseh osem let bile vključene v ZŽS (četrta skupina) so v sedmih letih napredovale za 5,9 centilne vrednosti in so več kot podvojile napredek v primerjavi z učenci in dosegle najvišjo raven pozitivnih sprememb z vsemi obravnavanimi skupinami učencev in učenk. Skupina vseh osem let vključenih šol v ZŽS je bila leta 2010 med vsemi štirimi skupinami šol na tretjem mestu, v letu 2018 pa na prvem. Program ZŽS je bil namenjen predvsem šolam, ki imajo nizko raven razvitosti telesnega fitnesa zato so se učenke četrte skupine šol uspele uvrstiti v izbor tistih šol, ki so bile uvrščene v program »Zdrav življenjski slog«. Njihov napredek je bil izmed vseh štirih skupin najvišji, kar je mogoče pojasniti s strokovnega stališča, da je mogoče zelo velike napredke v razvoju gibalnih sposobnosti učenk doseči, če se njihova športna dejavnost izvaja neprekinjeno skozi daljše časovno obdobje.

Spremembe v gibalnem razvoju učencev in učenk v zadnjih šest letih so pomembne in presegajo raven zadnjih trideset let, so posebej izrazite pri učenkah, ki so podvojile napredek v primerjavi z učenci. Vseh vzrokov za nastale sprememb ni mogoče opredeliti, nedvomno pa je bil delež vpliva programa »Zdrav življenjski slog« tisti, ki je odločilno vplival na nastale pozitivne spremembe. Predvsem je potrebno izpostaviti, da se učinki na spremembo gibalnih sposobnosti kažejo v pristopu, ki zagotavlja ustrezen obseg vadbe in dolgotrajno ter stabilno izvajanje telesnih dejavnosti na dovolj visoki stopnji telesne obremenitve.

Program »Zdrav življenjski slog« je zagotovil dve dodatni uri športne dejavnosti na teden in zaradi širšega vpliva na spremembo življenjskega sloga učencev in učenk (sodelovanje z društvi, povezovanje s programi interesnih dejavnosti na šoli, podaljšanim bivanjem, športne dejavnosti v sobotah, med počitnicami, popoldanska športna dejavnost, poudarek na osnovni športni vadbi, proces športnih tekmovanj ni v ospredju, temveč je spremljajoč dejavnik), omogočil učencem in učenkam povečan obseg in kvaliteto športnih dejavnosti, vzporedno pa zagotovil zaposlitev številnim profesorjem športne vzgoje, ki so bili sicer brezposelni in praviloma mlajši od 30 let. Izkušnja, da lahko mlajši strokovni kadri zagotovijo visoko kakovost opravljenega dela, brez večletnih izkušenj pri delu z mladino, je izjemno pozitivna in nas opozarja, da so ključni dejavniki napredka strokovni kadri v katere je potrebno imeti zaupanje in jim omogočiti, da lahko svojo kompetentnost dokažejo tudi v praksi.

Program »Zdrav življenjski slog« je zelo verjetno vplival tudi na drugačen pristop vseh osnovnih šol pri načrtovanju športne dejavnosti in tudi nekaterih drugih oblik telesne dejavnosti, predvsem pa na širše družbeno okolje in še posebej na starše. Tudi pozornost medijev do telesnega fitnesa otrok in mladine je bil v preteklih letih zelo pozitiven. Analize SLOfit sistema o trendih razvoja telesnega fitnesa so očitno dostopne širšemu krogu zainteresiranih in ne samo šolam, učencem in učenkam, učiteljem, odgovornim strokovnjakom in politikom na ravni občin in države, temveč tudi drugim družbenim področjem, med katerimi velja posebej izpostaviti področje zdravstva. V strategijah zdravstvene politike je vedno več pozornosti usmerjene v zagotavljanje ustreznega obsega telesne dejavnosti, žal pa še vedno niso uvedeni ukrepi, ki bi na strokovnih osnovah zagotavljali ustrezen obseg telesnih in športnih dejavnosti in predvsem kakovost vodenja programov telesne dejavnosti. Na področju zdravstva z vidika telesne dejavnosti še vedno niso sprejeti ukrepi za strokovno vodenje programov športnih dejavnosti namenjenih preventivni dejavnosti predvsem rizičnih skupin, skoraj popolnoma je odsotna strokovna opredelitev ravni telesne obremenitve pri športni – telesni vadbi. Priporočila zdravnikov zgolj za več gibanja so za današnji čas neprimerna in zahtevajo redefinicijo telesne obremenitve za zagotavljanje višje ravni telesnega fitnesa, ki bo omogočal zmanjševanje kronične obolevnosti prebivalstva različnih starostnih skupin, vključno z otroki in mladino.

Razlike v pozitivnih trendih sprememb gibalnih sposobnosti med učenkami in učenci v tem desetletju so zelo velike in se še povečujejo v primerjavi s prejšnjim desetletjem. Znanstveno dokazanih ugotovitev nimamo, toda kljub temu je mogoče identificirati nekatere dejavnike, ki zelo verjetno vplivajo na nastale spremembe. V osnovnih šolah se je v zadnjih desetletjih vzpostavilo stanje, da proces športne vzgoje učenk, razen v zelo redkih primerih, vodijo učiteljice športne vzgoje, kar je posledica po spolu zelo uravnoveženega števila diplomantov Fakultete za šport, ki je praktično v razmerju 50:50%. V učnih načrtih so v zadnjih desetletjih posebej izpostavljeni cilji celostnega pristopa k razvoju gibalnih sposobnosti in usvajanju športnih vsebin, ki so pomembne tudi za športno rekreativno dejavnost v odrasli dobi. V tej smeri smo postopoma zagotavljali tudi primerne prostorske in materialne pogoje, ki so omogočili večjo pozornost za vključevanje športnih vsebin različnih pojavnih oblik plesa, fitnesa in drugih vsebin, ki so posebej primerne za učenke. Zavedanju o koristnosti športa za zdravje in estetiko je posvečeno več pozornosti v učnih načrtih, vzporedno pa se je krepila ozaveščenost tudi v širšem družbenem okolju. Odnos žensk do športne

dejavnosti se je bistveno izboljšal, kar se kaže tudi v odnosu mater do športne dejavnosti njihovih hčera. Na osnovi naše analize smo ugotovili, da se učenke ukvarjajo predvsem s plesom, odbojko, fitnessom, gimnastiko, tekom, pohodništvom, predvsem z individualnimi športnimi vsebinami, ki pogojujejo tudi individualne obremenitve. Splet pravočasnih strokovnih opredelitev in spremenjenih družbenih vrednot je najboljša osnova za pozitivne trende razvoja gibalnih sposobnosti učenk.

Določen vpliv na učinkovitejše povečevanje telesnega fitnesa pri učenkah, v primerjavi z učenci, je tudi v več desetletij (zgodovinsko) slabšem odnosu širših družbenih okoliščin do ukvarjanja žensk s športom, zaradi tega so bili v preteklosti dedni potenciali učenk slabše izkoriščeni. Primerjave v naslednjih desetletjih bodo pokazale ali se bodo trendi pospeševanja povečanja gibalnih zmogljivosti nadaljevali, vzporedno pa bo potrebno poglobljeno analizirati zelo skromne spremembe razvoja gibalnih sposobnosti pri učencih. Za učence je mogoče na osnovi analiz v tej študiji ugotoviti, da se učenci predvsem ukvarjajo s tistimi športnimi vsebinami, ki jih diktira komercialni šport (športne igre in še posebej nogomet) in zagotavljajo užitek različnim starostnim skupinam, še posebej otrokom. Zdravstveni aspekt in zdrav življenjski slog sta pač drugotnega pomena, v ospredju je zabavno-informacijska tehnologijo, v športu pa tiste vsebine, ki prevečkrat zgolj na videz omogočajo večji užitek. Nogomet kot prevladujoča športna vsebina (več kot 70% učencev se ukvarja z nogometom – prva in druga izbira) je lahko izjemno pozitiven za otrokov razvoj in zagotavljanje užitka, toda ob pogoju, da je na zelo visoki ravni razvoj gibalnih sposobnosti, predvsem gibalne inteligentnosti in aerobnega fitnesa. Toda zaradi neustrezne ravni gibalnih sposobnosti učencev, ni mogoče primerno usvojiti specifičnih nogometnih znanj in spretnosti, zato je nogometna tehnika učencev na nizki ravni, ki ne omogoča razvoja telesnega fitnesa na primerni ravni.

V intervencijskem programu »Zdrav življenjski slog« so bile dosežene zelo pomembne pozitivne spremembe gibalne učinkovitosti učencev in še posebej učenk, toda kljub temu obstajajo še zelo velike rezerve pri kakovosti vodenja športne vadbe. Skoraj polovica šol (33), ki so bile v programu »Zdrav življenjski slog« vseh osem let je preseгла gibalno učinkovitost pri učenkah in učencih za več kot 5%, kar je izjemen rezultat. Toda hkrati je nekaj šol, ki so gibalno učinkovitost celo poslabšale za več kot 5%. Ta podatek nas opozarja, da količina povečane vadbe samo omogoča izboljšanje gibalne učinkovitosti, je pa ne zagotavlja. Na osnovi analiziranih rezultatov gibalne učinkovitosti

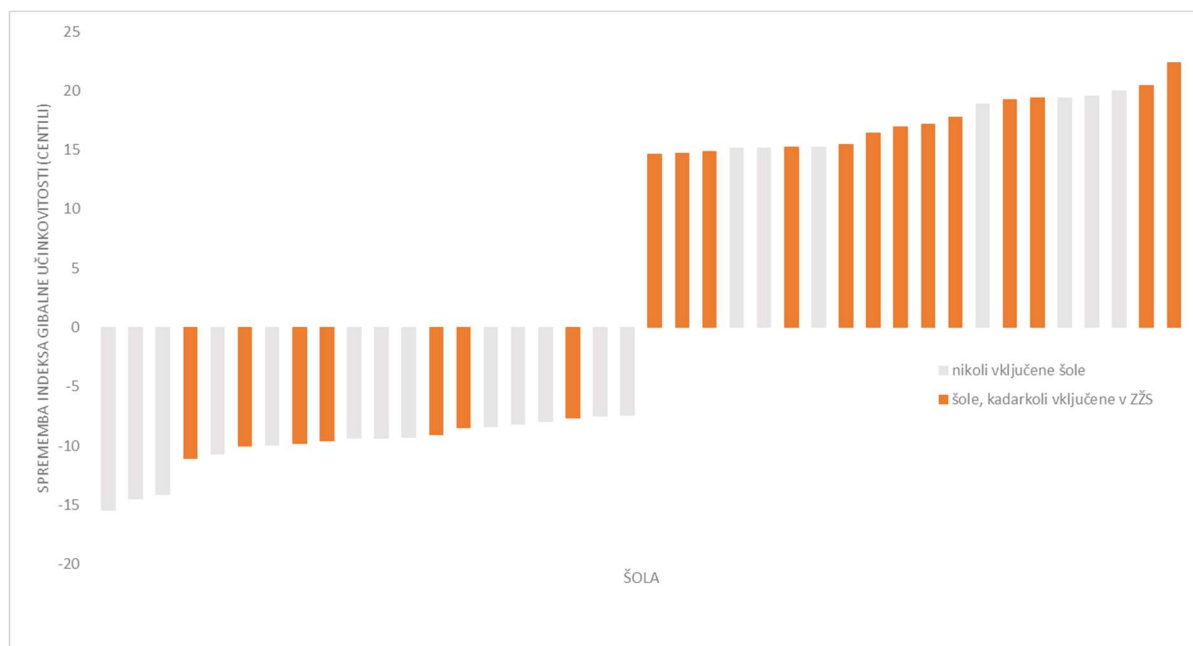
ugotavljamo, da pri polovici osnovnih šol, ki so bile v intervencijskem programu, obstajajo še pomembne rezerve, ki so odvisne predvsem od kakovosti dela strokovnega kadra. Prav zaradi omenjene ugotovitve bo potrebno pri posodabljanju procesa športne vadbe nameniti bistveno več časa za izpopolnjevanje profesorjev športne vzgoje (pri izvedbi programa »Zdrav življenjski slog« so bila sredstva za izpopolnjevanje minimalna in strokovnjaki praktično niso bili vključeni v organizirano strokovno izpopolnjevanje). Zaposleni v programu »Zdrav življenjski slog« so imeli nadpovprečno visoko učno obremenitev in so dobili za enak obseg dela bistveno nižje osebne dohodke kot redno zaposleni. Odsotnost nagrajevanja dela brez ugotavljanja uspešnost ne povečuje motivacije za delo. Osebni dohodki in učna obremenitev na strokovni kader ni delovala motivacijsko, najbolj pomemben motivacijski dejavnik je bil odnos učiteljev do odgovornega dela z otroki, pridobivanje referenc in kompetentnosti za strokovno delo ter realna možnost na nekaterih šolah za redno zaposlitev, če bodo strokovno izjemno uspešni. Menimo, da bi bila uspešnost pri programu »Zdrav življenjski slog« lahko večja za vsaj 30%, če bi bili vzpostavljeni ustrezni motivacijski dejavniki.

Različni izračuni o upravičenosti finančnih sredstev v program » Zdrav življenjski slog« kažejo, da samo povečanje telesnega fitnesa, ki se bo pokazal v povečanju produktivnosti, predstavlja več kot trikratnik vloženih sredstev. Če upoštevamo zmanjšanje števila dolgotrajno bolanih otrok za 30% v osmih letih, bistveno boljše kakovost življenjskega sloga učencev in učenek, ter njihovih staršev se vložene sredstva EU več kot upravičena. Finančni učinki se kažejo tudi v zmanjšanju socialne podpore za nezaposlene profesorje športne vzgoje, ki so z zaposlitvijo prenehali prejemati podporo za brezposelne, obogatili so Zavod za pokojninsko zavarovanje in Zavod za zdravstveno zavarovanje s prispevki od osebnega dohodka.

Največji prispevek, ki ga je finančno zelo težko ovrednotiti pa je družbena koristnost brezposelnih profesorjev športne vzgoje, ki so postali pozitivni dejavnik razvoja družbe, ki so opravili izjemno pomembno delo pri razvoju otrok, zagotovili svojo osebno in strokovno integriteto in pridobili vrednote, ki jim omogočajo primerno motivacijo za osebno življenje in delo.

Ni pa dvoma, da so pozitivne spremembe telesnega fitnesa učencev in učenk, ki so bili vključeni v program »Zdrav življenjski slog« na najboljši način odražajo v povečani gibalni zmogljivosti učencev in učenk, v njihovem boljšem zdravju, učni uspešnosti in predvsem v bolj aktivnem življenjskem slogu, ki omogoča osmišljanje njihovega življenja.

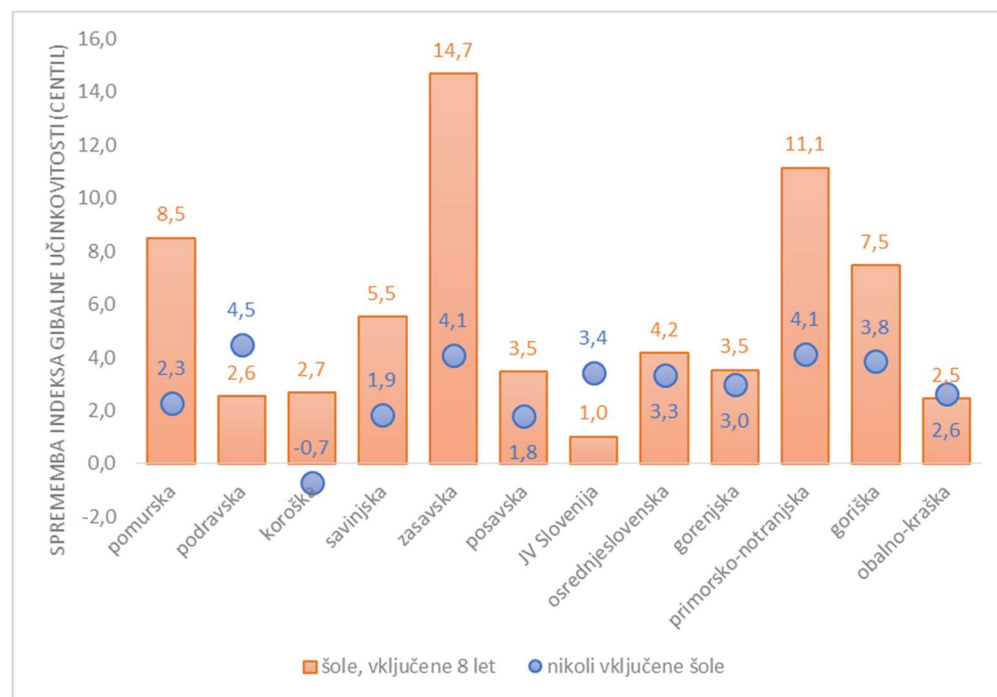
Nadpovprečna in podpovprečna gibalna učinkovitost (centili) učenk in učencev osnovnih šol med skupino vključenih v »Zdrav življenjski slog« in skupino šol, ki niso nikoli bile vključene v ZŽS med leti 2011-2018



Dvajset šol, ki so najbolj izboljšale telesni fitnes in dvajset šol, ki so najbolj poslabšale telesni fitnes.

Pozitivno spremembo gibalne učinkovitosti (centili) med leti 2010-2018, ki presega 15 centilov je doseglo 20 popolnih osnovnih šol, od tega je kar 13 šol (ali dve tretjini), ki so izvajale program »Zdrav življenjski slog«. To je potrditev ugotovitve, da so bile ključne spremembe v gibalni učinkovitosti dosežene v zadnjih sedmih letih predvsem zaradi izvajanja programa »Zdrav življenjski slog«. Podatek, da je v slovenskih šolah tudi 8 osnovnih šol (tri so izvajale program »Zdrav življenjski slog«), ki so v gibalni učinkovitosti (centili) nazadovale za več kot 5 centilov, nas opozarja, da imamo tudi posamične osnovne šole (manj kot 2%), ki različne oblike športnih dejavnosti na šolah izvajajo zelo pomanjkljivo – neuspešno.

Spremembe gibalne učinkovitosti (centili) učenk in učencev osnovnih šol po regijah med skupino vključenih v »Zdrav življenjski slog« in skupino šol, ki niso nikoli bile vključene v ZŽS med leti 2011-2018



Cilji programa »Zdravega življenjskega sloga« so postavljeni bistveno širše kot razvoj telesnega fitnesa, toda kljub temu je gibalna učinkovitost pogoj za usvajanje športnih znanj in spretnosti. Gibalno učinkoviti učenci in učenke, ki imajo tudi temeljna gibalna in športna znanja in spretnosti, se lahko zelo učinkovito vključujejo v različne socialne sredine in bogatijo svoj osebni in čustveni razvoj ter oblikujejo vrednote, ki jim omogočajo aktivni življenjski slog.

Pregled gibalne učinkovitosti učencev in učenk po regijah kaže na relativno velike razlike med regijami. V ospredju so Goriška, Gorenjska in Posavska regija, najslabše stanje imamo v Zasavski, Primorsko-Kraški in Pomurski regiji. Primerjava sprememb indeksa gibalne učinkovitosti učenk in učencev med leti 2010-2018 po regijah nam kaže, da so bile dosežene največje spremembe ravno v najslabših regijah (Zasavska, Primorsko-Kraška in Pomurska) in to predvsem pri učencih in učenkah na tistih šolah, ki so bile vključene v program »Zdrav življenjski slog«. V obeh primerih napredek gibalne učinkovitosti presega 8,5 centilov, Zasavski regiji celo 14,7 centilov. Omenjene pozitivne spremembe v Zasavju, Primorskem in Pomurju so dokaz, da je mogoče z ustreznimi programi omogočiti pozitivne spremembe tudi v okoljih, ki imajo najnižjo gibalno učinkovitost. Za Pomurje in tudi Zasavje pa je program »Zdrav življenjski slog« toliko bolj pomemben, ker imata obe regiji zelo dobre materialne pogoje za športno dejavnost, kar še posebej velja za Pomurje. Ustrezni programi športne vadbe in predvsem kadrovske okrepitve so tisti dejavniki, ki lahko obema regijama lahko najbolj pomagajo pri nadaljnjem razvoju.

Spremembe gibalne učinkovitosti (centili) učenk in učencev osnovnih šol v Zahodni in Vzhodni kohezijski regiji med skupino vključenih v »Zdrav življenjski slog« in skupino šol, ki niso nikoli bile vključene v ZŽS med leti 2011-2018

VKLJUČENI V PROGRAM ZDRAV ŽIVLJENJSKI SLOG:

V letu 2010 so učenci in učenke Vzhodnih slovenskih regij imeli XT- vrednost 46,1- po zaključku osemletnega programa v letu 2018 pa 50,1 = napredovali so za 4,0 XT vrednosti

V letu 2010 so učenci in učenke Zahodnih slovenskih regij imeli XT-vrednosti 49,2- po zaključku osemletnega programa v letu 2018 pa 53,2 = napredovali so za 4,0 XT vrednosti

NIKOLI VKLJUČENI V ZDRAV ŽIVLJENJSKI SLOG:

V letu 2010 so učenci in učenke Vzhodnih slovenskih regij imeli XT- vrednost 46,0 , v letu 2018 pa 48,9 = napredovali so za 2,9 XT vrednosti ali za 1,1 XT vrednost manj kot ZŽS

V letu 2010 so učenci in učenke Zahodnih slovenskih regij imeli XT-vrednosti 50,1, v letu 2018 pa 53,5 = napredovali so za 3,4 XT vrednosti ali za 0,6 XT vrednosti manj ko ZŽS

Učenci in učenke vključene v ZŽS so v vzhodni in zahodni regiji v osemletnem obdobju napredovali enako in sicer za 4,0 XT vrednosti. Razlike med obema regijama se v tem obdobju pri tistih, ki so bili v vadbenem programu ZŽS se niso povečale.

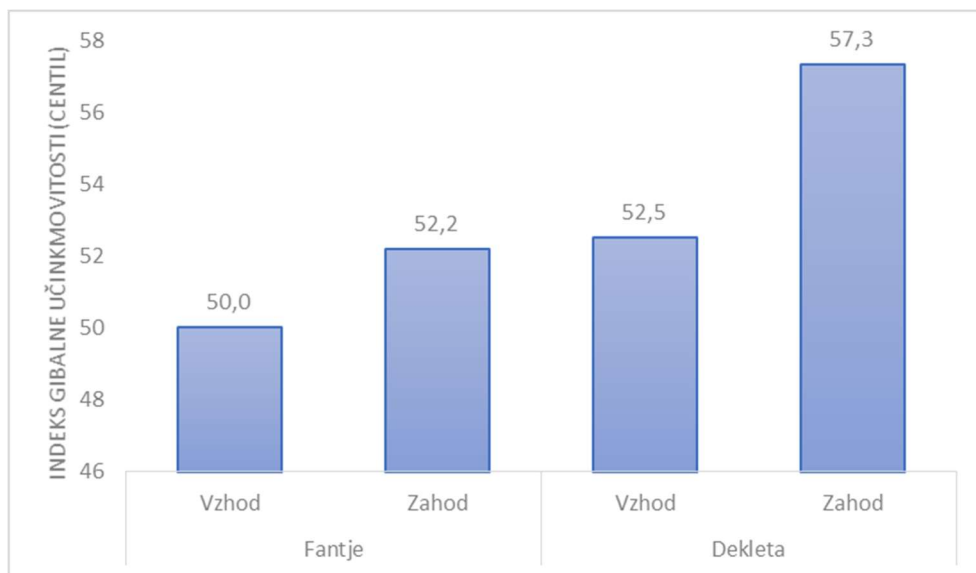
Učenci in učenke, ki niso bile vključene v ZŽS v vzhodni in zahodni regiji v osemletnem obdobju, so napredovali različno: v zahodni regiji bolj (3,4 XT), v vzhodni regiji pa manj (2,9 XT), zato so se razlike v telesnem fitnessu pri omenjeni skupini med zahodno in vzhodno regijo še povečale.

Učenci in učenke Vzhodne slovenske regije, ki **so bile vključene** v program Zdrav življenjski slog so v letu **2018** dosegle raven telesnega fitnesa učencev in učenk Zahodne regije, ki **niso bili vključeni** v program Zdrav življenjski slog v letu 2010.

V osmih letih so učenci in učenke Vzhodne regije vključene v ZŽS nadomestile razliko v primerjavi z Zahodno slovensko regijo pri tistih učencih, ki niso bili vključeni v program ZŽS.

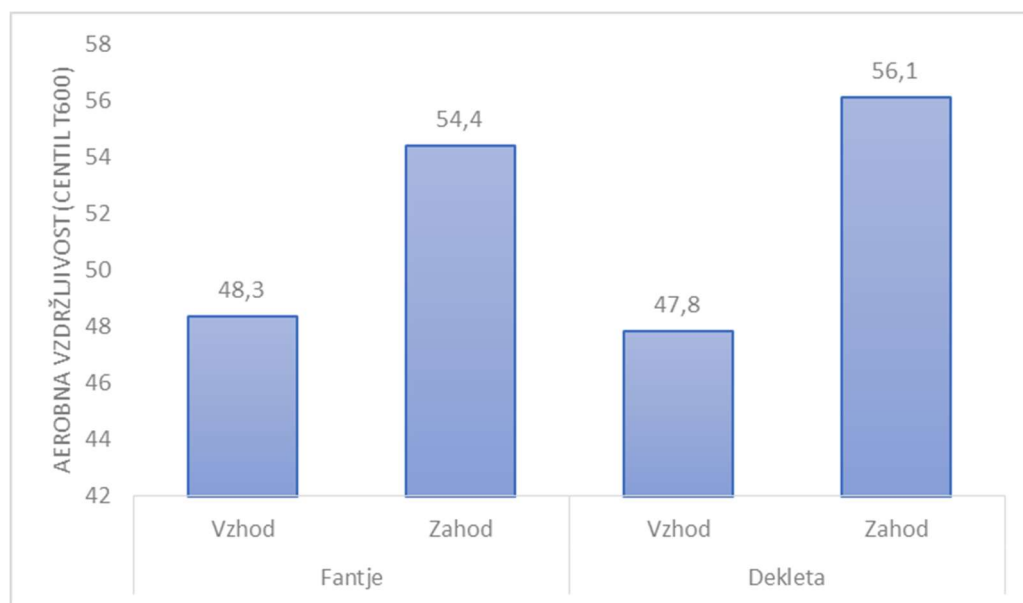
Program Zdrav življenjski slog je očitno vplival tudi na drugačno telesno dejavnost učencev in učenk, ki na šolah niso bili vključeni v program Zdrav življenjski slog. Posredni vplivi na razvoj telesnega fitnesa učencev in učenk v Vzhodni slovenski regiji so bili manjši, kot v Zahodni slovenski regiji.

Indeks gibalne učinkovitosti učencev in učenk iz zahodne in vzhodne kohezijske regije (centilne vrednosti) v letu 2018, ki so bili vključeni v ZŽS



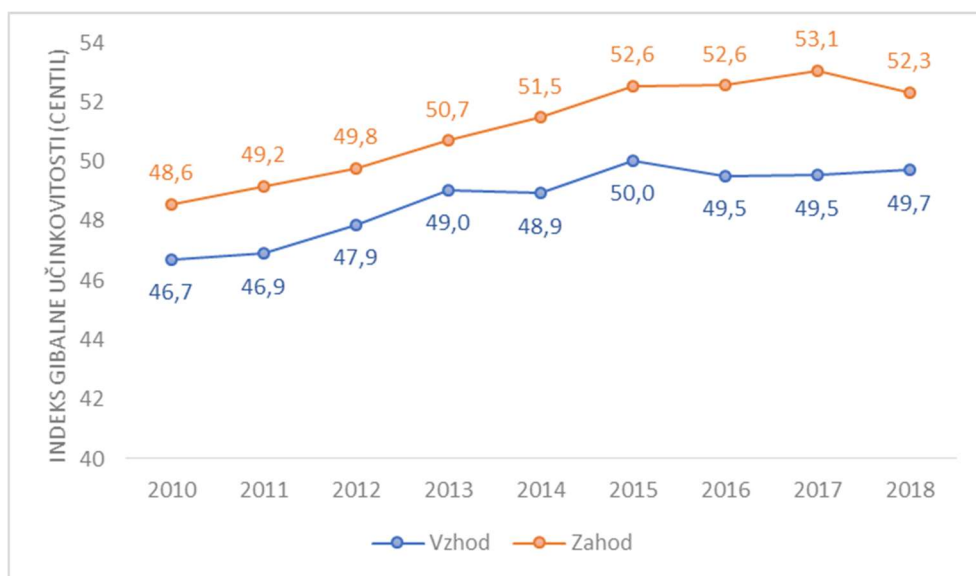
Razlike v gibalni učinkovitosti učencev in učenk, Vzhodne in Zahodne kohezijske regije, ki so bili vključeni v program »Zdrav življenjski slog« v letu 2018 so velike, kar je pričakovano, ker so bile razlike že na začetku zelo velike. Posebej je potrebno izpostaviti, da so bistvene večje razlike med učenkami Zahodne in Vzhodne kohezijske regije, kot pri učencih. Razvoj gibalne učinkovitosti učenk Zahodne kohezijske regije je izrazito pozitiven v zadnjih desetletjih, kar je povezano s tradicijo kadrov, ozaveščenostjo staršev in zgodovinskim razvojem športa, vse od ustanovitve Sokola pred 155 leti.

Aerobna vzdržljivost učencev in učenk iz zahodne in vzhodne kohezijske regije v letu 2018



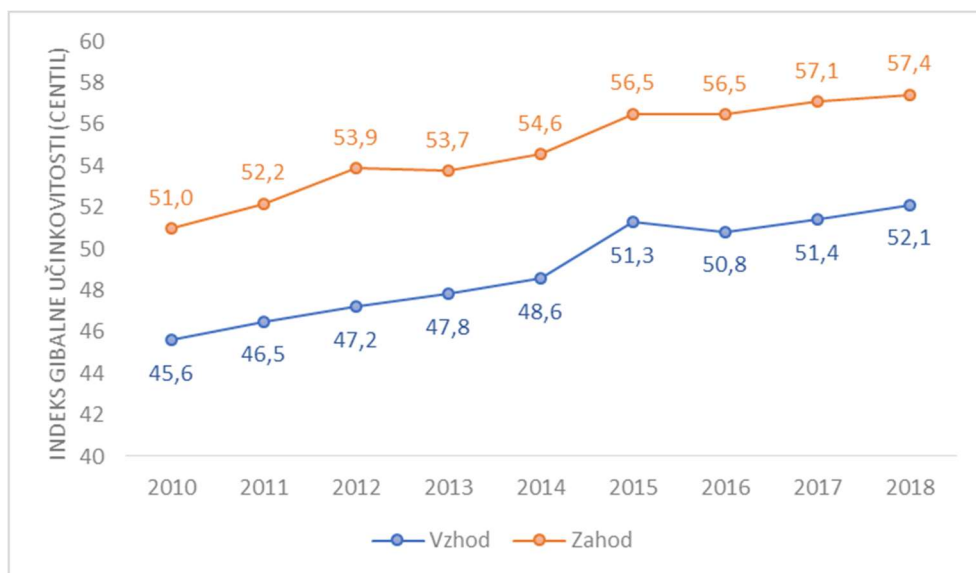
Razlike v aerobni zmogljivosti učencev in učenk med Zahodno in Vzhodno kohezijsko regijo v letu 2018 so še večje, kot v gibalni učinkovitosti, ki jo opredelimo kot skupek osmih gibalnih sposobnosti. Pričakovano so razlike pri učenkah večje, kot učencih.

Sprememba indeksa gibalne učinkovitosti fantov iz zahodne in vzhodne kohezijske regije v obdobju 2010-2018 (samo šole, ki so vsa leta vključena v ZŽS)



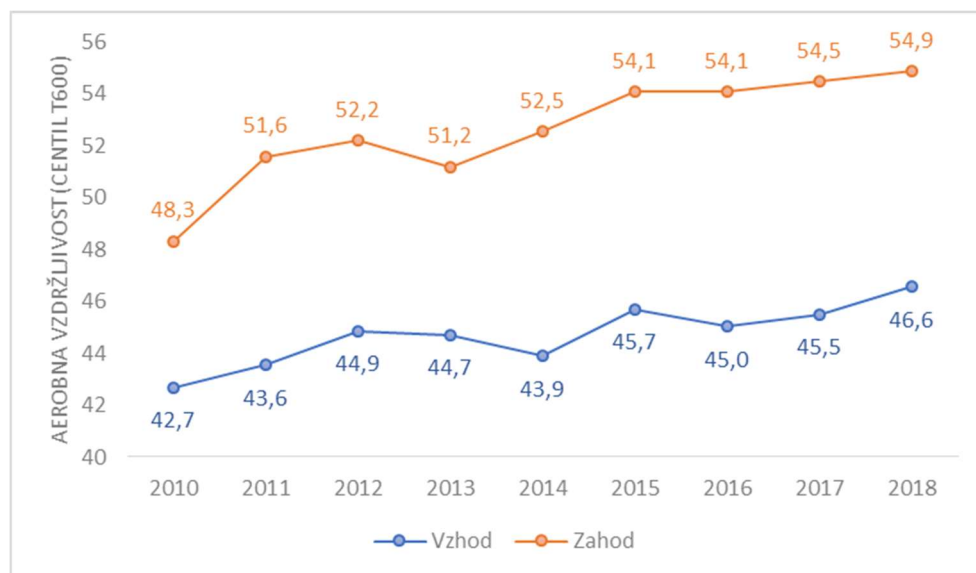
Primerjava sprememb gibalne učinkovitosti pri učencih med Zahodno in Vzhodno kohezijsko regijo, ki so bili vključeni v program »Zdrav življenjski slog«, nam pokaže, da so bile razlike v letu 2011 velike in so na primerljivi ravni tudi ostale. Izvedba programa telesne dejavnosti je bila v obeh okoljih kvalitetna in ni bistvenih razlik po preteku osem letnega eksperimentalnega programa. Takšne rezultate smo tudi pričakovali.

Sprememba aerobne vzdržljivosti deklet iz zahodne in vzhodne kohezijske regije v obdobju 2010-2018 (samo šole, ki so vsa leta vključena v ZŽS)



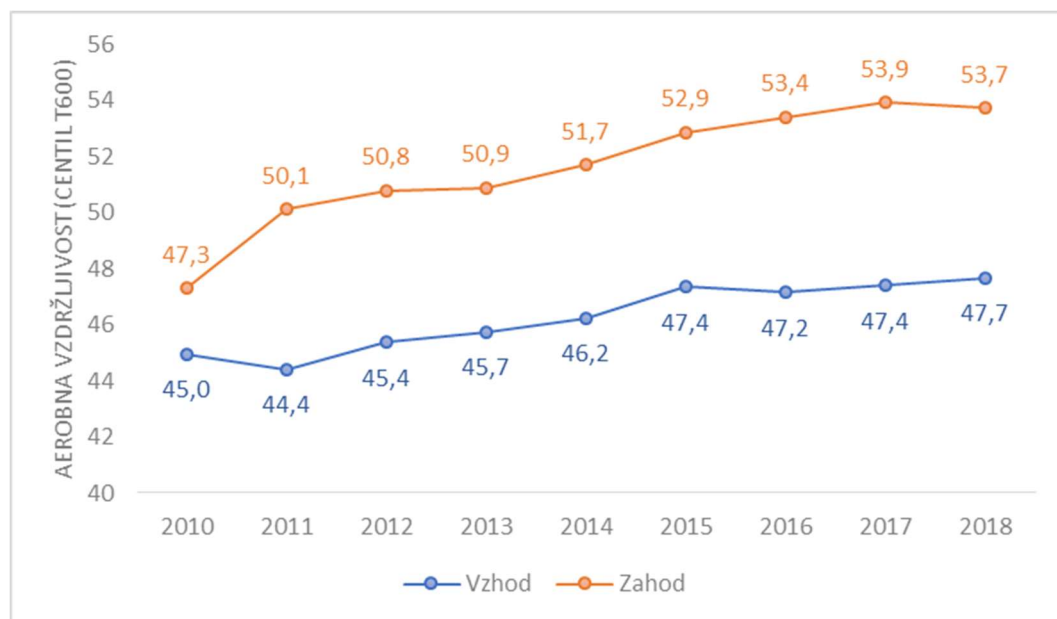
Primerjava sprememb gibalne učinkovitosti pri učenkah med Zahodno in Vzhodno kohezijsko regijo, ki so bile vključene v program »Zdrav življenjski slog«, nam pokaže, da so bile razlike v letu 2011 velike in so na primerljivi ravni tudi ostale. Izvedba programa telesne dejavnosti je bila v obeh okoljih kvalitetna in ni bistvenih razlik po preteku osem letnega eksperimentalnega programa. Takšne rezultate smo tudi pričakovali. Razlike v gibalni učinkovitosti med učenkami obeh regij so na začetku in zaključku eksperimenta nekoliko večje kot pri učencih.

Sprememba aerobne vzdržljivosti učenk iz zahodne in vzhodne kohezijske regije v obdobju 2010-2018 (samo šole, ki so vsa leta vključena v ZŽS)



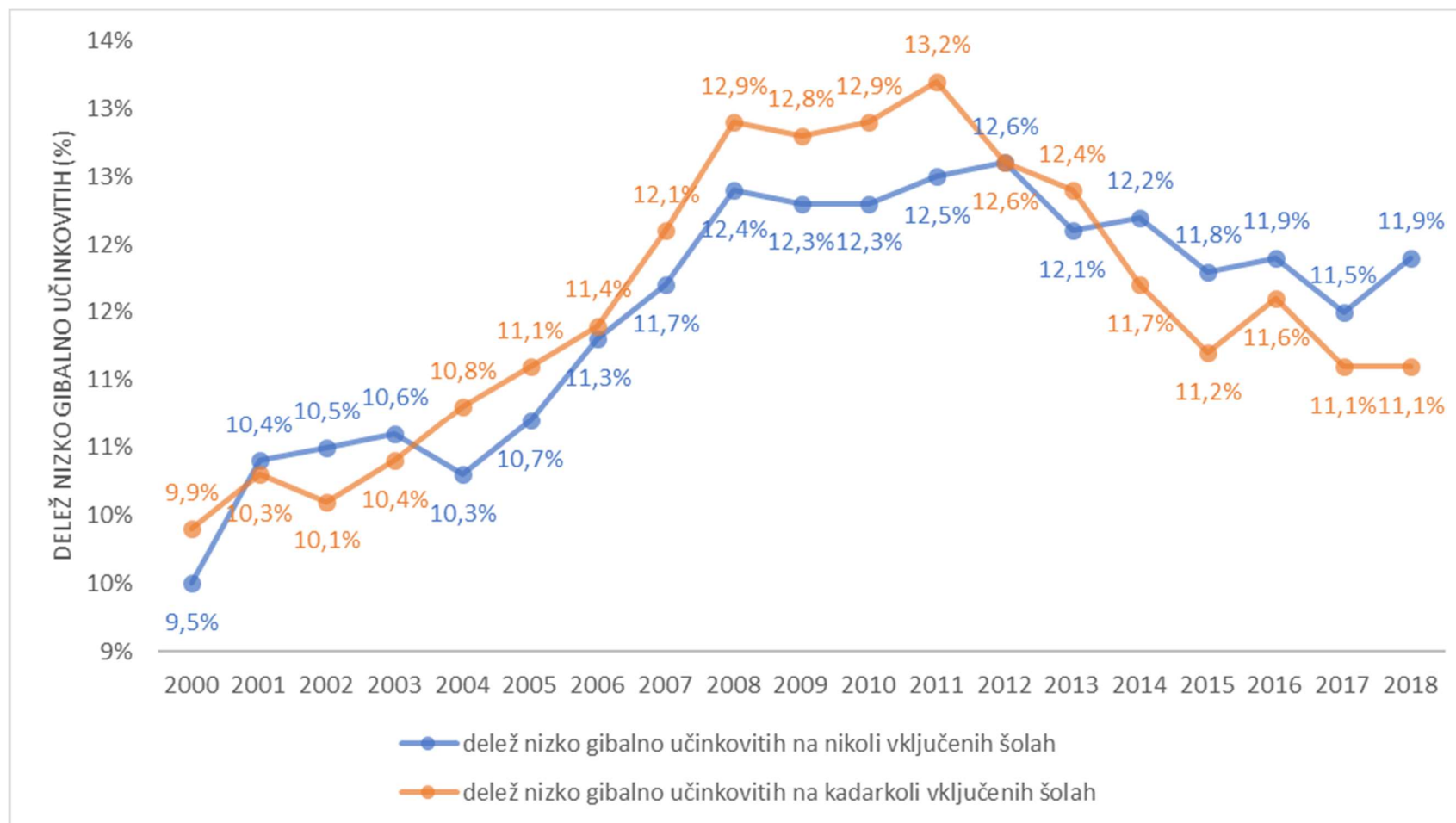
Primerjava aerobne vzdržljivosti pri učenkah med Zahodno in Vzhodno kohezijsko regijo, ki so bile vključene v program »Zdrav življenjski slog«, nam pokaže, da so bile razlike v letu 2011 velike in so se še povečale v korist učenk Zahodne kohezijske regije. Zaradi bistveno slabših materialnih pogojev šol v Zahodni kohezijski regiji (manjše površina pokritih vadbenih športnih objektov na učenca) je pri izvedbi programa telesne dejavnosti bil zelo verjetno večji poudarek na koriščenju zunanjih športnih površin in bivanja v naravnem okolju.

Sprememba aerobne vzdržljivosti učencev iz zahodne in vzhodne kohezijske regije v obdobju 2010-2018 (samo šole, ki so vsa leta vključena v ZŽS)

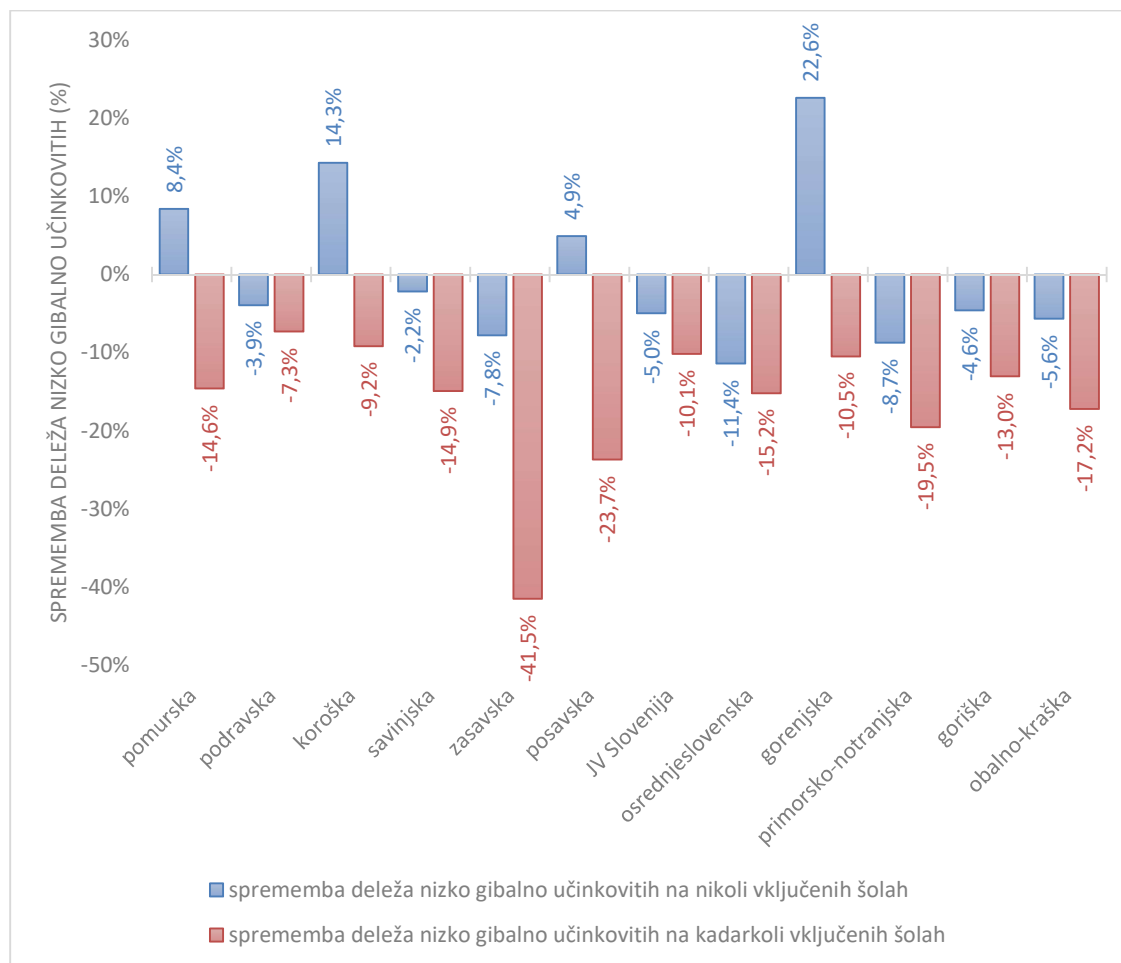


Primerjava aerobne vzdržljivosti pri učencih med Zahodno in Vzhodno kohezijsko regijo, ki so bili vključeni v program »Zdrav življenjski slog«, nam pokaže, da so bile razlike v letu 2011 relativno majhne in so se bistveno povečale v korist učencev Zahodne kohezijske regije. Zaradi bistveno slabših materialnih pogojev šol v Zahodni kohezijski regiji (manjše površina pokritih vadbenih športnih objektov na učenca) je pri izvedbi programa telesne dejavnosti bil zelo verjetno večji poudarek na koriščenju zunanjih športnih površin in bivanja v naravnem okolju.

Delež nizko gibalno učinkovitih učencev in učenk vključenih v program »Zdrav življenjski slog« in delež tistih učencev in učenk, ki nikoli niso bili vključeni v program »Zdrav življenjski slog« v letih 2011 in 2018



Delež napredka nizko gibalno učinkovitih učencev in učenk od leta 2011-2018



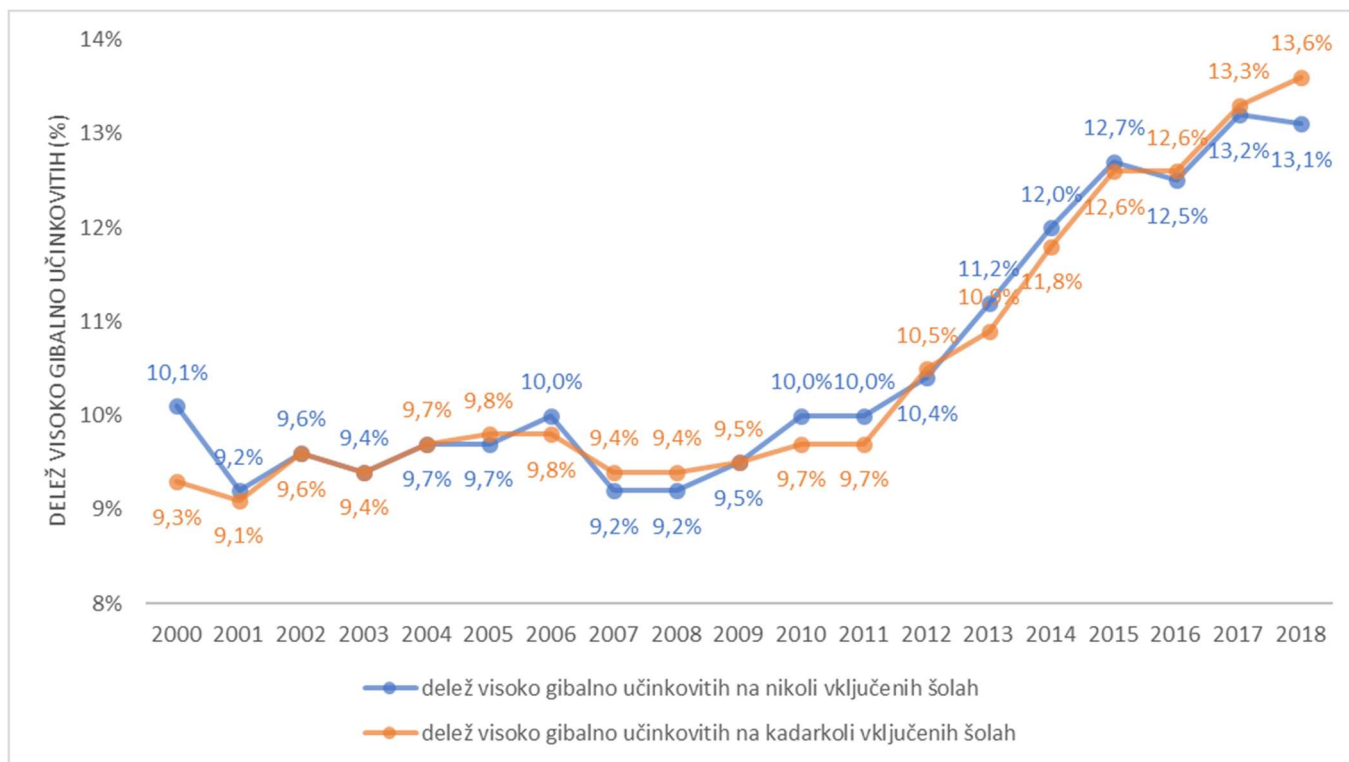
Sprememba deleža zmanjšanja gibalno nizko učinkovitih učencev in učenk v obdobju 2011-2018

Za nizko gibalno učinkovite učence in učenke opredeljujemo tiste, ki v vseh osmih testih gibalnih sposobnosti dosegajo vrednosti centilne vrednosti manjše od 10 centilov. Gibalna kompetenca pri takšnih učenkah in učencih je zelo zmanjšana, praviloma so ti učenci pogosteje bolani, imajo težave pri učnem uspehu in je njihov aktivni življenjski slog ogrožen. Povečanje števila gibalno manj učinkovitih učencev in učenk je posledica siceršnje razslojenosti družbe, ki je šolski sistem ni zmožni zmanjšati. Učenci in učenke z ogroženo gibalno kompetentnostjo, se praviloma vpišejo v srednje šole, ki nimajo omejitev, najpogosteje v srednje poklicne šole.

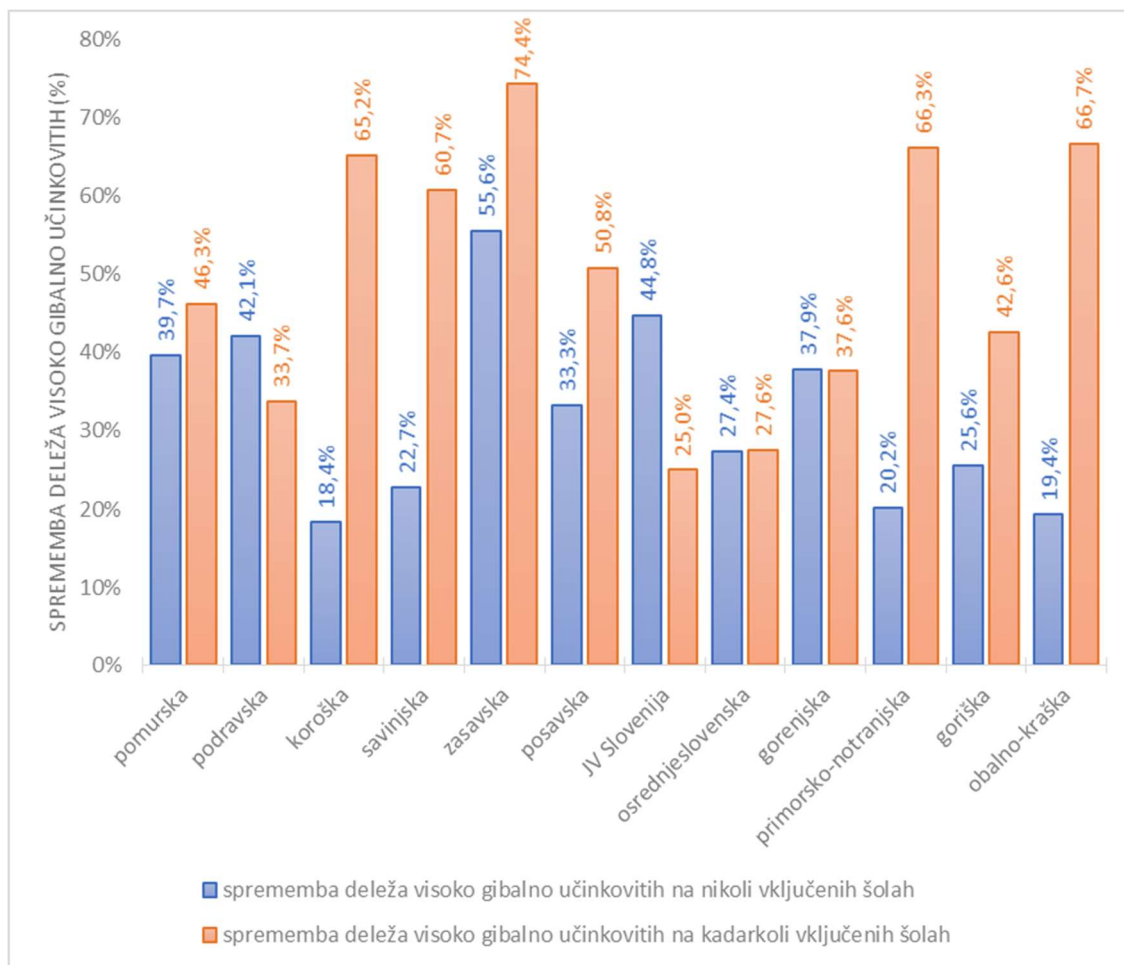
Najvišjo raven gibalno manj kompetentnih učencev in učenk smo dosegli leta 2011, od takrat naprej se postopoma zmanjšuje, z izjemo leta 2016 (zaradi že znanih razlogov). Delež gibalno manj kompetentnih učenk in učencev se je od leta 2011 pri vključenih v program »Zdrav življenjski slog« zmanjšal za 2,1 odstotno točko ali za nekaj manj kot 20%, kar predstavlja izjemen uspeh. Pri učencih in učenkah, ki niso bili vključeni v program » Zdrav življenjski slog« pa za 0,7 odstotne točke ali za nekaj več kot 5%. Na osnovi obstoječih interventnih ukrepov (če upoštevamo doseženi trend) smo trend zmanjšanja gibalne nekompetentnosti, bistveno povečali v primerjavi z učenci in učenkami, ki niso vključeni v program » Zdrav življenjski slog«. Če bi nadaljevali s takšnim trendom zmanjševanja gibalno manj kompetentnih učencev, bi stanje iz leta 1990 dosegli čez 5 let, kar bi bil zelo velik uspeh, ki pa ga bi bilo mogoče še pospešiti, če bi sprejeli ustrezne ukrepe za izboljšanje programa telesne dejavnosti.

Največje spremembe v korist zmanjševanja gibalno manj kompetentnih učencev in učenk smo ugotovili v naslednjih regijah: Zasavska, Posavska, Primorsko-Notranjska, Obalno – Kraška, , Savinjska in Pomurska, kjer so zmanjšali delež gibalno manjkompetentnih učencev in učenk za več kot 15%, v Zasavski regiji celo za več kot 40%

Spremembe deleža visoko gibalno učinkovitih ali gibalno nadarjenih učenk in učencev v osnovnih šolah med nikoli vključeni v ZŽS in vključeni v ZŽS v letih 2011-2018



Delež napredka visoko gibalno učinkovitih učencev in učenk od leta 2011-2018



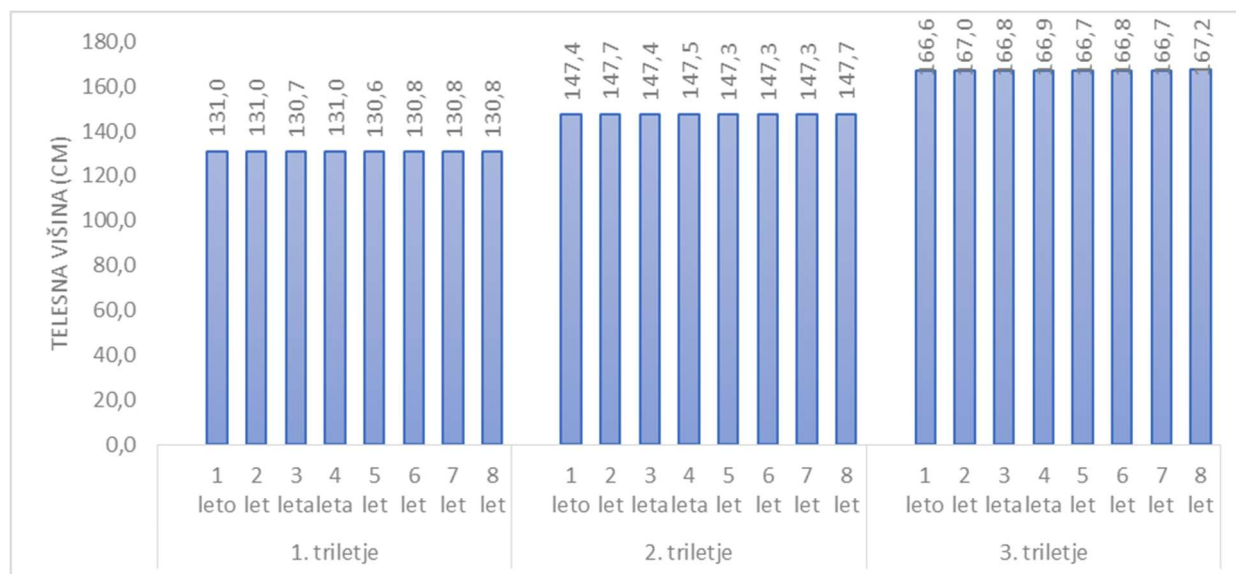
Sprememba deleža napredka visoko gibalno učinkovitih učencev in učenk od leta 2011-2018

Za gibalno najbolj učinkovite ali gibalno nadarjene učence in učenke opredeljujemo tiste, ki v vseh osmih testih gibalnih sposobnosti dosegajo centilno vrednost, ki je večja od 90 centila. Gibalna kompetenca pri takšnih učenkah in učencih je zelo visoka, praviloma so ti učenci tudi nadarjeni za šport, nimajo zdravstvenih težav, so zelo uspešni v šoli in imajo zelo aktivni življenjski slog. Praviloma so športno zelo dejavni in se zelo veliko ukvarjajo z drugimi dejavnostmi. Gibalno najbolj učinkoviti učenci in učenke so tisti, ki so sicer pogosto dedno gibalno nadarjeni, praviloma pa imajo tudi zelo velik obseg telesne dejavnosti, najpogosteje so športno dejavni tako doma, v šoli in družtvih.

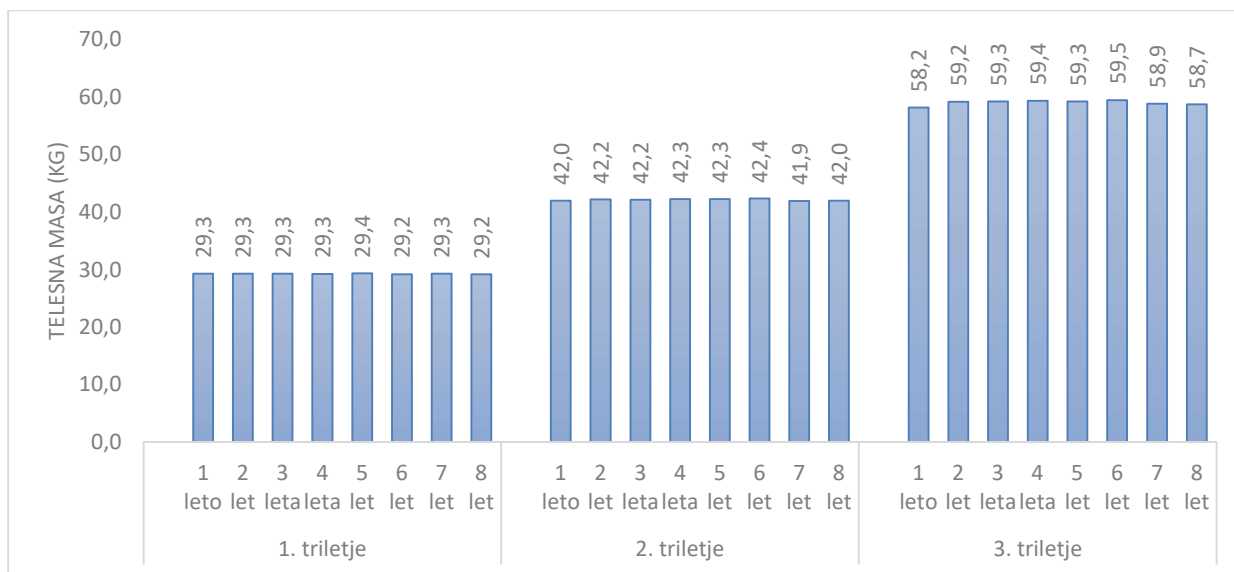
Delež gibalno nadarjenih učenk in učencev se od leta 2011 postopoma povečuje. Pri učencih in učenkah, ki so vseh osem let vključeni v program »Zdrav življenjski slog«, se je delež gibalno nadarjenih povečal za 3,9 odstotne točke ali za skoraj 40%, pri drugih učenkah in učencih, ki niso bili nikoli vključeni v program » Zdrav življenjski slog« pa za 3,1 odstotne točke ali za 30%.

Največje pozitivne spremembe v korist deleža gibalno nadarjenih učencev in učenk smo ugotovili v naslednjih regijah: Zasavska, Obalno – Kraška, Primorsko-Notranjska, Koroška, Savinjska in Posavska, kjer so povečali delež gibalno nadarjenih učencev in učenk za več kot 50%.

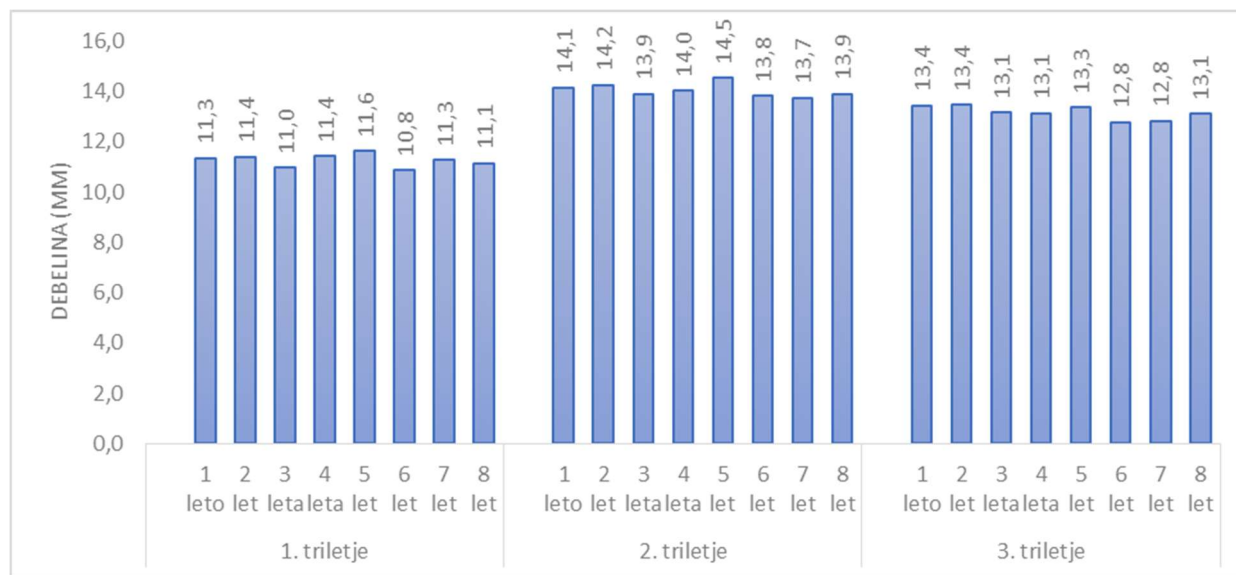
Spremembe telesnih značilnosti in gibalnih sposobnosti pri učencih in učenkah, ki so izvajali program »Zdrav življenjski slog« (tri telesne značilnosti in 8 gibalnih sposobnosti) med obdobjem 2011-2018

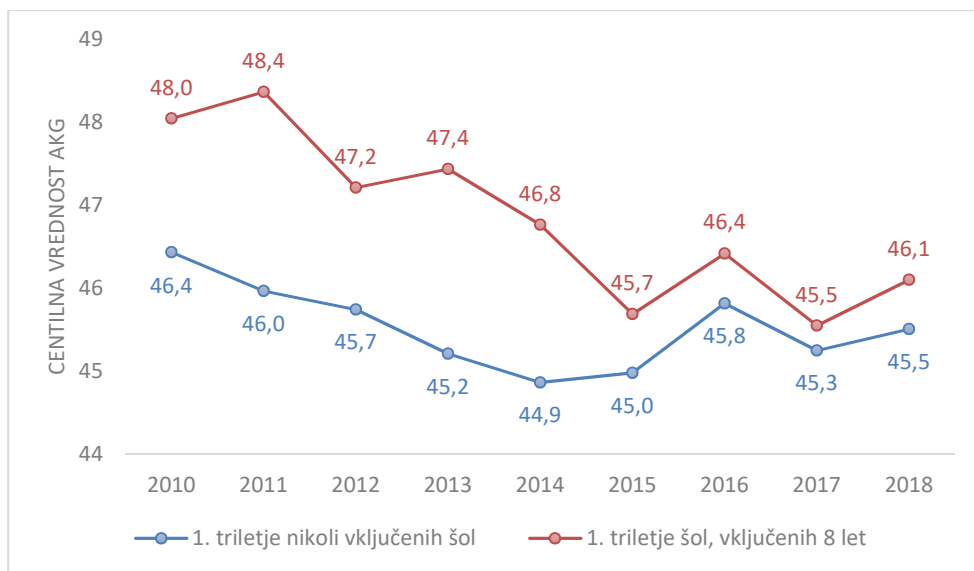


Spremembe telesne višine so bile minimalne, v osmih letih so bile največje v tretjem triletju in to za 6 mm.

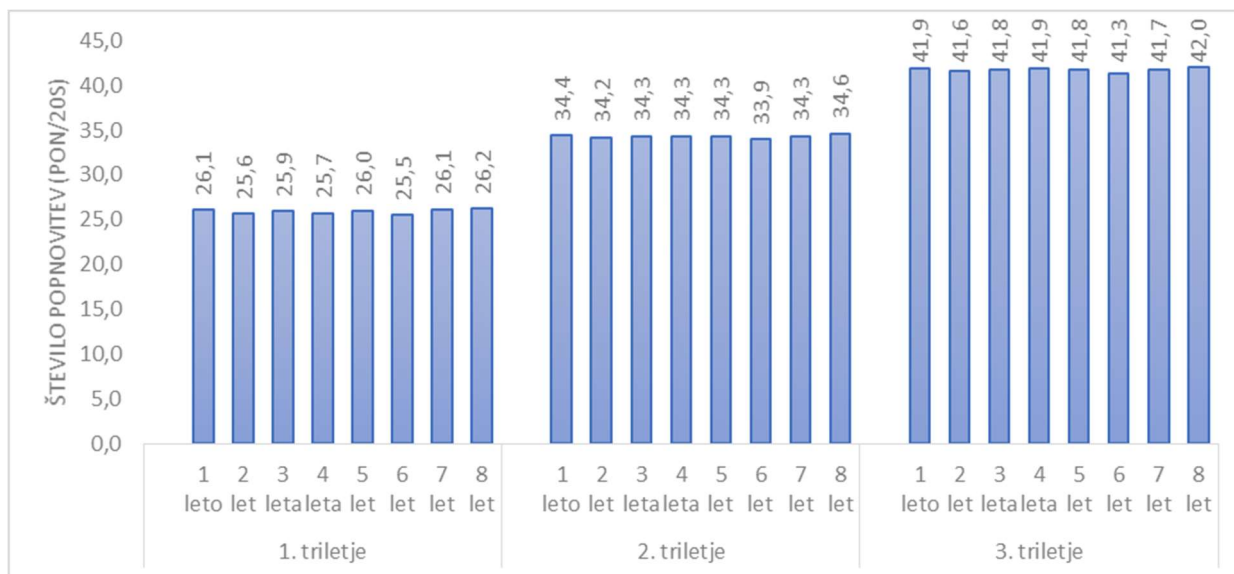


Spremembe telesne mase so bile minimalne, v osmih letih so bile največje v tretjem triletju in to za 0,5 kg, v prvem triletju se je telesna teža zmanjšala za 0,1 kg, v drugem triletju pa ni bilo sprememb.

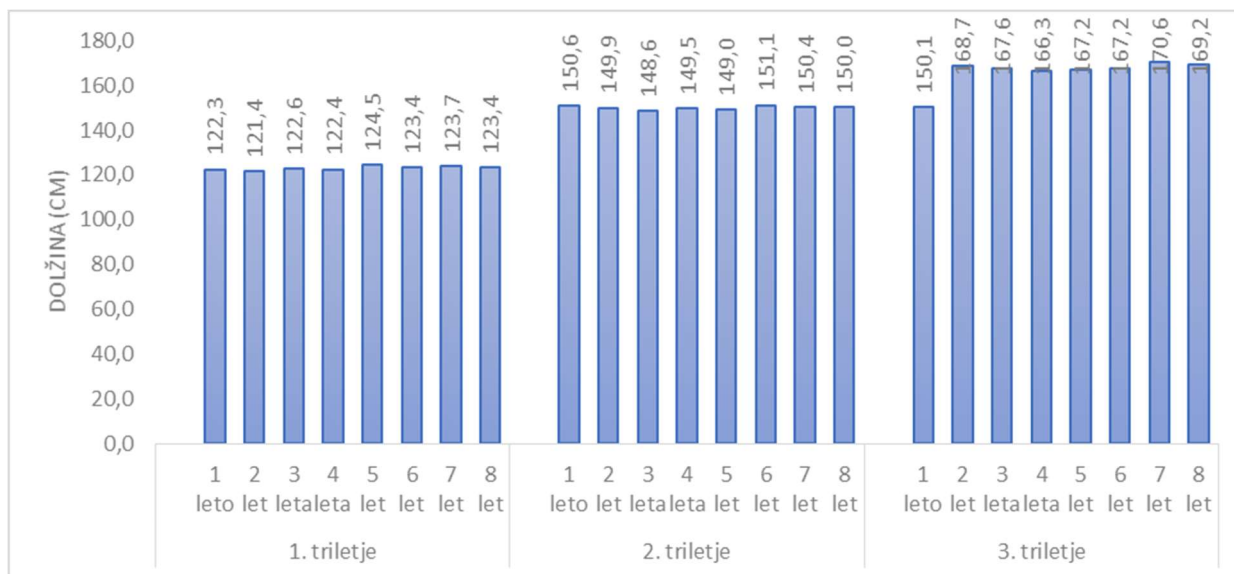




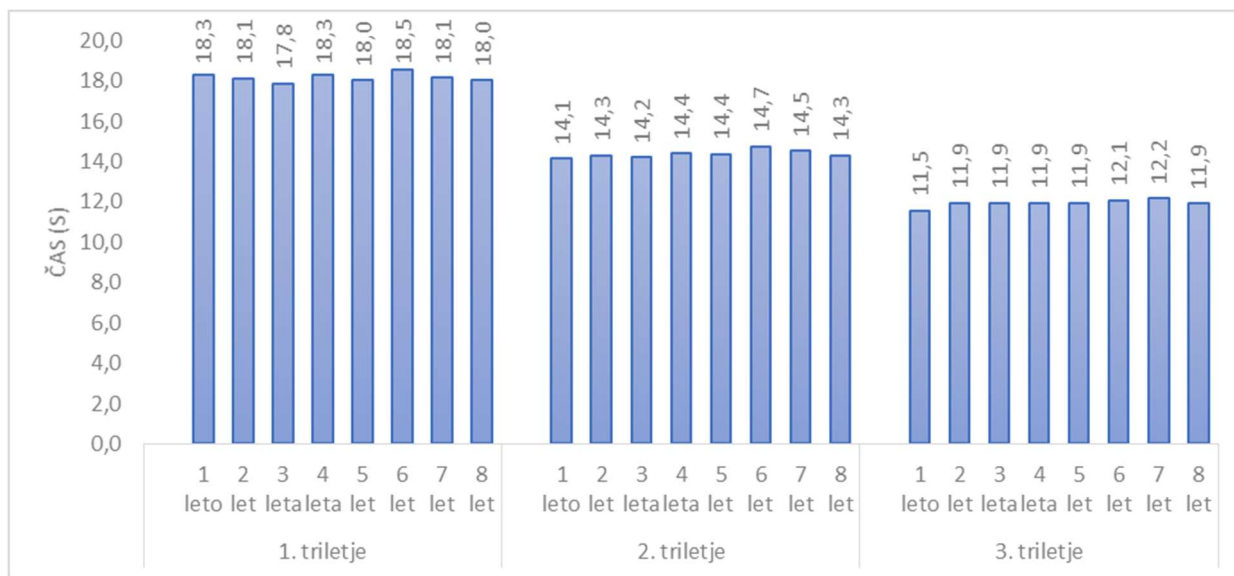
Spremembe podkožne zamaščenosti so bile minimalne, v osmih letih smo ugotovili zmanjšanje podkožne zamaščenosti, največ za 0,3 mm v tretjem triletju. Omenjen rezultat predstavlja uspeh, ki smo ga po več desetletjih uspeli prvič doseči. Trendi povečevanja podkožne zamaščenosti so bili prisotni skozi daljše obdobje. Tudi razlike med učenci in učenkami v podkožni zamaščenosti, ki so obiskovale program »Zdrav življenjski slog« in tistimi učenci in učenkami, ki niso imeli dodatne telesne dejavnosti, so pomembne. Učenke in učenke v programu »Zdrav življenjski slog« so v letu 2011 dosegli 48,4 centil in so ga v letu 2018 zmanjšale na 46,1 (zmanjšanje za 2,3 centile).



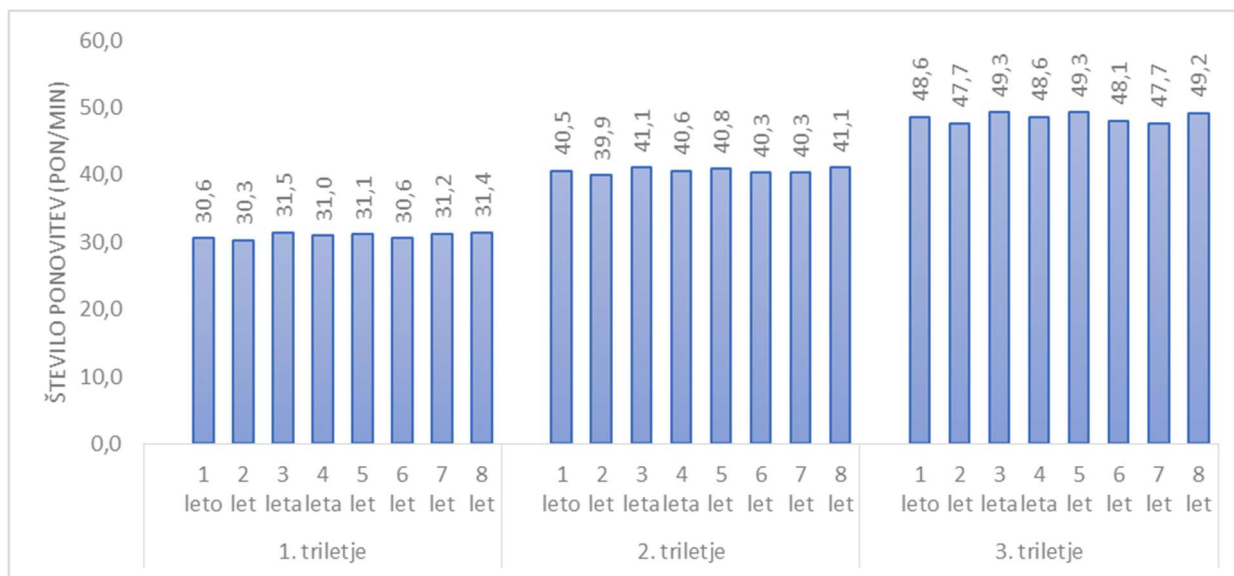
Spremembe hitrosti frekvence gibanja so bile minimalne, v osmih letih smo ugotovili povečanje hitrosti v vsah triletjih, največ za 0,2 ponovitvi v drugem triletju.



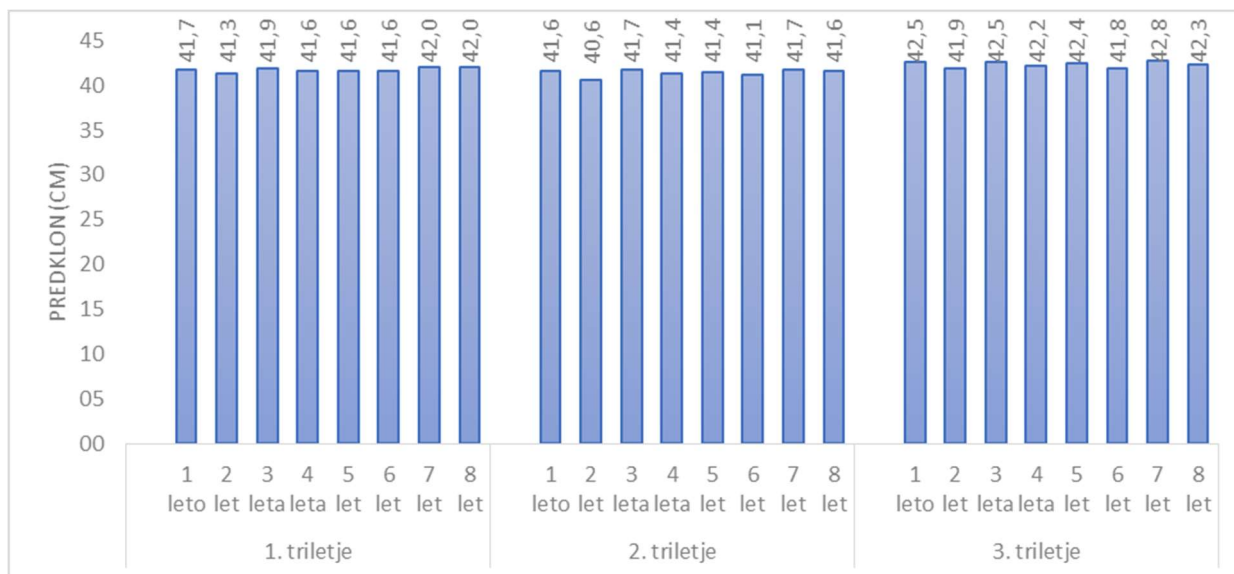
Spremembe eksplozivne moči nog so bile v prvem in drugem triletju minimalne, v tretjem triletju, pa so učenci in učenke napredovali.



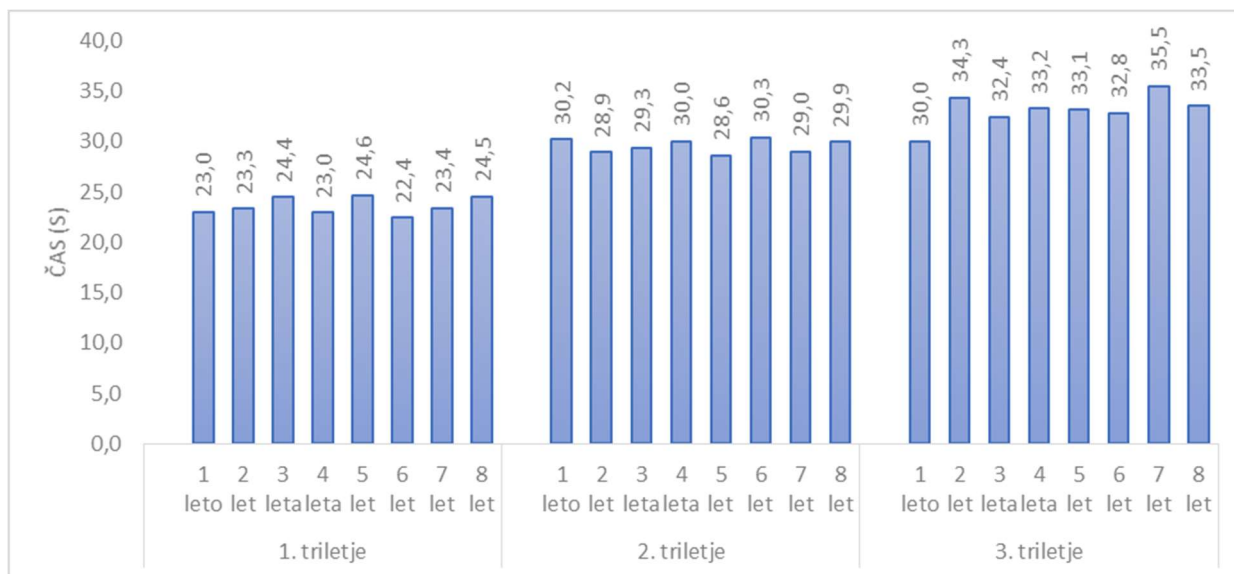
Spremembe v koordinaciji gibanja vsega telesa so v vseh tgriletjih minimalne



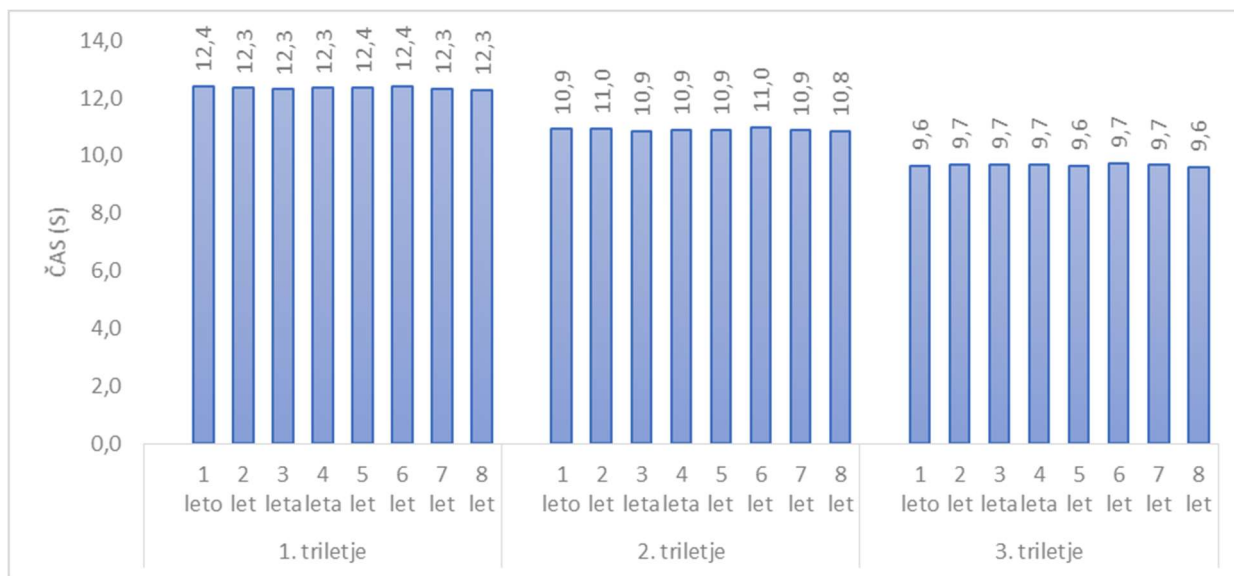
Spremembe mišične moči trupa so ugotovljene v vseh treh triletjih, največje pa so v prvem triletju in sicer 0, 8 ponovitve



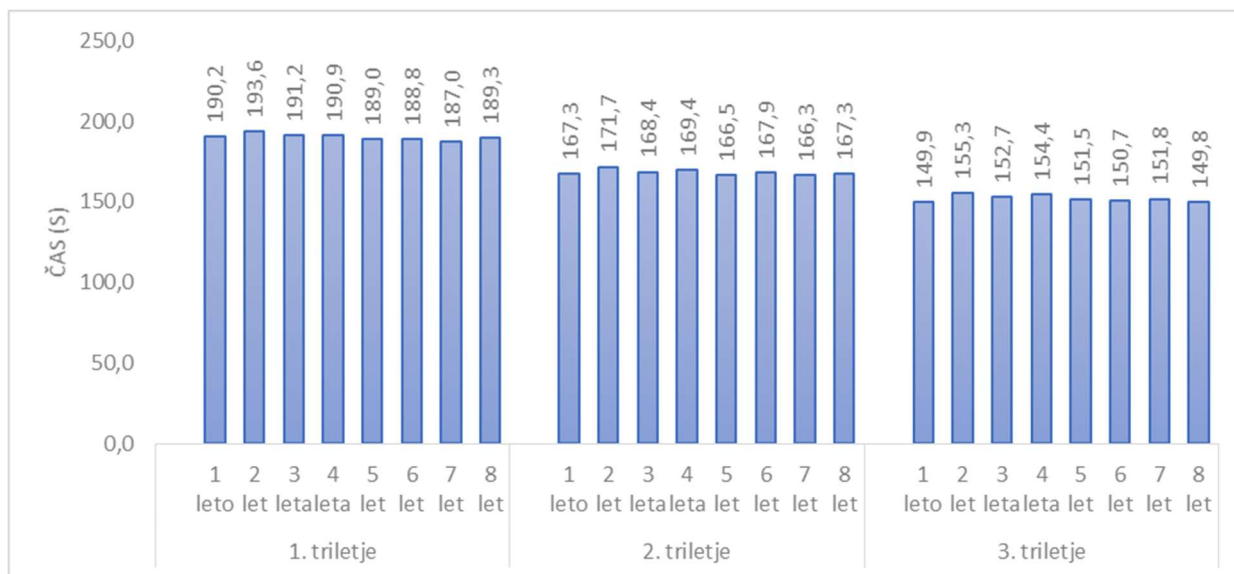
Spremembe gibljivosti so ugotovljene v vseh treh triletjih, največje pa so v prvem triletju in sicer 0,3 cm. Na populacijskih podatkih ugotavljamo že nekaj let zmanjševanje gibljivosti, ki se na populacije učencev in učenk še ni zaustavilo.



Spremembe mišične vzdržljivosti rok in ramenskega obroča so ugotovljene v vseh treh triletjih, največje pa so v tretjem triletju in sicer 3,5 sekunde ali nekaj več kot 10%. Trendi razvoja na populaciji učencev in učenek so praviloma negativni že daljše obdobje.



Spremembe sprememb sprinterske hitrosti so pričakovano minimalne v vseh treh triletjih, s tendenco izboljšanja v prvem in drugem triletju.



Spremembe sprememb aerobne vzdržljivosti so minimalne v vseh treh triletjih, največje pa so v prvem triletju.

Razlaga rezultatov anketnega vprašalnika za ovrednotenje življenjskega sloga, dejavnikov športne dejavnosti in ocene zdravstvenega stanja učencev in učenk od leta 2001-2018

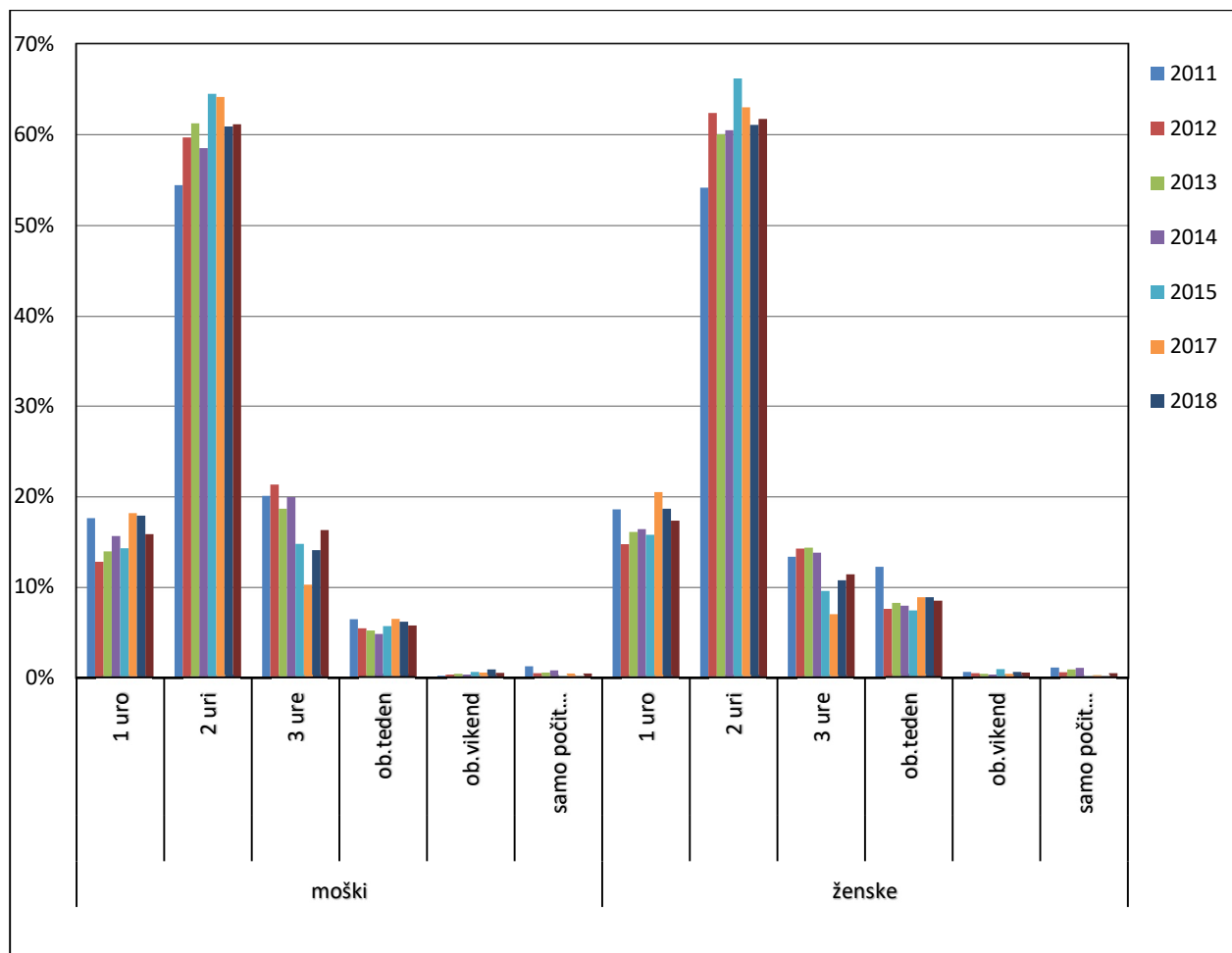
Za analizo vprašalnika o življenjskem slogu in zdravju učencev in učenk smo uporabili informacije iz 38.151 izpolnjenih vprašalnikov vseh učencev in učenk in dodatno 20.645 vprašalnikov učencev in učenk, ki so bile v programu »Zdrav življenjski slog« vseh osem let. Anketirani so bili učenci v starosti 10,11,12,13, in 14 let. Za obdobje 2011-2018 bomo za izbrane spremenljivke predstavili vrednost ločeno po spolu.

Učenci in učenke so v celoti izpolnili vprašalnik in nam posredovali tudi del svojih osebnih podatkov, ki omogoča ugotavljanje povezanosti med življenjskim slogom ter telesnimi in gibalnimi sposobnostmi.

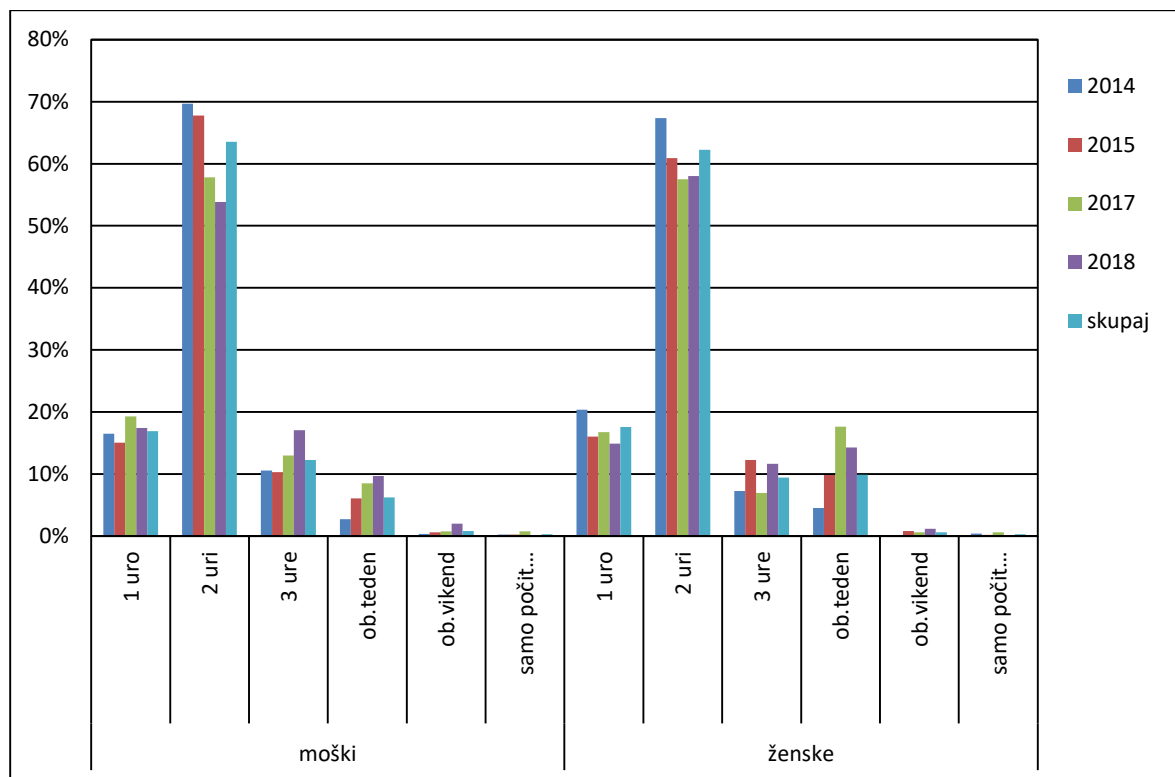
Vprašalnik so izpolnjevali samo učenci in učenke od desetega leta naprej (5 razred osnovne šole). Za anketiranje so poskrbeli učitelji športne vzgoje, vnos, kontrolo in povezovanje zbranih vprašalnikov ter oceno stanja telesnega in gibalnega razvoja pa smo opravili v procesu kabinetnega dela. Število vseh vključenih starostnih skupin je primerno in tudi po spolu dovolj uravnoteženo, da lahko podatke vprašalnikov smatramo za reprezentativne, še več, zajeli smo zelo visok delež vključenih v program športne vadbe (več kot dve tretjini). Žal zaradi omejitev povezanih s finančnimi sredstvi in s časom, nismo vključili tudi učencev, ki se programa ne udeležujejo. Od leta 2011- 2018 smo anketirali 38.151 učencev in učenk (transverzalno), od tega 20.645 učencev in učenk (longitudinalno) na šolah, ki so bile brez prekinitve vključene od leta 2001 – 2018. Delež anketiranih učencev je v vseh letih presegal dvotretjinski delež vseh učencev in učenk, ki so bile vključeni v program »Zdrav življenjski slog«. Anketnega vprašalnika nismo uporabili v letu 2016, zaradi pomanjkanja finančnih sredstev.

Analizo vprašalnikov o zdravem življenjskem slogu smo opravili transverzalno na vseh obravnavanih učencih in učenkah, na longitudinalno zbranih – samo učenci in učenke na šolah, ki so bili v program »Zdrav življenjski slog« vključeni zadnjih pet let, posebej pa smo analizirali tudi generacije devetih razredov skozi vseh osem let spremljanja.

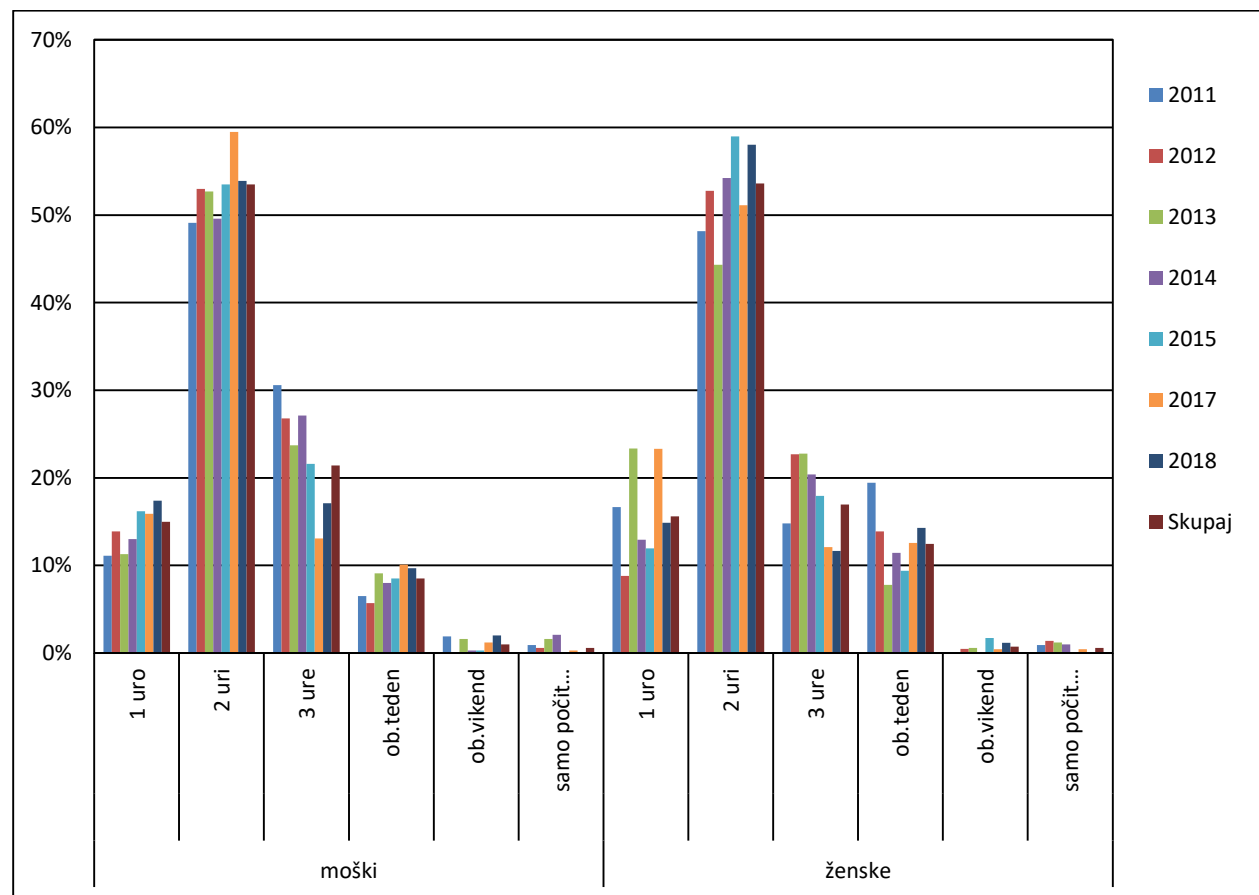
Koliko u tedensko obiskuješ dodatni program »Zdrav življenjski slog« - 2011-2018- transverzalno?



Koliko ur tedensko obiskuješ dodatni program »Zdrav življenjski slog« - 2014-2018 - longitudinalno?



Koliko ur tedensko obiskuješ dodatni program »Zdrav življenjski slog« - samo 9. razred 2011-2018 ?



Primeren obseg telesne dejavnosti in predvsem redna udeležba v vadbenem procesu je predpogoj za doseganje postavljenih ciljev » Zdravega življenjskega sloga«, ki je opredeljen v zagotavljanju doživljanja športna in vzdrževanju ter pospeševanju telesnega fitnesa. Redna prisotnost na urah športe dejavnosti pa je bila tudi predpogoj za izpolnjevanje kriterijev za financiranje programa.

Med skupinama učencev (transverzalno, deveti razred in longitudinalno) ni bistvenih razlik pri rednem obiskovanju vadbenega procesa. Nekaj manj kot 80% učencev je program »Zdrav življenjski slog« obiskovalo dve ali celo tri ure na teden, nekaj manj kot 20% pa eno uro. Le manjši del učencev je obiskoval program občasno (okrog 5%). Učenci vadbenega programa občasno niso obiskovali zaradi drugih obveznosti na šoli (dnevi dejavnosti, druge obveznosti na šoli) in zaradi zdravstvenih razlogov. Udeležba učencev v vadbenem procesu je bila v vseh letih interventnega programa zelo stabilna, s to razliko, da je bilo v letu 2018 nekaj manj učencev športno dejavnih dve uri na teden, zato pa nekaj odstotkov učencev bolj dejavnih 3 ure na teden.

Brez zadržkov lahko ocenimo, da je bila prisotnost na športni vadbi zelo visoka, kar je odraz dobre organiziranosti programa in ustrezne kontrole administrativnih služb na Zavodu za šport Planica in na šolah, ki so bile vključene v programa »Zdrav življenjski slog«.

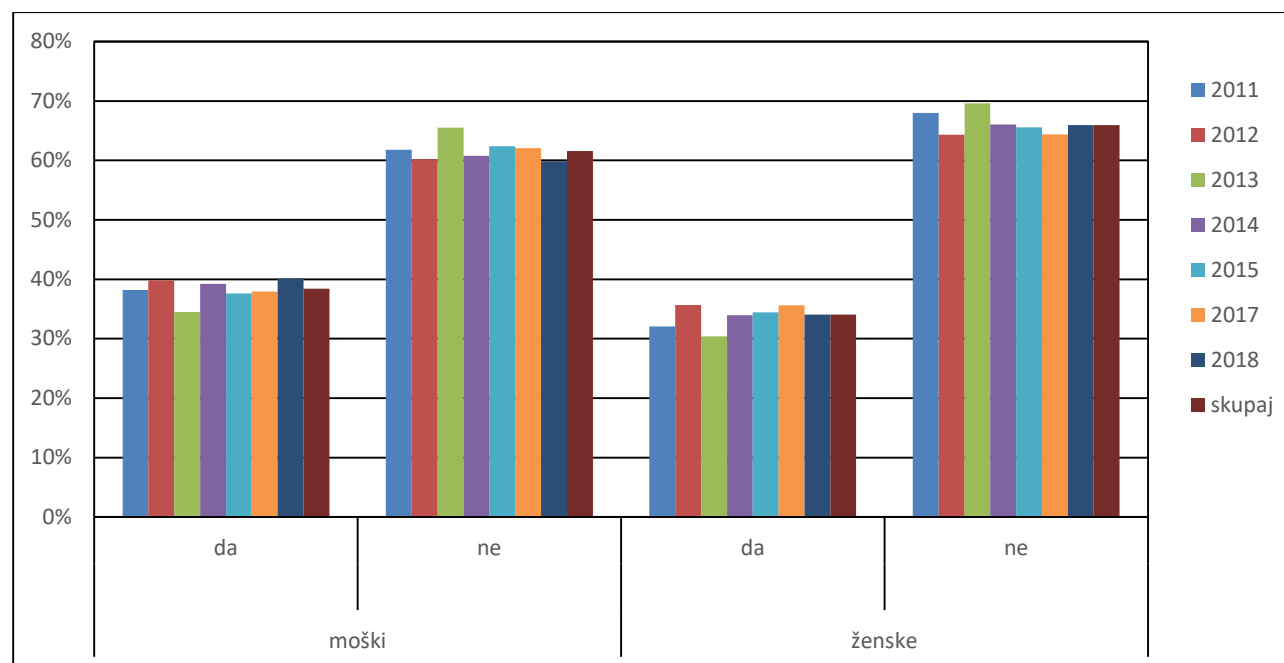
Tudi med skupinami učenk ni bilo bistvenih razlik pri rednem obiskovanju vadbenega procesa. V prvih dveh skupinah učenk (prisotnost na vadbi eno ali dve uri) ni bistvene razlike, tudi če jih primerjamo z učenci, so pa opazne razlike med učenci in učenkami predvsem v pogostnosti športne vadbe do tri ure na teden, saj je delež učenk nekoliko nižji, kot pri učencih. Prav nasprotno pa je pri občasni športni vadbi, kjer je učenk za 2-3% več, ki redno tedensko ne obiskujejo programa »Zdrav življenjski slog«.

Tudi za učenke lahko brez zadržkov ocenimo, da je bila prisotnost na športni vadbi zelo visoka, kar je odraz dobre organiziranosti programa in ustrezne kontrole administrativnih služb na Zavodu za šport Planica in na šolah, ki so bile vključene v programa »Zdrav življenjski slog«.

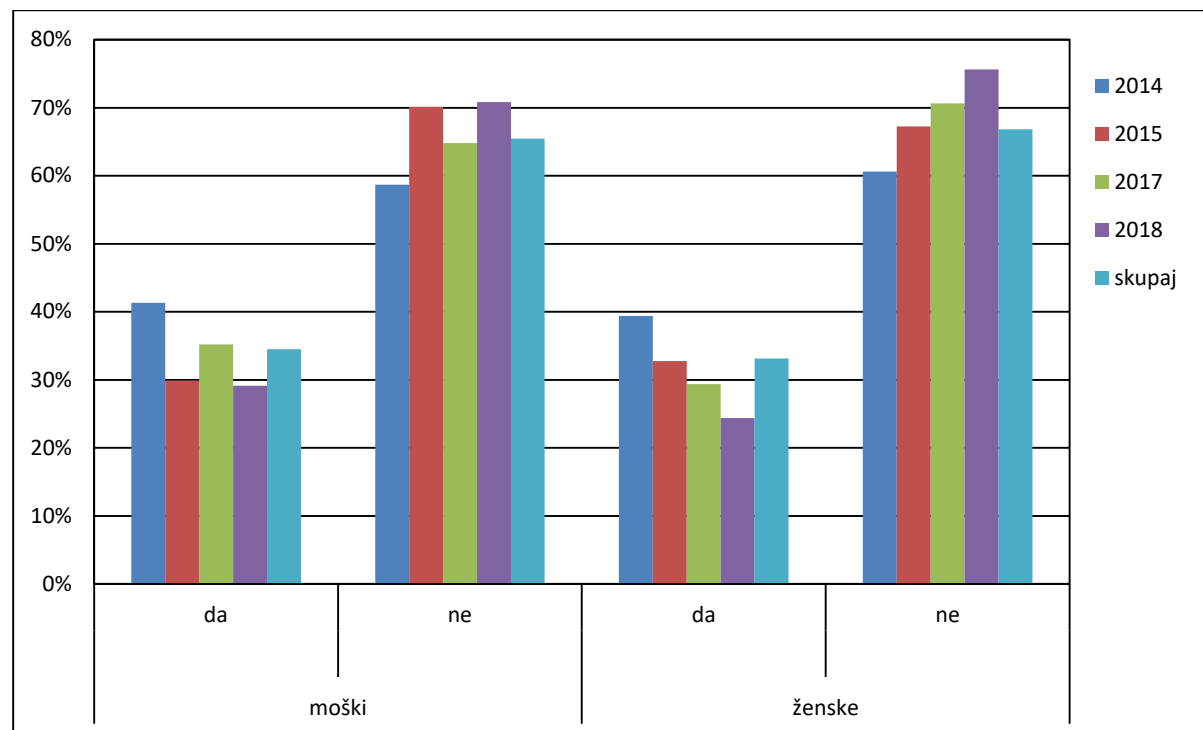
Celoten obseg vadbe je bil pri učencih in učenkah od leta 2011 do 2018 zelo stabilen. Prav zato smo pri učencih pričakovali večje učinke pri razvoju gibalnih sposobnosti, kar pomeni, da so poudarki pri vadbi na drugih dejavnikih, in da niso bili aktivirani ustrezni motivacijski mehanizmi za izboljšanje gibalnih potencialov. Potrebno je izpostaviti znane ugotovitve o motivacijski naravnosti učencev in učenk.

Učenke so motivirane zlasti za urejanje skladnosti telesnega razvoja in seveda tudi gibalnih zmogljivosti, torej v smer zdravstvenih in estetskih učinkov. Pri učencih pa so motivi bolj usmerjeni v doživljajsko stran vadbenega procesa, ki ima seveda tudi pomembno mesto v razvoju mladih.

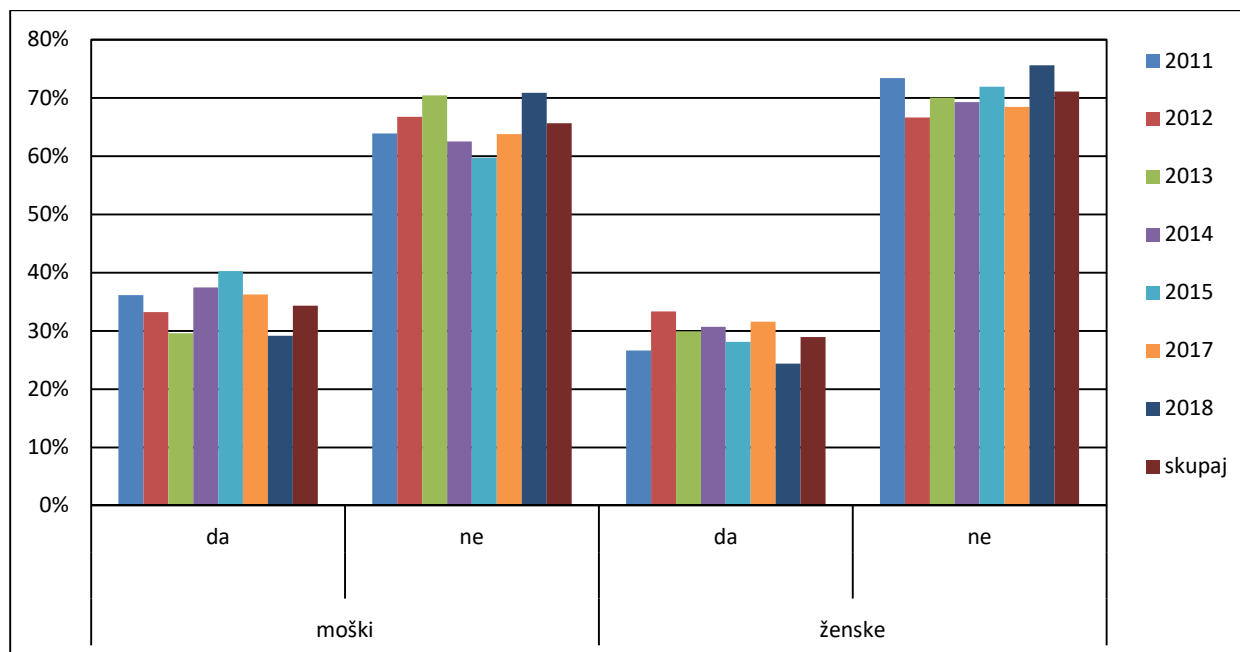
Ali poleg tega programa obiskuješ še kak športni krožek na šoli - 2011-2018- transversalno?



Ali poleg tega programa obiskuješ še kak športni krožek na šoli - 2011-2018- longitudinalno?



Ali poleg tega programa obiskuješ še kak športni krožek na šoli - samo 9. razred 2011-2018 ?

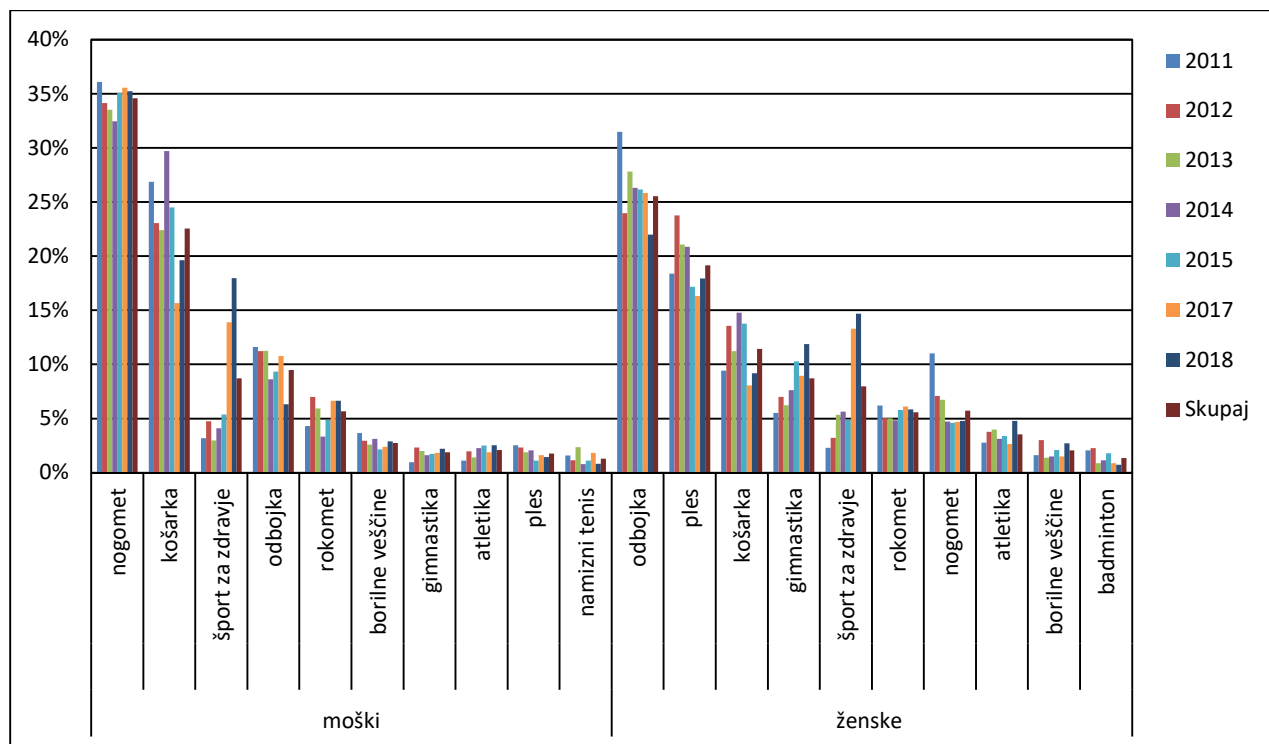


V vseh letih izvajanja interventnega programa »Zdrav življenjski slog« ugotavljamo, da je v interesne športne krožke na šoli vključeno skoraj 40% vseh učencev in le nekoliko manj učenk. Pri učencih in učenkah opažamo trend, da se je v osmih letih delež učencev v interesnih športnih dejavnostih na šoli nekoliko zmanjšal. Razlike med skupinami učencev in učenk, ki so bili vključeni po transversalnem in longitudinalnem načinu obstajajo, pravtako med devetošolci. Učence in učenke, ki smo jih spremljali longitudinalno in posebej devetošolce, ugotavljamo, da so v interesne športne dejavnosti na šoli manj vključeni (za 10 odstotnih točk), kot učenci in učenke, ki smo jih obravnavali transversalno.

Vključenost učencev in učenk v interesne športne dejavnosti je v nasprotju s pričakovanji, bistveno večje, kot smo lahko predvidevali. Ob tem velja izpostaviti ugotovitve, da se tisti učenci in učenke, ki imajo visok gibalni potencial, tudi nadpovprečno veliko vključujejo v druge interesne športne programe in so tudi sicer bolj dejavni pri drugih oblikah dejavnosti izven šole. Zelo verjetno je še posebej delež učencev, ki smo jih spremljali longitudinalno in devtošolci manjši zato, ker so vključeni v športna društva. Zaradi večjega gibalnega potenciala se lažje vključijo v zahtevnejšo društveno športno dejavnost.

Povečanje dejavnosti učencev in učenk pri interesnih športnih programih na šoli je lahko posledice večje ponudbe programov ali povečane kakovosti izvedbe, obstaja pa tudi razlaga, da so učenci in učenke izboljšali telesni fitness, ki jim zagotavlja tudi pogoje za povečan obseg telesne dejavnosti, kar pa se odraža na izboljšanju telesnega fitnesa.

S katero športno vsebino se ukvarjaš v drugih športnih interesnih programih na šoli – 1. in 2. izbor - 2011-2018- transverzalno?



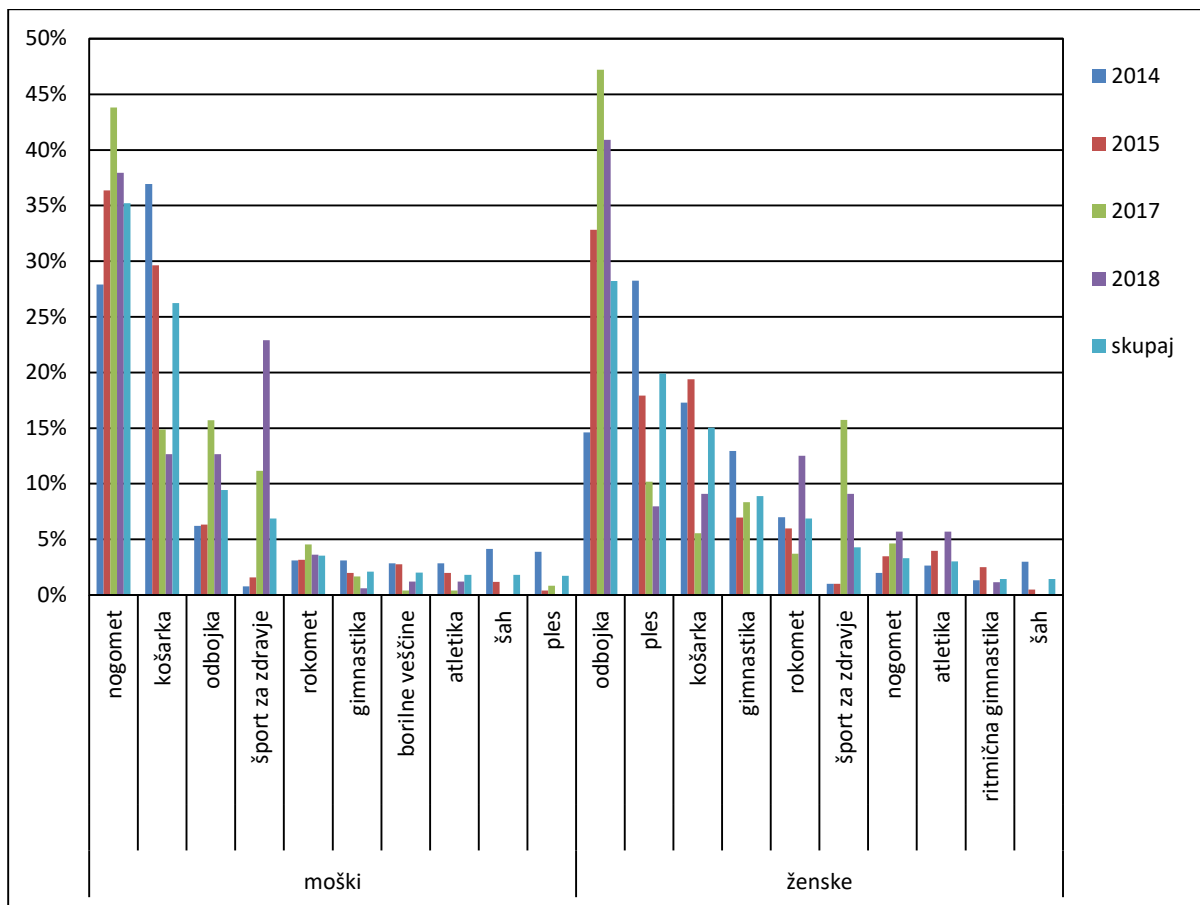
Prvi in drugi izbor krožka.

Leto		2011	2012	2013	2014	2015	2017	2018	Skupaj
moški	nogomet	36	34	34	32	35	36	35	35
	košarka	27	23	22	30	25	16	20	23
	šport za zdravje	3	5	3	4	5	14	18	9

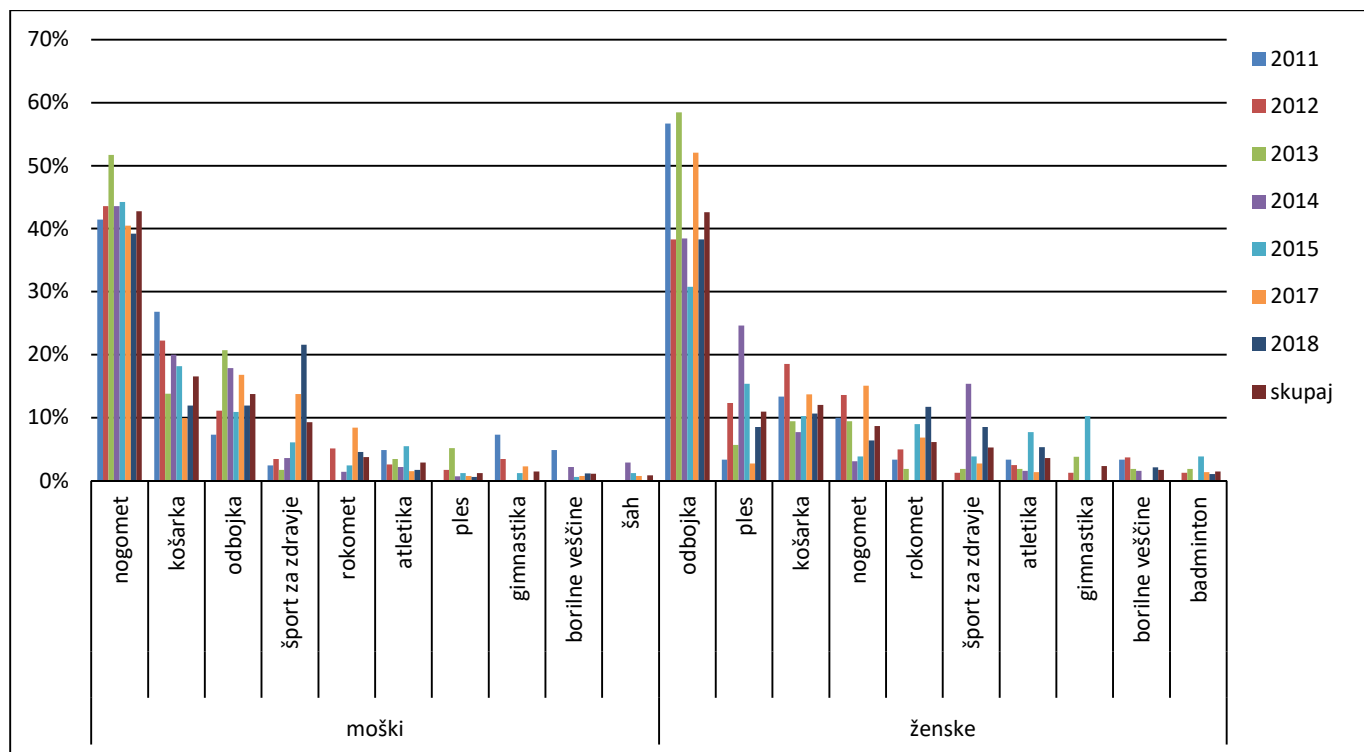
	odbojka	12	11	11	9	9	11	6	9
	rokomet	4	7	6	3	5	7	7	6
	borilne veščine	4	3	3	3	2	2	3	3
	gimnastika	1	2	2	2	2	2	2	2
	atletika	1	2	1	2	3	2	3	2
	ples	3	2	2	2	1	2	1	2
	namizni tenis	2	1	2	1	1	2	1	1
ženske	odbojka	31	24	28	26	26	26	22	26
	ples	18	24	21	21	17	16	18	19
	košarka	9	14	11	15	14	8	9	11
	gimnastika	6	7	6	8	10	9	12	9
	šport za zdravje	2	3	5	6	5	13	15	8
	rokomet	6	5	5	5	6	6	6	6
	nogomet	11	7	7	5	5	5	5	6
	atletika	3	4	4	3	3	3	5	4
	borilne veščine	2	3	1	1	2	2	3	2
	badminton	2	2	1	1	2	1	1	1

Števila so izražena v odstotkih (%)

S katero športno vsebino se ukvarjaš v drugih športnih interesnih programih na šoli – 1. in 2. izbor - 2014-2018- longitudinalno?



S katero športno vsebino se ukvarjaš v drugih športnih interesnih programih na šoli – 1. in 2. izbor - samo 9. razred 2011-2018 ?



Pri učencih na šolah, ki so v »Zdravem življenjskem slogu« že od leta 2011 (longitudinalni) in tistimi učenci na šolah, ki so se priključili v zadnjih letih (transverzalni), glede ukvarjanja s športnimi vsebinami pri interesnem športnem programu nastajajo razlike. V prvi skupini šol je delež učencev, ki se ukvarjajo s košarko, odbojko in drugimi športi približno enak, kot pri »transverzalni« skupini in pri devetošolcih. Razlika je predvsem pri »transverzalni« skupini in devetošolcih, ki v večjem deležu obiskujejo program »Zdrav življenjski slog« tudi v interesnem programu. Interes za to obliko dela se iz leta v leto povečuje.

Tu moramo posebej izpostaviti pojav nove »vsebine« - šport za zdravje, ki je nastalo pod vplivom programa »Zdrav življenjski slog«, verjetno tudi pod vplivom izbirnega predmeta »Šport za zdravje« in ima značilnost kombinacije različnih vsebin z drugače definiranim ciljem, ki je osredotočen predvsem na zdravje in manj na usvajanje športnih znanj. Predvidevamo, da so v ospredju predvsem zelo prilagojene obremenitve, ki upoštevajo posebnosti otrok, vadba pa ni tekmovalno usmerjena. Tudi pestrost uporabe športnih vsebin je večja in temelji na že usvojenih športnih znanjih, ki jih uporabljajo kot sredstvo doživljanja in izpopolnjevanja razvoja telesnega fitnesa.

Pri izbiri športnih vsebin v interesnih dejavnosti so med učenci in učenkami pomembne razlike. Med leti 2011 in 2018 so nastale razlike pri izbiri športnih vsebin toda ne tako velike, da bi bistveno spremenile vrstni red pogostnosti ukvarjanja (z izjemo športa za zdravje). Pri učencih se je od leta 2011 do 2018 nekoliko zmanjšal delež učencev, ki se ukvarjajo z nogometom, predvsem pa se je skoraj prepolovilo število učencev, ki se ukvarjajo s košarko, zlasti eno leto po Evropskem prvenstvu, v letošnjem letu pa se število vključenih učencev popolnoma povečuje (vpliv usvojenega Evropskega prvaka), toda ne izrazito

V letu 2014 smo ugotovili bistveno povečano število učencev (skoraj za 10%), ki se ukvarjajo s košarko v interesnih programih šol. Promocijske aktivnosti pri izvedbi Evropskega prvenstva v košarki so bile več kot učinkovite, saj je drastično povečanja števila učencev, ki se ukvarjajo s košarko prav gotovo posledica uspešno izvedenega Evropskega prvenstva v košarki, ki je na različnih krajih v Sloveniji vzpodbudilo mlade za to športno dejavnost. K takšni usmeritvi otrok v košarko je zelo verjetno bistveno pripomogel dober rezultat košarkarske reprezentance, smo pa tudi mnenja, da zelo dobra opremljenost šol za to zvrst športa in seveda kadrovske in organizacijske potencial, ki ga imajo šole. Iz analize podatkov je razvidno, da je največ učencev izgubila odbojka v letu 2014, košarka pa se je po številu vključenih učencev skoraj izenačila z nogometom, ki ima le odstotek ali dva več vključenih učencev v prvi zbor športov s katerimi se ukvarjajo učenci. Če so šole načrtno pristopile k vključevanju učencev v košarko bomo lahko analizirali naslednja leta (vprašanje smo postavili pred štirimi leti), namreč če je bila kakovost dobra, potem pričakujemo v naslednjih letih primerljivo vključenost v košarko kot leta 2014. Seveda bo veliko odvisno tudi od povezanosti šol in društev, ki bi lahko omogočila povečano vključenost učencev v košarkarske klube, v primeru dobre kakovosti dela, bi večje napredovanje lahko učenci dosegli v klubih.

Organiziranost košarke v Sloveniji torej ni izkoristila izjemne priložnosti, ki je nastala z uspehom košarkarjev na Evropskem prvenstvu. Preteklo leto smo postavili vprašanje ali bo Košarkarska zveza izjemen uspeh na letošnjem prvenstvu (evropski prvaki) priložnost za dvig množičnosti košarke trajno izkoristila ali bo to samo prehodno obdobje. Odgovor je, da se ni nič bistvenega zgodilo.

Podoben trend zmanjšanja interesa za košarko lahko ugotovimo tudi pri učenkah, le da je zmanjšanje od leta 2011 do 2018 bistveno manjše in je po znatnem povečanju učenk pri vadbi košarke leta 2014 (po evropskem prvenstvu) v letu 2018 udeležba padla na nižjo raven kot leta 2011, kar še posebej velja za devetošolce in šole, ki so longitudinalno vključene v program » Zdrav življenjski slog«.

Nogomet se po množičnosti pri učencih in učenkah (transverzalno) v interesnih športnih programih v letu 2018 prepričljivo uvršča na prvo mesto, na drugo mesto šport za zdravje (vsako leto višje), na tretje mesto pa košarka, sledijo odbojka, ples, gimnastika, rokomet in atletika. Druge športne vsebine med učenci in učenkami ne presegajo 3% vključenih v vadbeni proces.

Odbojka se po množičnosti pri učencih in učenkah (longitudinalno) v interesnih športnih programih v letu 2018 prepričljivo uvršča na prvo mesto, na drugo mesto nogomet, na tretje mesto šport za zdravje (vsako leto višje), sledijo košarka, rokomet, ples, gimnastika in atletika. Druge športne vsebine med učenci in učenkami ne presegajo 3% vključenih v vadbeni proces.

Odbojka se po množičnosti pri učencih in učenkah (devetošolci) v interesnih športnih programih v letu 2018 prepričljivo uvršča na prvo mesto, na drugo mesto nogomet, na tretje mesto šport za zdravje (vsako leto višje), sledijo košarka, ples, rokomet, atletika in gimnastika. Druge športne vsebine med učenci in učenkami ne presegajo 3% vključenih v vadbeni proces.

Nogomet kljub delnemu zmanjšanju števila učencev, ki se z njim ukvarjajo v interesnih šolskih programih, je še vedno na prvem mestu po množičnosti. Več kot polovica manj učenk pa se v letu 2018 v primerjavi z letom 2011 vključuje v vadbo nogometa. Več kot očitno je začetno uvajanje učenk v nogomet bilo učinkovito, zdaj pa so učenke presodile, da so druge izbire športov za njih primernejše. Bistveno manjše

število učenk se ukvarja z nogometom v devetem razredu, le šest odstotkov. Kje so vzroki bo potrebno podrobneje proučiti, nedvomno pa lahko razmišljamo v več smeri. Primernost materialnih pogojev, oprema, strokovni kader in morda še kaj. Toda vzroki so lahko tudi zaradi poškodb, še posebej tistih dolgotrajnih. Poškodbe nastanejo lahko zaradi neustrezne motorične priprave, obvladovanje nogometne tehnike, lahko pa tudi zaradi specifičnih telesnih lastnosti (masivnost sklepnih površin, predvsem kolen, skočnega sklepa in drugih specifičnosti zgradbe ženskega telesa).

Odbojka je nedvomno tisti kolektivni šport, ki postopoma v največji meri vključuje učenke in tudi učence in postajo prvi šport v interesni športni dejavnosti v osnovnih šolah. V sedmih letih je vključevanje učencev in učenk v vadbo odbojke naredili izjemen pozitiven premik. Vzrok je lahko v sami naravi športne igre, ki je zelo primerna za oba spola in ima tudi izjemne možnosti za rekreativno dejavnost v odrasli dobi. Razvejane ima različne oblike vadbe, ki so primerne za različne ravni znanja, materialnih pogojev, starosti pa tudi možnosti igranja v mešanih skupinah glede na spol. Omeniti velja tudi posebnost, da se s starostjo učencev in učenk tudi povečuje delež vključenih v vadbo odbojke, kar je še posebno zanimivo z vidika rekreativnega ukvarjanja v zreli starostni dobi. Odbojka se prepričljivo uvršča med najbolj zaželenimi športnimi vsebinami, še posebej pri skupini longitudinalno spremljanih osnovnih šol in še posebej pri devetošolcih.

Zelo poseben je pojav športnih vsebin, ki jih vključuje program »šport za zdravje«. Iz analize izhaja, da se število vključenih učencev in učenk od leta 2011 naprej vsako leto povečuje, še posebej pa v letu 2018 (žal za leto 2016) nimamo podatkov. Vključenost učenk in učencev v letu 2018 presega 15% vseh vključenih v šport za zdravja. Delež vključenih učencev in učenk je večji v prvi skupini šol, ki izvaja program »Zdrav življenjski slog« vse od leta 2011 in to brez prekinitve in v devetem razredu pri obeh spolih. Delež vključenih v različnih starostnih skupinah od 4.do 9. razreda osnovne šole je primerljiv, morda je nekaj več vključenih v nižjih starostnih skupinah. Podatki kažejo, da so v relativno kratkem časovnem obdobju učenci in učenke sprejeli nove vsebine pri športni vzgoji, ki so poudarjeno usmerjanje v športno dejavnost, ki v prvi vrsti omogoča pozitivne zdravstvene učinke. Očitno so imeli učitelji športne vzgoje dobre izkušnje pri uvajanju predmeta šport za zdravje, da so lahko ponudili po strukturi podobne programe tudi v interesnem športnem programu.

Plesne dejavnosti v interesnem športnem programu so peta najpogostejša izbira (pri učenkah tretja). Interes učenk in učencev za plesno dejavnost se od leta 2011 do leta 2018 postopoma zmanjšuje, skoraj nepomembna je izbira pri učencih.

Na sedmem mestu po izboru športnih vsebin v interesnem programu je gimnastika, bistveno več pri učenkah (več kot 5%) kot pri učencih. Od leta 2011 naprej pa se število vključenih v gimnastiko postopoma povečuje.

Na odločitev, s katerim športom se bodo ukvarjali učenci in učenke vpliva več dejavnikov. Najpomembnejši so nedvomno vpliv ožjega socialnega okolja, kot so prijatelji, učitelji, družina, pogoji za vadbo in medijska odmevnost športov, zlasti na TV. Tipičen primer je Evropsko prvenstvo v košarki (kot največji športni dogodek v zadnjih letih), ki je bistveno vplivalo na športno dejavnost tako učencev, kot tudi učenk – toda žal je v naslednjih treh letih vpliv izzvenel. Pri izbiri športnih zvrsti, s katerimi se ukvarjajo učenci in učenke v interesnih športnih programih na šoli, praviloma ni bil odločilni dejavnik medijska odmevnost (komercialni športi in vrhunski športni rezultati).

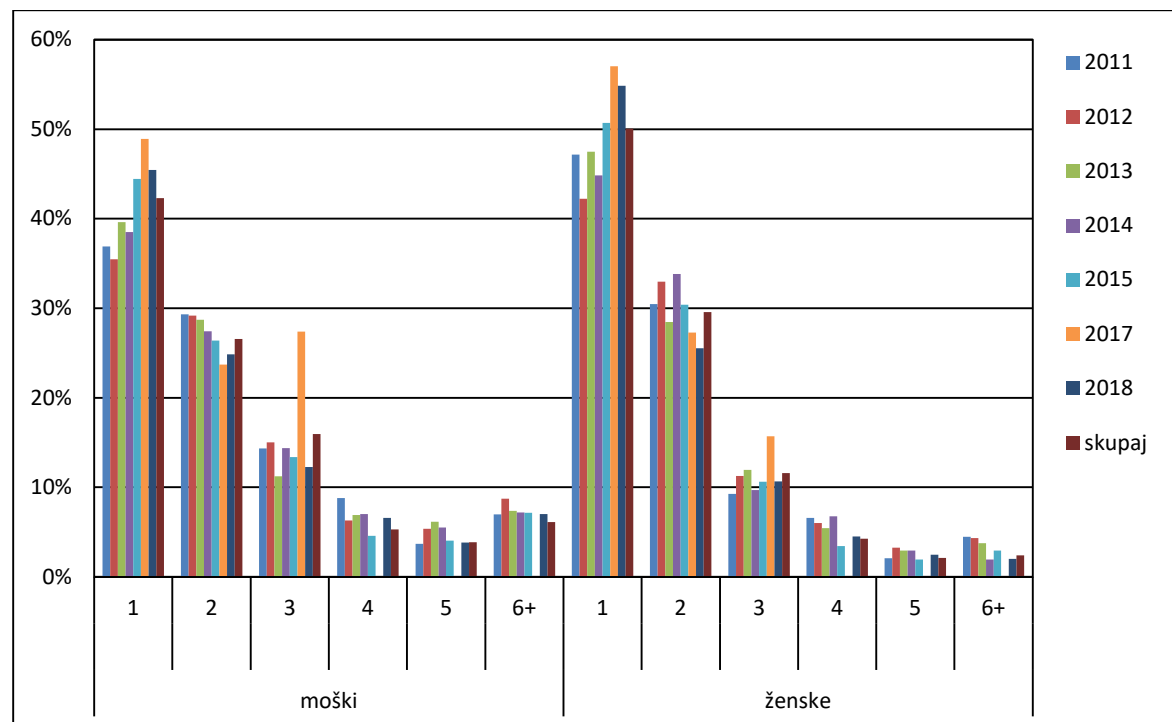
Kljub izjemnemu vplivu medijev v preteklem letu je najbolj pogosta izbira še vedno odbojka, ples, šport za zdravje pri učenkah, športni vsebine pa imajo lahko dolgoročne pozitivne učinke, saj so to športne zvrsti, ki med pogostejšimi izbirami pri odrasli populaciji žensk, kar pomeni, da so učenke opravile zelo dobro pripravo za svojo športno rekreativno ukvarjanje po zaključku šolanja. Nogomet in košarka kot dva pomembna športa pri učencih pa imata svoje omejitvene dejavnike v odrasli dobi (zahteva po izvajanju eksplozivnih in hitrih gibalnih struktur s prevladujočo anaerobno telesno dejavnostjo), v kateri mora zaradi zdravja prevladovati aerobna dejavnost in vzdrževanje drugih gibalnih sposobnosti. Je pa potrebno upoštevati, da je pri moški populaciji prevladujoč motiv užitka pred zdravjem in je tak izbor, z vidika vpliva socialnega okolja (ne pa strokovnosti), pričakovan.

Z vidika izbire športnih zvrsti bi bilo smotrno v naslednjih letih proučiti kako športne dejavnosti zbirajo starši za uravnavanje razvoja svojih otrok, predvsem za starostne skupine učencev in učenk, ki so mlajši od 10 let. Za predpubertetno obdobje je ustrezna izbira športnih vsebin zelo pomembna, predvsem zaradi specifičnih razvojnih značilnosti, kjer bi morale prevladovati vsebine gimnastike, plavanja, atletike, plesa in morda še nekatere druge. Predvsem pa, da ne bi prevladovali oblike dela, ki že v zgodnji starosti v ospredje postavljajo usvajanje športnih znanj, ki so pomembne predvsem za zgodnjo specializacijo v nekaterih športnih zvrsteh.

Učenci in učenke imajo v interesnem športnem programu na šoli, relativno velik obseg športne vadbe, imajo pa na razpolago tudi veliko izbiro športnih vsebin in izbirajo pogosto tudi dve različni športni vsebini. Zato smo jih z vprašalnikom povprašali tudi po drugi izbiri športne vsebine. Več kot polovica učencev in učenk interesnih športnih vsebin se odloča za obiskovanje dveh športnih zvrsti. V drugi skupini šol (longitudinalno) je delež učencev, ki se ukvarjajo (druga izbira) z nogometom, odbojko, gimnastiko, košarko, in rokomet večji kot v prvi skupini. Pri učenkah je najpogostejša druga izbira športne zvrsti gimnastika, sledijo odbojka, ples in atletika. Pozitivno preseneča relativno visoka udeležba pri gimnastiki, več kot 20% pri učenkah in 7% pri učencih ali skupaj več kot 15%.

V drugi izbiri športnih vsebin pri interesnih športnih dejavnostih je pri obeh spolih skupaj največji interes za nogomet, gimnastiko, odbojko, šport za zdravje, atletiko in rokomet. Izbira pri drugih športih ne dosega 5% deleža. Gimnastika kot druga izbira se zelo verjetno pojavlja kot temeljni šport, podobno vlogo pa lahko vidimo tudi v atletiki.

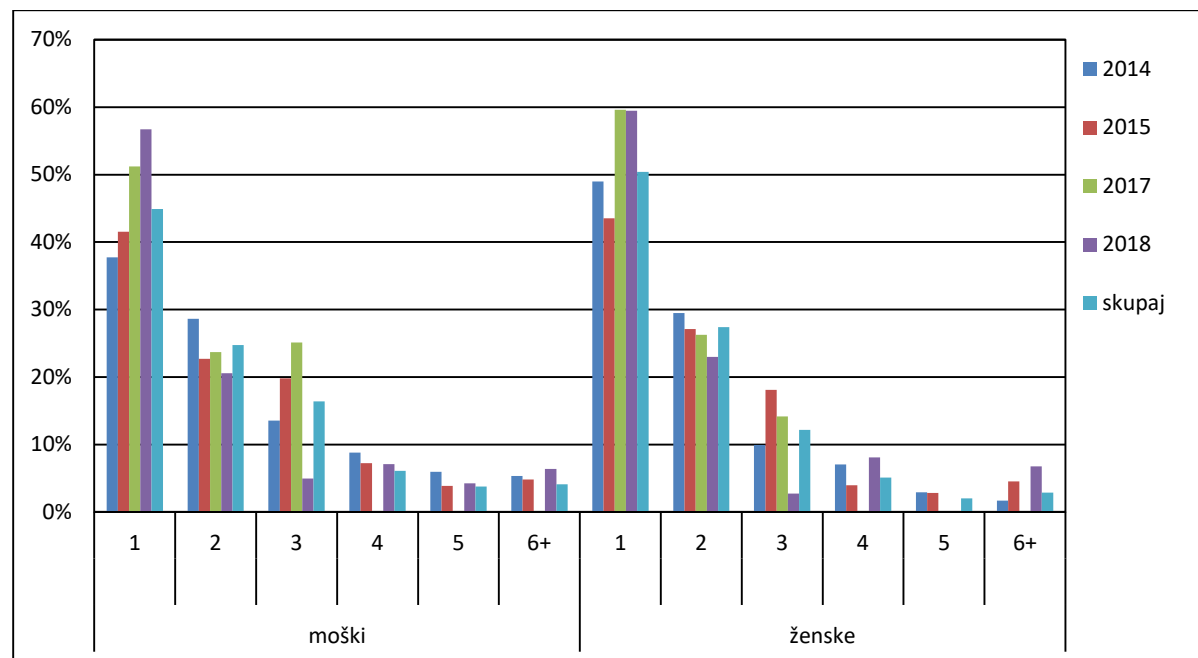
Koliko ur tedensko obiskuješ interesne športne dejavnosti na šoli - 2011-2018 - transverzalno?



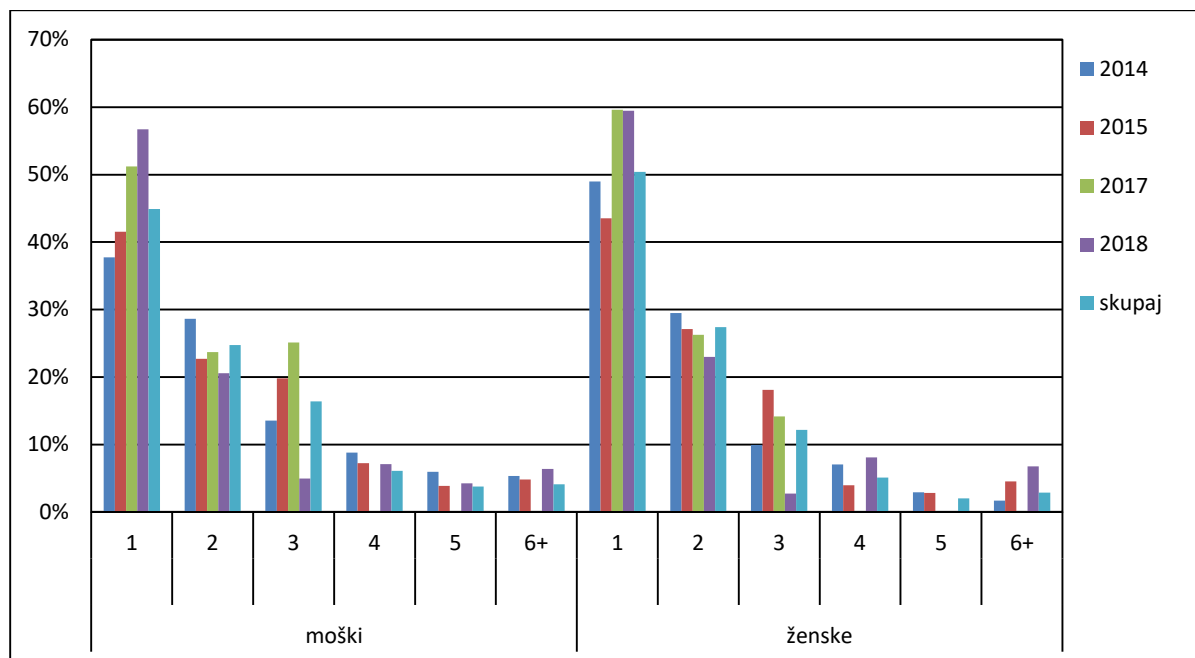
Povprečje števila ur na teden (krožek)

spol	Leto	Število učencev	Povprečje	SD
moški	2011	488	2,3	1,5
	2012	953	2,4	1,6
	2013	651	2,3	1,6
	2014	1057	2,4	1,5
	2015	1091	2,2	1,5
	2017	1241	1,8	0,8
	2018	1380	2,3	1,9
	Skupaj	6861	2,2	1,5
ženske	2011	335	2,0	1,3
	2012	649	2,1	1,3
	2013	478	2,0	1,3
	2014	680	1,9	1,2
	2015	783	1,8	1,2
	2017	891	1,6	0,7
	2018	846	1,8	1,4
	Skupaj	4662	1,9	1,2

Koliko ur tedensko obiskuješ interesne športne dejavnosti na šoli - 2014-2018 - longitudinalno?



Koliko ur tedensko obiskuješ interesne športne dejavnosti na šoli - samo 9. razred 2011-2018 ?



Interesne športne dejavnosti v osnovno šoli imajo zelo dolgo tradicijo in zelo koristno dopolnjujejo druge oblike športne vadbe otrok in mladine. Za učinkovit razvoj telesnega fitnesa je potrebno zagotoviti dve uri telesnih dejavnosti zmerne intenzivnosti na dan, ki jih vedno večji delež učenk in učencev tudi dosega, več kot polovico obsega telesne dejavnosti v šolskem sistemu (redna športna vzgoja, izbirni predmet šport, »Zdrav življenjski slog«, interesna športna vzgoja, športni dnevi, šola v naravi, aktivni odmor, minuta za zdravje), pomembne delež pa tudi v društvih, zasebni športni praksi, v okviru družine in lastna telesna dejavnost (načrtna vadba, spontana telesna dejavnost).

Med skupinami učencev (transverzalno in longitudinalno) obstajajo razlike, saj je v skupini šol (longitudinalno), kjer imajo učenci intervencijski program »Zdrav življenjski slog« neprekinjeno že od leta 2011, obseg športne dejavnosti v interesnem programu za nekaj več kot 10% večji, kot na šolah, ki so se v intervencijski program »Zdrav življenjski slog«, vključile po letu 2011.

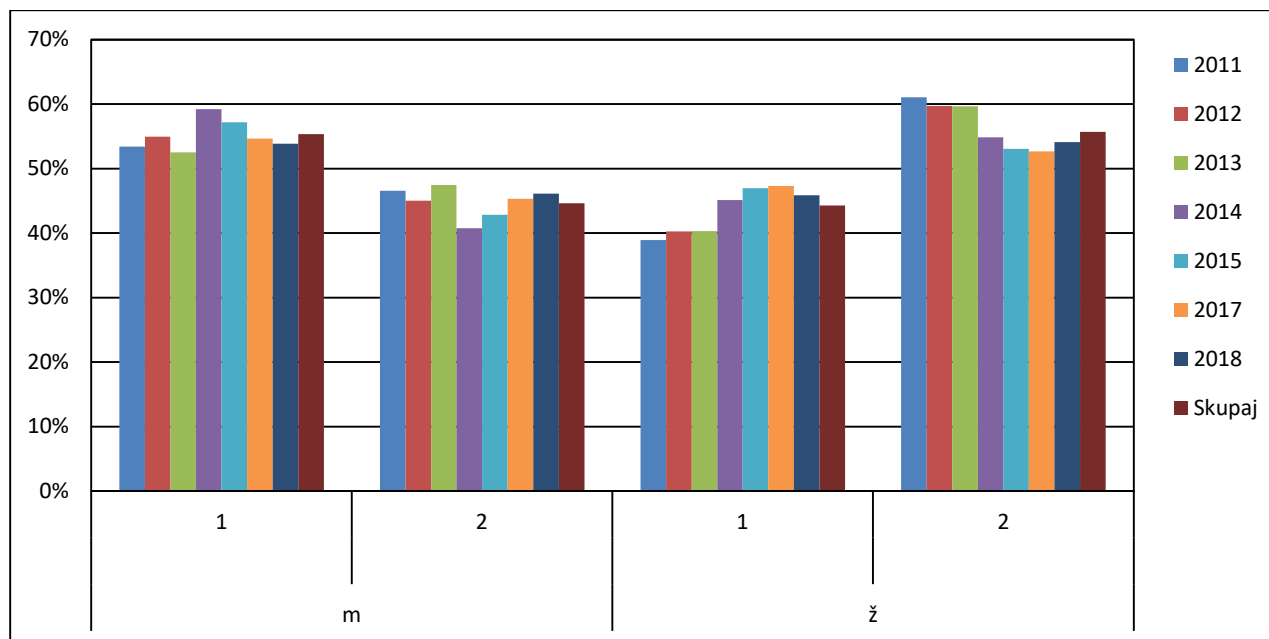
V interesno športno dejavnost je vključenih okrog 40% vseh učencev in učenk (obiskujejo tudi program »Zdrav življenjski slog). Od teh je vključenih nekaj več kot 50% učencev in nekaj manj kot 50% učenk v interesno športno dejavnost dve ali tri ure na teden (nekateri celo več kot tri ure). Vsi ostali so tedensko bili vključeni v interesno športno dejavnost 1 uro na teden.

Celoten obseg vadbe je bil pri učencih in učenkah od leta 2011 do 2018 zelo stabilen, le s to razliko, da je bila športna dejavnost glede na obseg v zadnjem letu bistveno višja pri skupini, ki so obiskovali vadbeni proces 3 ure ali več na teden.

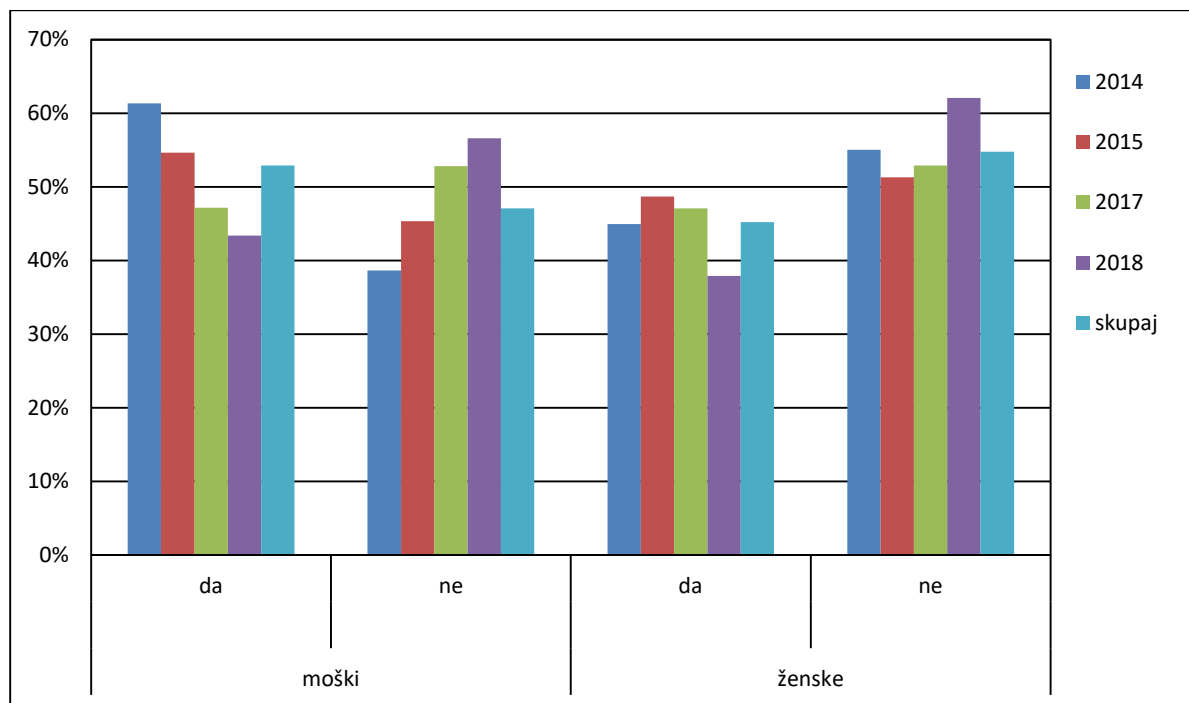
Zato ker je bil obseg vadbe v interesnem športnem programu pri učencih večji, smo pričakovali tudi večje učinke pri razvoju gibalnih sposobnosti, kar pomeni, da so poudarki pri vadbi na drugih dejavnikih, in da niso bili aktivirani ustrezni motivacijski mehanizmi za izboljšanje gibalnih potencialov. Potrebno je izpostaviti znane ugotovitve (predhodne analize »Zdravega življenjskega sloga) o motivacijski naravnosti učencev in učenk. Učenke so motivirane zlasti za urejanje skladnosti telesnega razvoja in seveda tudi gibalnih zmogljivosti, torej v smer zdravstvenih in estetskih učinkov. Pri učencih pa so motivi bolj usmerjeni v doživljajsko stran vadbene procesa, ki ima seveda tudi pomembno mesto v razvoju mladih.

Za skupini učencev in učenk na šolah, ki so longitudinalno analizirane in devetošolce je značilno, da se v večji meri kot transverzalno obravnavani učenci, ukvarjajo v interesnih dejavnostih več kot tri ure na teden.

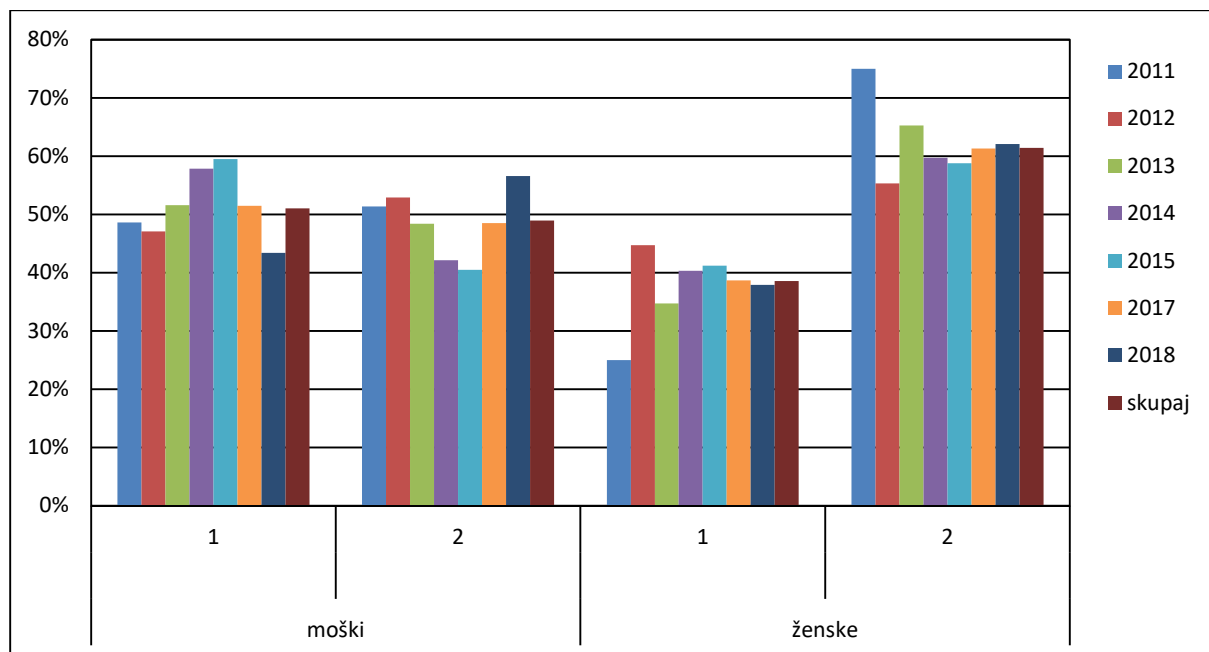
Ali si vključen v športno vadbo npr. trening v društvu, klubu ali pri zasebniku - 2011-2018 - transverzalno?



Ali si vključen v športno vadbo npr. trening v društvu, klubu ali pri zasebniku - 2014-2018 - longitudinalno?



Ali si vključen v športno vadbo npr. trening v društvu, klubu ali pri zasebniku - samo 9. razred 2011-2018 ?



Delež učencev, še posebej učenk, ki so vključeni v športna društva ali zasebno športno prakso je pri skupini šol, ki je transverzalno analizirana od leta 2011 – 2018 vključena v »Zdrav življenjski slog«, večji od drugih dveh skupin šol.

Vključenost v vadbo v društvih in pri zasebnikih je relativno velika, pri učencih (transverzalno) ni bistvene razlike med leti 2011 in 2018, v povprečju 55% z vmesnimi odstopanji v posameznih letih, pri učenkah pa se je vključenost v športno vadbo v društvih in zasebni športni praksi povečala iz 38% na 46% odstotnih točk.

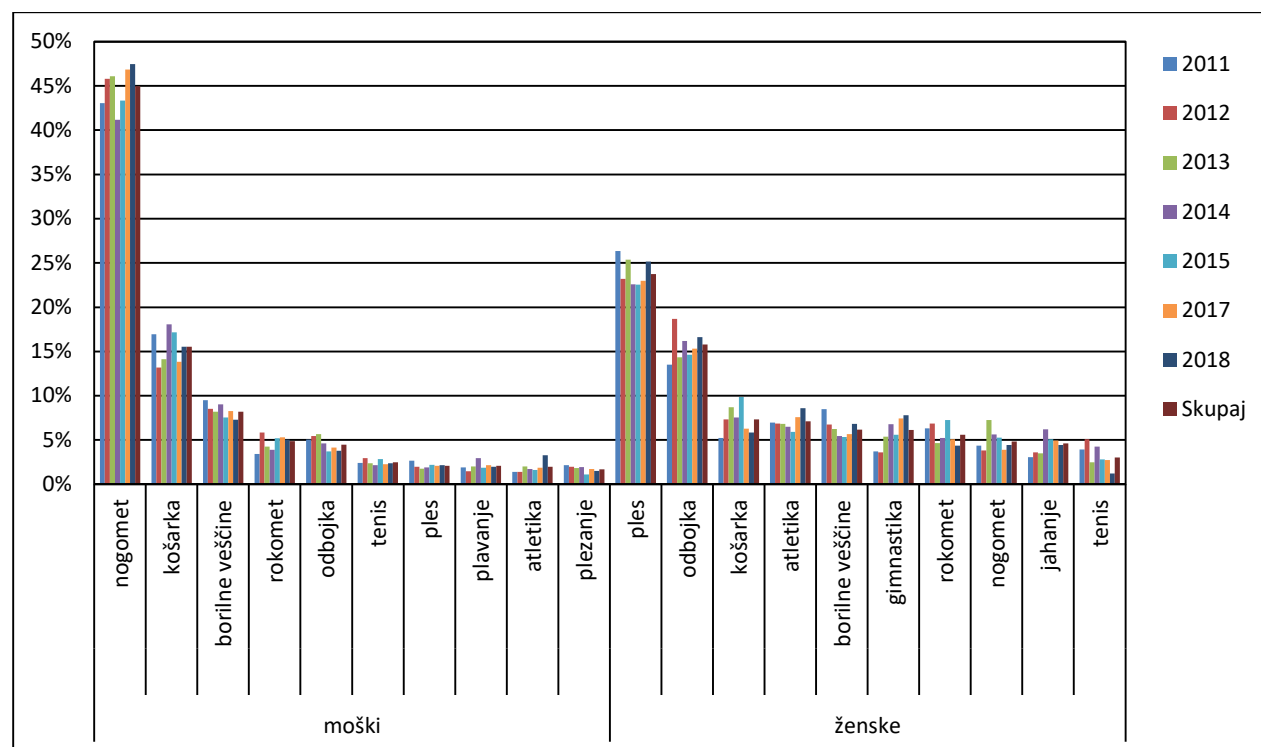
Posebej moramo opozoriti, da velja zakonitost, da se število vključenih v društvih pri učencih in učenkah z leti starosti zmanjšuje (podatki so na razpolago pri avtorju poročila). Pri učencih se vključenost v društveno dejavnost s starostjo bolj zmanjšuje kot pri učenkah, kar je v skladu s pričakovanji, da bodo učenci v športnih društvih tudi tekmovalno uspešni. S starostjo je namreč v društvih prisoten poudarjen selekcijski pristop, ki manj zmogljivim onemogoča športno dejavnost, zaradi slabe tekmovalne uspešnosti. Zanimivo pa je, da se pri učenkah vključenost s starostjo zmanjšuje počasneje. Po vsej verjetnosti so učenke v puberteti v veliki meri prisotne tudi pri športni vadbi zasebnikov, ki ponujajo specifične programe.

Vključenost učencev in učenk v športna društva in zasebno športno prakso v nasprotju s pričakovanji, bistveno večje, kot smo lahko predvidevali. Ob tem velja izpostaviti ugotovitve, da se tisti učenci in učenke, ki imajo visok gibalni potencial, tudi nadpovprečno veliko vključujejo v druge interesne športne programe in so tudi sicer bolj dejavni pri drugih oblikah dejavnosti izven šole.

Povečanje športne dejavnosti učencev in učenk v športnih društvih je lahko posledice večje ponudbe programov ali povečane kakovosti izvedbe, obstaja pa tudi razlaga, da so učenci in učenke v procesu različnih oblik športne vadbe pridobili raznovrstna športna znanja in izboljšali telesni fitness, ki jim zagotavlja tudi pogoje za povečan obseg telesne dejavnosti v športnih društvih in zagotavlja pogoje za nadaljnji razvoj telesnega fitnessa in aktivni življenjski slog.

Pri skupini učencev in učenk, ki jo longitudinalno obravnavamo, smo ugotovili v zadnjih letih, da se bistveno zmanjšuje število vključenih v športna društva, enako velja tudi za devetošolce. Ker se je pri omenjenih dveh skupinah učencev in učenk povečal obseg športne vsdbe v interesnih športnih programih na šolah, je ugotovljena sprememba logična. Zelo verjetno šole ponujajo tudi nekatere športne vsebine, ki so poglobljeno obravnavajo v interesnem delu v šoli in so konkurenčne tistim v športnih društvih.

S katero športno vsebino se ukvarjaš v društvih, klubih ali pri zasebniku – 1. izbor - 2011-2018 - transverzalno?

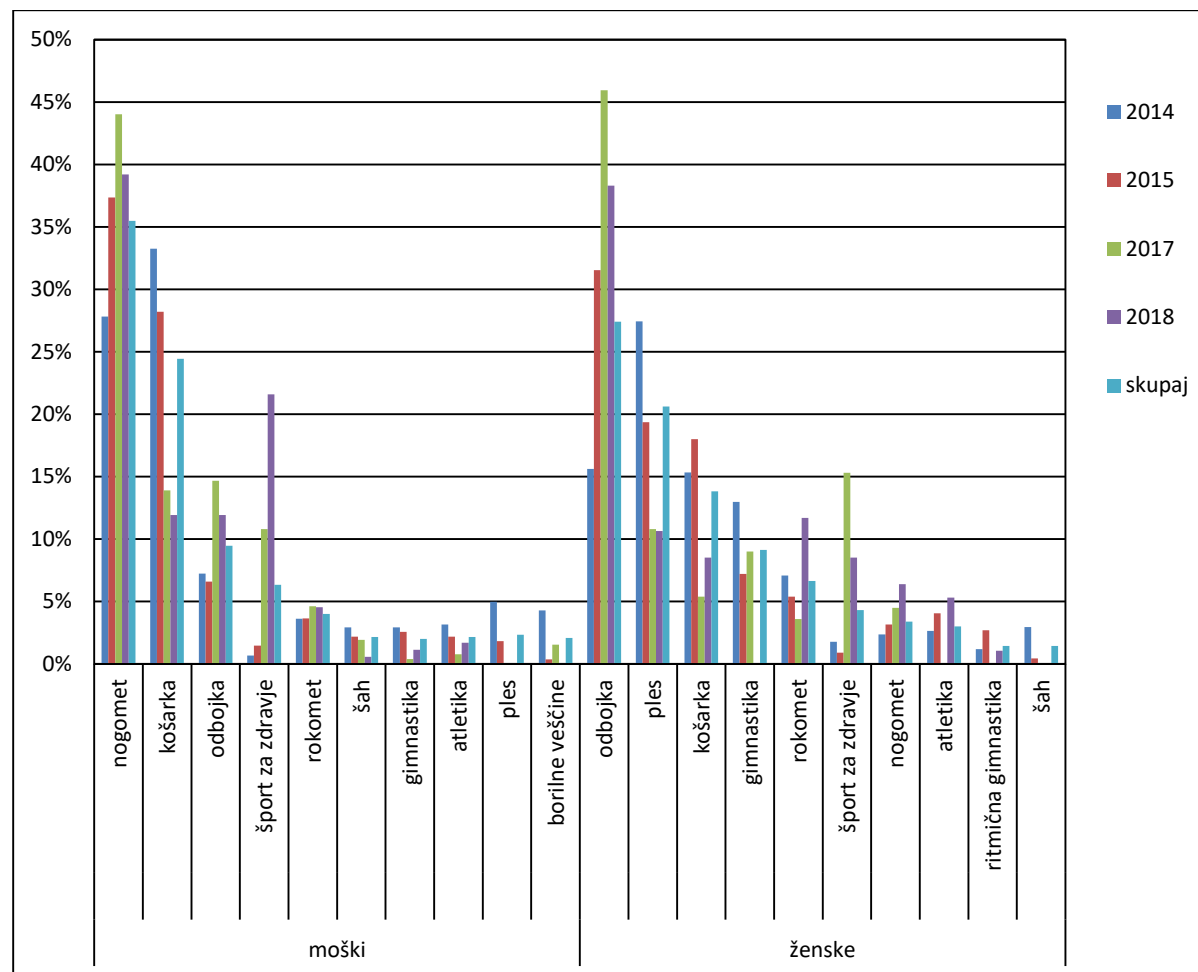


Prvi in drugi izbor športa v društvu/klubu.

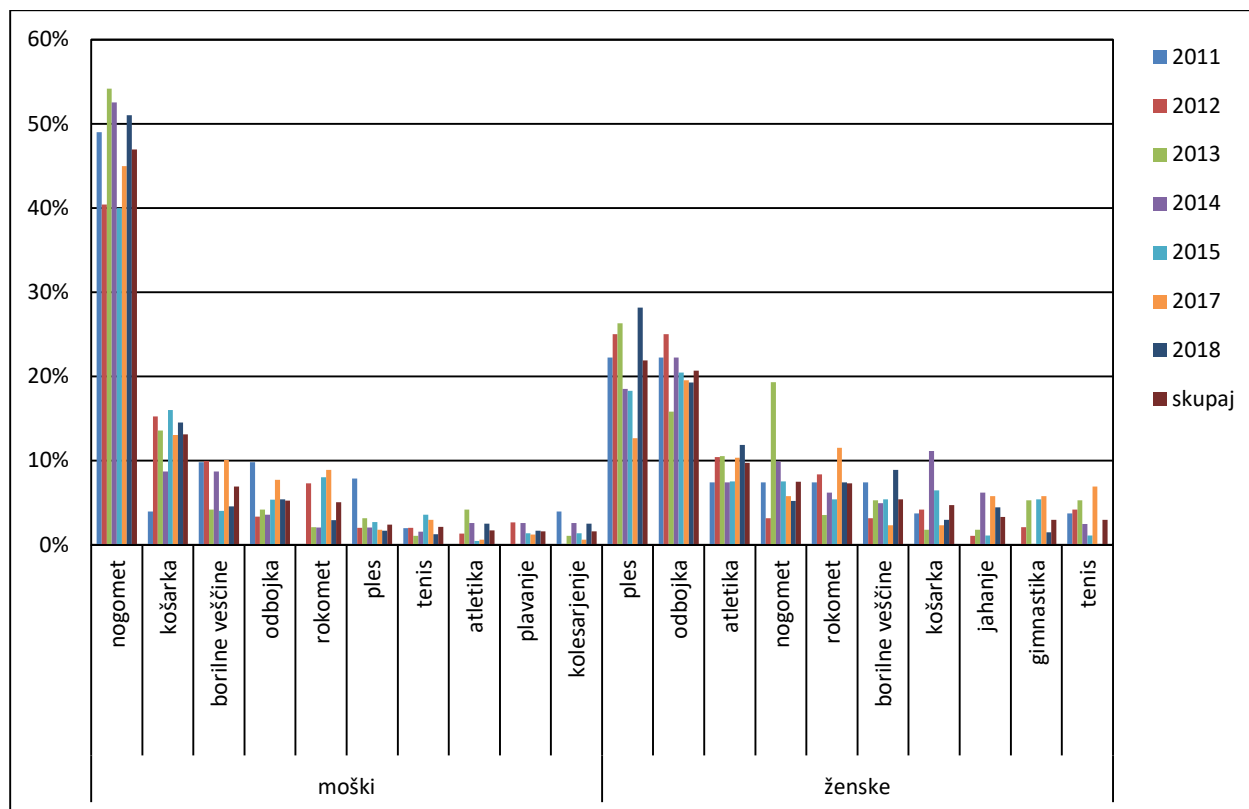
	Leto	2011	2012	2013	2014	2015	2017	2018	Skupaj
moški	nogomet	43	46	46	41	43	47	47	45
	košarka	17	13	14	18	17	14	16	16
	borilne veščine	9	9	8	9	8	8	7	8
	rokomet	3	6	4	4	5	5	5	5
	odbojka	5	5	6	5	4	4	4	4
	tenis	2	3	2	2	3	2	2	2
	ples	3	2	2	2	2	2	2	2
	plavanje	2	1	2	3	2	2	2	2
	atletika	1	1	2	2	2	2	3	2
	plezanje	2	2	2	2	1	2	2	2
ženske	ples	26	23	25	23	23	23	25	24
	odbojka	14	19	14	16	15	15	17	16
	košarka	5	7	9	8	10	6	6	7
	atletika	7	7	7	6	6	8	9	7
	borilne veščine	8	7	6	5	5	6	7	6
	gimnastika	4	4	5	7	6	7	8	6
	rokomet	6	7	5	5	7	5	4	6
	nogomet	4	4	7	6	5	4	4	5
	jahanje	3	4	3	6	5	5	4	5
	tenis	4	5	2	4	3	3	1	3

Števila so izražena v odstotkih (%)

S katero športno vsebino se ukvarjaš v društvih, klubih ali pri zasebniku – 1. izbor - 2014-2018 - longitudinalno?



S katero športno vsebino se ukvarjaš v društvih, klubih ali pri zasebniku – 1. izbor - samo 9. razred 2011-2018 ?



Pri učencih in učenkah na šolah, ki so v »Zdravem življenjskem slogu« že od leta 2011 (longitudinalni) in tistimi učenci na šolah, ki so se priključili v zadnjih letih (transverzalni) ter učenci in učenke devetih razredov, glede ukvarjanja s športnimi vsebinami v društvih in zasebni športni praksi obstajajo določene razlike. V vseh skupinah šol je delež učencev, ki se ukvarjajo z nogometom največji.

Pri izbiri športnih vsebin v društvih, klubih in pri zasebnikih so med učenci in učenkami zelo velike razlike, bistveno večje kot pri interesnem športnem programu v šoli. Društva in zasebniki imajo bistveno širšo ponudbo športnih vsebin, ki je tudi ciljno drugače naravnana. Med leti 2011 in 2018 so nastale razlike pri izbiri športnih vsebin toda ne tako velike, da bi spremenile vrstni red pogostnosti ukvarjanja. V letu 2014 smo bili priča spremembi pri vključevanju učencev v košarkarska društva (ki ni bila tako izrazita kot pri košarki v interesnih programih v šoli), saj jih je bilo okrog 5% več vključenih v trening košarke. Toda v letu 2018 se je število učencev zmanjšalo na prejšnjo raven.

Pri učencih (transverzalno) je najbolj pogosta športna vsebina nogomet, s katerim se je v letu 2018 po prvi izbiri športa ukvarjalo skoraj 45 odstotkov fantov, s košarko se ukvarja nekaj več kot 15 odstotkov, z borilnimi športi pa se ukvarja (trenira) nekaj manj kot 10 odstotkov. Približno 5 odstotkov učencev se ukvarja še z roketom in odbojko. Pri vseh ostalih športih je delež manjši od 5 odstotkov. In sicer: tenis, plavanje, ples, atletika in plezanje.

Pri učenkah (transverzalno) je razvrstitev pomembno drugačna, saj je na prvem mestu ples z več kot 25 odstotki, sledi odbojka z nekaj več kot 15 odstotki, z atletiko 9 %, gimnastiko 8%, borilnimi veščinami 7%, kšarko 6% ter roketom, jahanjem in nogometom 4%, ter tenis 2%.

Na odločitev, s katerim športom se bodo ukvarjali učenci in učenke vpliva več dejavnikov. Najpomembnejši so nedvomno vpliv ožjega socialnega okolja, kot so prijatelji, učitelji, družina, pogoji za vadbo in medijska odmevnost športov, zlasti na TV. Pri izbiri športnih zvrsti, s katerimi se ukvarjajo učenci in učenke v društvih, klubih in pri zasebnikih pa so bistveno bolj odločilni dejavniki medijske odmevnost (komercialni športi in vrhunski športni rezultati) kot pri izbiri interesnih športnih programov v šoli. Preseneča zgolj obseg vadbe rokometu v društvih, ki je kljub medijski podpori vzbudil zanimanje manjšega števila učencev in učenk, kot bi pričakovali.

Najbolj pogosta izbira vadbe plesa in odbojke (tudi pri interesnih športnih programih v šoli) pri učenkah ima lahko dolgoročne pozitivne učinke, saj sta to dve športni zvrsti, ki sta med pogostejšimi izbirami pri odrasli populaciji žensk, kar pomeni, da so učenke opravile zelo dobro pripravo za svojo športno rekreativno ukvarjanje po zaključku šolanja. Preseneča tudi povečanje vključenost učenk v gimnastiko, ki ima lahko z vidika varnosti pri športni dejavnosti dolgoročne pozitivne učinke. Nogomet in košarka kot prva izbrana športa pri učencih pa

imata svoje omejitvene dejavnike v odrasli dobi (zahteva po izvajanju eksplozivnih in hitrih gibalnih struktur s prevladujočo anaerobno telesno dejavnostjo), v kateri mora zaradi zdravja prevladovati aerobna dejavnost in vzdrževanje drugih gibalnih sposobnosti. Je pa potrebno upoštevati, da je pri moški populaciji prevladujoč motiv užitka pred zdravjem in je tak izbor z vidika vpliva socialnega okolja (ne pa strokovnosti) pričakovan.

Preseneča bistveno širši izbor športnih vsebin pri učenkah, kar povečuje možnost večjega uspeha žensk tudi v vrhunskem športu.

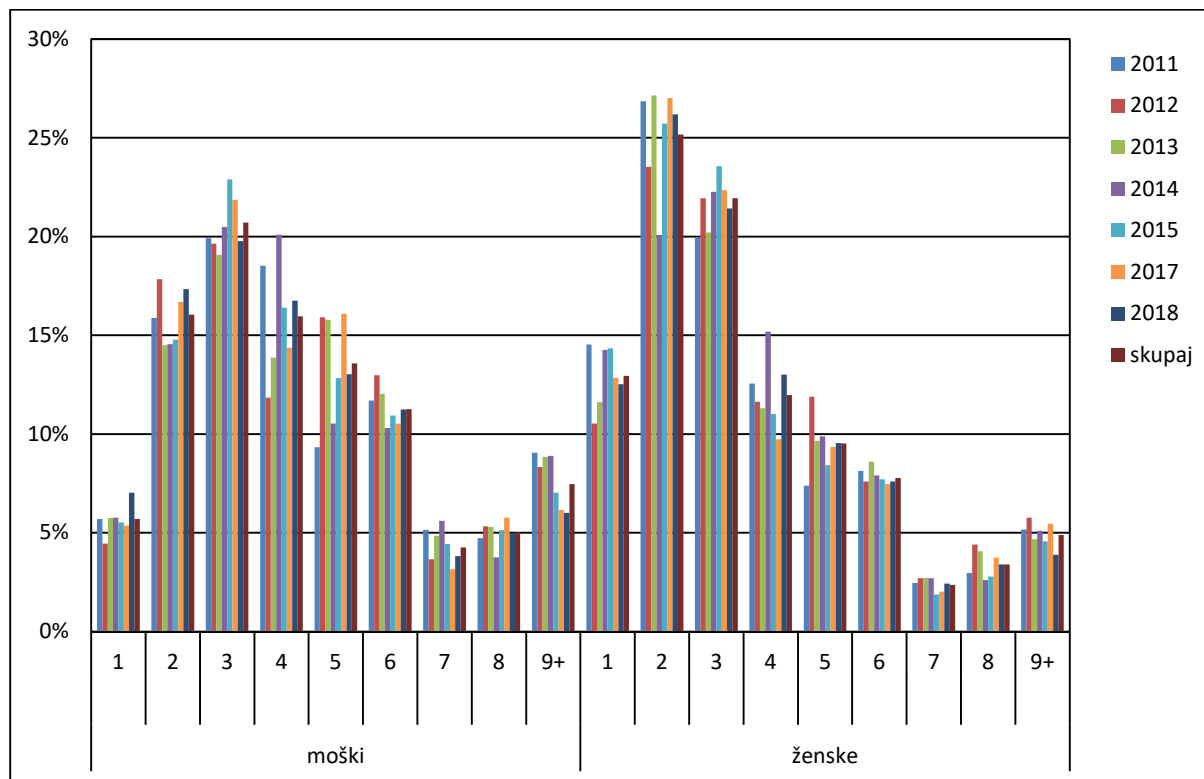
V športnih društvih je po množičnosti (če združimo učence in učenke) največ vključenih v transverzalni obravnavi: nogomet, ples, košarka, judo, atletika, gimnastika in rokomet.

V športnih društvih je po množičnosti (če združimo učence in učenke) največ vključenih v longitudinalni obravnavi: odbojka in nogomet, košarka, rokomet, gimnastika, ples in atletika.

V športnih društvih je po množičnosti (če združimo učence in učenke) največ vključenih v obravnavi devetih razredov: nogomet, ples, odbojka, košarka, atletika in rokomet.

Primerjava vključenih učencev in učenk v treh različnih skupinah (transverzalno, longitudinalno in devetošolci) nam kaže na zelo velike razlike, ki so nastale glede na časovno daljše ali krajše izvajanje programa » Zdrav življenjski slog« in seveda zelo velik vpliv starosti učencev in učenk in še zalsti vpliv spola. Kljub temu, da je program športne vzgoje v šoli namenjen predsvem razvoju telesnega fitnesa, usvajanju različnih športnih znanj in vključevanju učencev in učenk v raznovrstne socialne sredine v katerih usvajajo pomembne vrednote s katerimi bodo razvijale svoj osebni življenjski slog, je vpliv šole na vključevanje v športna društva in še posebej v različne športne vsebino, zelo izrazit.

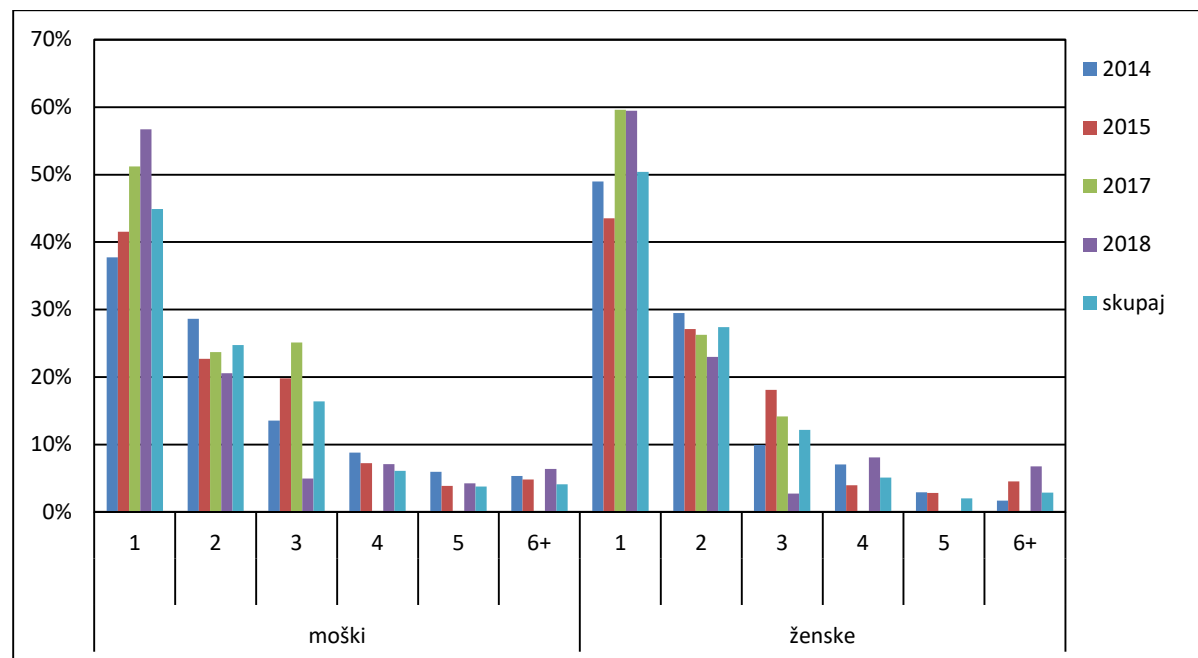
Koliko ur tedensko obiskuješ športno vadbo v društvih ali pri zasebni športni praksi - 2011-201 - transverzalno?



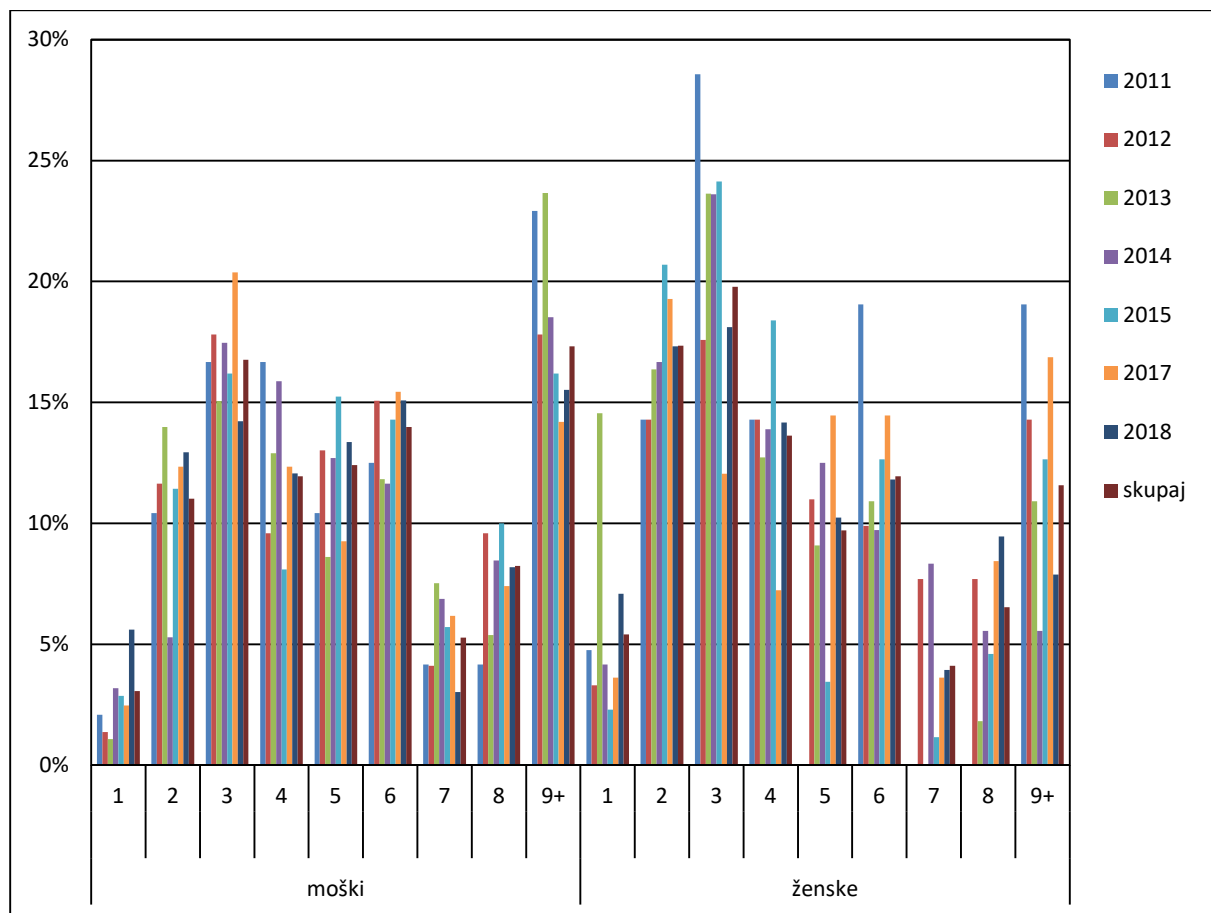
Povprečje števila ur na teden (društvo, klub)

spol	Leto	Število učencev	Povprečje	SD
moški	2011	718	4,5	2,5
	2012	1502	4,6	2,5
	2013	1096	4,6	2,5
	2014	1786	4,5	2,5
	2015	1847	4,4	2,4
	2017	2031	4,3	2,1
	2018	2064	4,4	2,8
	Total	11044	4,5	2,5
ženske	2011	406	3,6	2,3
	2012	816	3,9	2,4
	2013	663	3,7	2,3
	2014	961	3,7	2,3
	2015	1116	3,5	2,3
	2017	1284	3,6	2,2
	2018	1237	3,6	2,4
	Total	6483	3,6	2,3

Koliko ur tedensko obiskuješ športno vadbo v društvih ali pri zasebni športni praksi - 2014-201 - longitudinalno?



Koliko u tedensko obiskuješ športno vadbo v društvih ali pri zasebni športni praksi - samo 9. razred 2011-2018 ?



Povprečje števila ur na teden (društvo, klub)

spol	Leto	Število učencev	Povprečje	SD
m	2011	48	5,6	3,0
	2012	146	5,6	2,9
	2013	93	5,7	3,0
	2014	189	5,7	2,8
	2015	210	5,6	2,8
	2017	162	5,1	2,4
	2018	232	5,5	3,6
	Total	1080	5,5	3,0
ž	2011	21	4,8	3,0
	2012	91	5,2	2,8
	2013	55	4,1	2,8
	2014	72	4,4	2,3
	2015	87	4,6	2,8
	2017	83	5,1	2,6
	2018	127	4,6	2,6
	Total	536	4,7	2,7

Delovanje športnih društev ima več kot 100 letno tradicijo in zelo koristno dopolnjujejo druge oblike športne vadbe otrok in mladine, hkrati pa so društva temelj komercialnega in vrhunškega športa. Za učinkovit razvoj telesnega fitnesa je potrebno zagotoviti dve uri telesnih dejavnosti zmerne intenzivnosti na dan, ki jih vedno večji delež učenk in učencev tudi dosega, več kot polovico obsega telesne dejavnosti v šolskem sistemu (redna športna vzgoja, izbirni predmet šport, »Zdrav življenjski slog«, interesna športna vzgoja, športni dnevi, šola v naravi, aktivni odmor, minuta za zdravje), pomembne delež pa tudi v društvih, zasebni športni praksi, v okviru družine in lastna telesne dejavnost (načrtna vadba, spontana telesna dejavnost). Vključeni v športna društva, ki trenirajo zaradi želje po doseganju vrhunskih športnih uspehov, pa morajo vsaj še podvojiti siceršnjo športno dejavnost, ki smo jo predstavili na začetku.

Med vsemi tremi skupinami učencev (transverzalno, devetošolci in longitudinalno) obstajajo razlike, saj je v skupini šol (longitudinalno), kjer imajo učenci intervencijski program »Zdrav življenjski slog« neprekinjeno že od leta 2011, obseg športne dejavnosti v društvih in zasebni športni praksi nekaj večji, ker so se v delovanje društev vključili prej in ta način pridobili višjo raven telesnega fitnesa, ki jim omogoča trening v večjem časovnem obsegu, bistveno večji pa je pri devetošolcih.

V športno dejavnost je v društvih vključenih manj kot 50% vseh učencev in učenk (obiskujejo tudi program »Zdrav življenjski slog). Od teh je vključenih nekaj več kot 50% učencev in nekaj manj kot 50% učenk. V športnih društvih je od vključenih okrog 50%, ki imajo tedensko od 1-4 ure športne vadbe, druga polovica pa več kot 4 ure na dan.

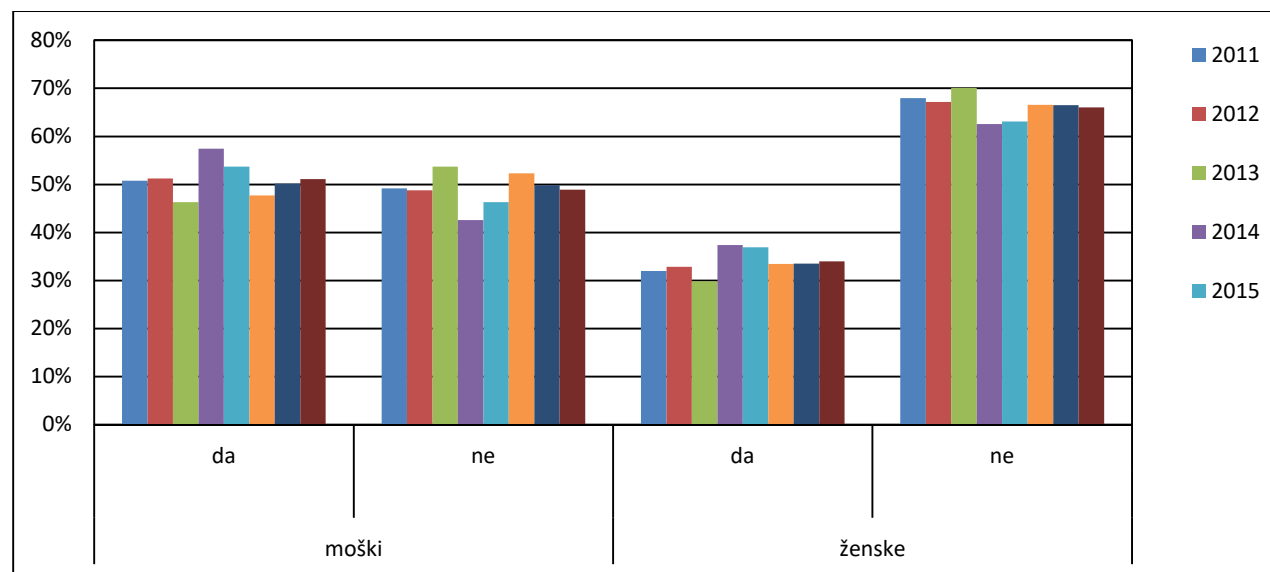
Celoten obseg vadbe je bil pri učencih in učenkah od leta 2011 do 2018 zelo stabilen, le s to razliko, da je bila športna dejavnost glede na obseg v zadnjem letu višja pri skupini, ki so obiskovali vadbeni proces 5 ur ali več na teden.

Zato ker je bil obseg vadbe v športnih društvih pri učencih večji, smo pričakovali tudi večje učinke pri razvoju gibalnih sposobnosti (ki pa niso bili ugotovljeni), kar pomeni, da so poudarki pri vadbi na drugih dejavnikih, in da niso bili aktivirani ustrezni motivacijski mehanizmi za izboljšanje gibalnih potencialov. Potrebno je izpostaviti znane ugotovitve (predhodne analize »Zdravega življenjskega sloga) o motivacijski naravnosti učencev in učenk. Učenke so motivirane zlasti za urejanje skladnosti telesnega razvoja in seveda tudi gibalnih zmogljivosti, torej v smer zdravstvenih in estetskih učinkov. Pri učencih pa so motivi bolj usmerjeni v doživljajsko stran vadbenega procesa, ki ima seveda tudi pomembno mesto v razvoju mladih. Očitno so zakonitosti enake tudi v procesu športne vadbe v društvih in zasebni športni praksi.

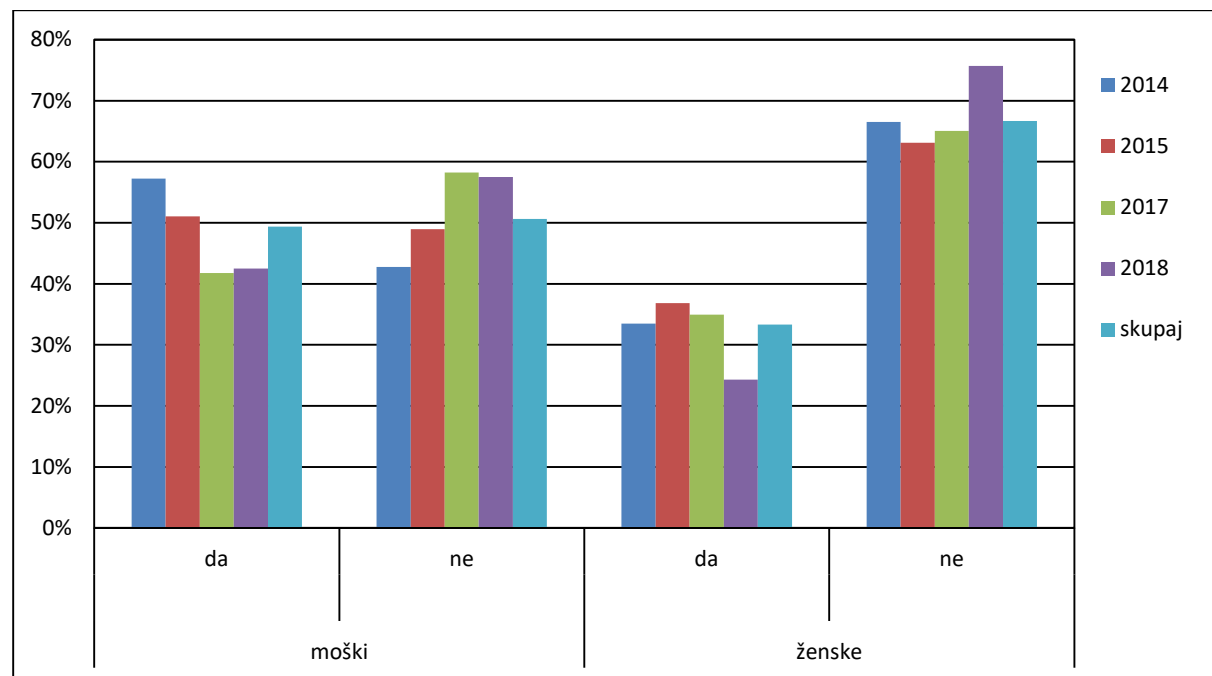
Obseg športne vadbe pri učencih in učenkah v transverzalni skupini je v povprečju 4,5 ure na teden pri učencih, pri učenkah pa 3,6. Pri devetošolcih pa se obseg vadbe v športnih društvih poveča na 5, 5 ure povprečno pri učencih in 4,5 ure pri učenkah. Ob povečanju športne vadbe pri devetošolcih pa moramo opozoriti, da se s starostjo število vključenih učencev in učenk v športna društva postopoma zmanjšuje. Takšna naravnost športnih društev je usmerjena predsvem v vrhunske športne dosežke, žal pa delovanje športnih društev nima ustreznega

poudarka na vključevanju mladih v šport, zgolj zato, da bi obogatili svoj življenjski slog, ampak je močno poudarjena tekmovalnost in doseganje vrhunskih rezultatov.

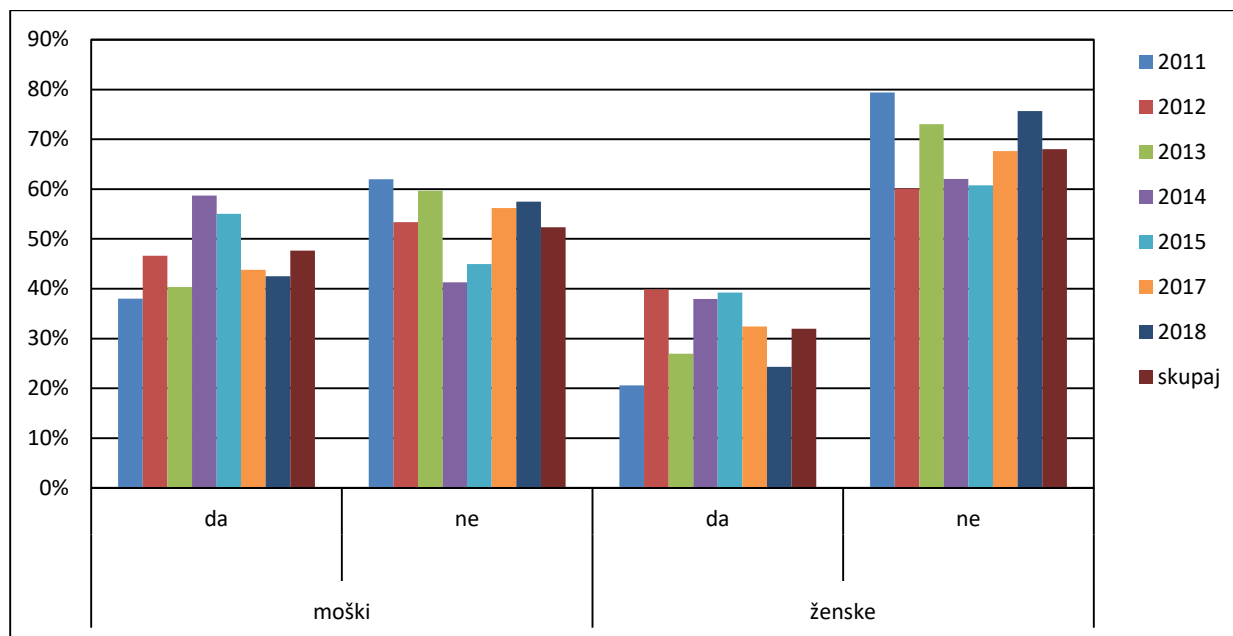
Ali redno tekmuješ - 2011-2018 - transverzalno?



Ali redno tekmuješ - 2014-2018 - longitudinalno?



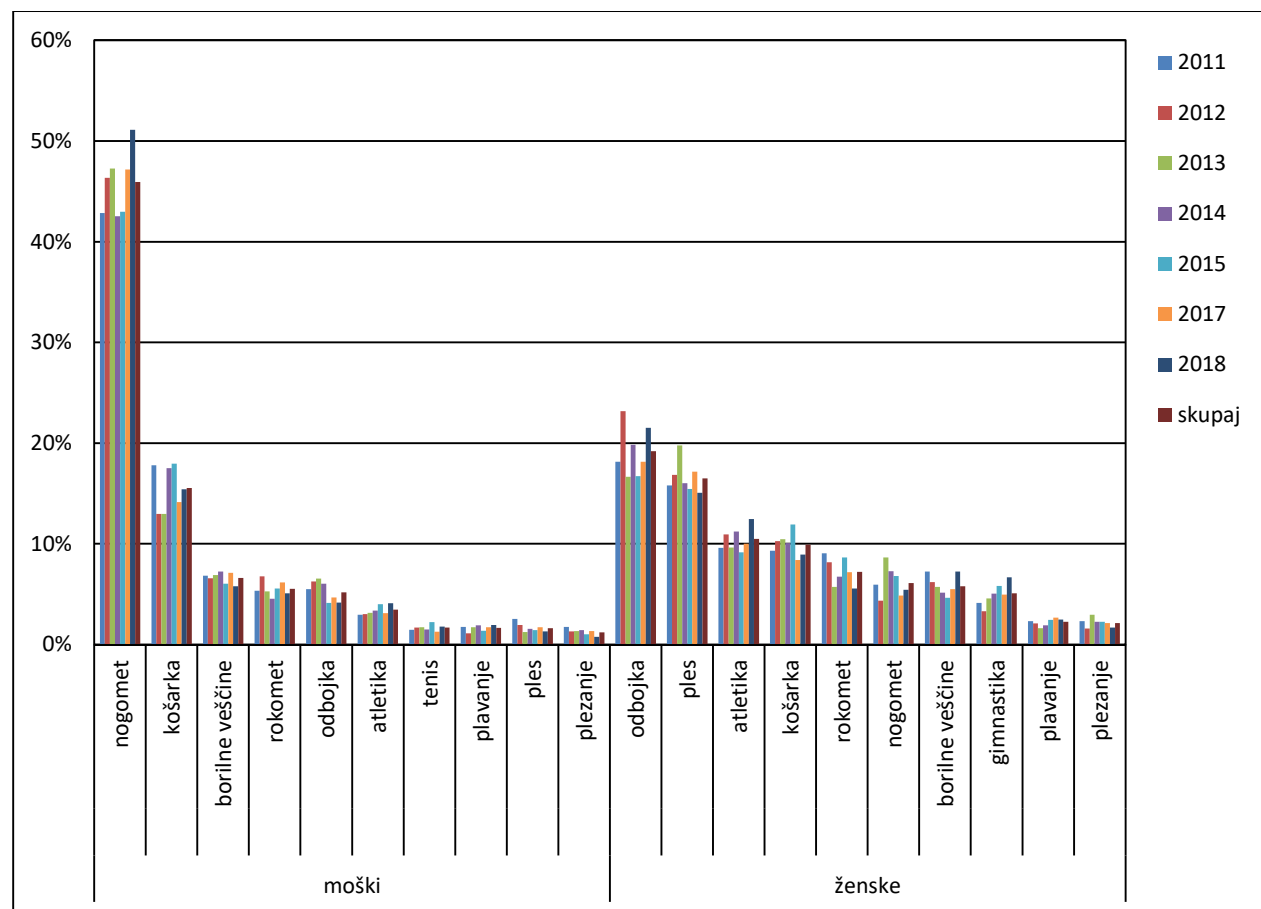
Ali redno tekmuješ - 2014-2018 - samo 9. razred 2011-2018 ?



Med vsemi tremi skupinami učencev in učenk (transverzalno, devetošolci in longitudinalno) obstajajo razlike, saj je v skupini šol (longitudinalno), kjer imajo učenci intervencijski program »Zdrav življenjski slog« neprekinjeno že od leta 2011, obseg vključevanja v redna tekmovanja nekoliko manjši, ravno tako pri devetošolcih. Obseg vključenosti učenk v redna športna tekmovanja je bistveno manjši pri učenkah, kot pri učencih, kar je pričakovano glede izbor športnih vsebin učencev in učenk. Učenke se pogosteje odločajo za individualne športe panoge, v katerih pa je obseg športnih tekmovanj manjši. Očitno pogostnost rednih športnih tekmovanj pri učencih ni v pozitivni povezavi z razvojem telesnega fitnesa. Tako v športnih društvih in šolah bo potrebno zelo skrbno proučiti pogostnost športnih tekmovanj, ki

so lahko vzpodbuda za nadaljnjo športno dejavnost, toda so hkrati lahko tudi ovira za hitrejši napredek pri usvajanju športnih znanj in razvoju telesnega fitnesa.

V katerem športu v društvu tekmuješ – 2011-2018?

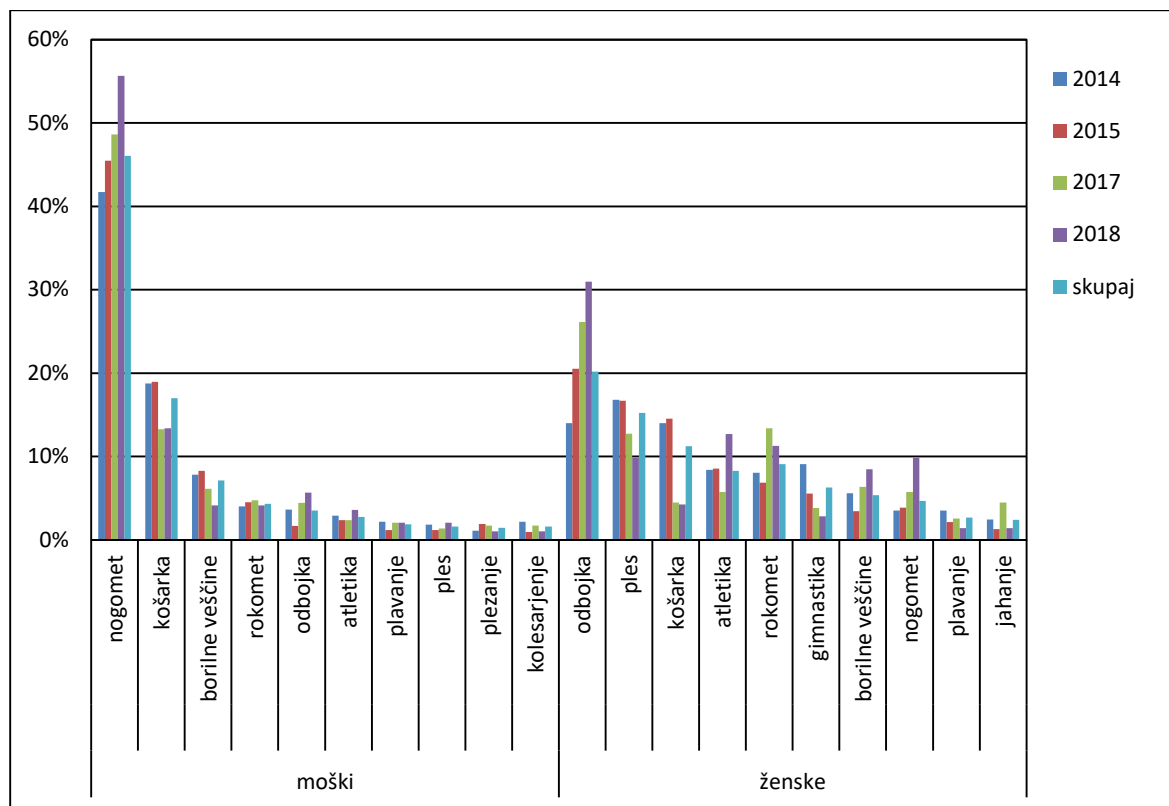


Prvi in drugi izbor športa v katerem tekmujejo.

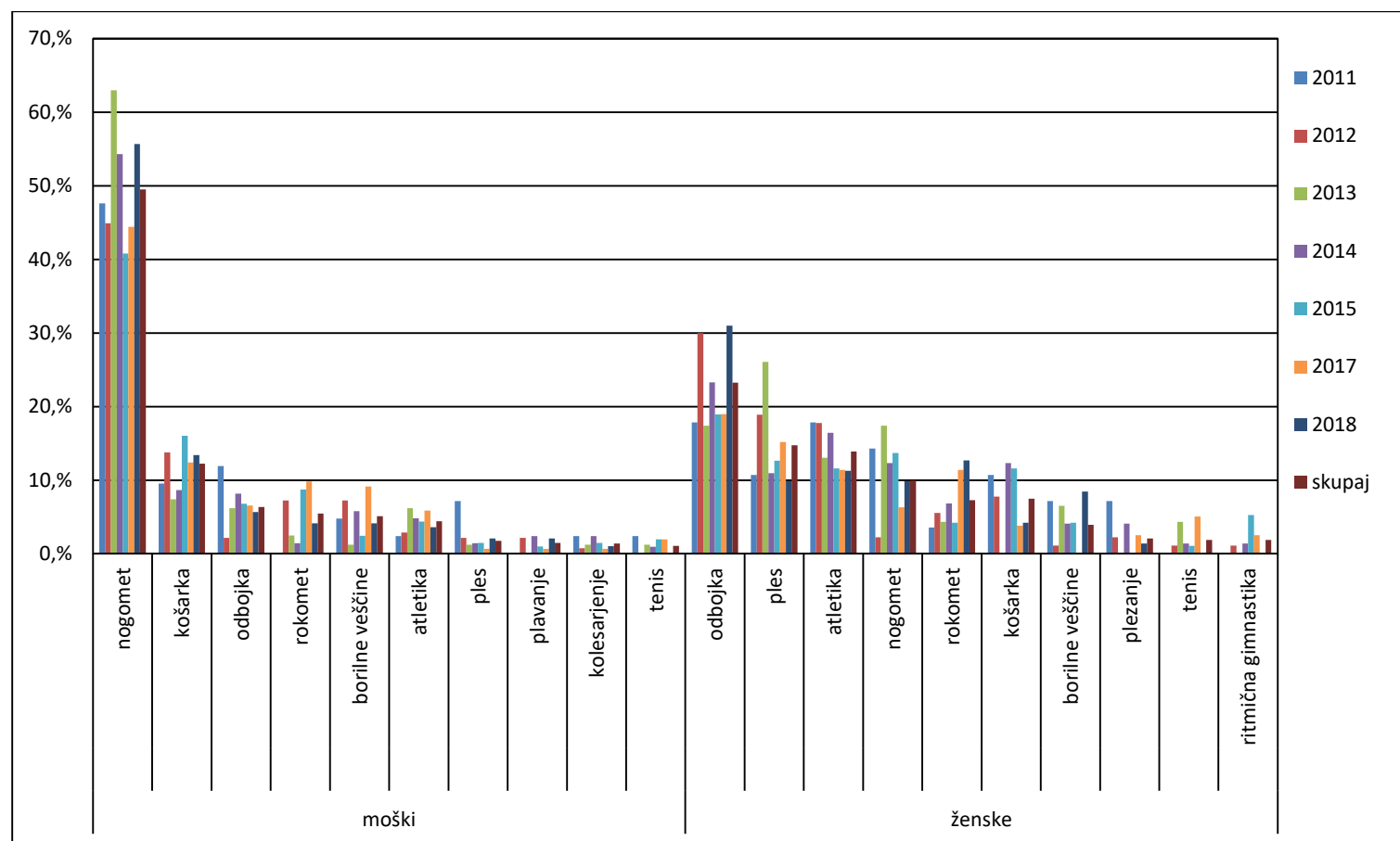
	Leto	2011	2012	2013	2014	2015	2017	2018	skupaj
moški	nogomet	43	46	47	43	43	47	51	46
	košarka	18	13	13	18	18	14	15	16
	borilne veščine	7	7	7	7	6	7	6	7
	rokomet	5	7	5	5	6	6	5	6
	odbojka	5	6	7	6	4	5	4	5
	atletika	3	3	3	3	4	3	4	3
	tenis	1	2	2	1	2	1	2	2
	plavanje	2	1	2	2	1	2	2	2
	ples	3	2	1	2	1	2	1	2
	plezanje	2	1	1	1	1	1	1	1
ženske	odbojka	18	23	17	20	17	18	22	19
	ples	16	17	20	16	15	17	15	16
	atletika	10	11	10	11	9	10	12	10
	košarka	9	10	10	10	12	8	9	10
	rokomet	9	8	6	7	9	7	6	7
	nogomet	6	4	9	7	7	5	5	6
	borilne veščine	7	6	6	5	5	5	7	6
	gimnastika	4	3	5	5	6	5	7	5
	plavanje	2	2	2	2	2	3	2	2
	plezanje	2	2	3	2	2	2	2	2

Števila so izražena v odstotkih (%)

V katerem športu v društvu tekmuješ – 2014-2018 - longitudinalno?



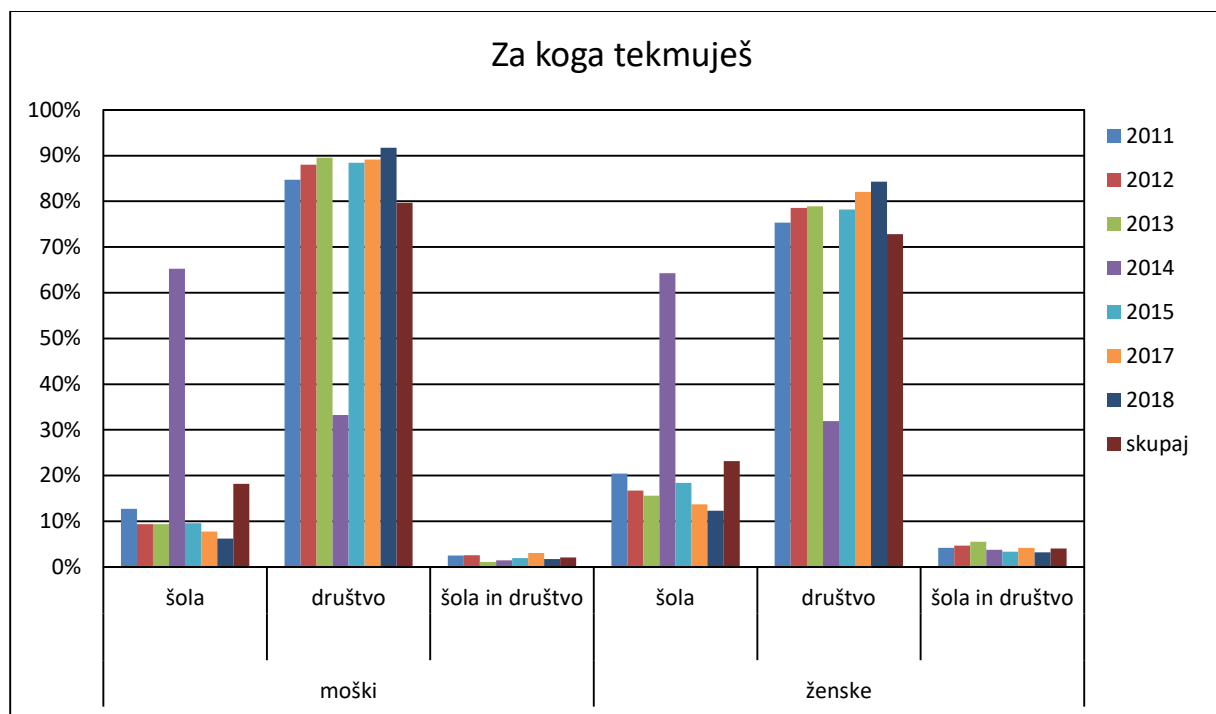
V katerem športu v društvu tekmuješ – samo 9. razred 2011-2018 ?



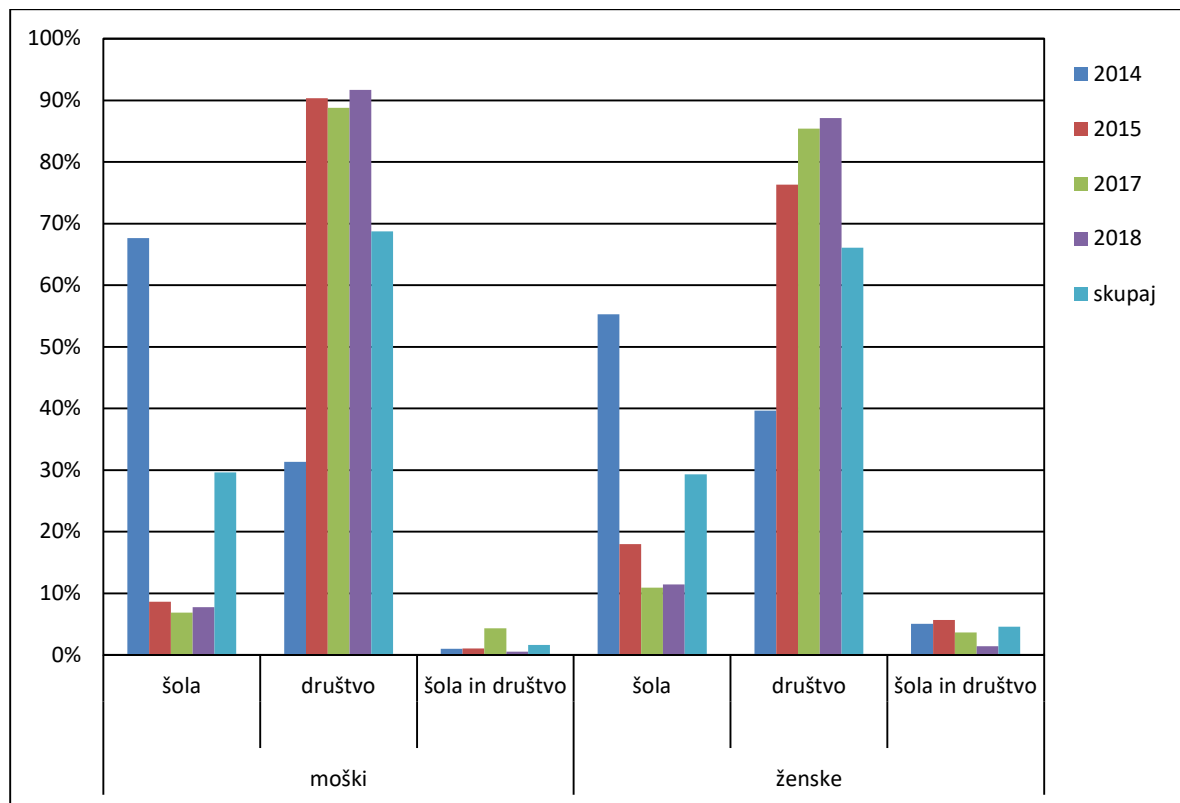
Obseg tekmovanja pri posameznih športih je v zelo visoki povezavi z izborom športnih vsebin učencev in učenk. Med različnimi skupinami ni pomembnih razlik. Podatki pa potrjujejo predvidevanja, da so športna društva z svojim delovanjem izključno usmerjena v športna

tekmovanja, zato predstavlja zgolj ukvarjanje s športno dejavnostjo za športna društvo manj pomembno dejavnost. Bistvo so športni dosežki, ki se potrjujejo na športnih tekmovanjih.

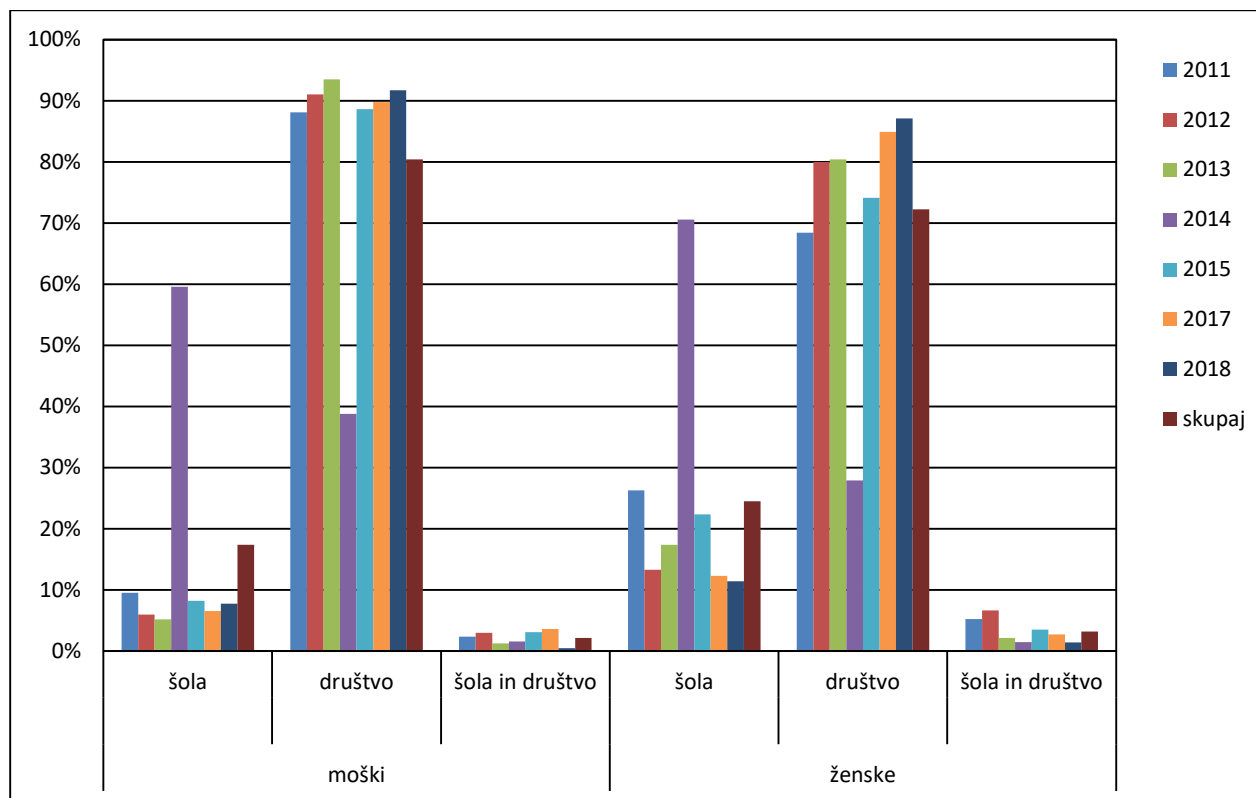
Če tekmuješ, se opredeli za koga tekmuješ - 2011-2018 - transverzalno?



Če tekmuješ, se opredeli za koga tekmuješ - 2011-2018 - longitudinalno?



Če tekmuješ, se opredeli za koga tekmuješ – samo 9. razred 2011-2018 ?



Med vsemi tremi skupinami učencev in učenk (transverzalno, devetošolci in longitudinalno) so manjše razlike. Učenci in učenke od leta 2011 do leta 2018 opravijo večji del športnih tekmovanj za društva, ki se iz leta v leto še povečuje in presega 80%. Učenci in učenke, ki trenirajo v društvih le v 10% tekmujejo za šole, izjema so devetošolci in še posebej devetošolke, ki za šole tekmujejo v več kot 20% deležu.

Zelo verjetno so to tisti učenci, ki zaradi konkurence v društvih se ne uvrščajo v tekmovalne skupine in željo po tekmovalstvu uresničijo v šoli. Število učenk, ki tekmujejo za šolo je večje, kot pri učencih.

Odgovor na vprašanje zakaj večja prisotnost učencev na športnih tekmovanjih v društvih, leži predvsem v večji vključenosti učencev v trening športnih iger, še zlasti nogometa, pri katerem je že po tradiciji tekmovalni sistem izjemno razvejan in je gostota tekem zelo velika. Po drugi strani pa so dekleta v največji meri vključena v individualne športe, pri katerih prevladujejo treningi in so tekmovanja le kontrola napredovanja.

Ni dvoma, da so specifičnosti posameznega športa zelo velike, toda zakonitost osvajanja novih športnih znanj postavlja zahtevo po utrjevanju znanja, preverjanju in šele nato je znanje smiselno preveriti v tekmi. Uporaba slabo usvojenega znanja v tekmovalnih okoliščinah lahko povzroči avtomatizacijo slabo naučenih športnih znanj in zelo resno ovira napredovanje, občasno pa je celo vzrok za prekinitev treninga.

Opazen je zelo velik delež udeleževanja učencev in učenk na društvenih tekmovanjih (podatki na razpolago pri avtorju) in v šoli že v 10. in 11. letu starosti, kar je s strokovnega vidika vprašljivo, saj tak proces ni nujno v korist učencev in učenk. Ni dvoma, da je tekma izjemno motivacijsko sredstvo, toda tekmovati z neznanjem ali pomanjkljivim znanjem je zagotovo sporno in za učence in učenke neracionalno, če ne celo škodljivo.

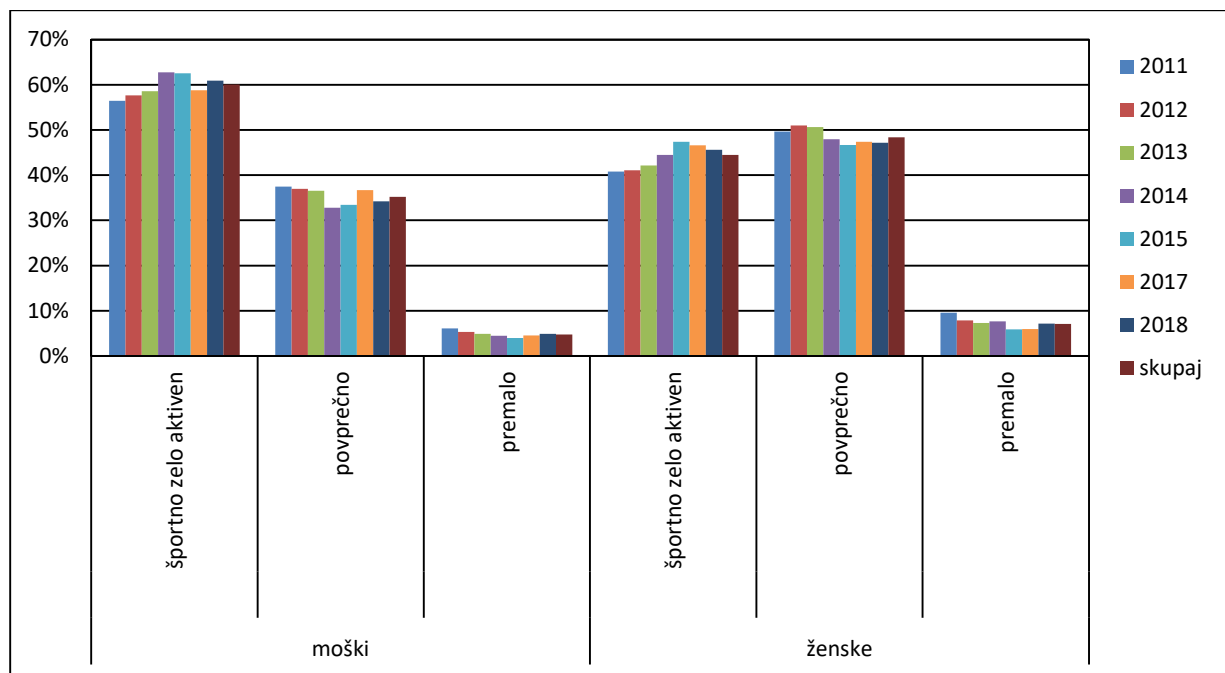
Vrhunski športni rezultati se lahko dosega po kvalitativni ali kvantitativni poti. Tipičen primer kvalitativne zasnovanosti procesa treninga imamo v Sloveniji v gimnastiki, plavanju, atletiki, smučarskih skokih, borilnih športih in še kje, kjer z relativno majhnim številom vključenih v vadbo, dosežemo v izjemni svetovni konkurenci zelo odmevne rezultate. Kvalitativna pot pomeni zagotavljanje načrtnega procesa vadbe, s katerim dosežemo optimalno razmerje med učenjem novih vsebin in utrjevanjem ter zadnjo stopnjo preverjanja znanja (seveda z vzporednim sistematičnim razvojem gibalnih in drugih zmogljivosti), ki se kaže v tekmovalnem rezultatu.

Zaradi izjemne medijske podpore športnim igram in narave ter tradicije (v primerjavi z veliko večino individualnih športov) nogometa in drugih kolektivnih športnih zvrsti, daje količinski pristop (veliko število otrok vključenih v trening) dobre rezultate, ker je možnost slučajnega pojavljanja bistveno večja, kot je pri majhnem številu otrok, ki so vključeni v proces treninga.

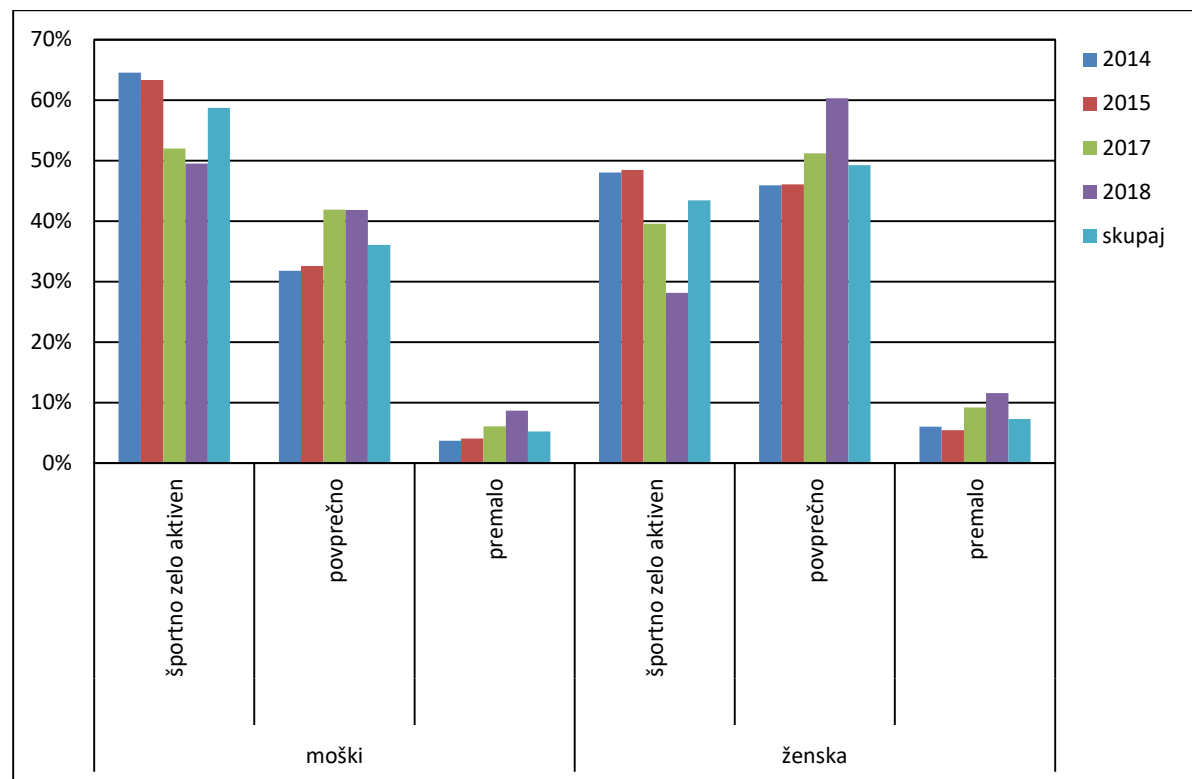
Povečanja vključenosti v redna društvena tekmovanja pri učenkah in učencih, med leti 2011 in 2018 ni bilo mogoče pričakovati in je izjemen rezultat projekta »Zdrav življenjski slog«, v katerem je eden izmed ključnih ciljev povečanje sodelovanja med šolami in društvi (ki je že sicer zelo kakovostno) in ustvarja zelo dobre temelje tudi za vzgojo perspektivnih vrhunskih športnikov. Zelo malo je takšnih projektov, v katerih jim je uspelo dvigniti kakovost dela s tistimi, ki so gibalno manj kompetentni in potrebujejo posebno obravnavo, hkrati pa obogatiti program tudi na ta način, da je prisotna vzgoja perspektivnih športnikov. Ta projekt je očitno dokaz, da je mogoče združiti tako zelo različna cilja. Podatek o vključenosti učencev in učenk v redna tekmovanja narekuje poglobljeno analizo z vidika vključevanja v določene športne zvrsti in posebno analizo o pogostnosti vadbe v posameznih športih, saj bomo lahko na ta način preverili, v katerih športih je vadba najbolj kvalitetna. Osnovno vprašanje v nadaljnjem razvoju mora postati predvsem kakovost vodenja treningov, saj je delež učencev, ki so vključeni v proces treninga nepričakovano visok. Še posebej je presenetljiv visok delež učencev in učenk, ki so vključeni v »Zdrav življenjski slog« in hkrati tudi v društva.

V letu 2018 smo ugotovili, da za društva tekmuje 80 odstotkov učenk in skoraj 90 odstotkov učencev. Učencev, ki tekmujejo za šolo in društvo je bilo zanemarljivo malo, samo za šolo pa jih je tekmovalo nekaj manj kot 10 odstotko, z izjemo devetošolcev, kjer pri devetošolkah dosega celo 25%. Pri učenkah je bil odnos precej drugačen, saj jih je skoraj 5 odstotkov tekmovalo tako za šolo kot za društvo. Število učencev in učenk, ki tekmujejo samo za šolo se od leta 2011 do 2018 postopoma zmanjšuje, izjema devetošolke in devetošolci. Spremembe so zelo verjetno posledica večjega vključevanja učencev v trening nogometa, ki ima razvejan tekmovalni sistem, za šolska športna tekmovanja pa je znano, da so tekmovalni sistemi za individualne in kolektivne športe bolj uravnoteženi, kot v društvih. Zaradi izjemne obsežnosti tekmovalnega sistema v športnih igrah bi veljalo razmisliti, da bi se sistem šolskih športnih tekmovanj v športnih igrah omejil, ker je zelo verjetno, da so učenci preveč obremenjeni s tekmovanji v društvih in še v šoli.

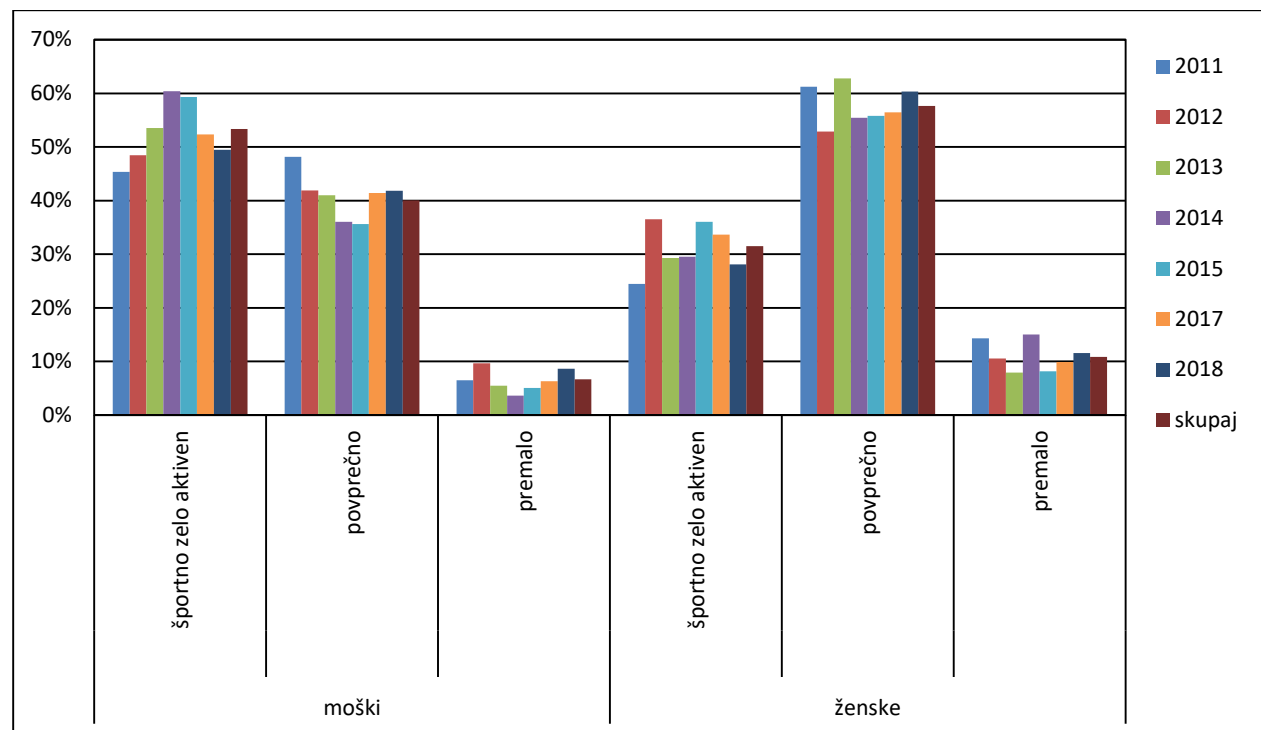
Kako bi ocenil svojo športno dejavnost - 2011-2018 - transverzalno?



Kako bi ocenil svojo športno dejavnost – 2014 – 2018 - longitudinalno?



Kako bi ocenil svojo športno dejavnost samo 9. razred 2011-2018 ?



Na vprašanje »Kako bi ocenil svojo športno dejavnost?«, je nekaj manj kot 60 odstotkov učencev in 45% učenk podalo najvišjo oceno. Pri učenkah so bile ocene sicer zelo visoke, toda kljub temu je bilo takšnih za četrtno manj kot pri učencih. Učenci ocenjujejo svojo športno vadbo v letu 2018 bolje kot v letih 2011, 2012 in 2013 in slabše kot v letu 2014 in 2015, zmanjšalo se je število tistih, ki ocenjujejo, da so premalo športno dejavni.

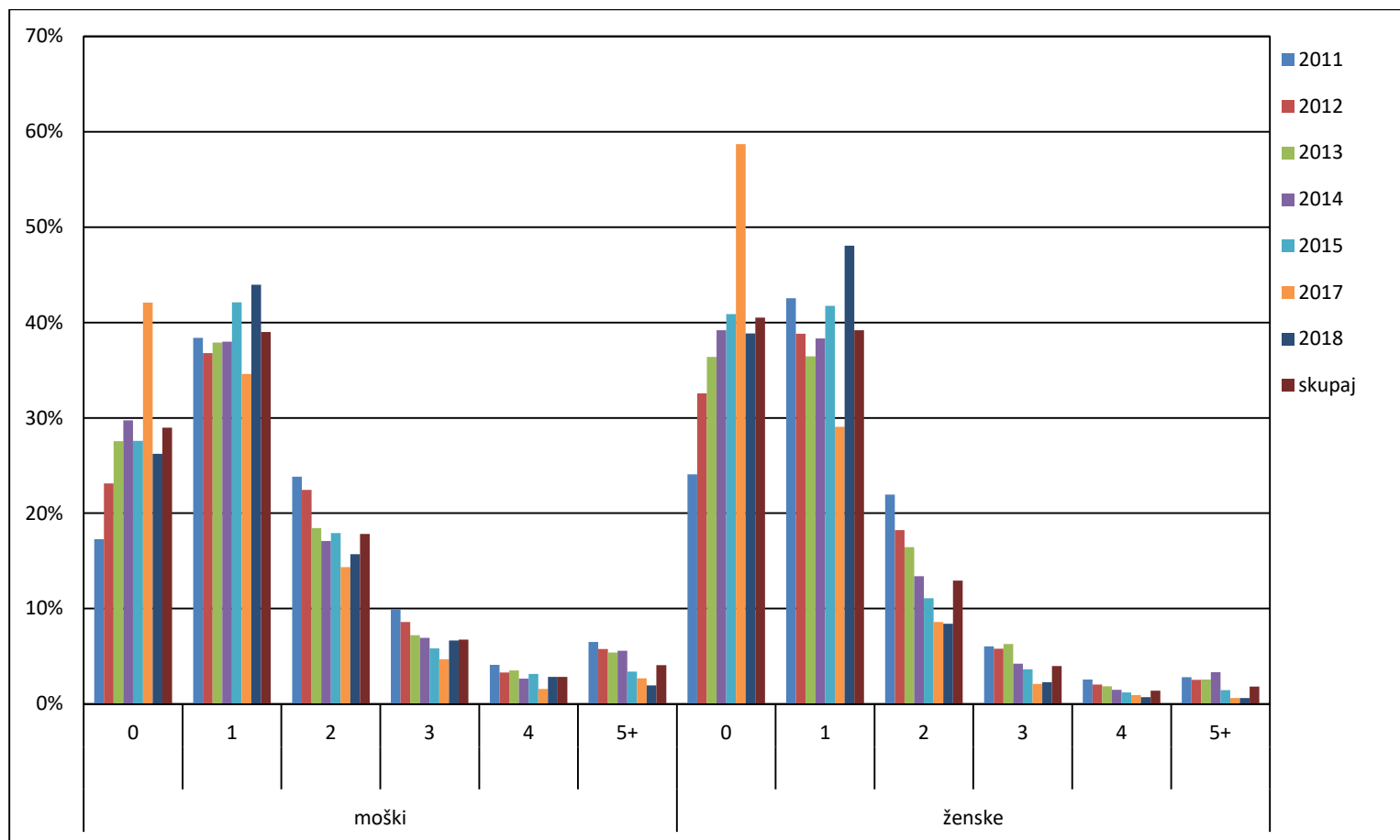
Učenke bistveno drugače vrednotijo svojo športno dejavnost, saj jih večina meni, da so povprečno športno dejavne, nekaj več kot 5 odstotkov pa je takšnih, ki menijo, da so premalo športno dejavne. Pri učenkah je očitna večja mera zmernosti, hkrati pa tudi zavedanje, da imajo še rezerve v obsegu ukvarjanja s športom.

Podatki o športni dejavnosti so v sorazmerju z obsegom vključenosti v športna društva in obsegom treningov v društvih. Učenke so v razpolaganju s časom za športne dejavnosti bolj racionalne od učencev, za katere je iz njihovega obsega ur treninga razvidno, da jih je relativno veliko, ki so na treningih prisotni deset ali več ur tedensko, kar je v mnogih primerih nedvomno pretiravanje in neracionalno tudi za njihov športni razvoj, da ne izgubljam besed o vplivih na druge dejavnosti. Mogoče je zaključiti tudi tako, da bi bilo tako za učenke kot za učence bolje, če bi se učenci s športom ukvarjali nekoliko manj in dekleta nekoliko več.

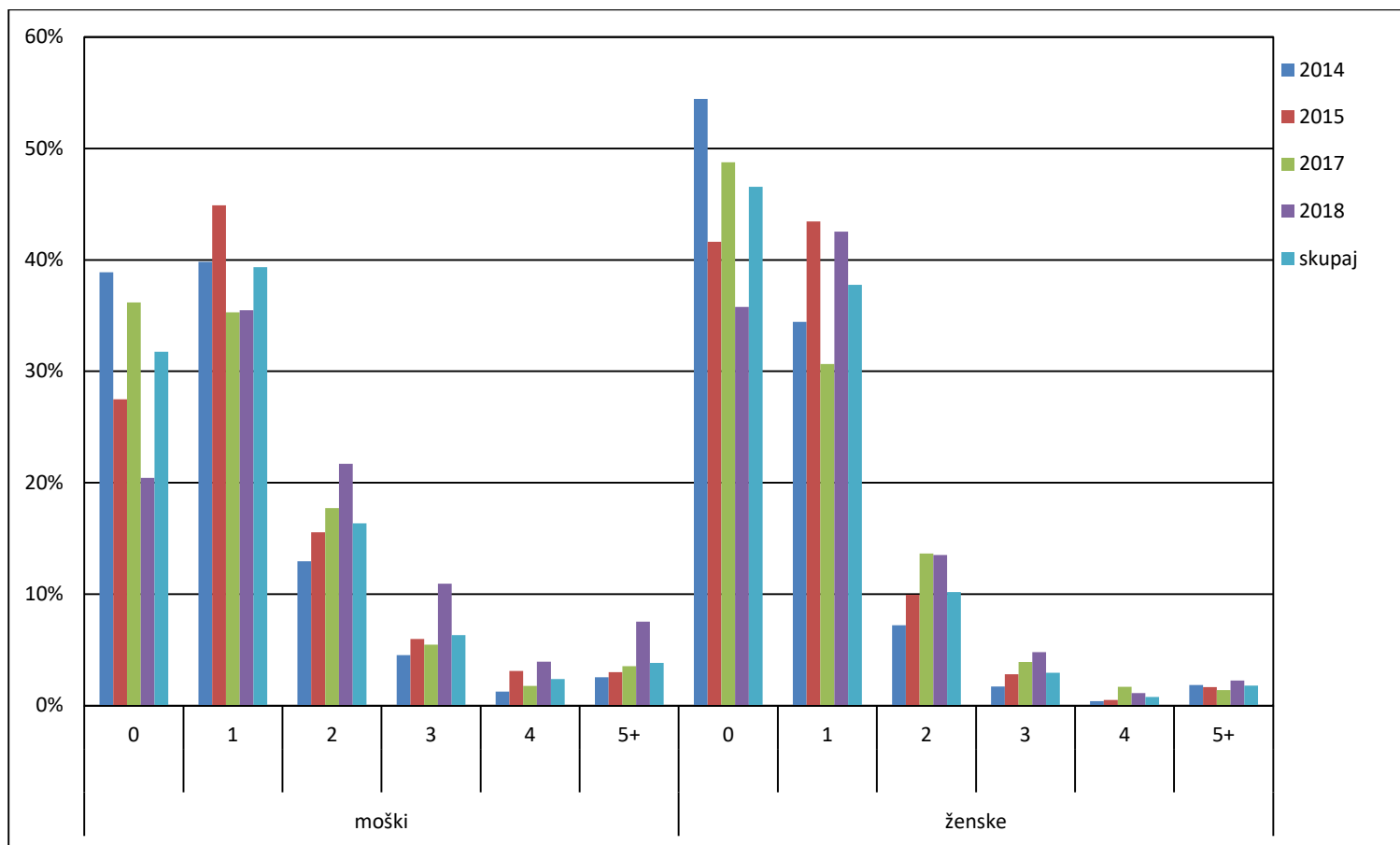
Glede na to, da učenci in učenke kontinuirano vse od leta 2011 do 2018 izražajo občutek, da so vsako leto vedno bolj športno dejavni (razen občasnih odstopanj), potrjuje strokovne opredelitve, da je dolgoročne učinke mogoče pričakovati samo skozi sistematično večletno strokovno vodenje procesa športne vadbe. Prav zaradi slednje ugotovitve bodo morale biti strokovno-politične opredelitve temeljito pretehtane, ko se bodo sprejemale odločitve o širitvi, zmanjševanju ali celo ukinjanju modelov različnih organiziranih oblik športne vadbe otrok in mladine.

Razlike v ocenjevanju lastne športne dejavnosti med učenci in učenkami v skupini transverzalno, devetošolci in longitudinalno obstajajo. Učenci in še bolj učenke iz skupine longitudinalno devetošolci so bistveno bolj kritični do opredelitve ali so dovolj športno dejavni, saj so njihove ocene skoraj za 20% nižje od skupine transverzalno. Omenjena razlike je rezultat dozorevanja skozi daljše časovno obdobje, saj tisti, ki imajo iz področja športne dejavnosti več znanja, boljše zmogljivosti in več izkušenj, ugotavljajo, da bi marali še več časa nameniti športni dejavnosti.

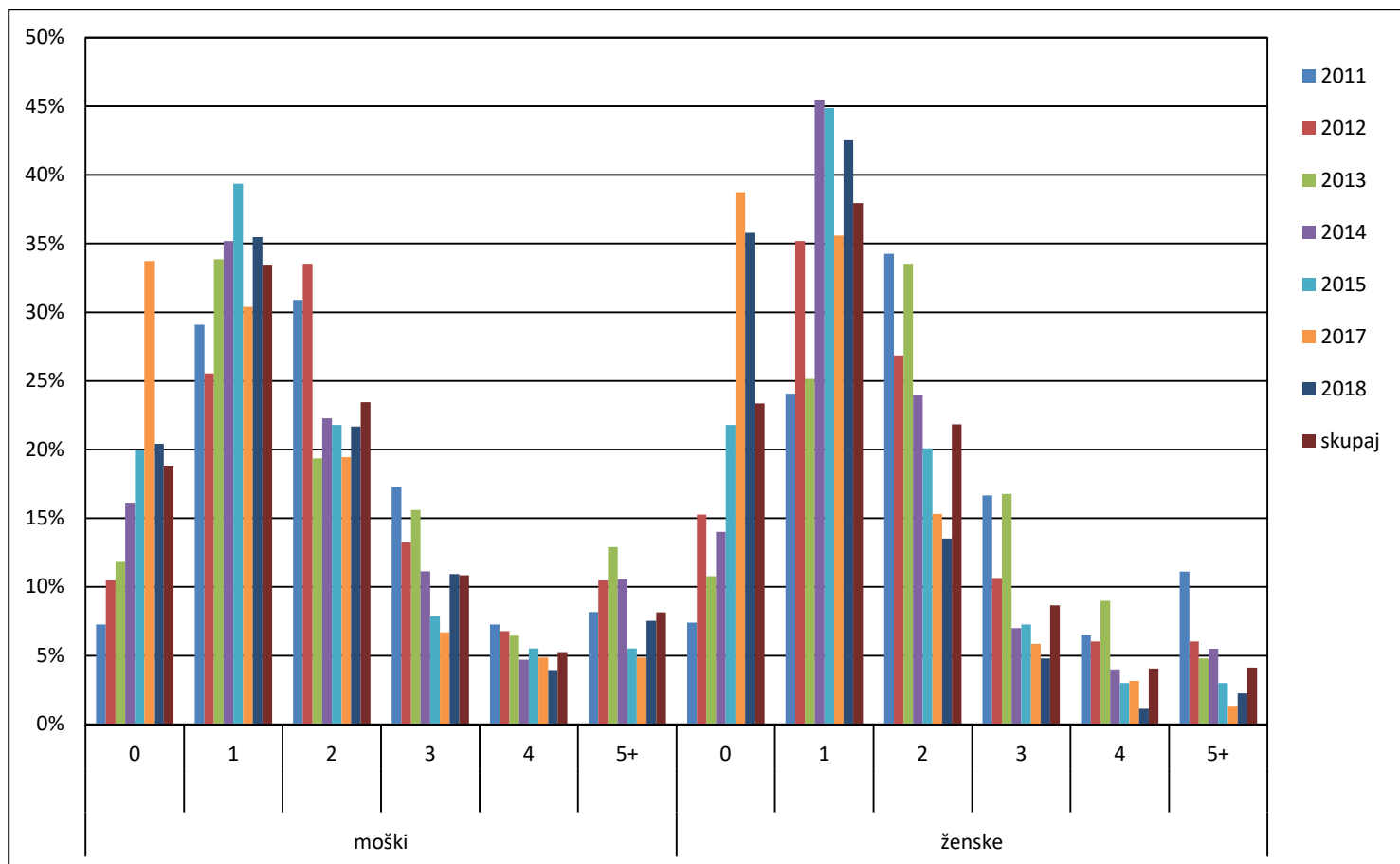
Koliko ur na dan presediš za računalnikom - 2011-2018 - transverzalno?



Koliko ur na dan presediš za računalnikom - 2014-2018 - longitudinalno?



Koliko ur na dan presediš za računalnikom - samo 9. razred 2011-2018 ?



Na vprašanje »Koliko ur na dan presediš za računalnikom?«, smo v preteklih letih ugotavljali trende, ki so se z leti bistveno spreminjali. Že v letu 2012 smo dobili presenetljive odgovore, saj se je v nasprotju s pričakovanjem, število učencev in učenk, ki se z računalnikom ne

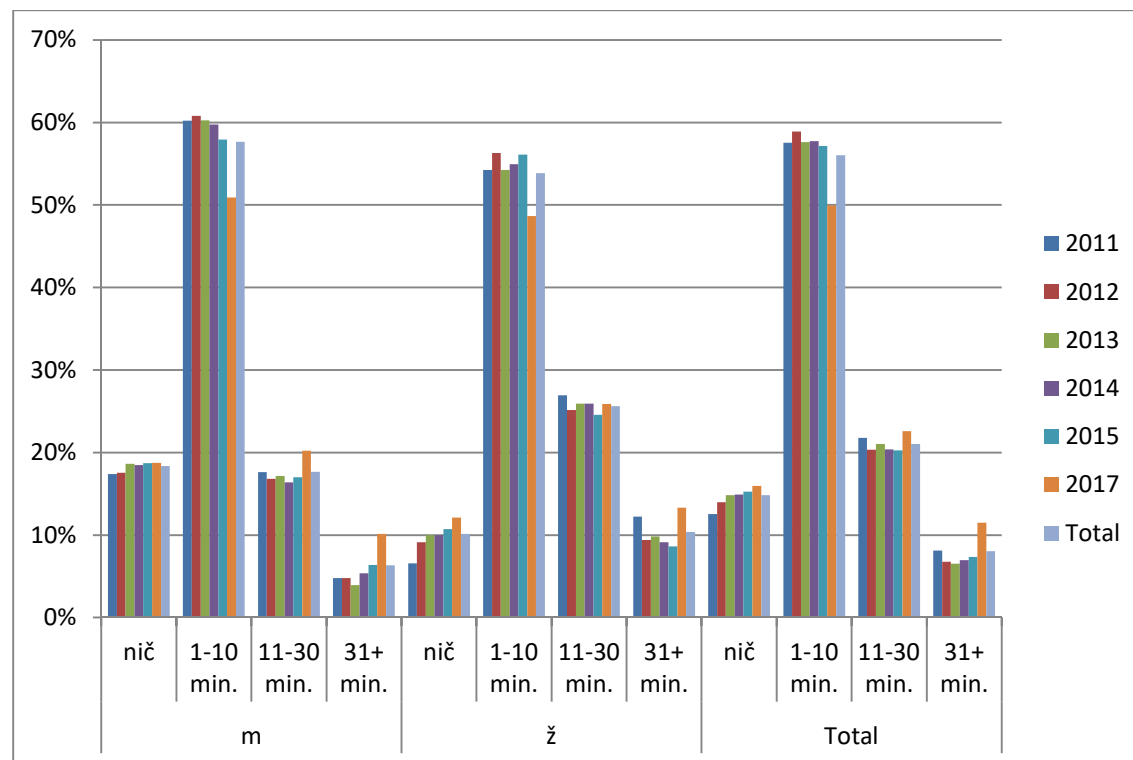
ukvarjajo povečalo (v naslednjih letih je nastal trend), zmanjšalo pa se je število tistih, ki so bili z računalnikom obsedeni in so se z njim ukvarjali več kot 5 ur dnevno. Čeprav se z računalnikom največ ukvarjajo starejši učenci, se je ravno to število najbolj zmanjšalo, kar še posebej velja za učenke, pri katerih velja, da znajo bolj racionalno uporabljati prosti čas. Več kot očitno je program »Zdrav življenjski slog« pripomogel, da učenci in učenke bolj racionalno koristijo prosti čas. Sklepamo lahko tudi, da gre delno povečanje športne dejavnosti na račun manjše uporabe računalnika.

V spremljavi vse od leta 2011 nismo ugotovili tako velikih sprememb trenda pri zmanjševanju časa, ki ga učenci prebijejo z delom in igro za računalnikom, kot v letu 2017 (žal ne vemo kakšno je bilo stanje 2016). Pri učencih se je za več kot 10 % povečalo število tistih, ki se z računalnikom ne ukvarjajo, pri učenkah pa kar za več kot 20%, še bolj bistveno pa je, da smo dosegli najnižje število učencev in učenk, ki se z računalnikom ukvarjajo 3,4 ali celo 5 ur dnevno. Zmanjšanje časa za igro in delo z računalnikom, obseg ukvarjanja z računalnikom je pred sedmimi leti bil izjemno velik, zato je bilo pričakovano z ozirom na to, da se je bistveno povečal čas, ki ga učenci in učenke namenijo za športno vadbo, da se uporabljen čas za delo in igro z računalnikom bistveno zmanjšal.

V preteklem letu 2017 smo ugotavljali, da tudi največji optimisti nismo verjeli, da se bo število učencev, ki računalnik ne uporabljajo za delo in igro, podvojilo. Leta 2011 se z računalnikom ni ukvarjalo nekaj manj kot 20% učencev, v letu 2017 pa celo nekaj več kot 40%. Pri učenkah se je število tistih, ki računalnika ne uporabljajo za delo in igro povečalo za skoraj 40%. Zelo verjetno so na tako velike spremembe vplivale tudi posodobitve informacijsko-zabavne tehnologije, ko določene vsebine nadomeščajo druge tehnologije. Žal na ta vprašanja nimamo odgovora. V letu 2018 ugotavljamo, da se zelo optimistično predvidevanje o uporabi računalnika v letu 2017, letos ni potrdilo, toda ostal je pozitiven trend.

Učenci se v povprečju še vedno bistveno več ukvarjajo z računalnikom, še zlasti je izrazito večja skupina tistih, ki se z njim ukvarjajo več kot 5 ur dnevno. Zasvojenost z računalnikom, bolj točno z računalniško zabavo, je bistveno večja pri učencih kot pri učenkah. V vseh letih spremljanja pa tudi ugotavljamo, da se čas, ki ga preživijo za računalnikom, povečuje s starostjo učencev in učenk. Pri devetošolcih so razlike v ukvarjanju z računalnikom bistveno manjše, kot so pri celotni populaciji obravnavanih učencev in učenk.

Koliko minut na dan telefoniraš - 2011-2018 – longitudinalno?

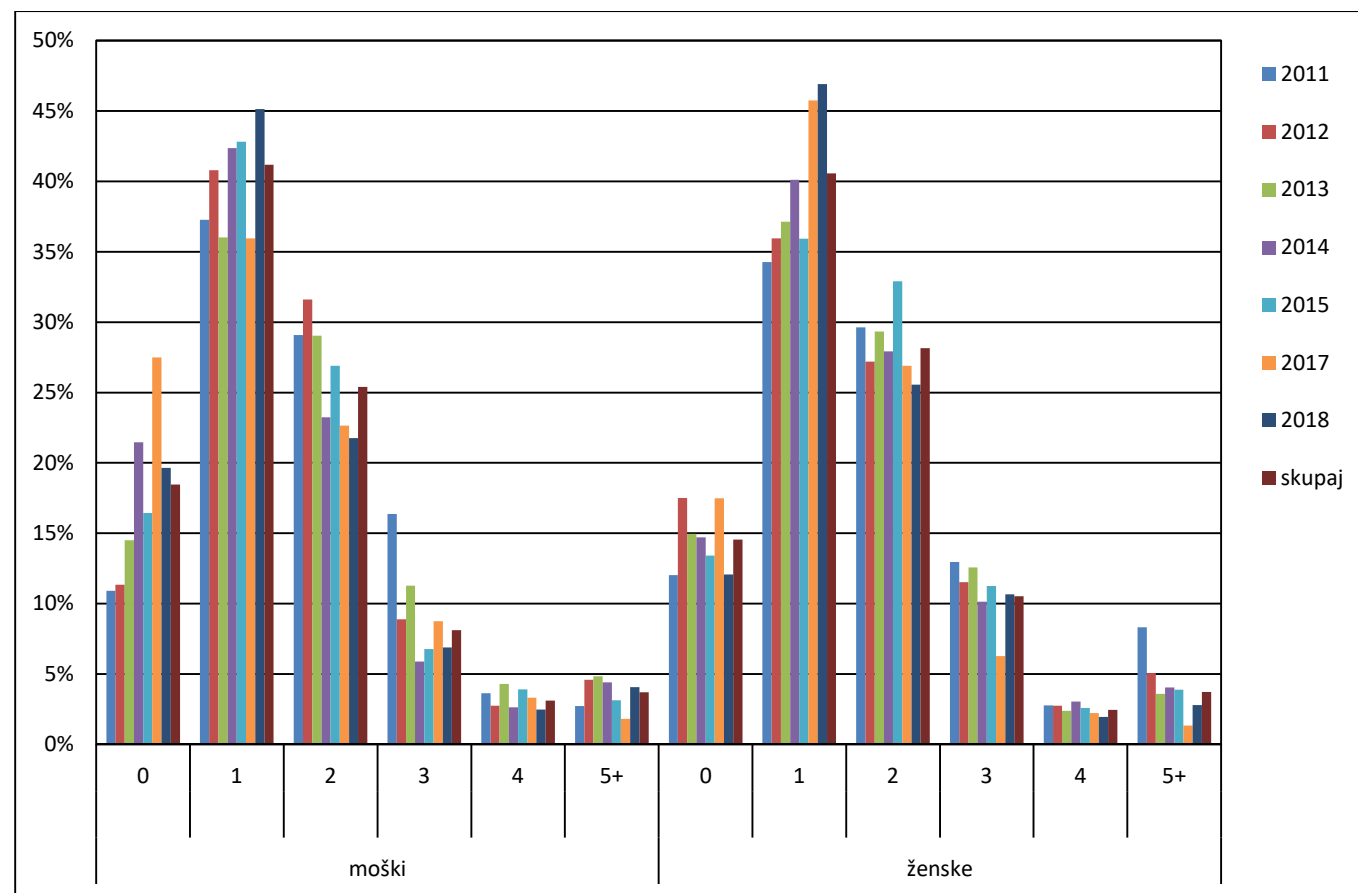


Dnevno telefoniranje je postala navada mladih, med leti 2011 - 2018 se je čas namenjen telefoniranju pri učencih in učenkah povečal pri 10% merjencev. Kar so bistveno manjše spremembe kot pri uporabi računalnika.

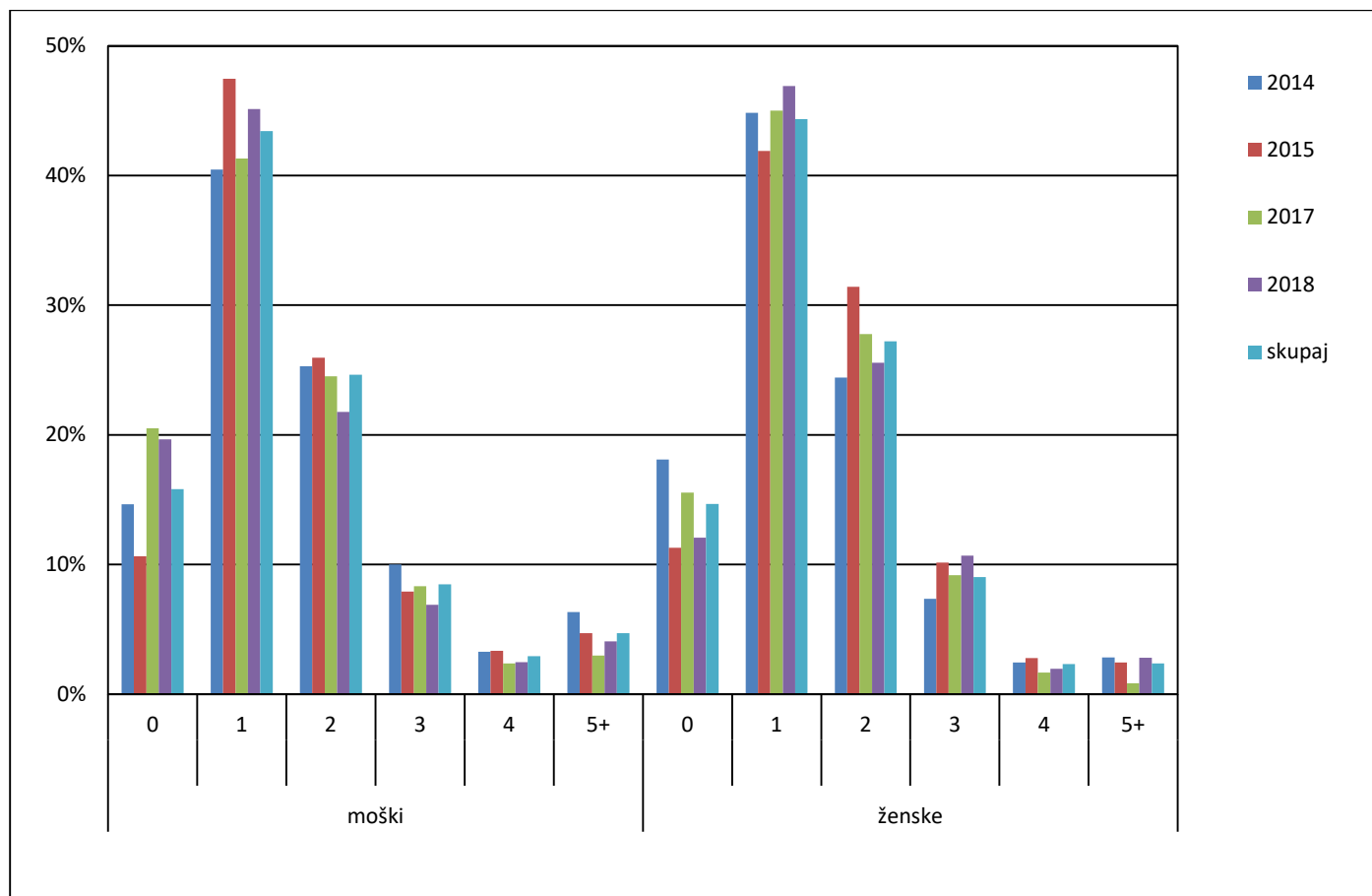
Starejše učenke več telefonirajo kot mlajše. Povečal se je zlasti obseg telefoniranja več kot 30 minut. Sodobnejši in večnamenski mobilni telefoni so še bolj zasvojili učenke. Učenke so tudi sicer bistveno bolj zasvojene z mobilnim telefonom kot učenci, ki očitno še zmeraj v večji meri prisegajo na računalnik. Upanje iz analize v preteklih letih, da starejši učenci in učenke že ugotavljajo, da je pretirano telefoniranje

zapravljanje časa in so nove generacije mladostnikov omenjeno zasvojenost nekoliko zmanjšale, se žal na osnovi zbranih podatkov ni potrdilo. Število tistih, zlasti pa učenk, ki sploh ne uporabljajo telefona se je v letu 2018 povečalo, povečalo pa se je tudi število učencev in učenk, ki telefon bistveno več uporabljajo (več kot pol ure na dan). Večja uporaba mobilnih telefon je zelo verjetno tudi zaradi tega, ker sodobni mobilniki ponujajo bistveno več storitev, mnoge izmed njih so tudi koristne in omogočajo dodatne storitve za vsakdanji način življenja.

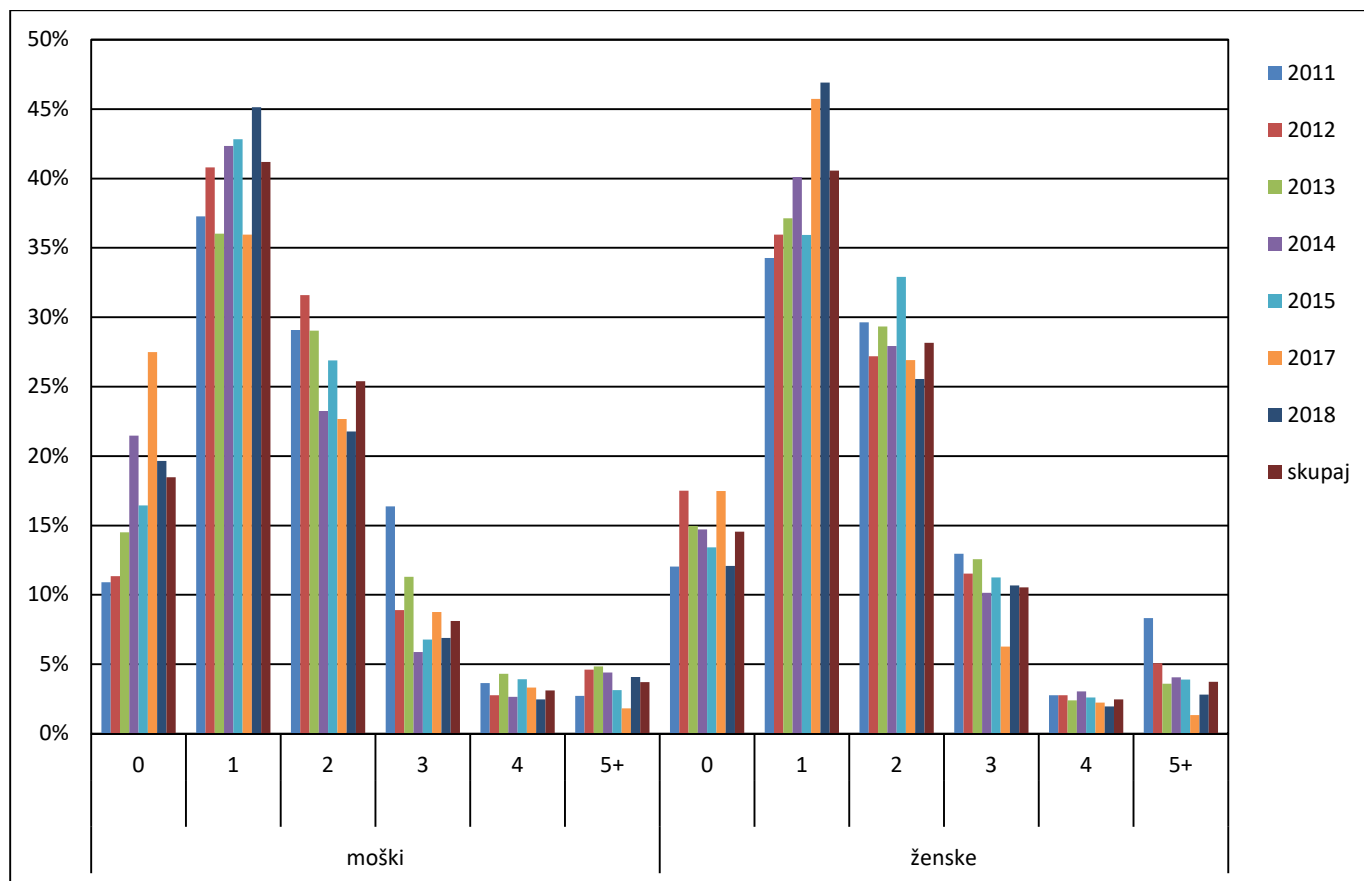
Koliko ur na dan gledaš televizijo – 2011 – 2018 – transverzalno?



Koliko ur na dan gledaš televizijo - 2011-2018 – longitudinalno?



Koliko ur na dan gledaš televizijo - samo 9. razred 2011-2018 ?



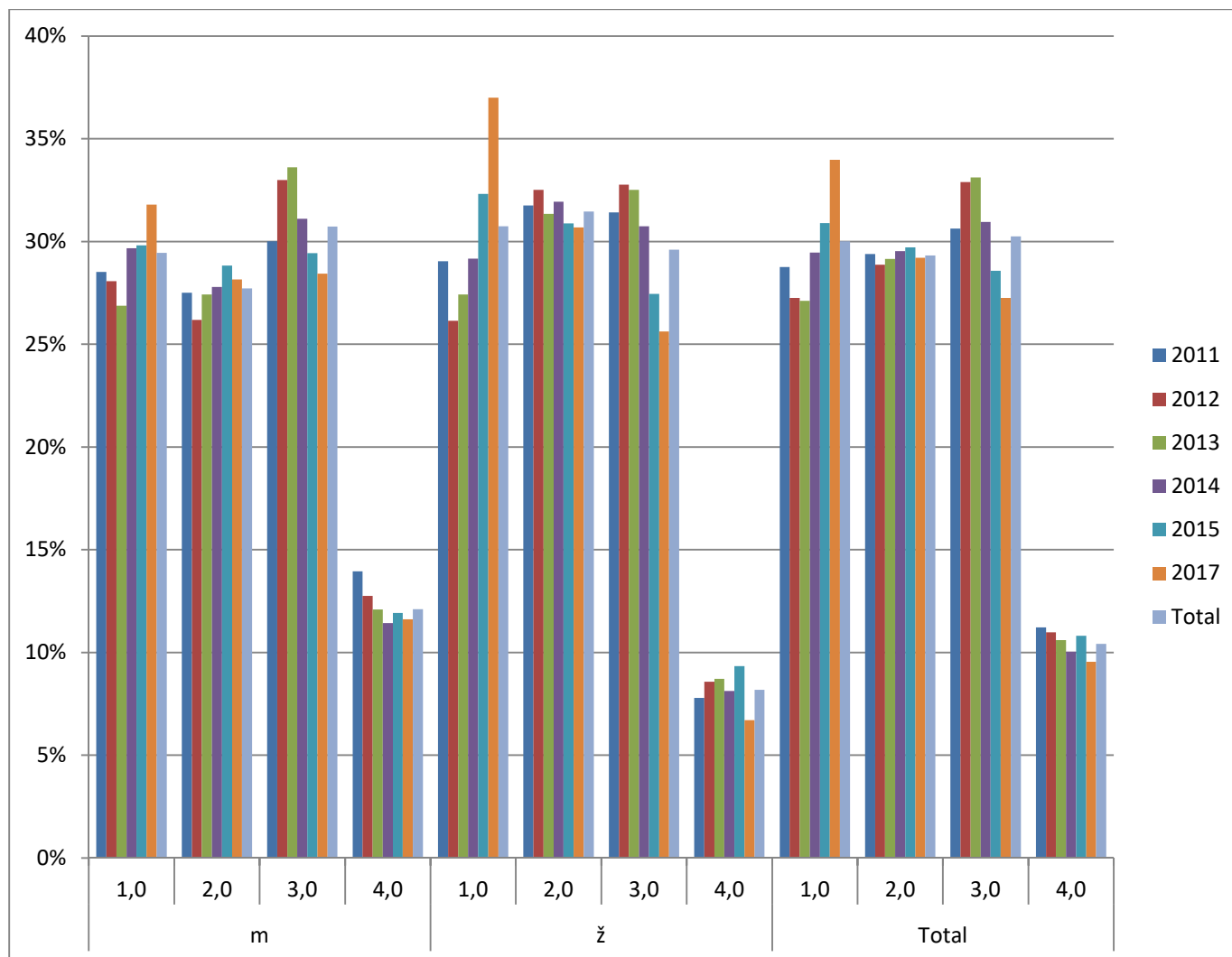
Glede na rezultate anketnega vprašalnika je gledanje televizije predvsem navada starejših, učenci in učenke pa čas za gledanje televizije od leta 2011 vsako leto postopoma zmanjšujejo. Pri učencih je število tistih, ki televizije sploh ne gledajo v letu 2018 večje od dolgioletnega povprečja. V letu 2018 je takšnih okrog 20%, še pomembneje pa je, da se je zmanjšalo število tistih, ki televizijo gledajo več ur, povečalo pa se je število tistih, ki gledajo eno uro.

Učenke televizijo gledajo nekoliko več kot učenci.

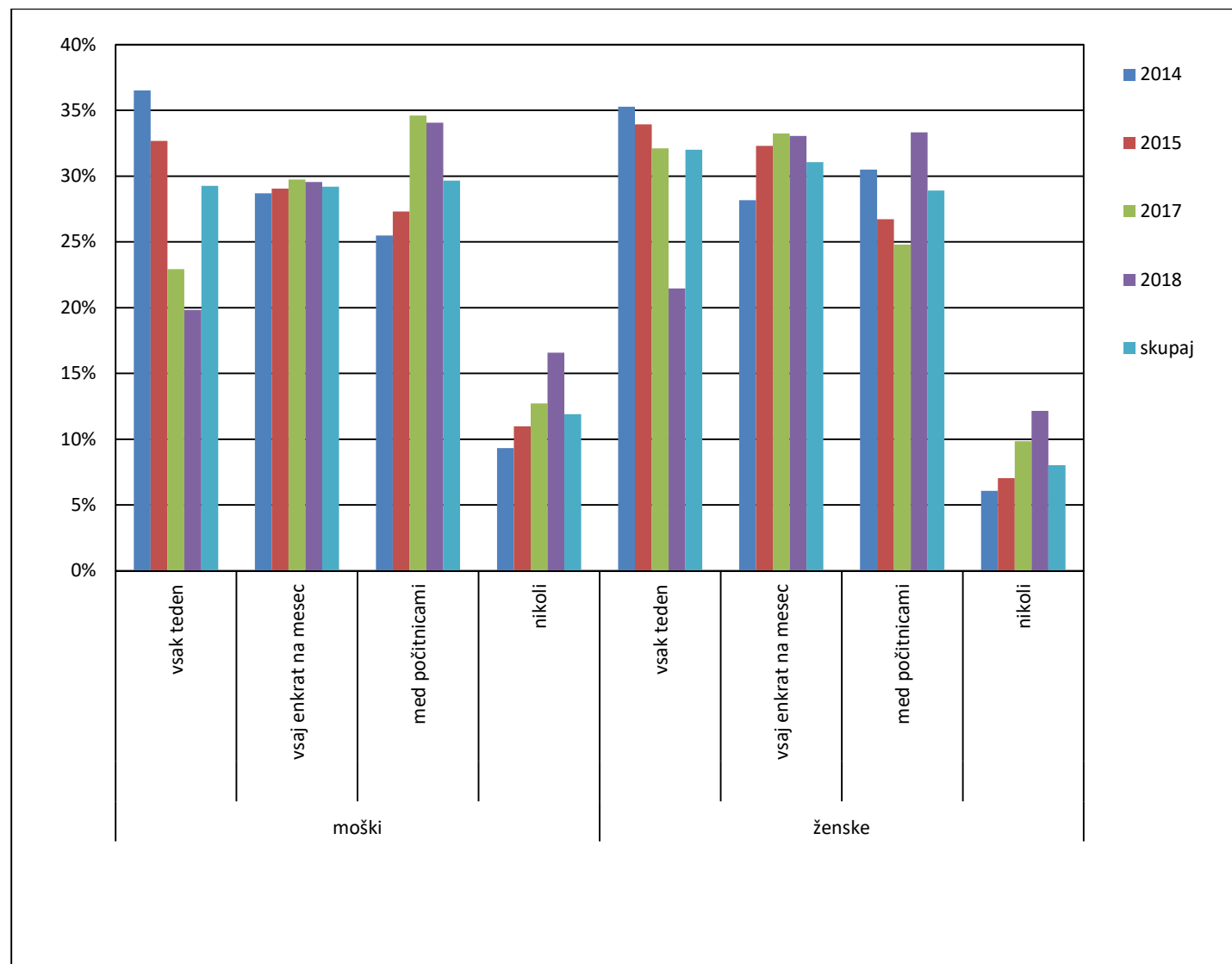
Izjemno pozitivni trendi pri zmanjševanju zasvojenosti z gledanjem televiziji so posledica povečanega ukvarjanja s športom. Kako pomembno je, da so procesi uvajanja športne vadbe dolgoročni, nas prepričujejo podatki o gledanju televizije, saj je proces zmanjševanja gledanja televizije postopen in so rezultati v letošnjem letu najboljši, kar pomeni, da so še rezerve v izboljševanju življenjskega sloga otrok in mladine.

Zelo velika verjetnost obstaja, če bi intervencijski program »Zdrav življenjski slog« prekinili, da bi se začel obnavljat star način življenjskega sloga, ki je za mlade bistveno manj ustvarjalen in zdravju škodljiv.

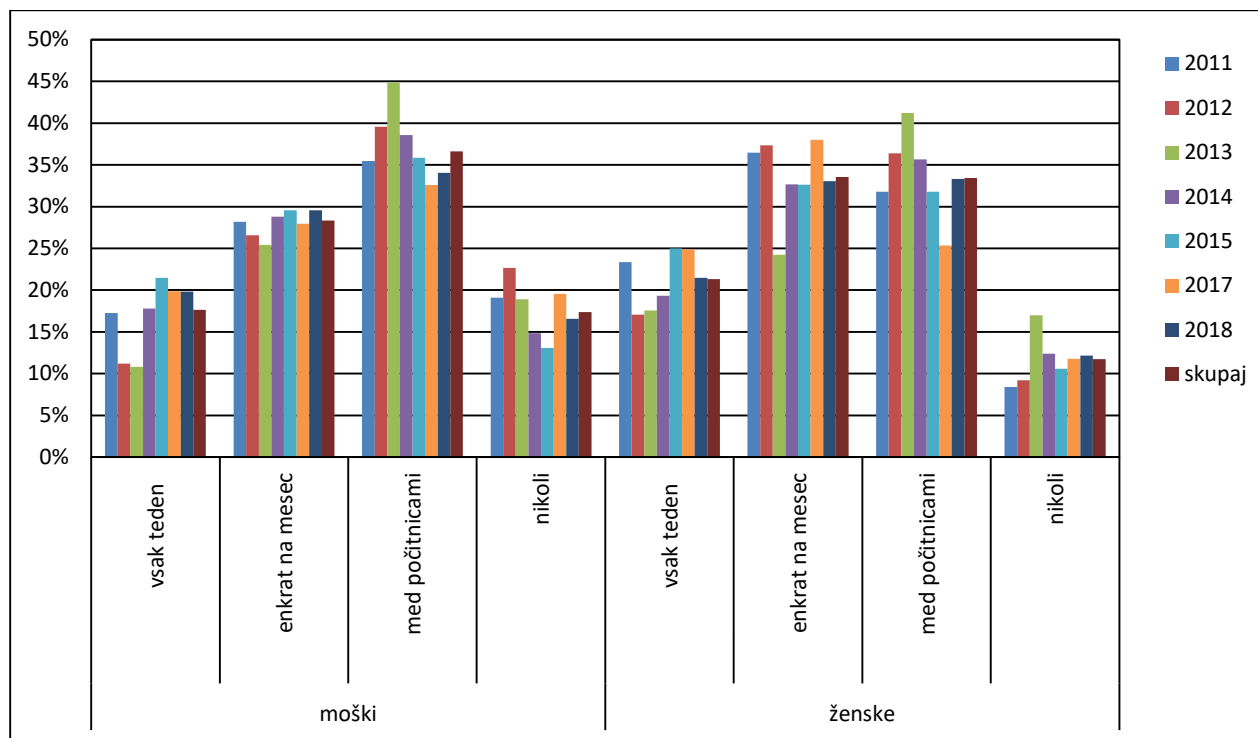
Ali si kdaj športno dejaven skupaj s starši – 2011 – 2018- transverzalno?



Ali si kdaj športno dejaven skupaj s starši – 2014 – 2018- longitudinalno?



Ali si kdaj športno dejaven skupaj s starši - samo 9. razred 2011-2018 ?



Med vsemi tremi skupinami učencev in učenk (transverzalno, devetošolci in longitudinalno) obstajajo razlike. V skupini šol, kjer so učenci in učenke vključeni nepretrgoma 8 let v program »Zdrav življenjski slog« (longitudinalno), so oblike športnih dejavnosti manj pogoste.

Pomen števil v razpredelnici je naslednji:

1,0= najmanj enkrat na teden

2,0= vsaj enkrat na mesec

3,0= samo med počitnicami

4,0= nikoli

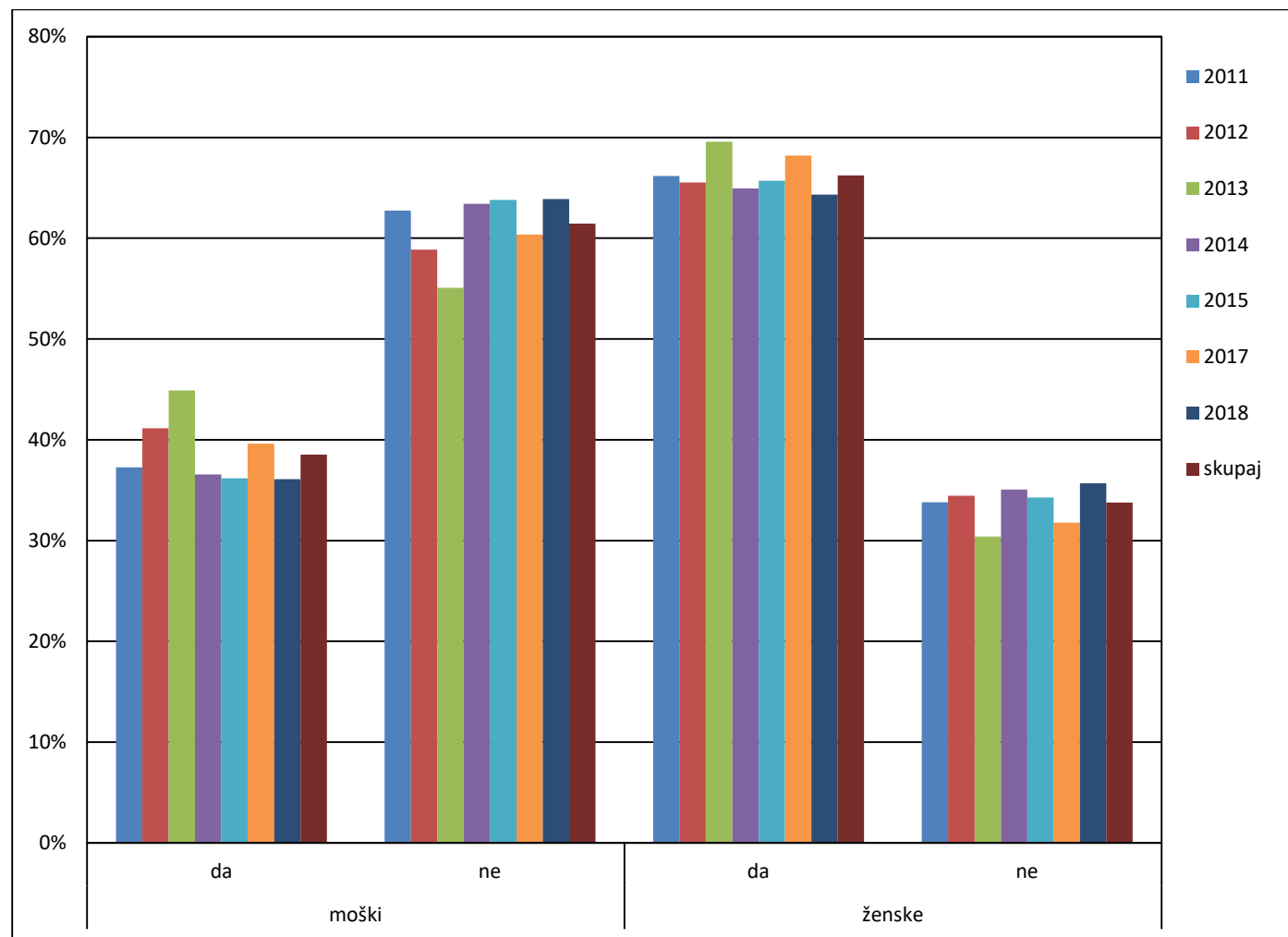
V predhodnih analizah smo ugotavljali, da je skupna športna dejavnost učencev in učenk s starši zelo kvalitetna oblika ukvarjanja s športom, ki v slovenskem prostoru ni posebej izrazita. Preveč je bila prisotna zgolj med letnimi počitnicami in med vikendom. Manj kot tretjina učencev in učenk se je skupaj s starši ukvarjala s športom vsaj enkrat tedensko. V letu 2013 je bila kvaliteta športne dejavnosti učencev in učenk ter njihovih staršev še na nekoliko nižji ravni kot v letu 2012. Omenjen podatek bi lahko hipotetično opredelili kot slabšanje vloge družine pri vzgoji otrok, ki je lahko posledica slabšanja socialnega položaja staršev, ki zaradi lastne nemoči prepuščajo nalogo vzgoje institucijam javnega sektorja. Zato je vloga programa »Zdrav življenjski slog« še bolj potrebna.

V letu 2018 ugotavljamo bistveno izboljšanje stanja skupne športne dejavnosti staršev in otrok pri transverzalni skupini, najkvalitetnejše oblike skupne vadbe vsaj enkrat tedensko se je pri učencih povečala za 30 odstotkov, pri učenkah pa kar za 50%. Vadba v družinskem krogu je prisotna praviloma že nekaj več kot pri eni tretjini družin, kar še posebej velja pri učenkah.

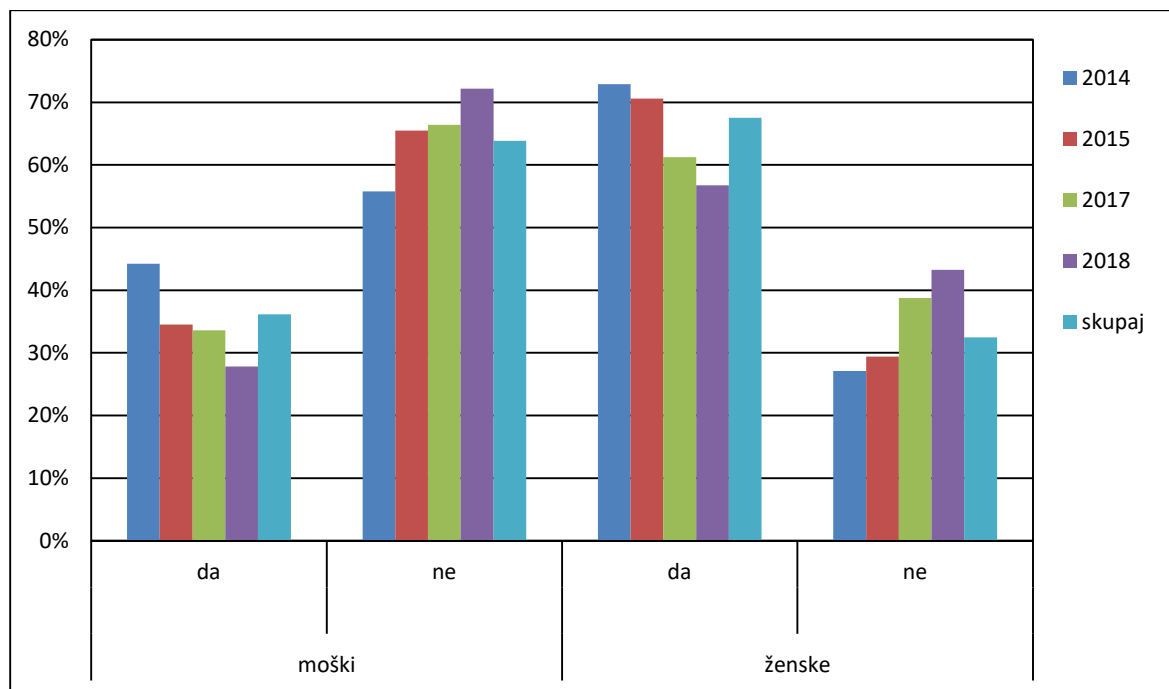
Omenjena sprememba je izjemno pozitivna in je rezultat na eni strani zelo verjetno kvalitetne izvedbe programa »Zdrav življenjski slog«, na drugi stran po pozitivno naravnana medijska odmevnost TV, radija, dnevnih časopisov, tednikov in revij pa tudi spletnih aplikacij, ki obravnava pozitivne učinke športne dejavnosti na zdravje in kvaliteto življenja. Poudariti pa velja tudi vloga zdravstva in šolstva, ki se vse bolj pozitivno opredeljuje do športne dejavnosti vseh starostnih kategorij in ne nazadnje tudi pozitivnega odnosa do športa številnih pomembnih osebnosti iz različnih področij javnega življenja. Posebej na področju zdravja pa pričakujemo vzporedno s pozitivnimi opredelitvami, tudi konkretne ukrepe za zagotavljanje povečanega programa telesne dejavnosti, še posebej za tiste, ki že imajo ogroženo zdravje.

Skupina devetošolcev in skupina longitudinalno je manj športno dejavna s starši, kot skupina transverzalno. Razloge bi bilo mogoče temeljiteje proučiti.

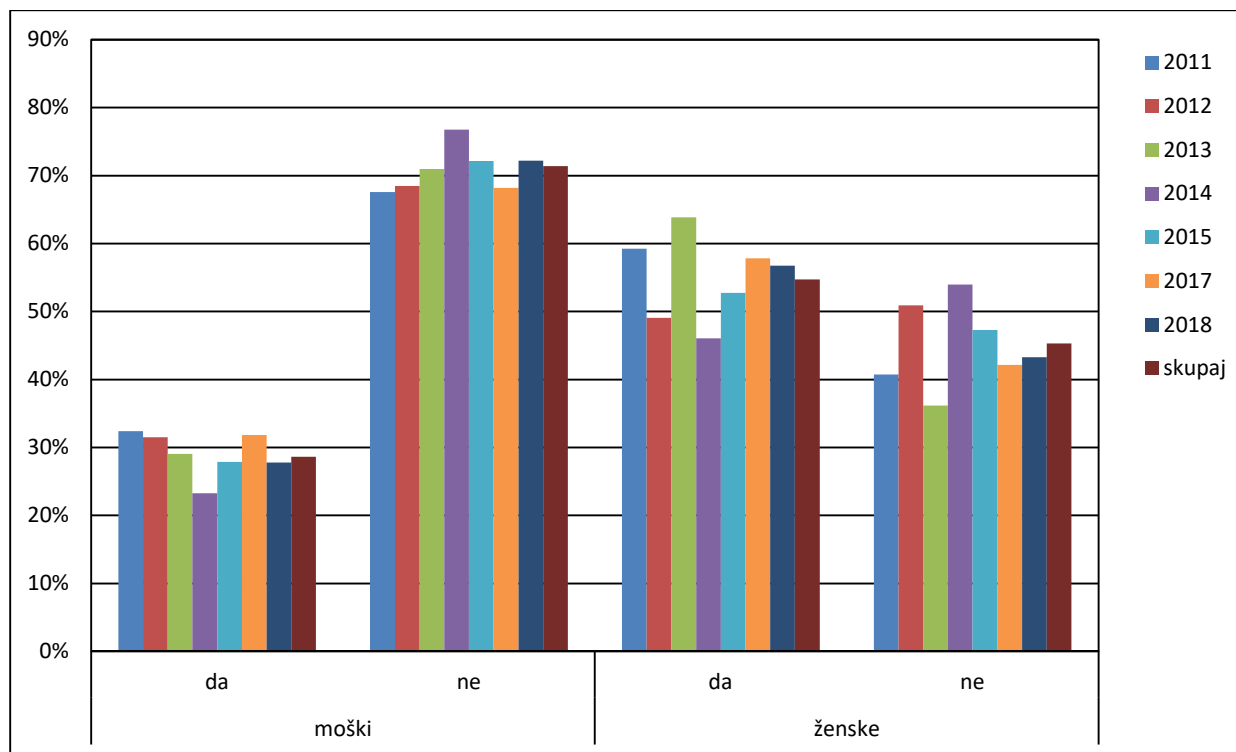
Ali si vključen še v kakšno drugo dejavnost oz. krožek? (gasilci, pevski zbor...) – 2011 -2018?



Ali si vključen še v kakšno drugo dejavnost oz. krožek? (gasilci, pevski zbor...) – 2014 -2018 – longitudinalno?



Ali si vključen še v kakšno drugo dejavnost oz. krožek? (gasilci, pevski zbor...) - - samo 9. razred 2011-2018 ?

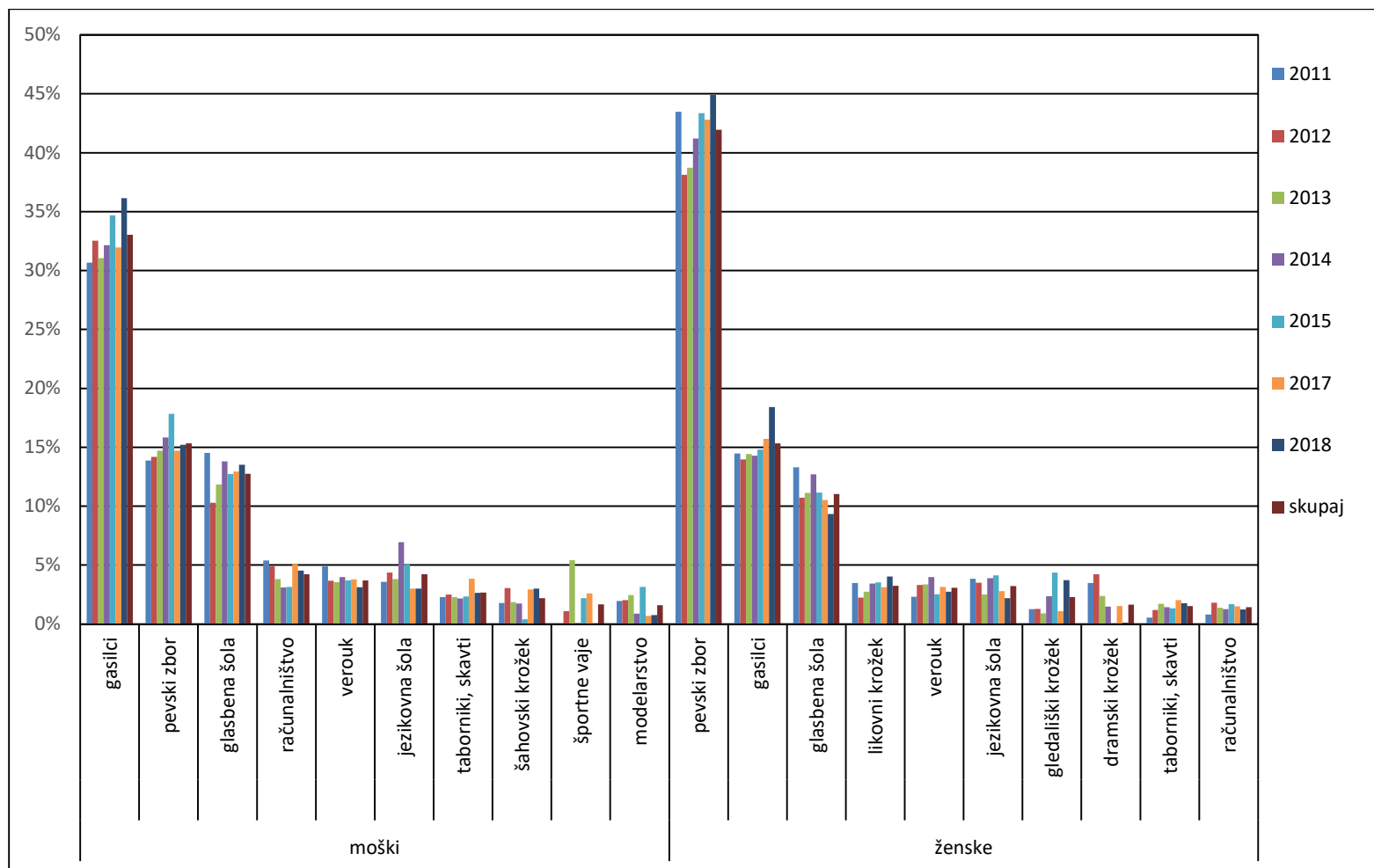


Za razvoj otrok in mladine so vzporedno z obveznim šolskim poukom pomembne tudi različne dejavnosti, med katerimi imajo pomembno mesto tiste, ki so v povezavi s telesno-športno dejavnostjo, nič manj pomembne pa tudi druge dejavnosti, ki omogočajo otroku vključevanje v vsakdanji način življenja. Prav zato smo vzporedno z analizo telesnega fitnesa in nekatere dejavnike življenjskega sloga, vključili tudi druge nedefinirane oblike in vsebine, dejavnosti v katere se vključujejo mladi.

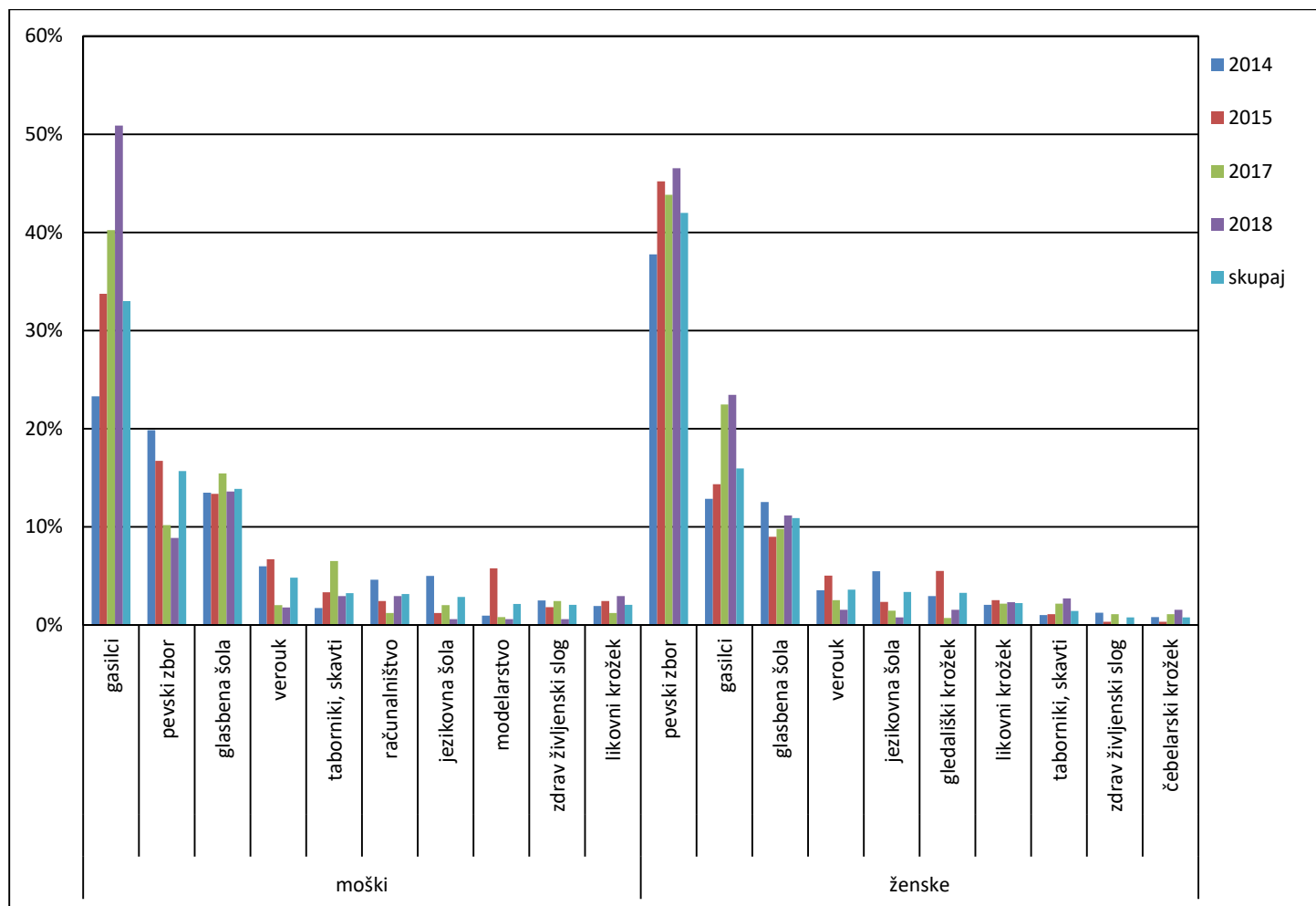
Učence in učenke smo povprašali po vključevanju v druge dejavnosti in dobili pritrdilno stališče, da se v druge dejavnosti vključuje več kot ena tretjina učencev, ki so obiskovali program »Zdrav življenjski slog« in več kot 60% učenk.

Od leta 2011 - 2018 se je kljub povečani športni dejavnosti učencev in učenk minimalno povečalo tudi vključevanje učencev in učenk v druge dejavnosti, ki jih bomo tudi podrobneje analizirali. Skoraj enkrat večja aktivnost učenk v primerjavi z učenci je delno pričakovano, toda velikost razlike je kljub temu presenetljiva. Če ne bi posebej analizirali spola, bi lahko trdili, da se polovica učencev in učenk ukvarja tudi z drugimi dejavnosti, toda analiza po spolu nas opozarja, da je potrebno pri analizi povprečij biti zelo pozoren.

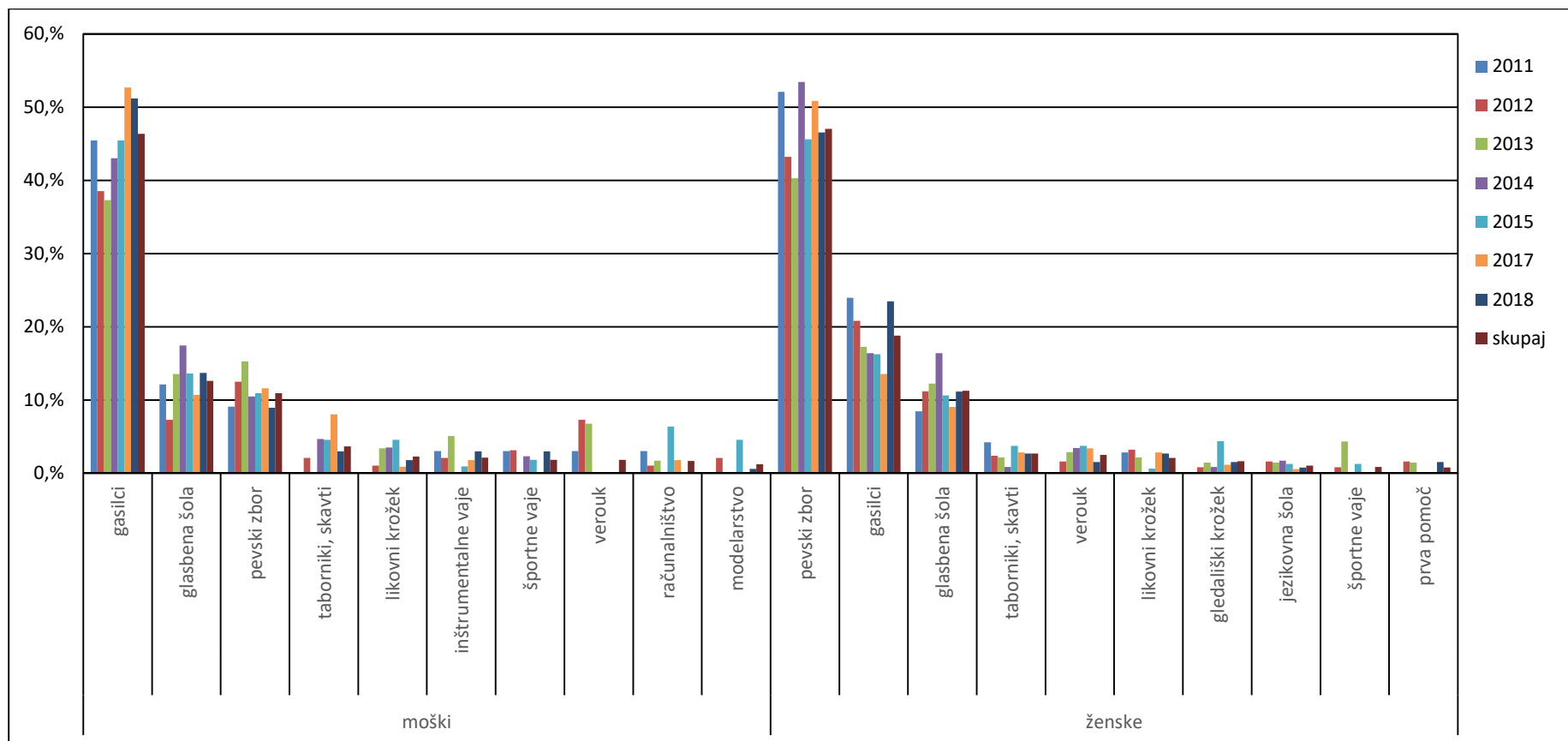
Katere druge ne športne dejavnosti obiskuješ – 1.2. in 3. izbor– 2011-2018 – longitudinalno ?



Katere druge ne športne dejavnosti obiskuješ – 1.2. in 3. izbor– 2014-2018 – longitudinalno?



Katere druge ne športne dejavnosti obiskuješ – 1.2. in 3. izbor– 2011-2018 - samo 9. razred 2011-2018 ?



Učenci in učenke se ukvarjajo z zelo različnimi dejavnostmi, pri učencih smo jih zabeležili 82, pri učenkah pa 78. To kaže na izjemno pestrost ponudbe interesnega programa dejavnosti na šoli in hkrati velika pestrost ponudbe v ožjem in tudi širšem družbenem okolju. Posamezni učenci in učenke se praviloma ukvarjajo z dvema pa tudi z večjim številom dejavnosti, ki jih v posameznih starostnih obdobjih zamenjujejo.

Okrog 20 % dejavnosti je med spoloma različnih, tako kot so tudi razlike po starostnih skupinah. Iz izjemno velikega števila ponujenih dejavnosti je razvidno, da je relativno veliko tistih, ki so lokalnega značaja (čipkarstvo in podobno).

Od leta 2011 do 2018 ni nastalo veliko sprememb pri vključevanju učencev in učenk v različne dejavnosti. V letu 2018 se je povečalo število vključenih v pevske zборе in gasilska društva. Vrstni red je več ali manj enak. V posameznih primerih se vidijo posamezna leta, ko se dejavnost zelo razširi (dramski krožek).

Pri učencih je najpogostejša druga dejavnost (ne športna) sodelovanje pri gasilcih, saj kar ena tretjina učencev obiskuje gasilske krožke in skoraj 15% učenk (njihova druga najpogostejša dejavnost). Pri učenkah je najpogostejša druga dejavnost pevski zbor – vključenih je več kot ena tretjina učenk, pa tudi učenci so množično vključeni v pevske zборе, nekaj več kot 15% (druga najpogostejša dejavnost).

Več kot 10% učencev in učenk pa obiskuje glasbeno šolo, število pa iz leta v leto narašča.

Vse druge številne dejavnosti v povprečju ne presegajo 5% vključenih učencev in učenk, značilno pa je relativno veliko nihanje udeležbe. V določenih obdobjih je porast za nekaj odstotkov, naslednje leto pa se trend spremeni.

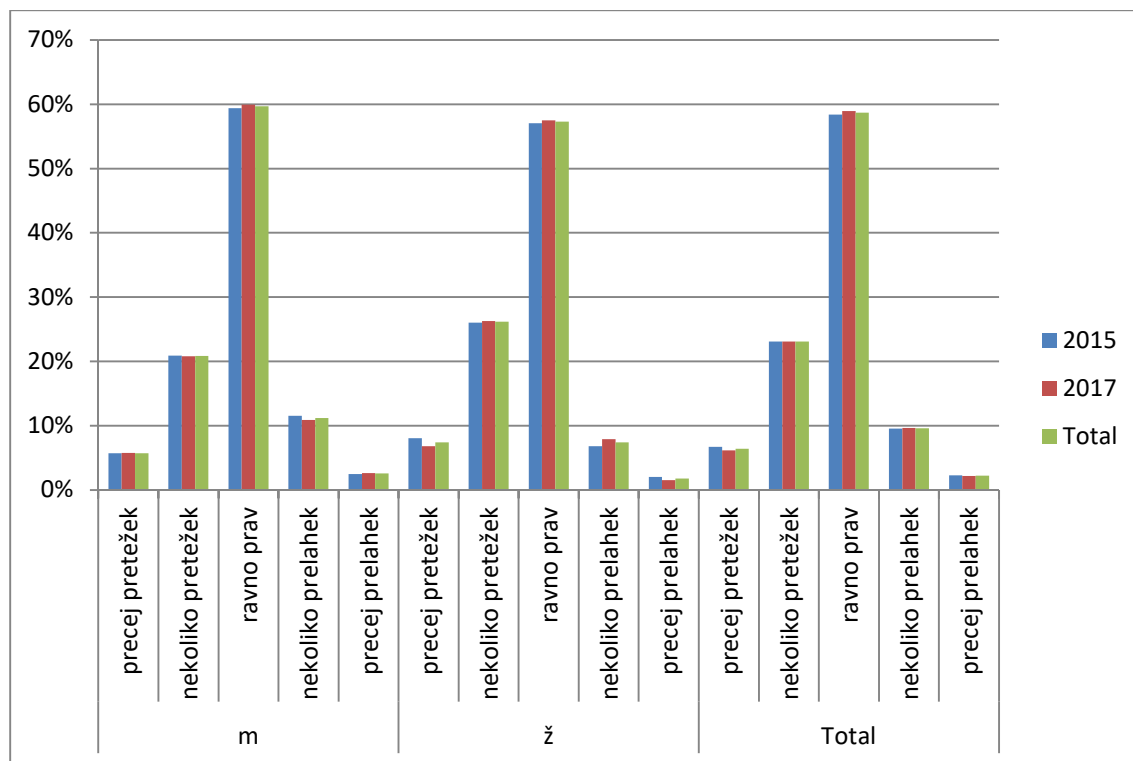
Povsem logično je, da so nosilci pevskih zborov, pa tudi glasbenih šol učitelji glasbenega pouka, ki več kot očitno kvalitetno opravljajo svoje delo. Premajhen obseg glasbene pouka in športne vzgoje, očitno v največji meri kompenzirata potrebo otrok na ta način, da so učenci in učenke vključeni v neformalne oblike glasbenih in športnih dejavnosti.

Vključevanje učencev in učenk v gasilsko dejavnost pa je izjemno koristna specifičnost slovenskega prostora, ki na ta način, da mlade vključuje v gasilska društva, opravlja izjemno pomembno poslanstvo. Medijska pozornost prostovoljnemu gasilstvu in očitno izjemna organiziranost gasilskih društev je pogoj, da bo prostovoljno gasilstvo še dolgo tudi način življenja tako otrok kot tudi odraslih državljanov Slovenije. Navedena ugotovitev je zelo zanimiva, da je v gasilsko dejavnost vključenih veliko število učencev in učenk, kar govori v prid izjemno dobri organiziranosti Gasilske zveze Slovenije, ki ima očitno tako široko zasnovan program (ne samo gašenje požarov, temveč tudi pomoč pri elementarnih nesrečah in drugih nepredvidenih dogodkih, kjer je potrebna nesebična pomoč). Zelo verjetno je športna dejavnost

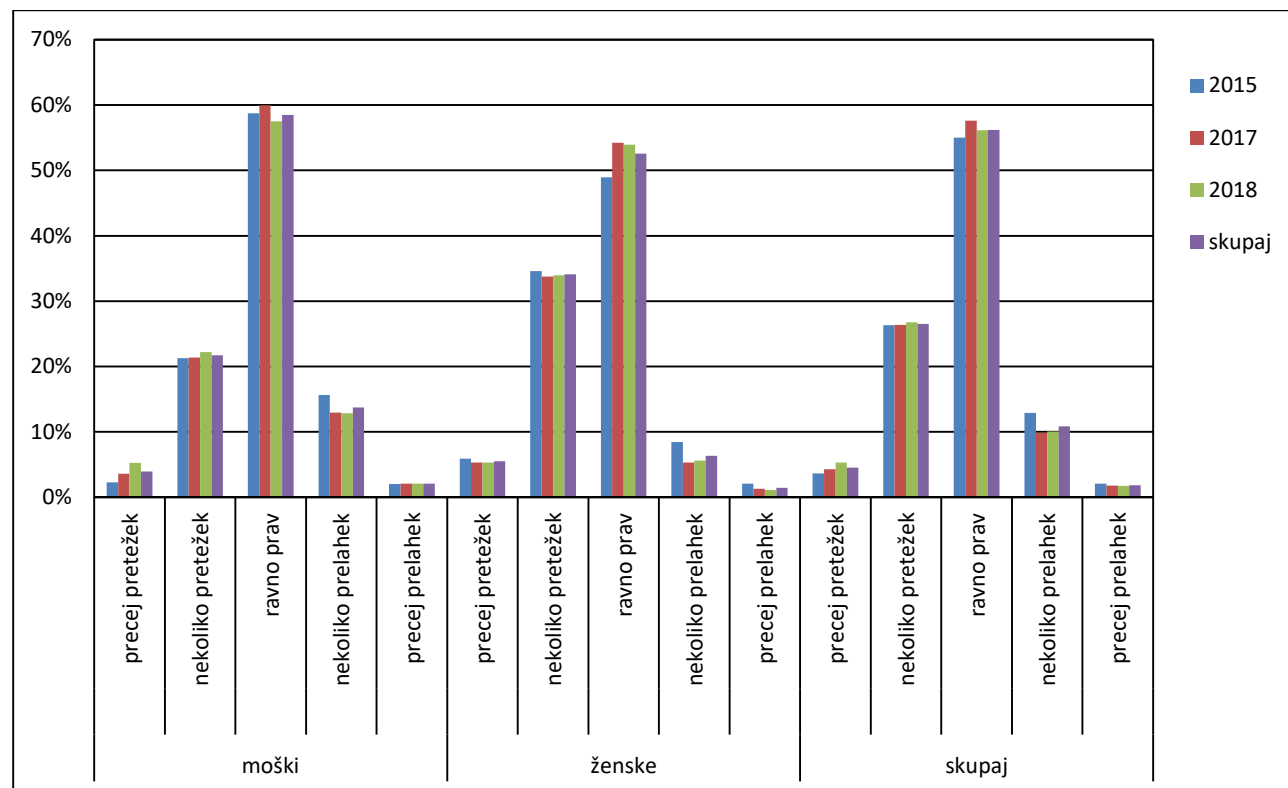
in s tem povečan telesni fitnes pozitivni dejavnik za vključevanje v gasilsko dejavnost (potreba po visoki ravni telesne zmogljivosti), sorodnost pa se kaže tudi v socialni prilagodljivosti, medsebojni pomoči in podobno. Določen vpliv na vključevanje v gisilstvo imajo tudi gasilska tekmovanja v katerih pride do izraza tudi visoka raven gibalne učinkovitosti.

Obseg drugih dejavnosti s katerimi se ukvarjajo učenci in učenke je v letu 2018 največji vse od leta 2011, kar pomeni, da povečana športna dejavnost in boljši telesni fitnes pospešujeta tudi vključevanje mladih v druge dejavnosti. Omenjana ugotovitev pa potrjuje predvidevanja, da se je na osnovi povečane športne dejavnosti bistveno spremenil življenjski slog mladih, tudi manj gledanje televizije, upravljanja računalnika in več aktivnega koriščenega prostega časa.

Ali se samemu sebi zdiš – 2015 in 2018 – longitudinalno?



Ali se samemu sebi zdiš – 2015 in 2018 - samo 9. razred ?



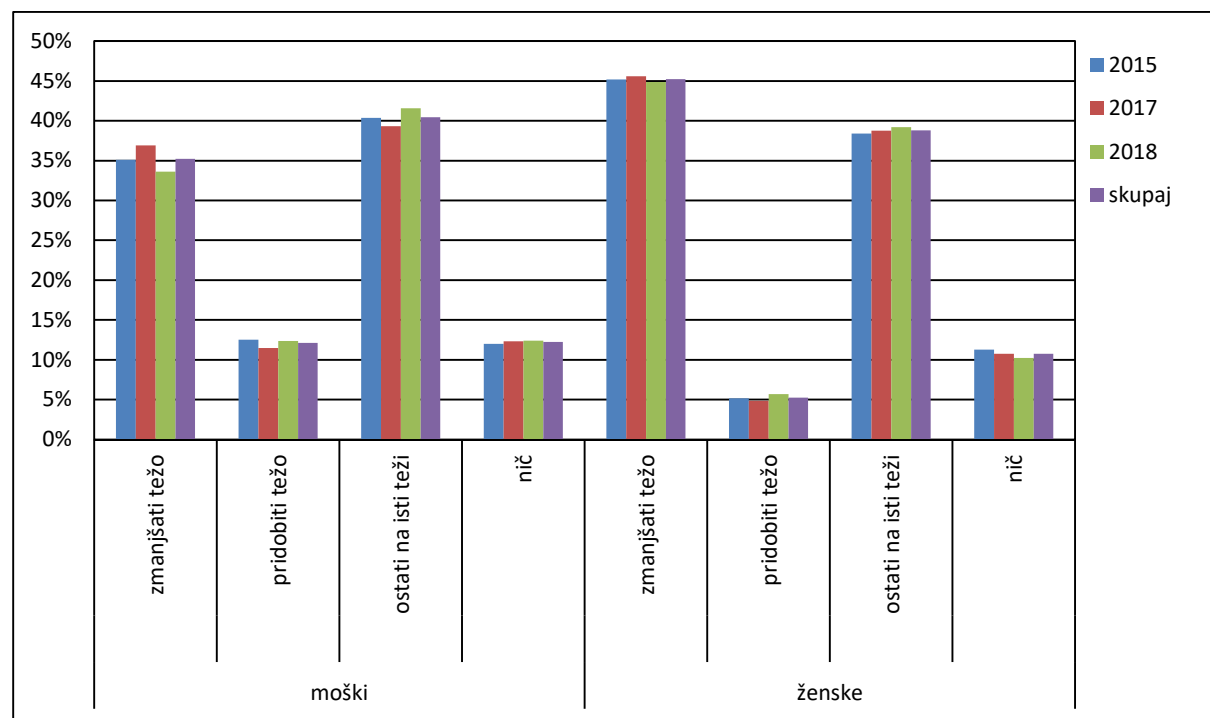
Med obema skupinama učencev in učenk longitudinalno, devetošolci) obstajajo manjše razlike. Skupina učencev in učenk (longitudinalno) je do telesne samopodobe nekoliko bolj kritična do svojega telesa, kar je zelo verjetno pridobilo skozi sedemletno delovanje v »Zdravem življenjskem slogu«. Ker samoocene ugotavljamo šele od leta 2015 pomembnejših vrednostnih sodb ni mogoče ugotoviti.

Iz podatkov je mogoče ugotoviti, da imajo mlajše učenke in učenci bolj kritičen odnos do svojega telesa, zelo nazorno pa je razvidno, da učenke bistveno bolj negativno ocenjujejo svojo telesno samopodobo kot učenci. Učenke v bistveno večji meri izražajo stališče, da so precej

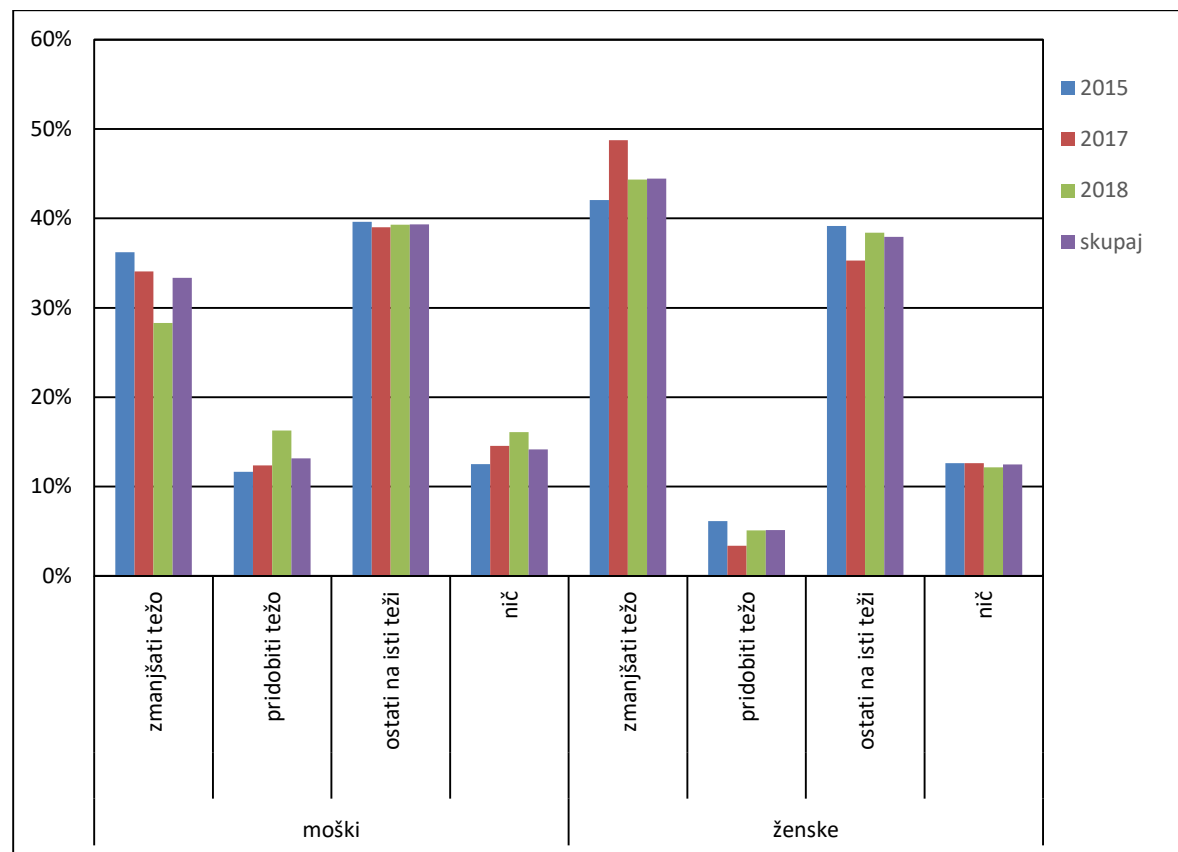
pretežke kot fantje, objektivni podatki o debelosti pa nam govorijo ravno obratno. Prav zato moramo subjektivna mnenja učencev in učenk jemati z rezervo, hkrati pa so analizirani podatki lahko zelo koristni za učitelje, da lahko prilagodijo svoja ravnanja v odnosu do telesne samopodobe, takrat ko neposredno vodijo proces športne vadbe.

Zelo kritičen odnos do lastne samopodobe predvsem pri učenkah je verjetno tudi posledica medijske pozornosti idealni postavi, ki jo diktira modna industrija in nima nič skupnega z zdravjem in telesno zmogljivostjo. Zato bo potrebno tudi v programu » Zdrav življenjski slog« več pozornosti posvetiti razvoju telesnega fitnesa ne samo z vidika estetike, temveč predvsem zdravja in dobrega počutja. Pri devetošolcih so podatki v zadnjih treh letih zelo stabilni in so dejansko njihova stališča do telesne teže, ki so sestavina njihovih osebnih stališč.

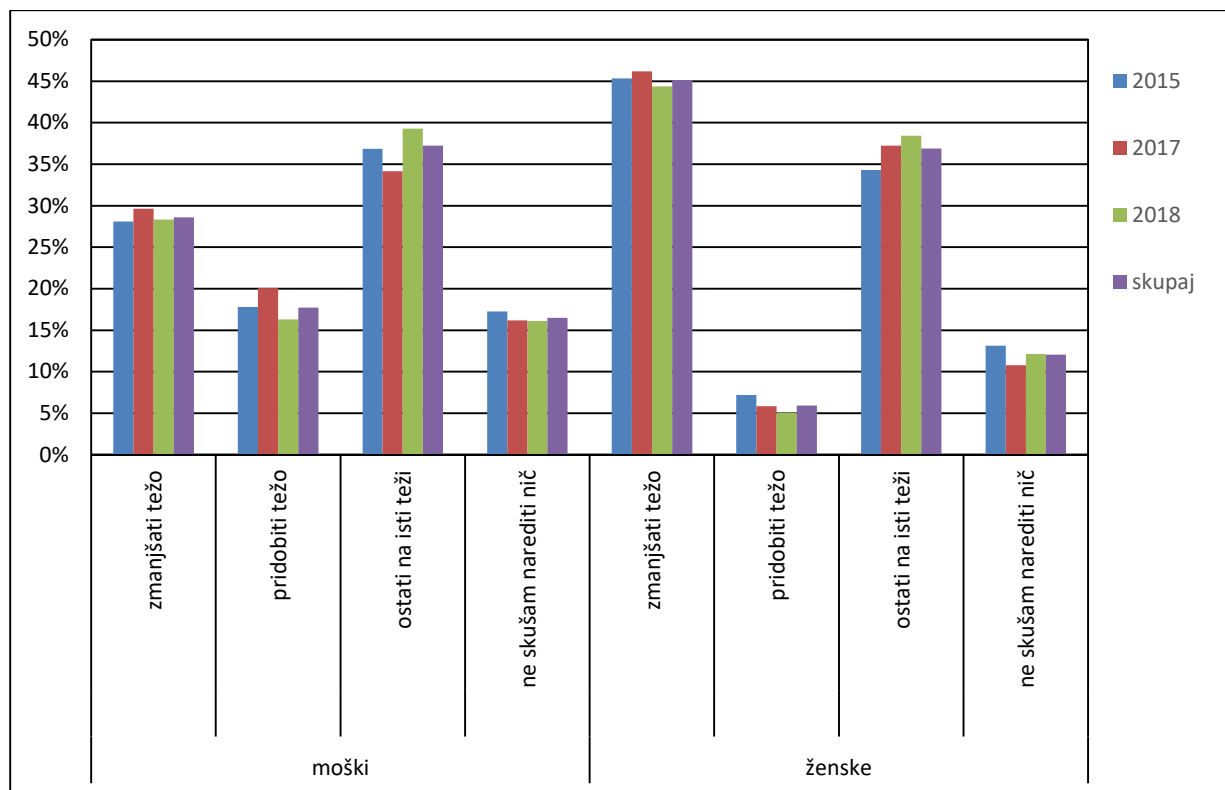
Kaj od naštetega poskušaš narediti glede tvoje telesne teže – 2015–2017 - transversalno?



Kaj od naštetega poskušaj narediti glede tvoje telesne teže – 2015–2018 – longitudinalno?



Kaj od naštetega poskušaj narediti glede tvoje telesne teže – 2015–2018 – samo 9.razred?

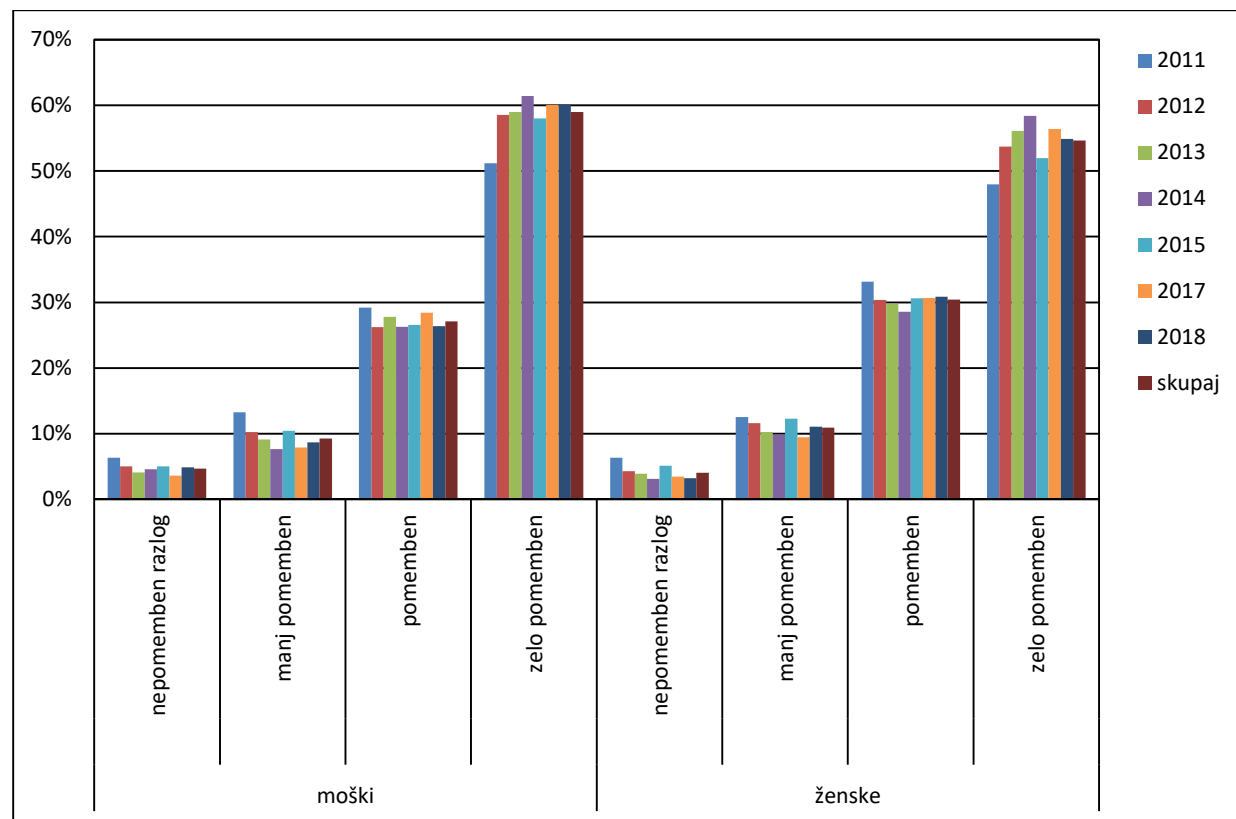


Med vsemi tremi obema skupinami učencev in učenk (transverzalno, devetošolci in longitudinalno) obstajajo razlike. Skupina učencev in učenk (longitudinalno) je do sprememb lastne telesne teže bistveno bolj kritična. V skupini longitudinalno je več učenk opredeljenih, da morajo zmanjšati telesno težo, kot pri skupini transversalno. Da je skupina učenk, ki je od leta 2011 – 2018 nepretrgano v »Zdravem življenjskem slogu« bolj kritična do telesne teže, je pričakovano, ker je v omenjenem obdobju že veliko pozitivnega storila za svoj telesni fitness. Kritičen odnos do svojega telesa je namreč mogoče pridobiti skozi dolgoročen proces dela in ga na ta način tudi ponotranjiti.

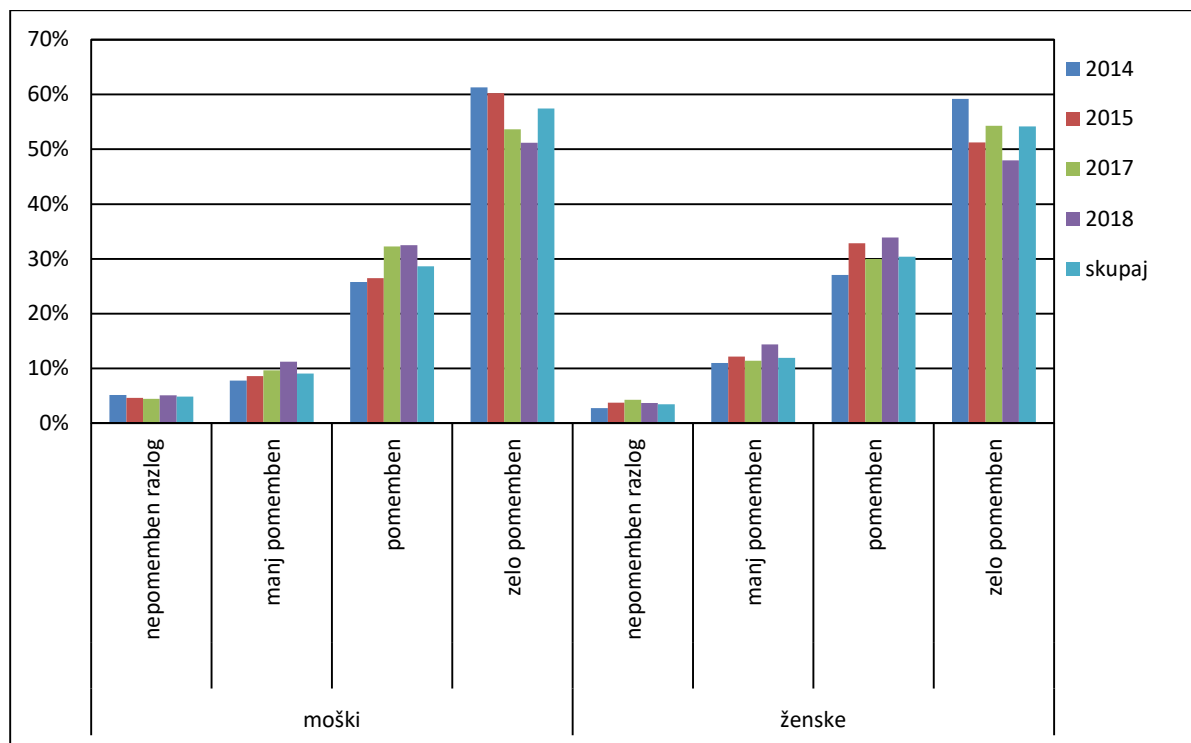
V odnosu do telesne teže so med učenci in učenkami velike razlike. Učenke nam sporočajo, da imajo zavedanje, da imajo preveliko telesno težo in, da jo morajo tudi zmanjšati. Učenci pa nam sporočajo, da s preveliko telesno težo nimajo resnih problemov (objektivno jo imajo – podatki o debelosti), toda hkrati nam sporočajo, da čutijo odgovornost, da telesno težo morajo zmanjšati (realna ocena).

Na osnovi zbranih podatkov menimo, da imajo učenci in učenke primeren kritičen odnos do telesne teže, njihovo zavedanje, da morajo sami ukrepat je primerno. Očitno jim bodo pridobljena znanja in izkušnje pri vzpostavitvi primerne telesne teže, ki jo sprejemajo predvsem sami, zelo verjetno koristila za trajen odnos do lastnega telesa.

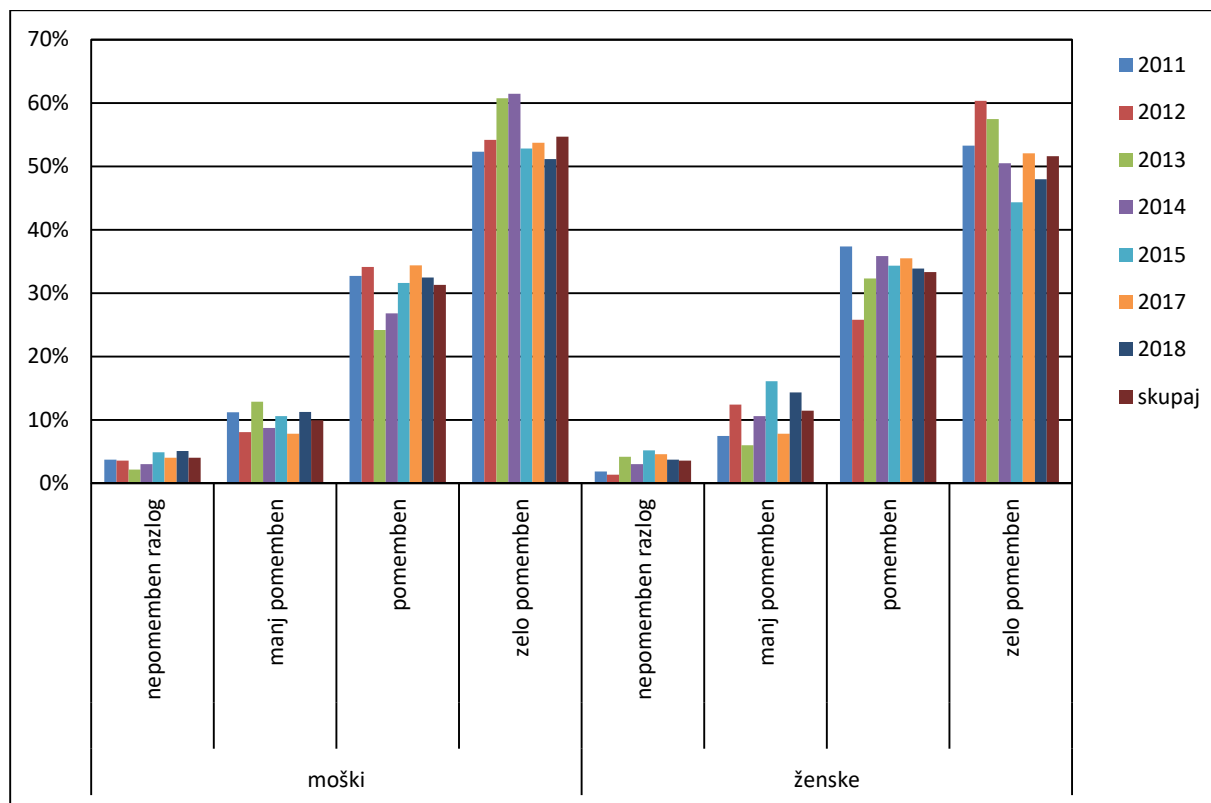
Zakaj obiskuješ program Zdrav življenjski slog (zaradi zabave, ker se imamo lepo) - 2011 – 2018- transverzalno?



Zakaj obiskuješ program »Zdrav življenjski slog« (zaradi zabave, ker se imamo lepo – 2014-2017 - longitudinalno?)



Zakaj obiskuješ program »Zdrav življenjski slog« (zaradi zabave, ker se imamo lepo – 2011-2018 – samo 9.razred?)

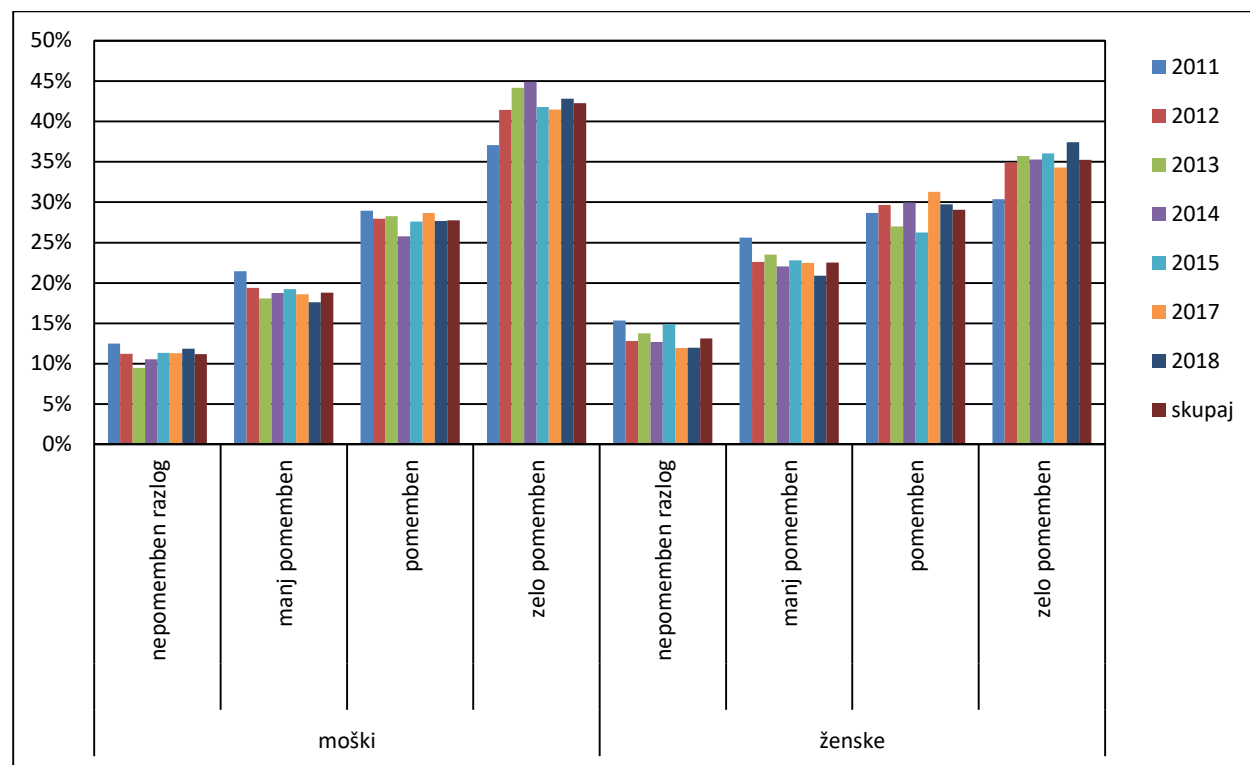


Učencem in učenkam smo postavili 11 podvprašanj o vzrokih zakaj obiskujejo program »Zdrav življenjski slog«. Na vprašanja so lahko odgovorili na 4 stopenjski skali (nepomemben razlog, manj pomemben razlog, pomemben razlog, zelo pomemben razlog ali na drugi skali: pomeni nič, malo, veliko ali zelo veliko).

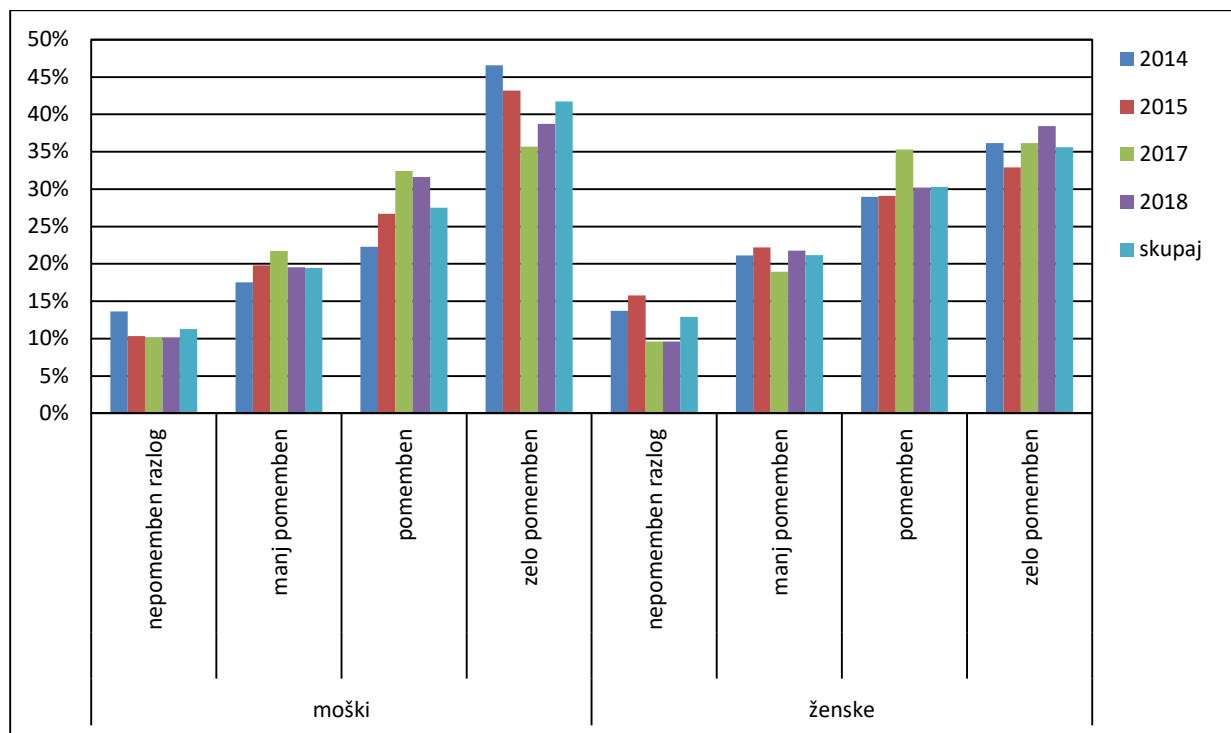
Med vsemi tremi skupinami učencev in učenk (transverzalno, devetošolci in longitudinalno) obstajajo manjše razlike. Skupina učencev in učenk (longitudinalno, devetošolci) je do pomembnosti športne vadbe za zabavo nekoliko manj naklonjena kot skupina transverzalno.

Vprašanje »Zakaj obiskuješ program »Zdrav življenjski slog« – zaradi zabave, ker se imamo lepo?«, je pomembno za učence in učenke vseh starostnih skupin. Da je zabava in prijetno vzdušje zelo pomemben razlog za športno dejavnost, meni skoraj 60 odstotkov učencev in učenk. Rezultati so nam pokazali, da se je takšno mnenje od leta 2011 do leta 2018 nekoliko povečalo. Omenjeni motiv je pomemben za vse starostne kategorije, nekoliko večje spremembe pa ugotovljamo pri mlajših starostnih skupinah, pri katerih je čustvena komponenta očitno še bolj izpostavljena. O elementih kakovosti dela pri športni vadbi smo v prejšnjih analizah že nekajkrat razpravljali in zavedamo se kako zelo pomembno je dobro počutje in čustveno doživljanje pri telesnih obremenitvah.

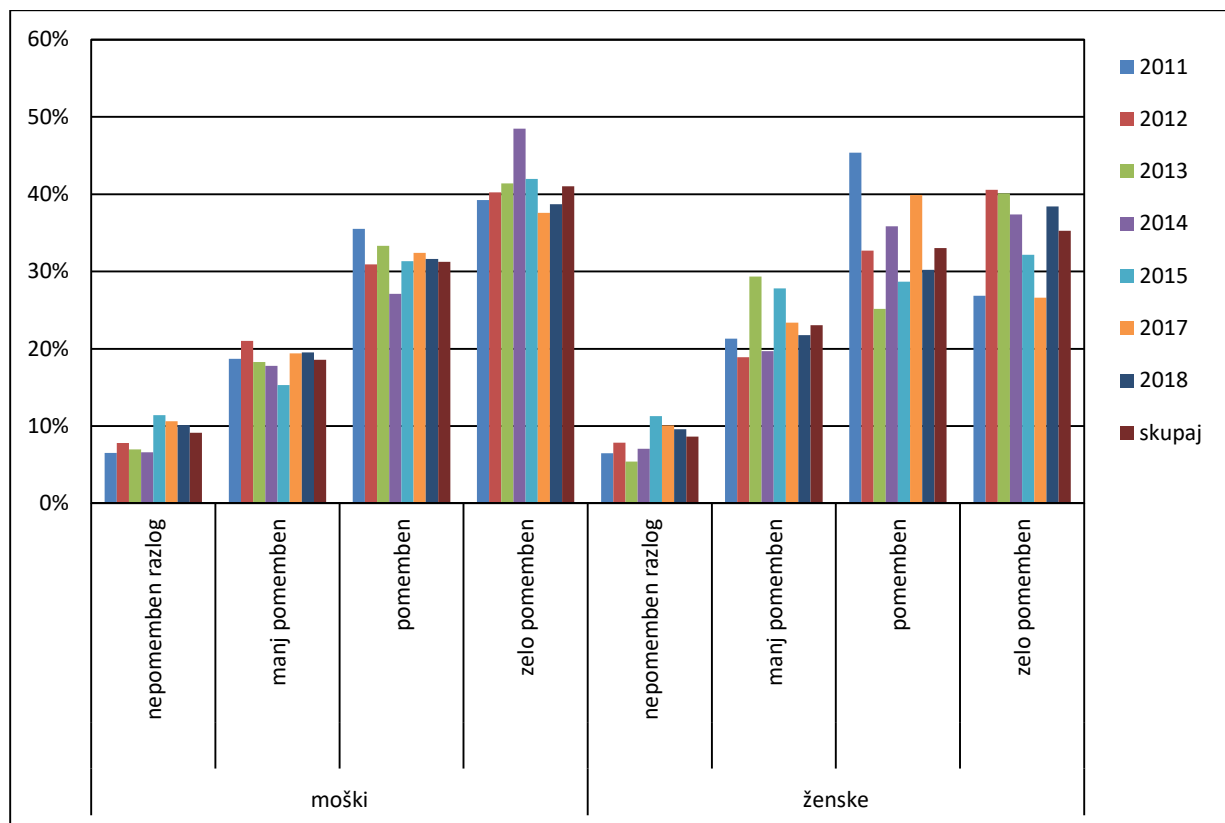
Zakaj obiskuješ program »Zdrav življenjski slog« (Zato, ker so tudi moji prijatelji v tem programu) – 2011-2018 - transversalno?



Zakaj obiskuješ program »Zdrav življenjski slog« (Zato, ker so tudi moji prijatelji v tem programu) – 2014-2018 - longitudinalno?



Zakaj obiskuješ program »Zdrav življenjski slog« (Zato, ker so tudi moji prijatelji v tem programu) – 2011-2018 — samo 9.razred?

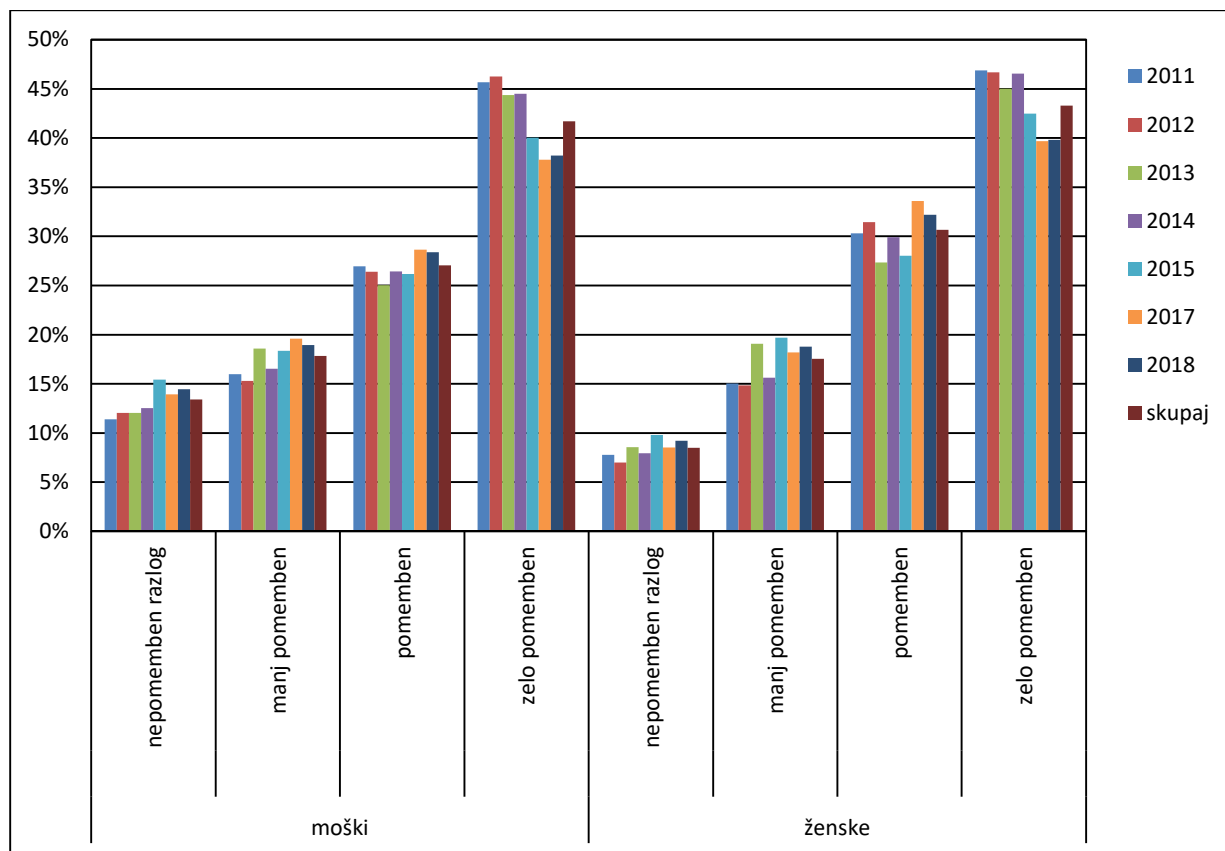


Med vsemi tremi skupinami učencev in učenk (transverzalno, devetošolci in longitudinalno) obstajajo manjše razlike. Skupina učencev (longitudinalno, devetošolci) je do pomembnosti sodelovanja s prijatelji nekoliko manj naklonjena kot skupina transverzalno, pri učenkah pa ravno obratno. Za učenke je dolgotrajno prijateljstvo očitno bolj pomembno kot za učence. Velja pa poudariti, da razlike niso velike.

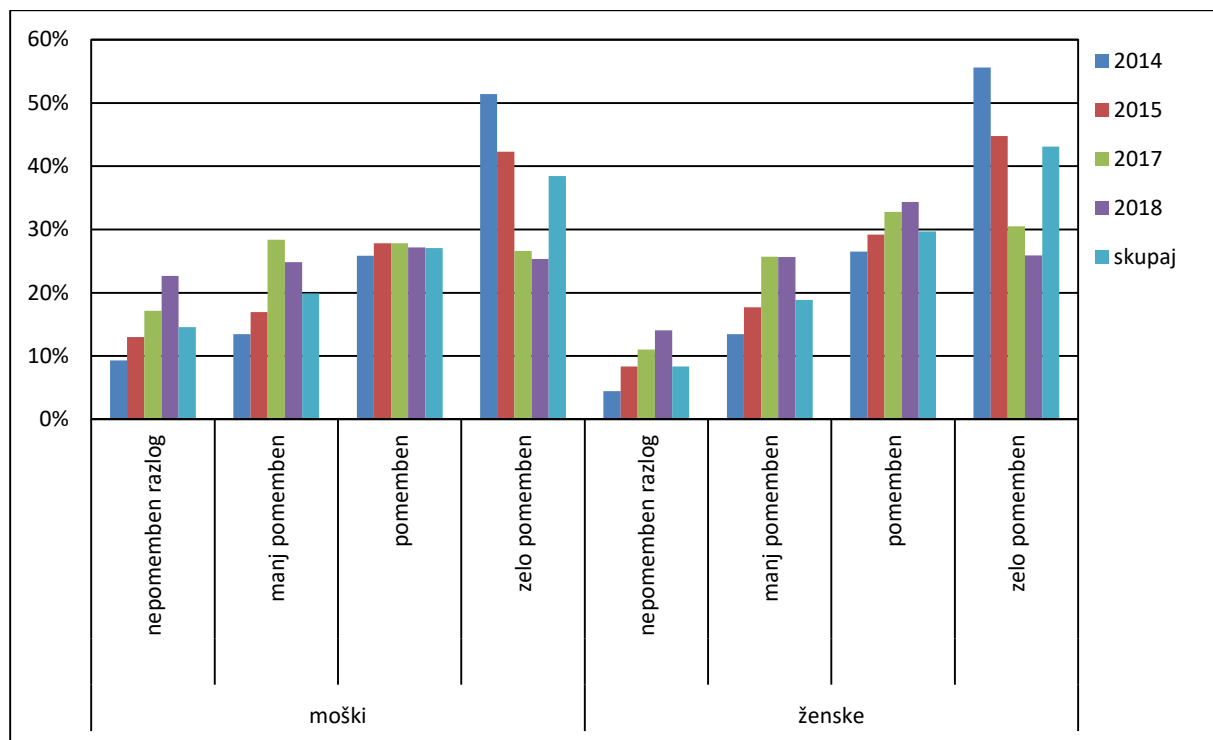
Vprašanje »Zakaj obiskuješ program »Zdrav življenjski slog« – Zato, ker so tudi moji prijatelji v tem programu, je pomembno za učence in učenke vseh starostnih skupin. Da je prijateljstvo zelo pomemben razlog za športno dejavnost, meni skoraj 40 odstotkov učencev in učenk.

Rezultati so nam pokazali, da se je takšno mnenje od leta 2011 do leta 2018 nekoliko povečalo. Omenjeni motiv je pomemben za vse starostne kategorije, nekoliko bolj pomembno prijateljstvo pa ugotavljamo pri mlajših starostnih skupinah, pri katerih je čustvena komponenta očitno še bolj izpostavljena. Ustvariti okolje v katerem imam tudi pri športni dejavnosti svoj prijateljski krog vrstnikov, je očitno zelo pomembno, saj tako meni okrog 70% učencev in učenk.

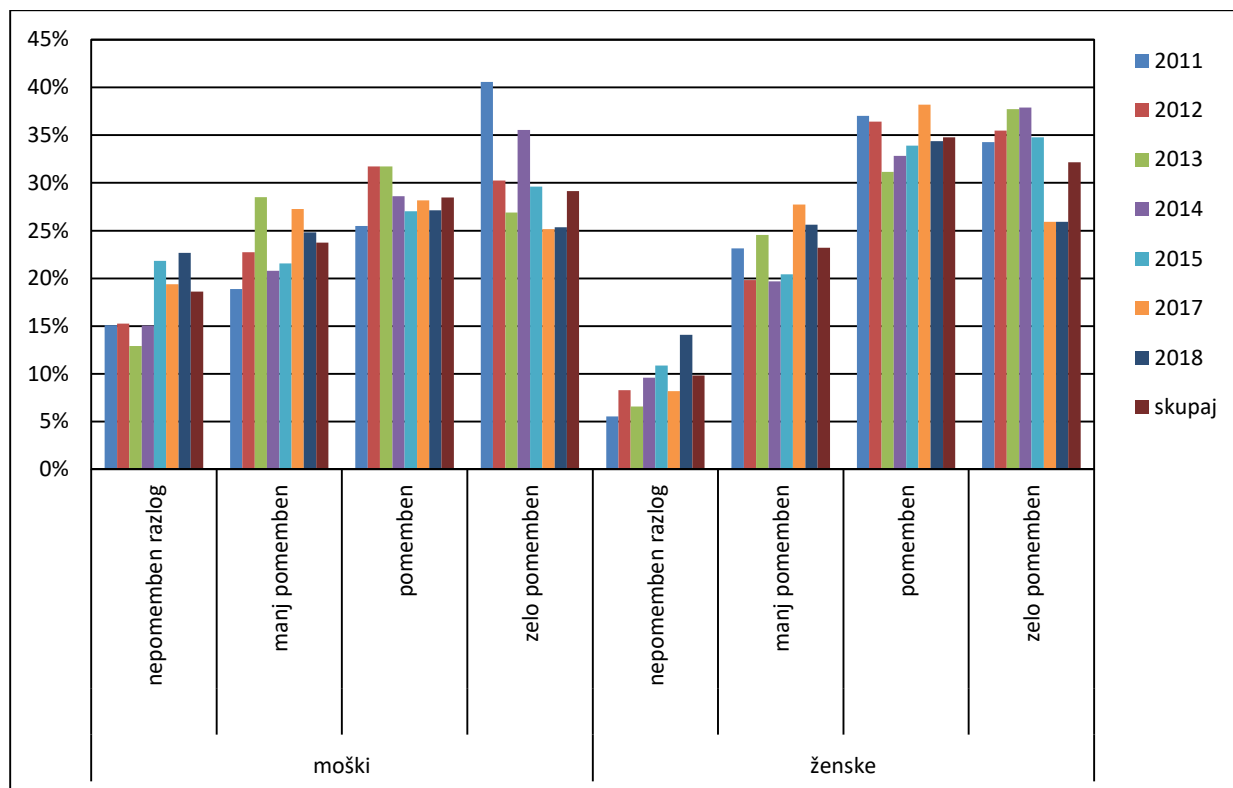
Zakaj obiskuješ program »Zdrav življenjski slog« (da se kaj novega naučim) – 2011-2018 - transversalno)?



Zakaj obiskuješ program »Zdrav življenjski slog« (da se kaj novega naučim) – 2014-2018 - longitudinalno)?



Zakaj obiskuješ program »Zdrav življenjski slog« (da se kaj novega naučim) – 2011-2018— samo 9.razred?



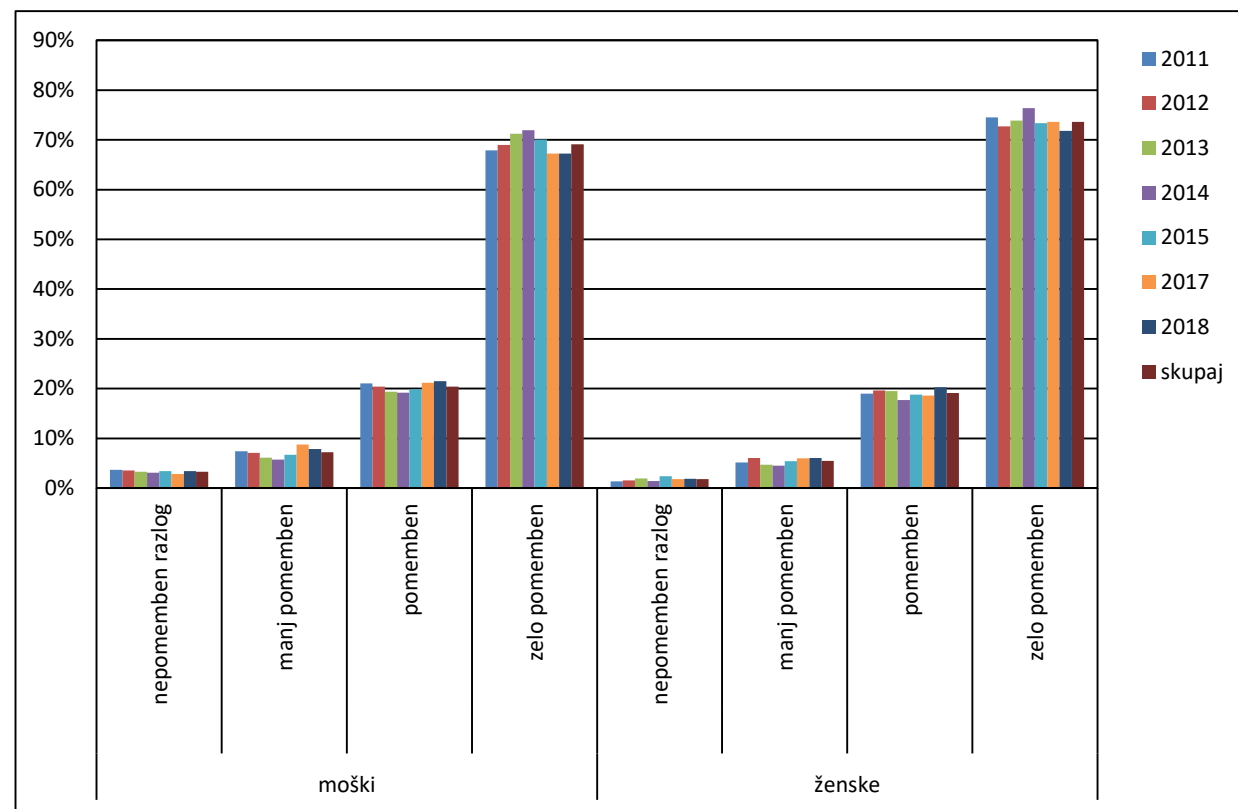
Med vsemi tremi skupinami učencev in učenk (transverzalno, devetošolci in longitudinalno) so razlike.

Na vprašanje: »Ali si se v programu »Zdrav življenjski slog« kaj novega naučil?«, so se učenci in učenke v nekaj več kot 40 odstotkih primerov opredelili, da zelo veliko. Za nekaj več kot 10 odstotkov vprašanih učencev pa je znanje nepomembno, medtem ko je takšnih učenk bistveno manj. Ugotavljamo, da so razlike med učenci in učenkami med leti 2011 in 2018. V letu 2017 in 2018 ugotavljamo, da je tistih

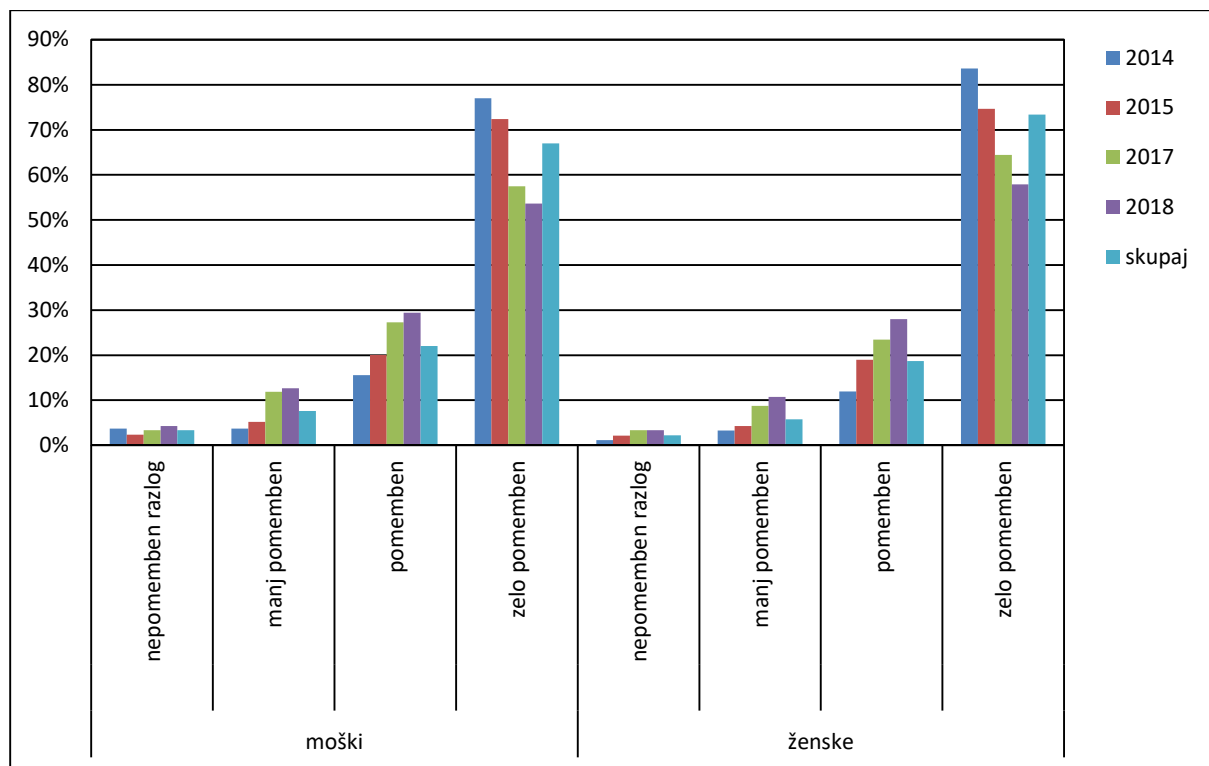
učencev in učenk, ki menijo da je pridobljeno novo znanje v programu »Zdrav življenjski slog«, zelo pomembno za njihovo ukvarjanje, manjše kot v prejšnjih letih eksperimentalnega programa.

Velja pa pravilo, da čim mlajši so učenci in učenke, tem večjo željo imajo po novih znanjih, starejši očitno želijo v večji meri znanje predvsem uporabljati. Znižanje pomena novega znanja je lahko opozorilo učiteljem, zlasti pri delu z učenci in mlajšimi starostnimi skupinami, da mora biti motiv pridobivanja novega znanja eden izmed temeljnih motivov, saj dolgoročno zagotavlja kvalitetnejše učinke opravljenega dela.

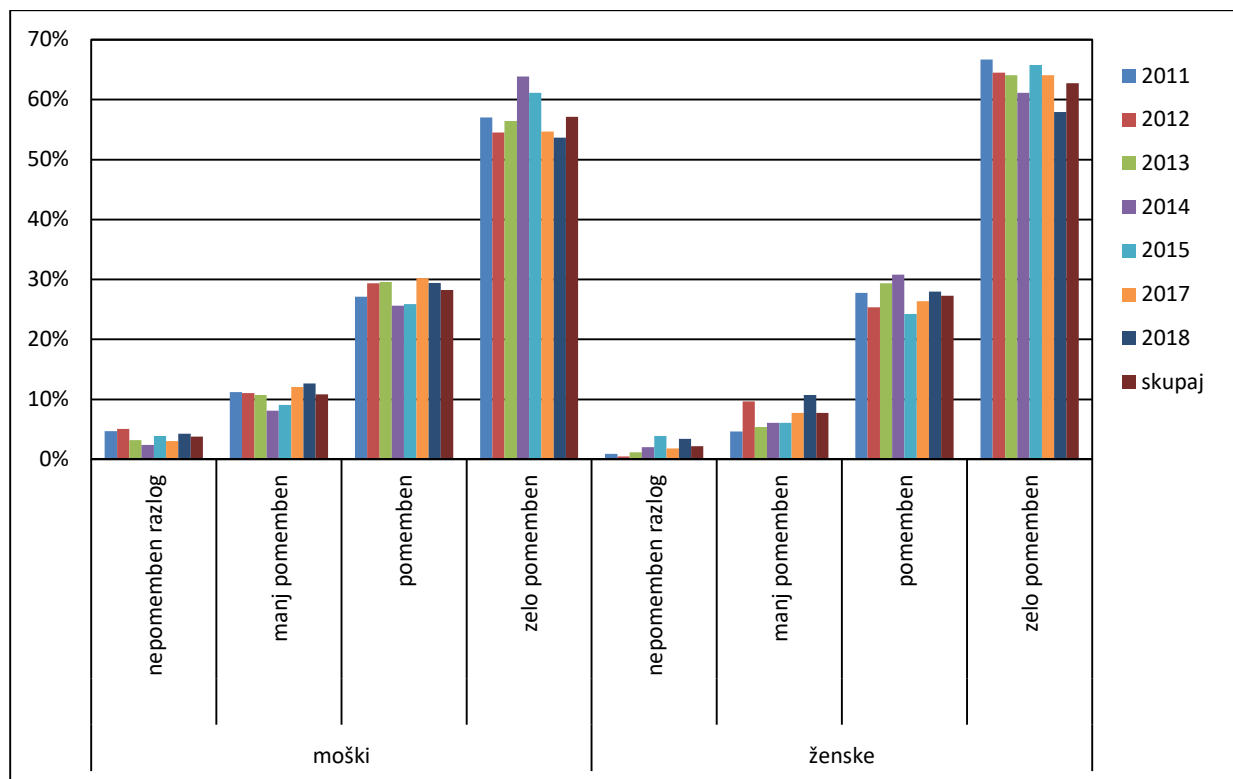
Zakaj obiskuješ program »Zdrav življenjski slog« (ker je koristno za moje zdravje) – 2011-2018?



Zakaj obiskuješ program »Zdrav življenjski slog« (ker je koristno za moje zdravje) – 2014-2018 - longitudinalno?



Zakaj obiskuješ program »Zdrav življenjski slog« (ker je koristno za moje zdravje) – 2011-2018 – samo 9.razred?

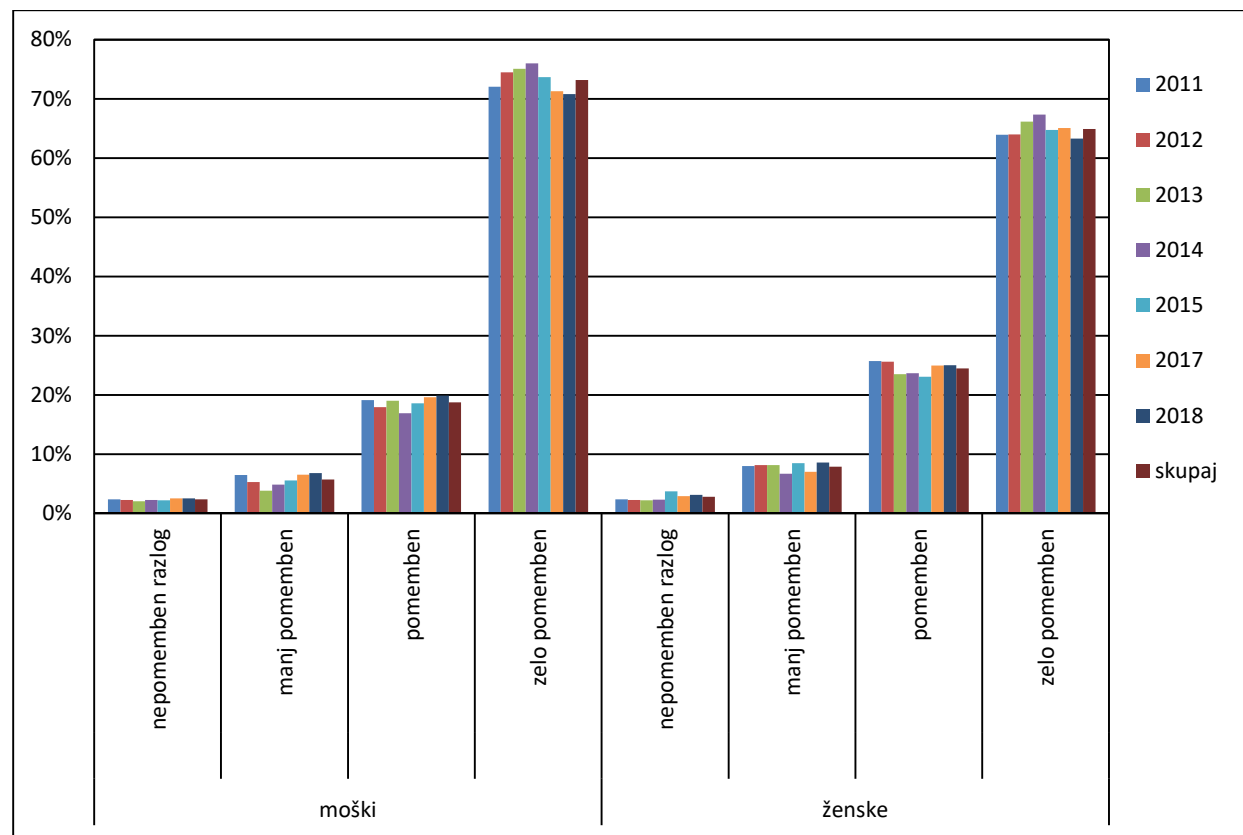


Na vprašanje: »Ali si vključen v program »Zdrav življenjski slog«, ker je to koristno za tvoje zdravje?«, so se učenci in učenke v več kot dveh tretjinah opredelili, da je to zelo pomemben razlog. Iz tega izhaja, da je za učence zdravje bistveno bolj pomembno kot znanje. Zdravje je nepomemben razlog zgolj za 2 odstotka učencev in učenk. Toda absolutna primerjava je še vedno v korist učenk, ki kot zelo pomemben razlog za ukvarjanje s športom, navajajo korist za zdravje v več kot 70 odstotkih. Čim mlajši so učenci in učenke, tem pomembneje vrednotijo

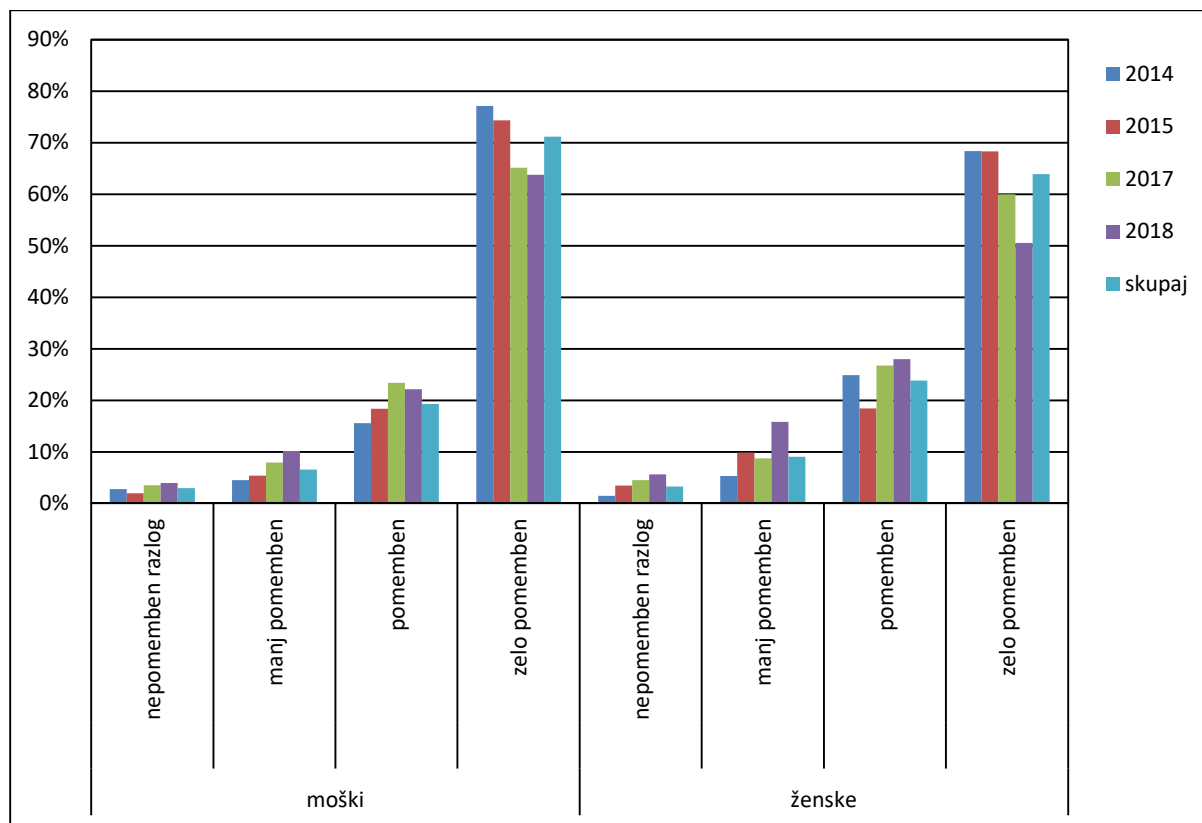
zdravje, 10 letne učenke so se celo v skoraj 80 odstotkih opredelile za zdravje kot najbolj pomemben razlog. Pričakovali smo, da se bo po večletnem izvajanju programa »Zdrav življenjski slog« odnos do zdravja še povečal, pa se to ni zgodilo. Kot zelo pomemben razlog za ukvarjanje športom, da sem zdrav se je pri skupini longitudinalno in devetošolci število učencev, ki tako menijo zmanjšalo. Obstaja razlaga, da je do takšnih stališč prišlo, ker se učencem in učenkam, ki so dalj časa v programu »Zdrav življenjski slog« zdi samoumevno, da so zdravi, ker se je dejansko pri njih zmanjšala obolevnost.

Drugih razlogov, zakaj se zavedanje o pomembnosti zdravja pri športni dejavnosti z leti ne povečuje, ne poznamo. Zelo verjetno pa je vzrok tudi v zapostavljanju teoretičnih spoznanj o učinkih športa na zdravje. Ni dvoma, da je v procesu športne vadbe ključen dejavnik praktično ukvarjanje s športom, doživljanje, veselje in dobra družba, toda razumevanja procesov obremenitve in njihovih učinkov ne gre zapostavljati, če želimo, da se bodo mladi, v še večji meri s športom ukvarjali tudi v zreli dobi.

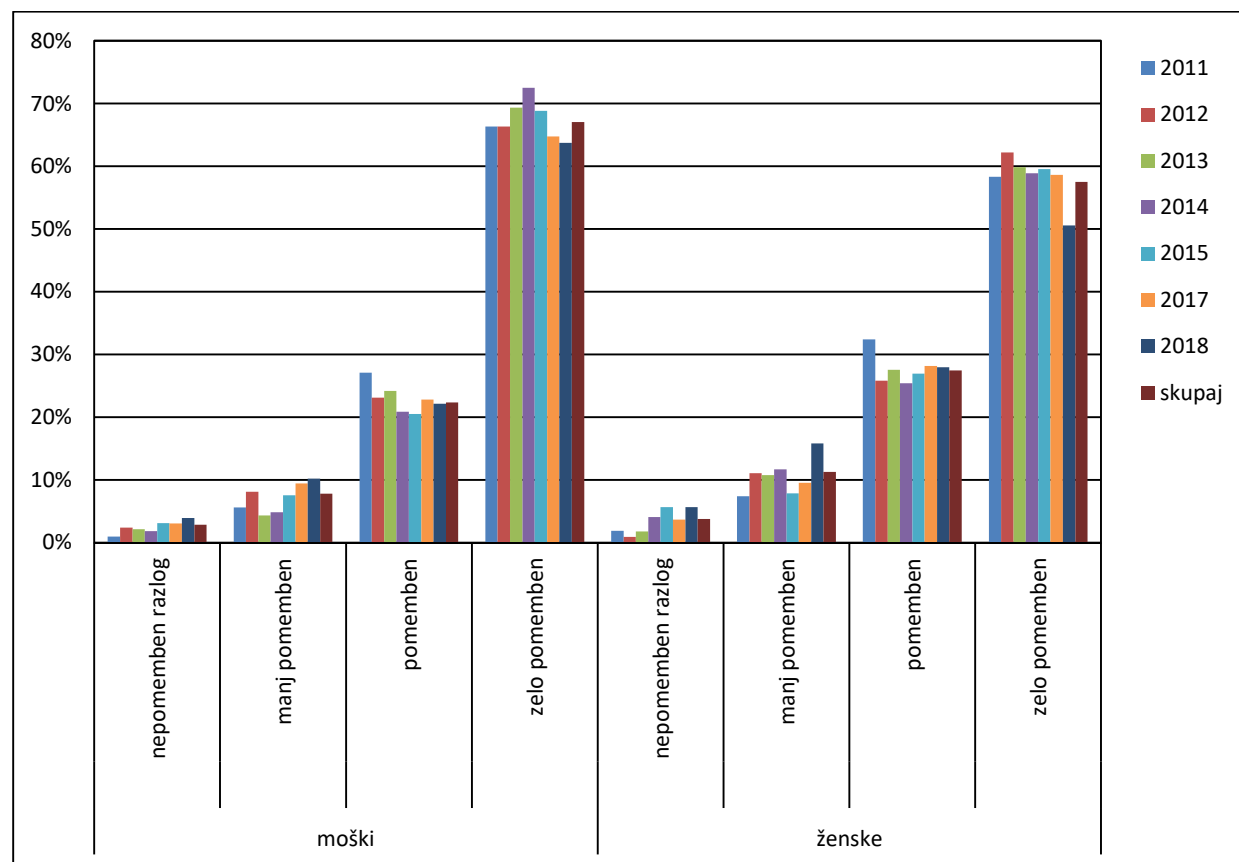
Zakaj obiskuješ program »Zdrav življenjski slog« (ker imam rad šport in gibanje) -2011-2018?



Zakaj obiskuješ program »Zdrav življenjski slog« (ker imam rad šport in gibanje) -2011-2018 - longitudinalno ?



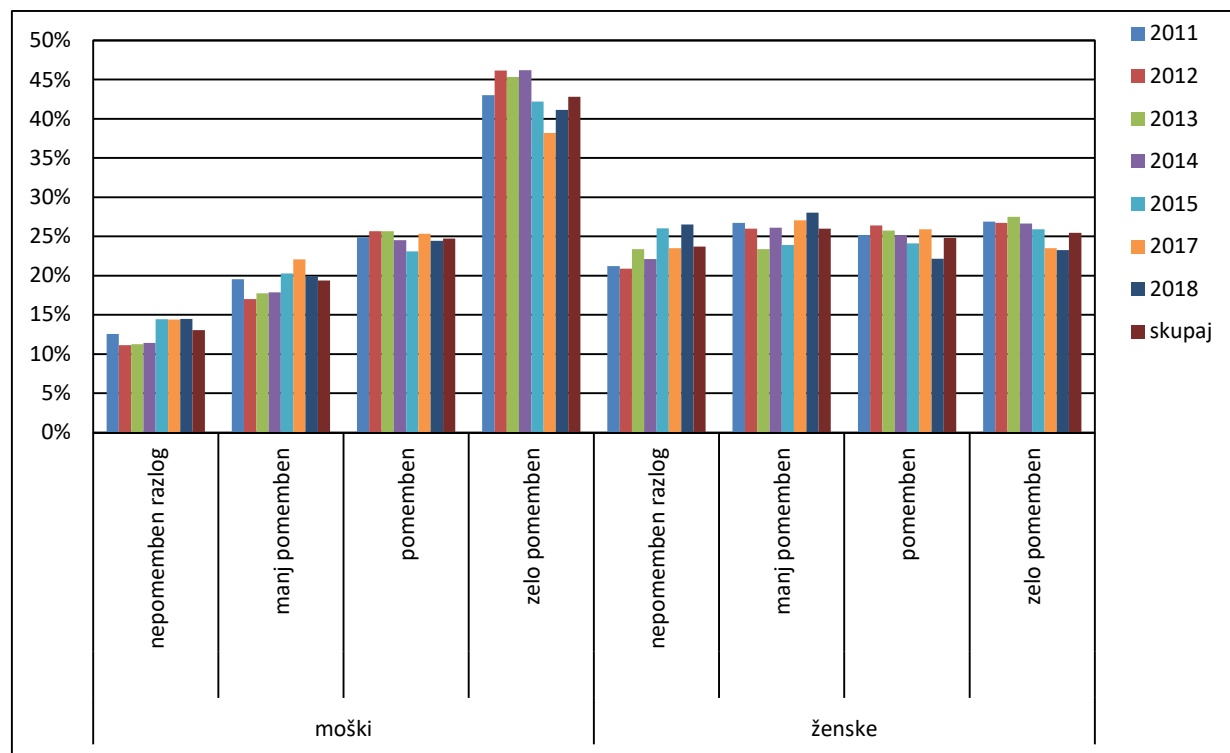
Zakaj obiskuješ program »Zdrav življenjski slog« (ker imam rad šport in gibanje) -2011-2018— samo 9.razred?



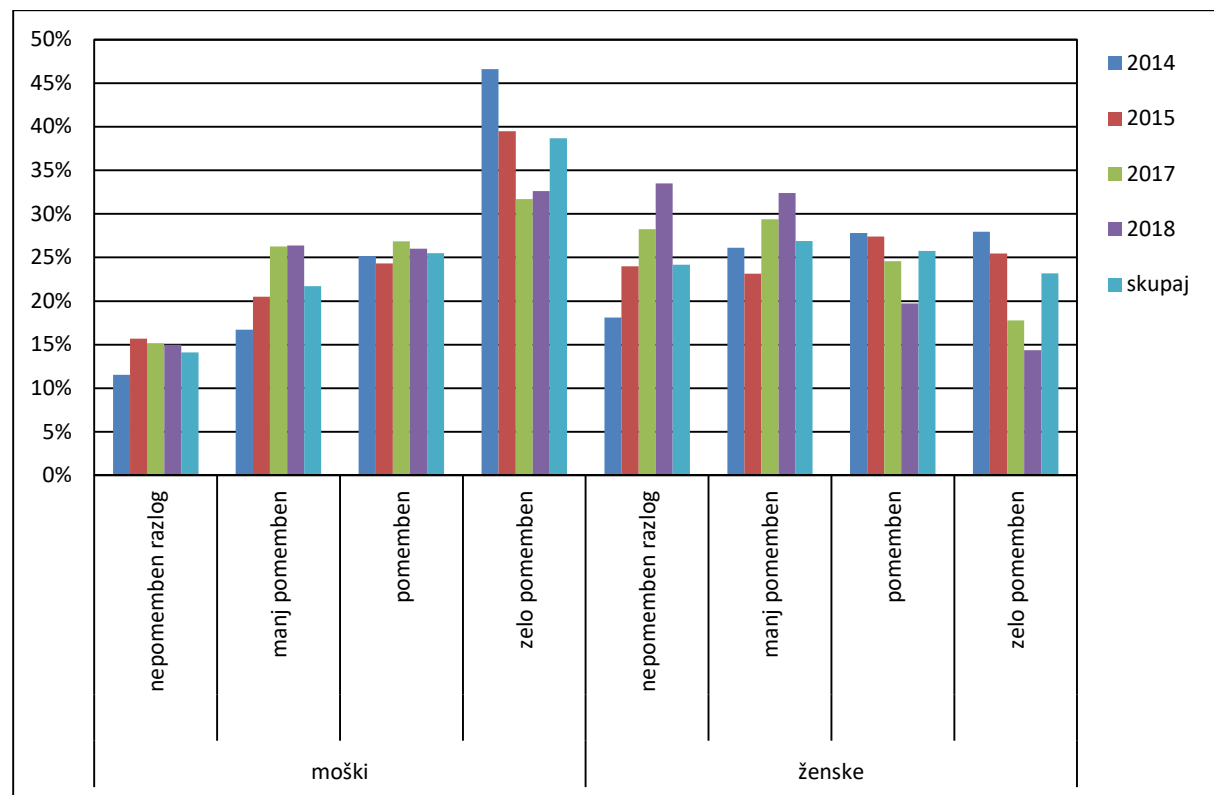
Na vprašanje: »Ali si vključen v program »Zdrav življenjski slog«, ker imam rad šport in gibanje?«, so se učenci in učenke opredelili pozitivno, in sicer učenci v bistveno večji meri kot učenke. Pozitivna naravnost se je v zadnjih štirih letih nekoliko povečala pri učenkah

in neznatno zmanjšala pri učencih. Bolj pozitivno pa se opredeljujejo učenci in učenke mlajših starostnih skupin, ki jim odnos do športa pomeni nekaj prijetnega na njihovi vrednotni lestvici. Skupina longitudinalno in devetošolci se v zadnjih letih v manjši meri odločajo za mnenje, da »ima rad šport«, da je vključitev v program »Zdrav življenjski slog« zelo pomembna. Vzrok je po našem mnenju identičen, kot smo ga navedli pri prejšnjem vprašanju.

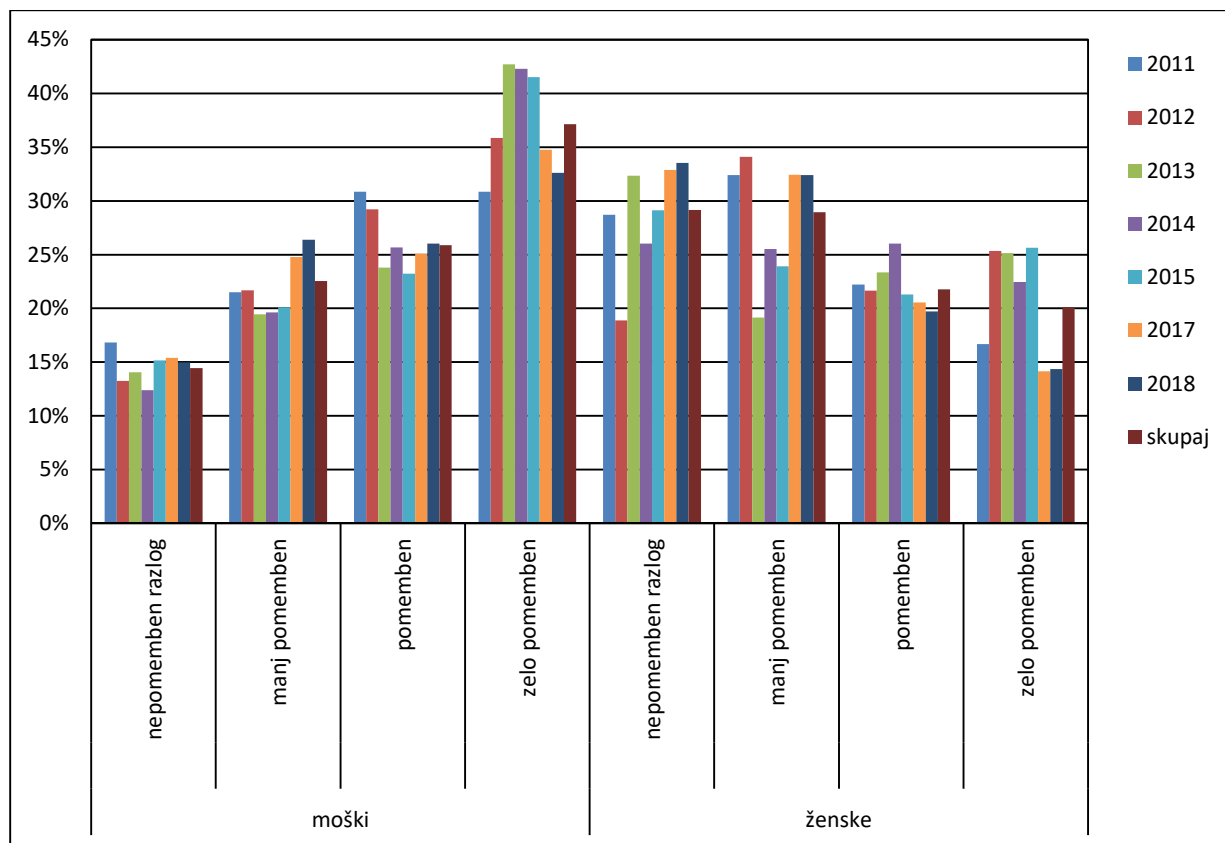
Zakaj obiskuješ program »Zdrav življenjski slog« (ker rad tekmujem) -2011-2018



Zakaj obiskuješ program »Zdrav življenjski slog« (ker rad tekmujem) -2014-2018 - longitudinalno ?



Zakaj obiskuješ program »Zdrav življenjski slog« (ker rad tekmujem) -2011-2018 — samo 9.razred?

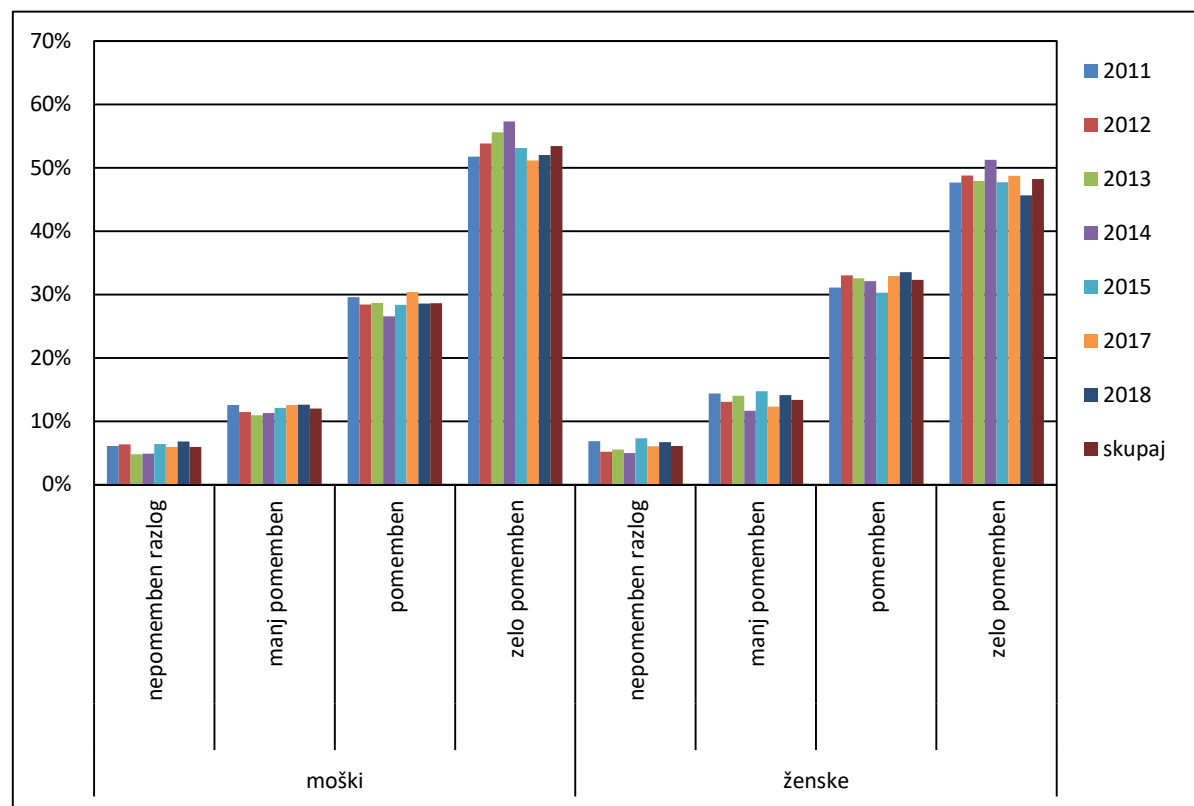


Športna tekmovanja so sestavni del vadbenega procesa. V procesu dela je koristno, če usvojena znanja preizkusimo tudi na tekmovanju in ta način preverimo uporabo športnih znanj in raven telesnega fitnesa. V našem športnem sistemu je zelo verjetno preveč poudarka na tekmovanju, kar smo lahko ugotavljali že v analizi udeležbe učencev in učenek v tekmovalnih sistemih društvenega športa. Ker je program »Zdrav življenjski slog« usmerjen predvsem v spremembo življenjskega sloga otrok in mladine so vrednostne sodbe učencev in učenek, da so tekmovanja sicer zelo pomembna, toda hkrati lahko ugotavljamo, da delež učencev in učenek od leta 2011-2018 postopoma pada. Prepričanje,

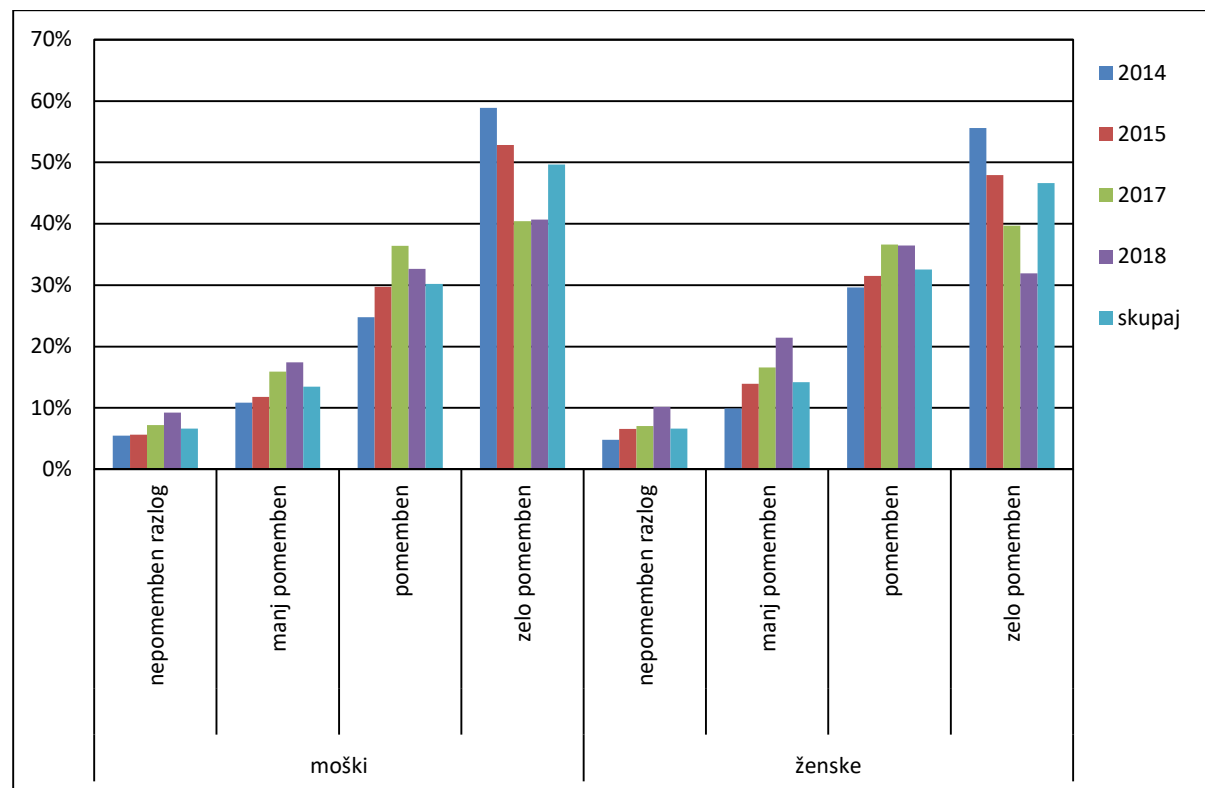
da so športna tekmovanja zelo pomembna so se pri učencih v preteklih sedmih letih zmanjšala za 20%, pri učenkah pa za 10%, s to posebnostjo, da učenke dajejo športnim tekmovanjem bistveno manjši pomen kot učenci. Pri skupini longitudinalno in devetošolcih, je zmanjšanje še bistveno večje.

Zmanjšanje pomena športnih tekmovanj za zdrav življenjski slog lahko ovrednotimo kot pozitiven vpliv programa »Zdrav življenjski slog« na učence in učenke. Kot pozitivno lahko ovrednotimo, da je za učence in učenke bolj pomembno, da so zdravi, se naučijo novih športnih znanj, sodelujejo s prijatelji, koristno preživijo prosti čas in se preprosto imajo lepo.

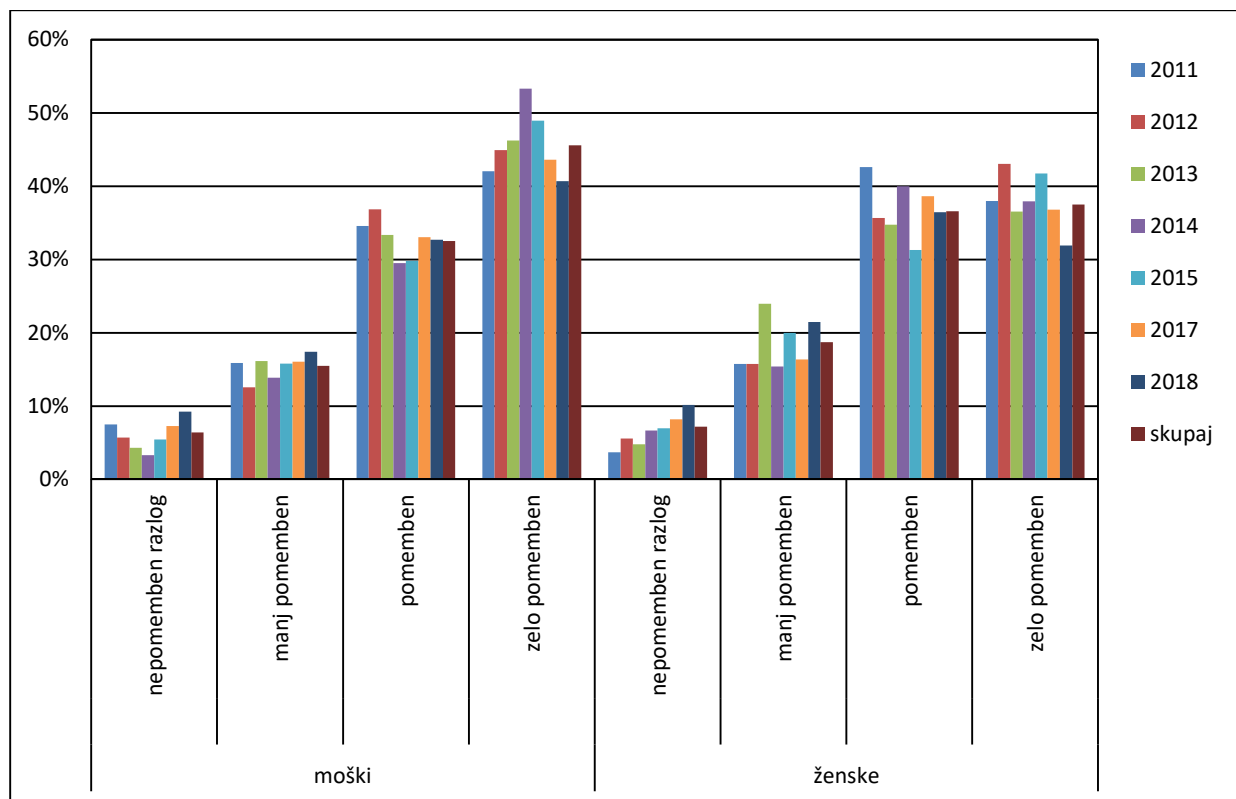
Zakaj obiskuješ program »Zdrav življenjski slog« (ker tako koristno preživim prosti čas) -2011-2018 ?



Zakaj obiskuješ program »Zdrav življenjski slog« (ker tako koristno preživim prosti čas) -2014-2018 - longitudinalno ?



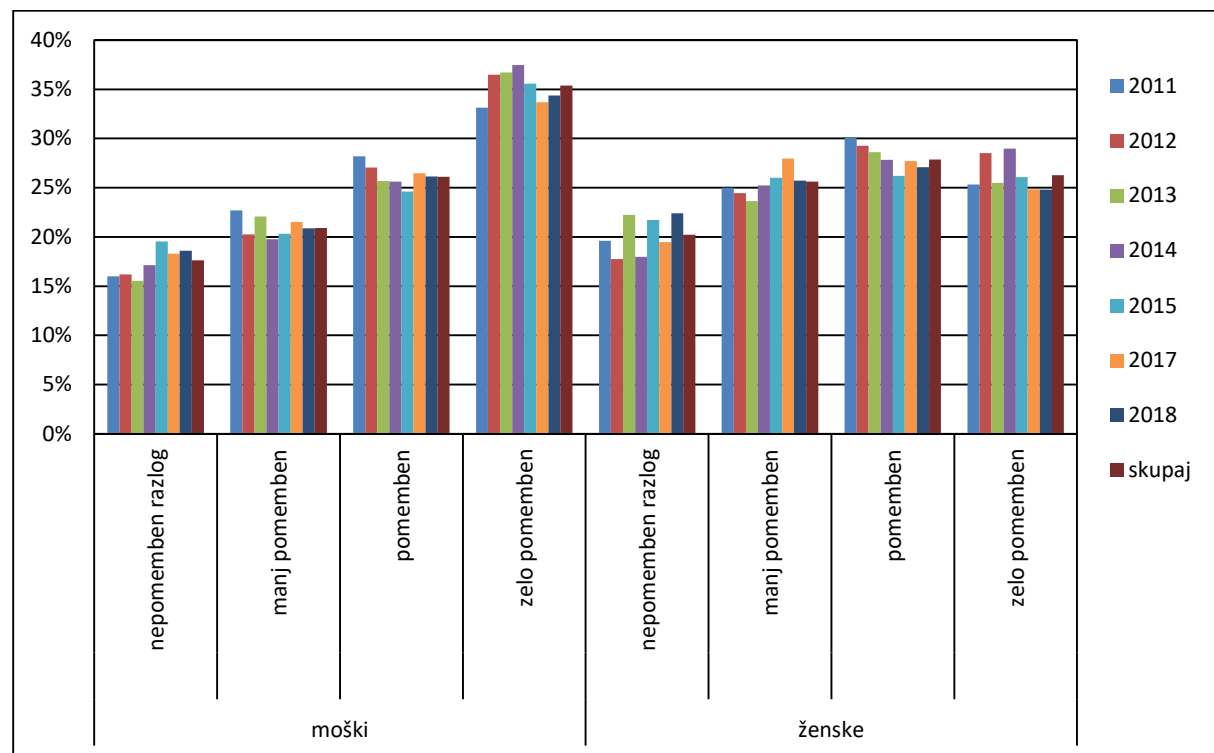
Zakaj obiskuješ program »Zdrav življenjski slog« (ker tako koristno preživim prosti čas) -2011-2018 --- samo 9.razred?



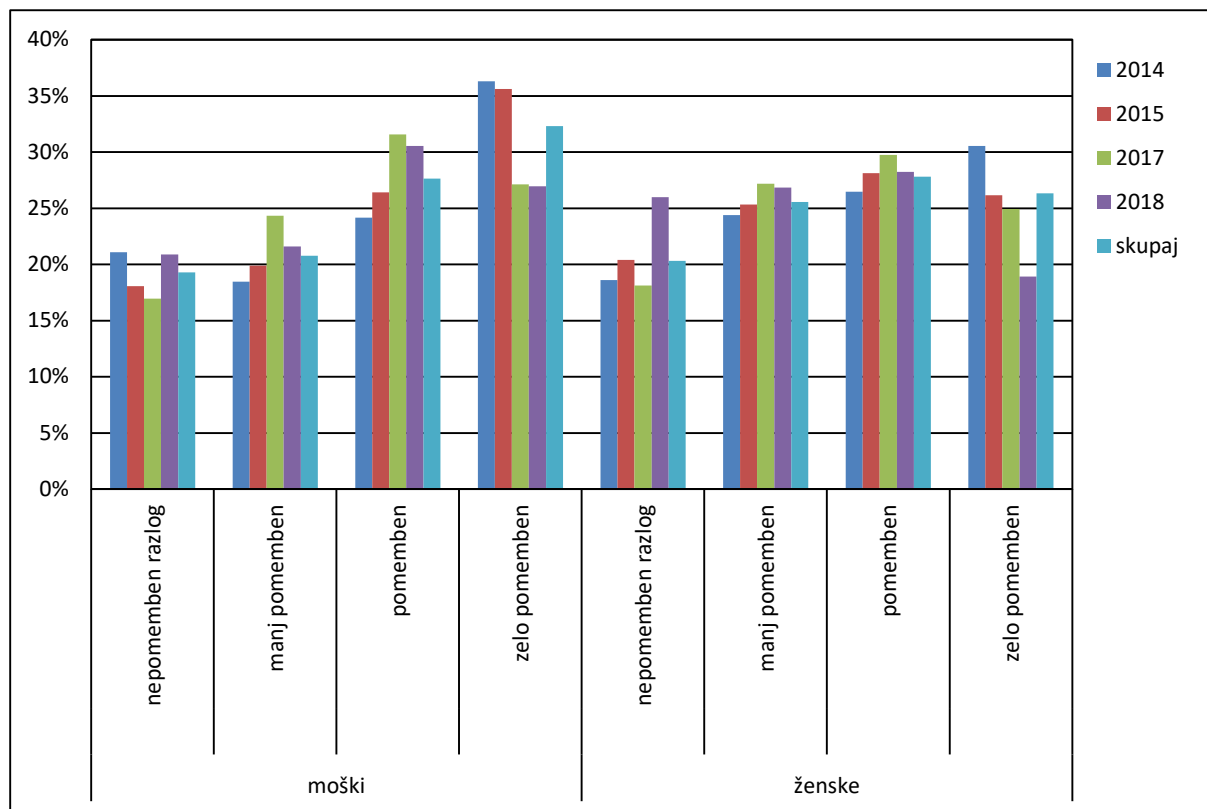
Razpolaganje s prostim časom je pomembna vrednota vsakega posameznika, še posebej mladih, če ga znajo ustrezno razporejati in usmerjati tako, da bogatijo svojo osebnost, hkrati pa zadovoljujejo svoje potrebe zadovoljstva, veselja in sprostitve. Iz podatkov je razvidno, da učenci in učenke gledajo na športno dejavnost tudi tako, da je zelo pomemben razlog za koristno preživljanje prostega časa. Polovica učencev in učenk je mnenja, da je športna dejavnost zelo pomembna za koristno preživljanje prostega časa. Takšna stališča so pri učencih in učenkah

bila pred pričetkom izvajanja programa »Zdrav življenjski slog«, kot tudi na zaključku v letu 2018. Skupina longitudinalno in devetošolci so manj naklonjeni, do vrednote, da jim bogati prosti čas, ker to vrednote že dlje časa uživajo in jim je samoumevna.

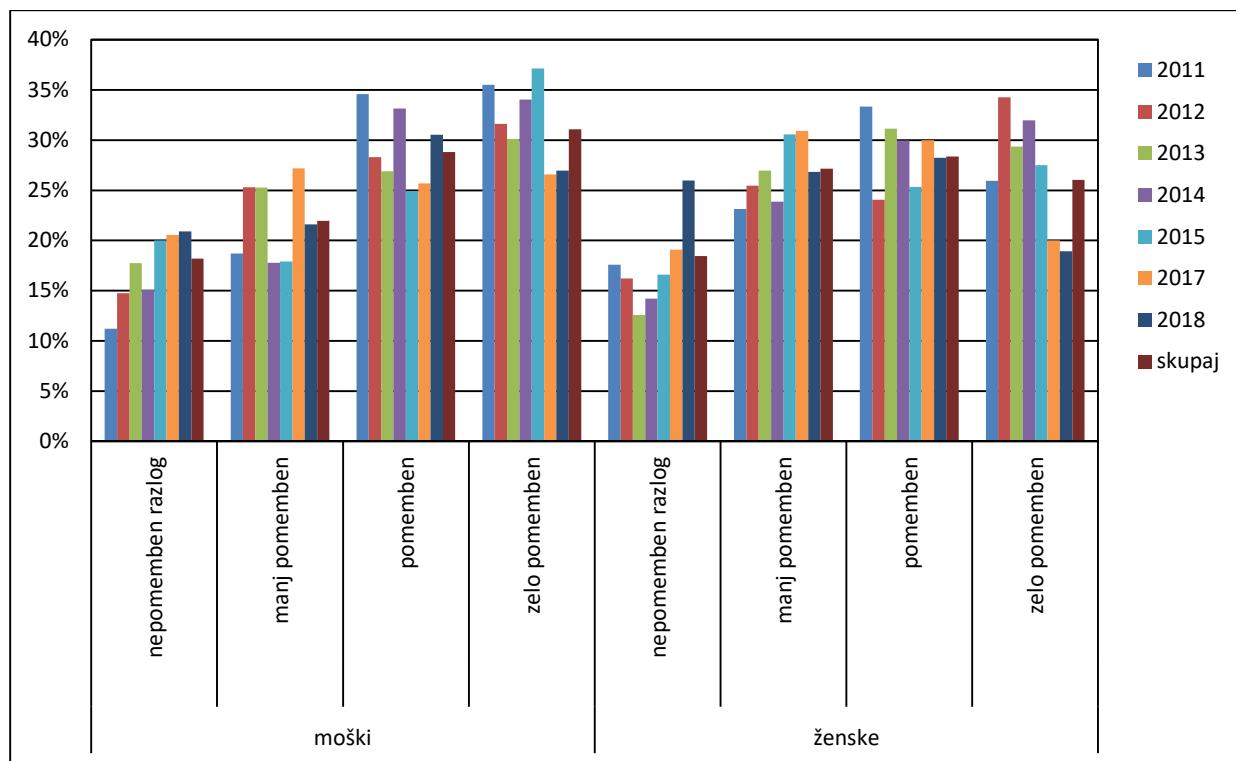
Zakaj obiskuješ program »Zdrav življenjski slog« (ker se srečam še z drugimi učenci na šoli) - 2011 – 2018?



Zakaj obiskuješ program »Zdrav življenjski slog« (ker se srečam še z drugimi učenci na šoli) - 2011 – 2018 - longitudinalno?



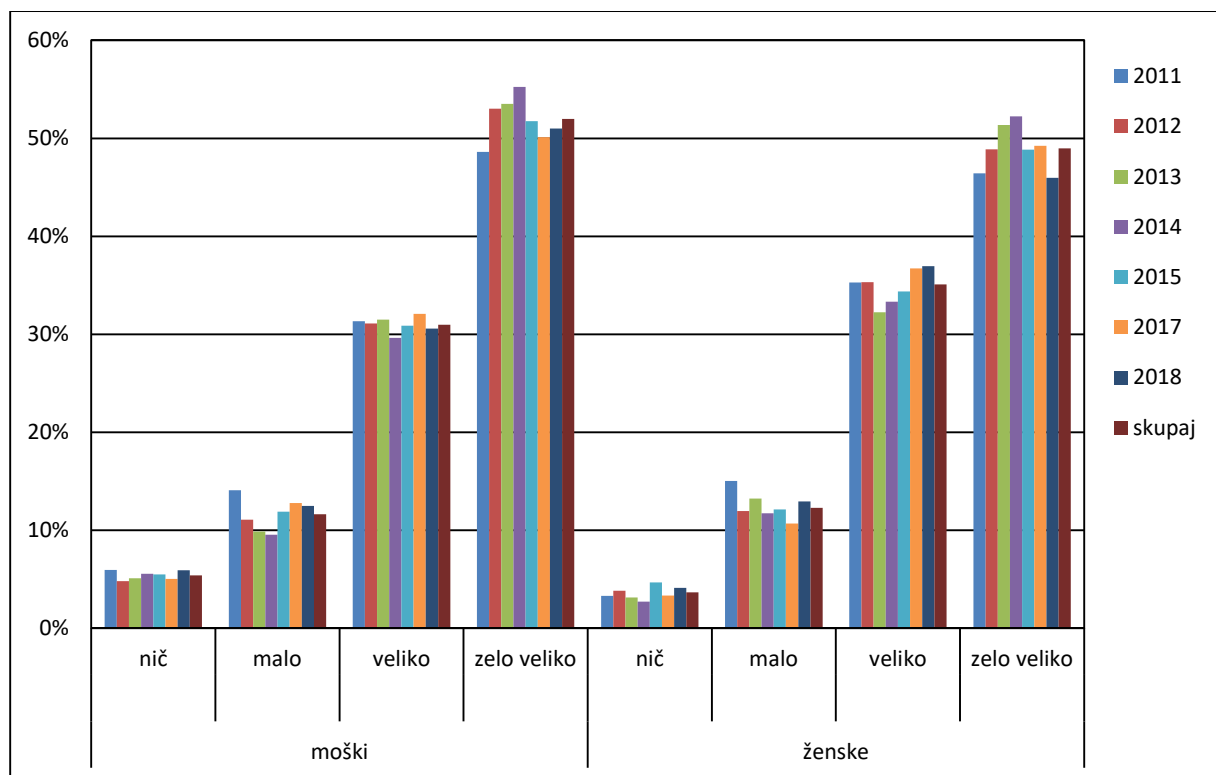
Zakaj obiskuješ program »Zdrav življenjski slog« (ker se srečam še z drugimi učenci na šoli) - 2011 – 2018 — samo 9.razred?



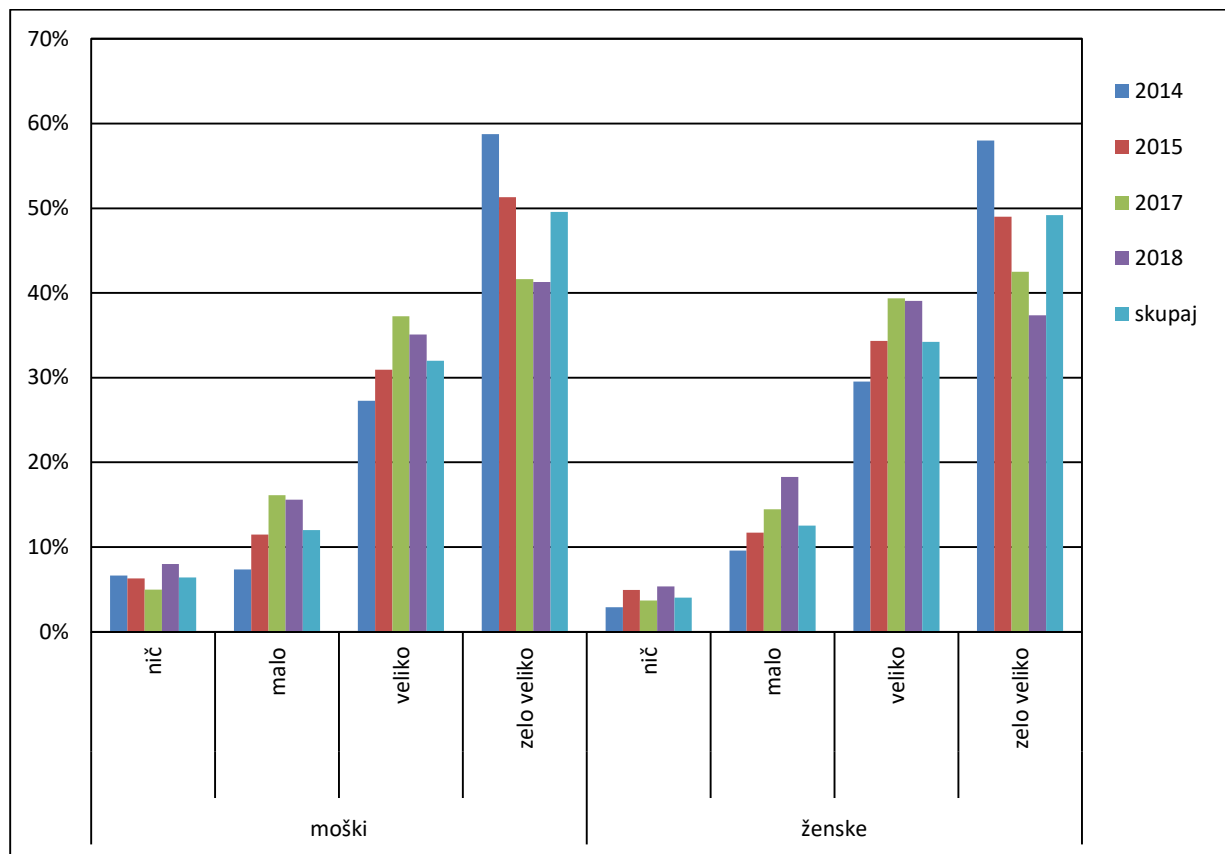
Vprašanje »Zakaj obiskuješ program »Zdrav življenjski slog« – Zato, ker se srečam še z drugimi učenci na šoli, je pomembno za učence in učenke vseh starostnih skupin. Da se sreča na šoli tudi z drugimi učenci je zelo pomemben razlog za športno dejavnost, meni skoraj 35 odstotkov učencev in 25 odstotkov učenk. Rezultati so nam pokazali, da se je takšno mnenje od leta 2011 do leta 2018 nekoliko zmanjšalo. Omenjeni motiv je pomemben za vse starostne kategorije, nekoliko bolj pomembno sodelovanje s sošolci ugotavljamo pri mlajših starostnih skupinah, pri katerih je socialna komponenta očitno še bolj izpostavljena. Ustvariti okolje v katerem imam tudi pri športni dejavnosti svoj

krog sošolcev, je očitno pomembno, saj tako meni okrog 60% učencev in 50% učenk. Skupina longitudinalno in devetošolci so manj naklonjeni, do vrednote, da »se srečajo s sošolci«, ker to vrednoto že dlje časa uživajo in jim je samoumevna.

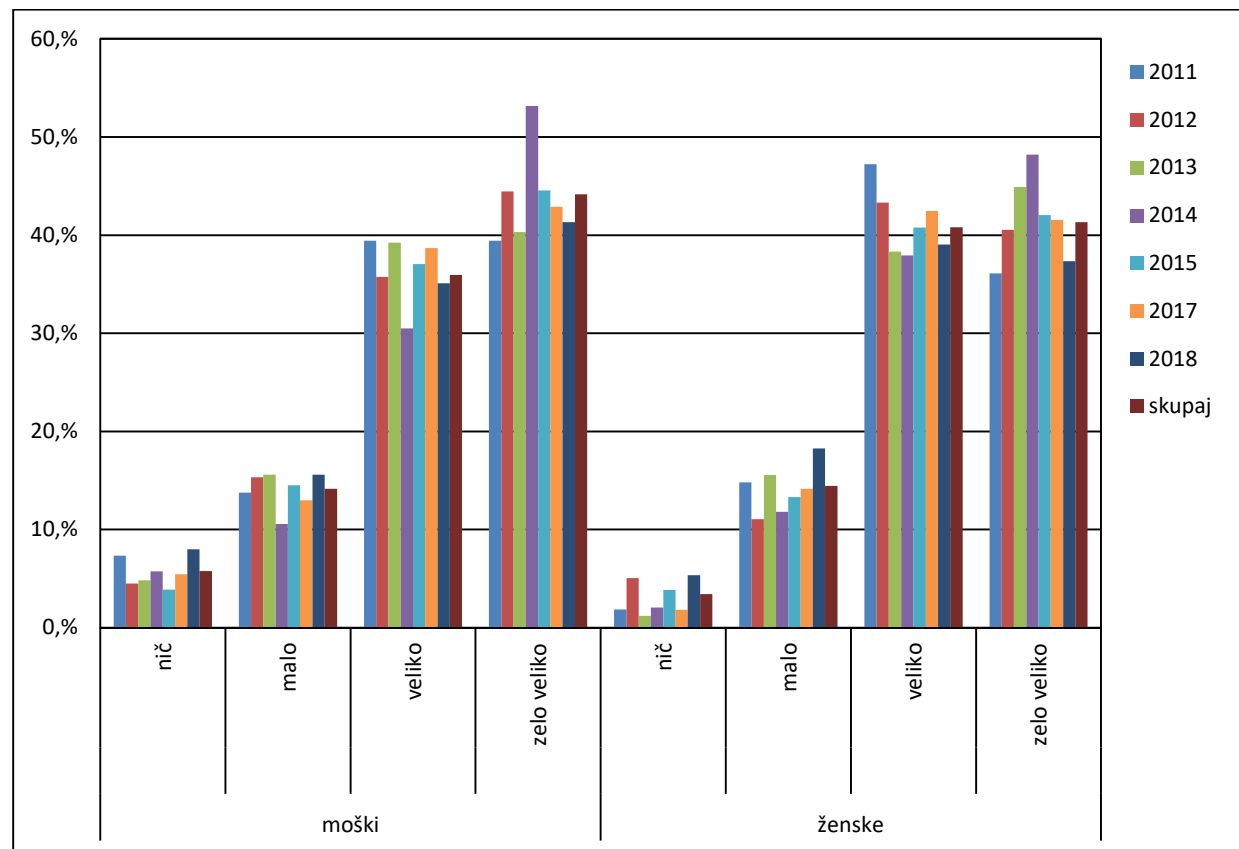
Zakaj obiskuješ program »Zdrav življenjski slog« (ali se po vadbi v tem programu počutiš bolje, kot če ne bi vadil) – 2011 – 2018 ?



Zakaj obiskuješ program »Zdrav življenjski slog« (ali se po vadbi v tem programu počutiš bolje, kot če ne bi vadil) – 2014 – 2018 - longitudinalno?



Zakaj obiskuješ program »Zdrav življenjski slog« (ali se po vadbi v tem programu počutiš bolje, kot če ne bi vadil) – 2011 – 2018 – samo 9.razred?

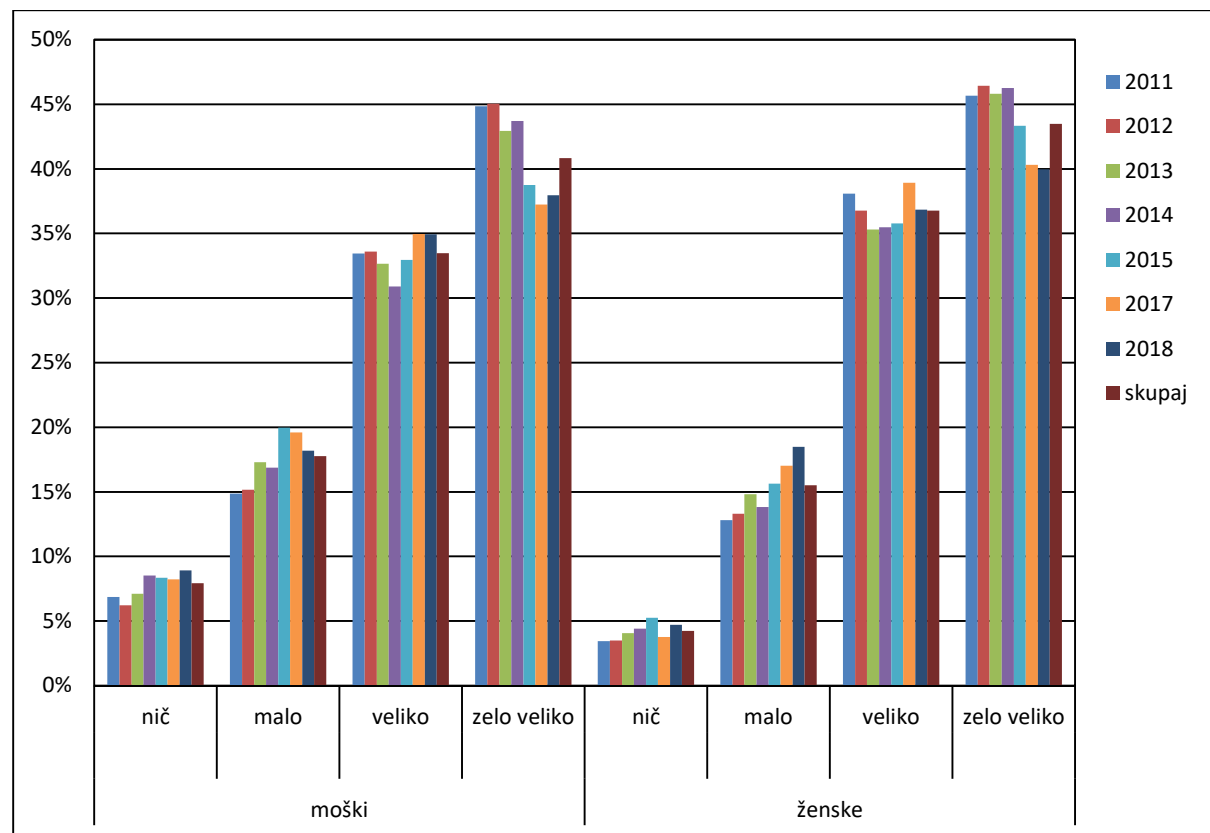


Vprašanje: Ali se po vadbi v tem programu počutiš bolje, kot če ne bi vadil?, je pomembno za učence in učenke vseh starostnih skupin. Da učencem in učenkam počutje pri vadbi pomeni zelo veliko, meni skoraj 50 odstotkov. Rezultati so nam pokazali, da se je takšno mnenje od

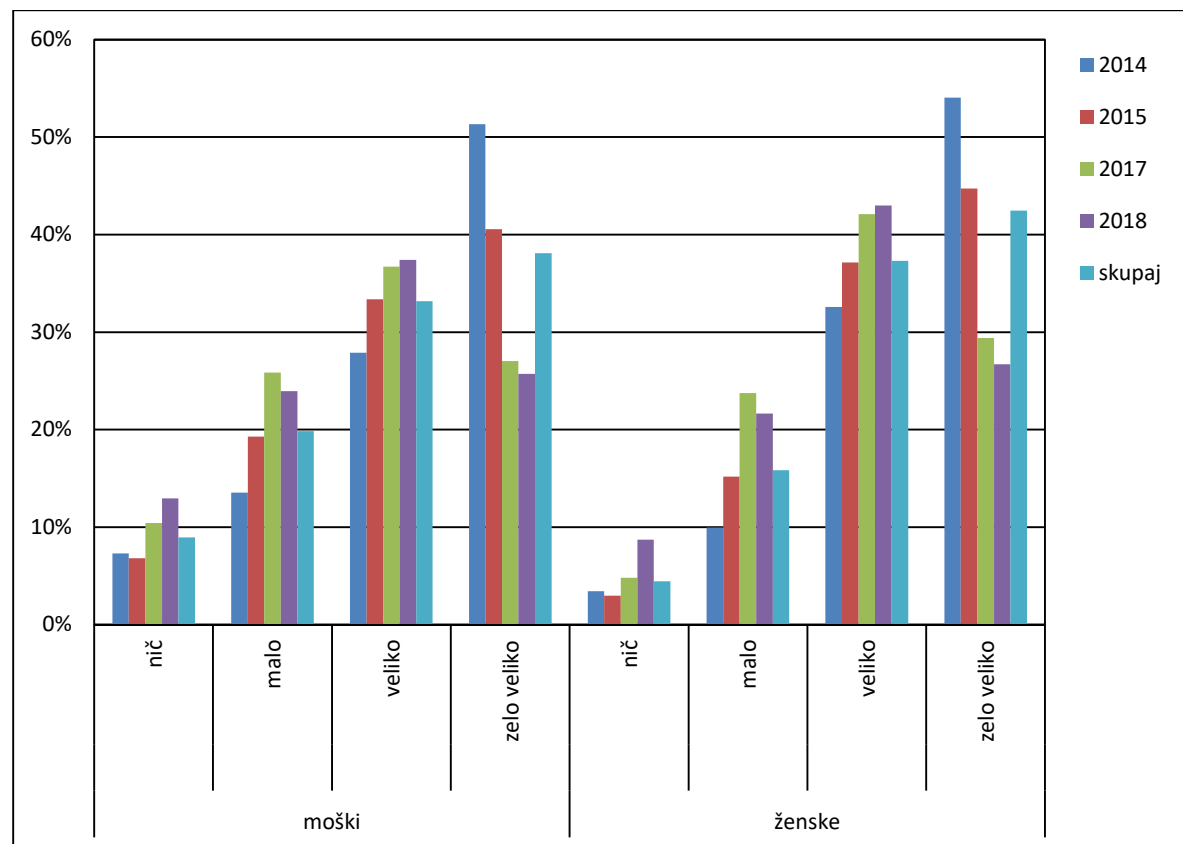
leta 2011 do leta 2018 nekoliko zmanjšalo pri učencih in povečalo pri učenkah. Omenjeni motiv je pomemben za vse starostne kategorije, nekoliko večje spremembe pa ugotavljamo pri mlajših starostnih skupinah, pri katerih je čustvena komponenta očitno še bolj izpostavljena. O elementih kakovosti dela pri športni vadbi smo v prejšnjih analizah že nekajkrat razpravljali in zavedamo se kako zelo pomembno je dobro počutje in čustveno doživljanje pri športni dejavnosti.

Oseben odnos učitelja, razpoloženje in pozitivna energija je predpogoj za dobro počutje učencev in učenk, še posebej nižjih starostnih skupin. Učitelji so v programu to nalogo opravili zelo dobro, ker najboljši dokaz je počutje otrok. Skupina longitudinalno in devetošolci so manj naklonjeni, do vrednote, da »se počutim bolje«, ker to vrednoto že dlje časa uživajo in jim je samoumevna.

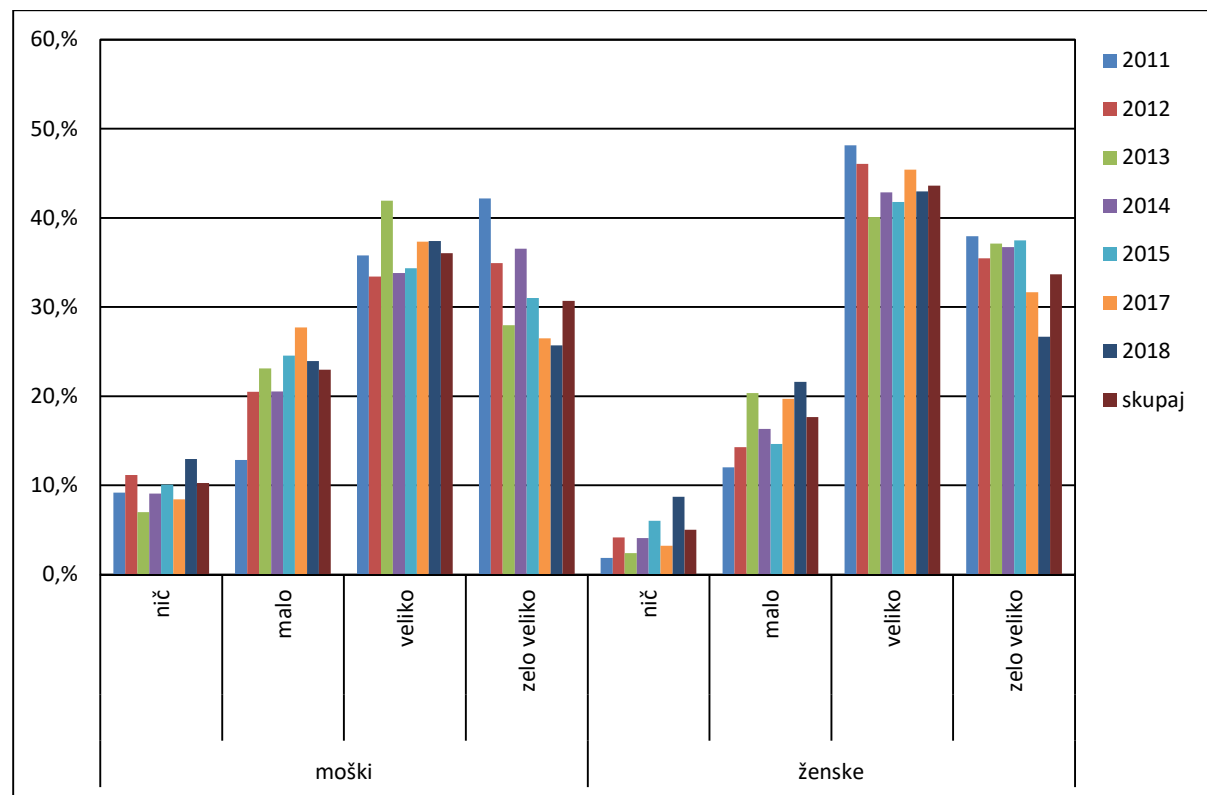
Ali si se v tem programu kaj naučil - 2011 – 2018 ?



Ali si se v tem programu kaj naučil - 2014 – 2018 - longitudinalno?



Ali si se v tem programu kaj naučil - 2011 – 2018 - samo 9.razred?



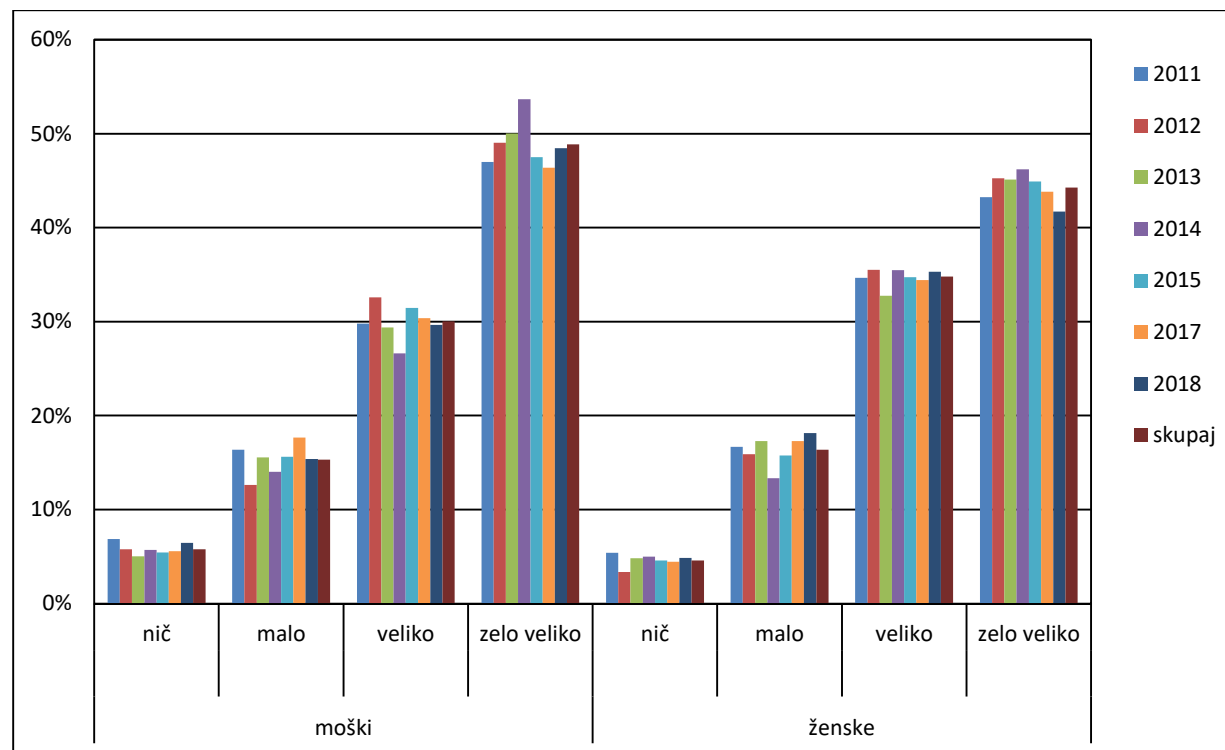
Na vprašanje: »Ali si se v tem programu naučil?«, so učenci in učenke v nekaj več kot 70 odstotkih primerov opredelili, da veliko, kar je za 10 odstotnih točk manj kot pred sedmimi leti.

Učenke menijo, da so se naučili nekoliko več kot učenci, deset % učencev meni, da se ni naučila nič, učenk pa je takšnih samo 5%. Obstaja verjetnost, da je usvojeno znanje na začetku sodelovanja v programu »Zdrav življenjski slog« bilo bolj pomembno, kot leta 2018, ko zelo verjetno učenci imajo več znanja, kot pred leti. To bi bil morda razlog za spremembo stališč učencev in učenk. Toda kljub temu se moramo

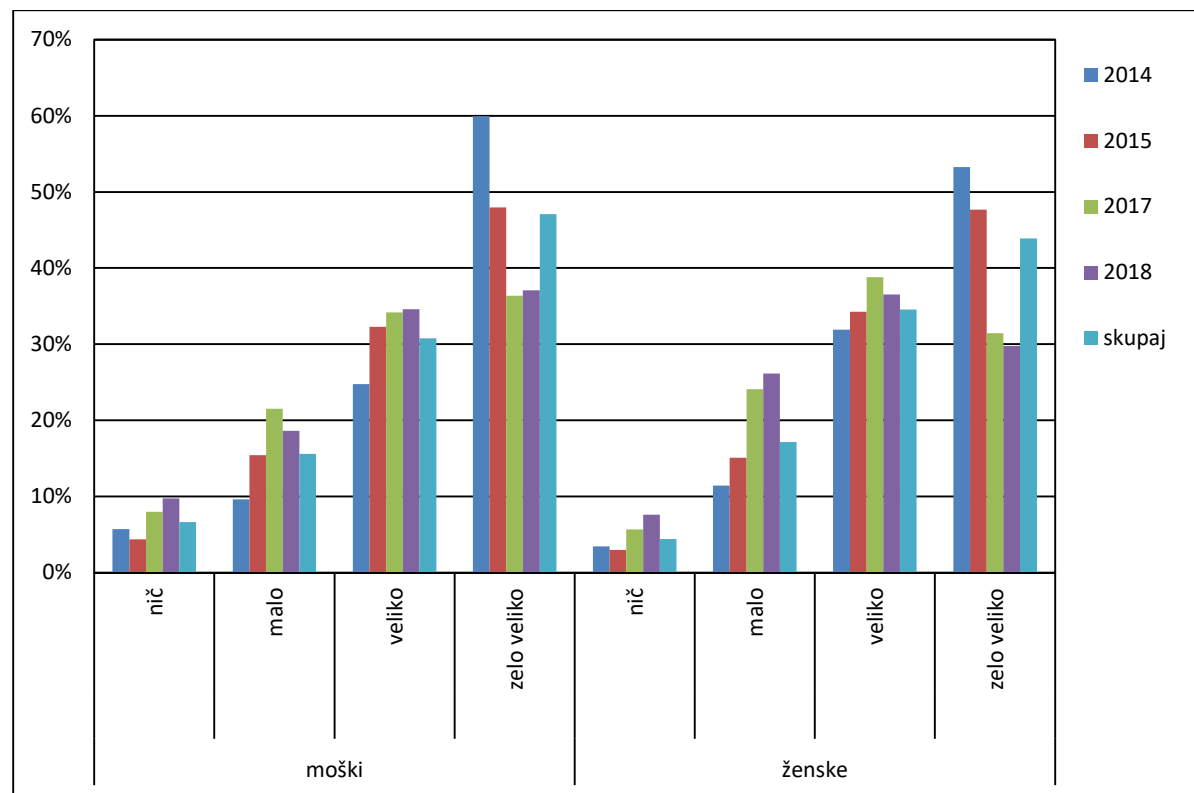
zavedati, da je količina usvojenega znanja, še posebej na višji ravni, predpogoj za kvalitetno ukvarjanje s športnimi dejavnosti. Visoka raven športnega udejstvovanja pomeni tudi bistveno večje učinke na različnih področjih, ne samo pri doseganju višje ravne telesnega fitnesa in socialne prilagodljivosti, temveč pomeni tudi boljše zdravje in počutje.

Čim mlajši so učenci in učenke, tem večjo željo imajo po znanju, starejši očitno želijo v večji meri znanje predvsem uporabljati. Dosežena raven znanja je lahko za učitelje vzpodbuda, zlasti pri delu z učenci mlajših starostnih skupin, da mora biti motiv pridobivanja znanja eden izmed temeljnih motivov, za zagotavljanje visoke ravni kvalitete dela. Skupina longitudinalno in devetošolci so manj naklonjeni, do vrednote, da »sem se naučil«, ker to vrednoto že dlje časa uživajo in jim je samoumevna.

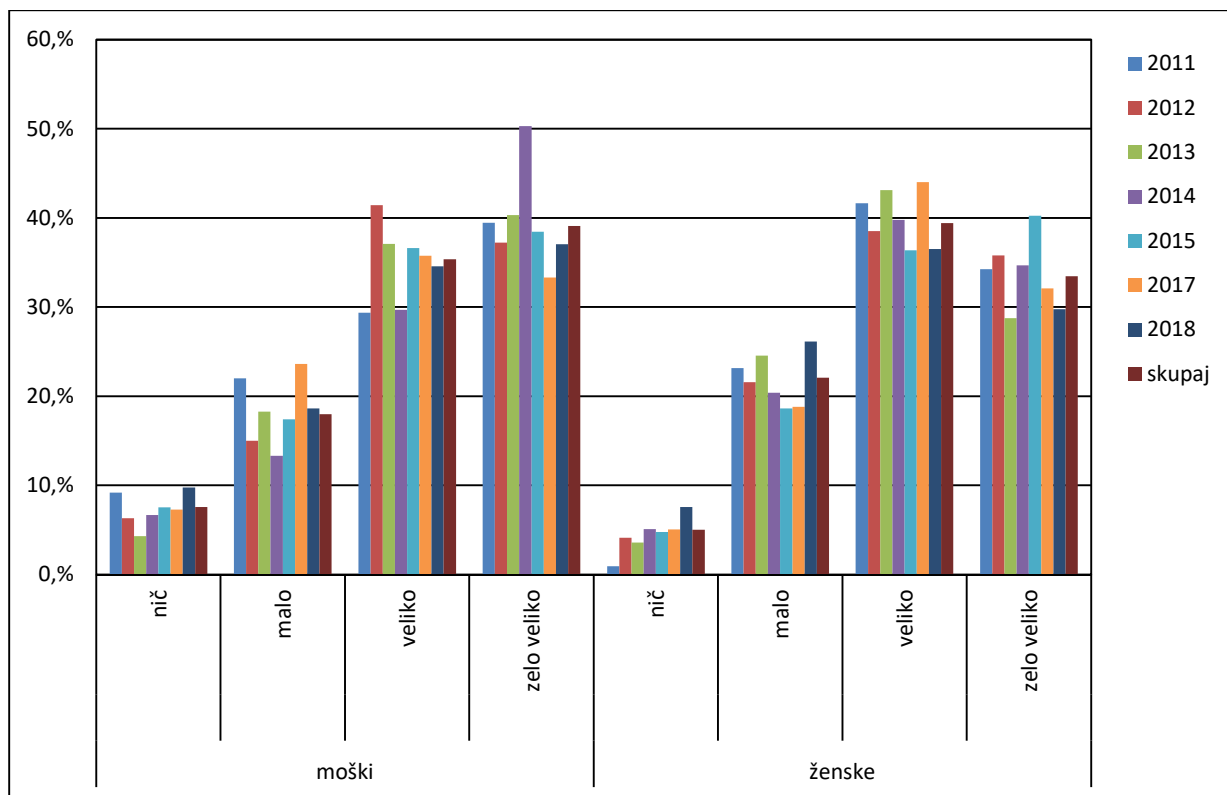
Ali se ti zdi, da si zaradi vadbe v tem programu bolj sposoben 2011-2018 transverzalno?



Ali se ti zdi, da si zaradi vadbe v tem programu bolj sposoben 2014-2018 longitudinalno?



Ali se ti zdi, da si zaradi vadbe v tem programu bolj sposoben 2011- 2018- samo 9.razred?



Na vprašanju: »Ali se ti zdi, da si zaradi vadbe v tem programu bolj sposoben, zmogljiv?«, se je nekaj več kot 40 odstotkov učencev opredelilo, da so zelo veliko pridobili, le 5 odstotkov jih meni, da to ni pomembno. Fantje se bolj pozitivno opredeljujejo do sprememb v zmogljivosti, enako, le v večji meri, mislijo tudi mlajši učenci in učenke, katerih se je več kot polovica opredelila, da so zelo veliko pridobili na zmogljivosti.

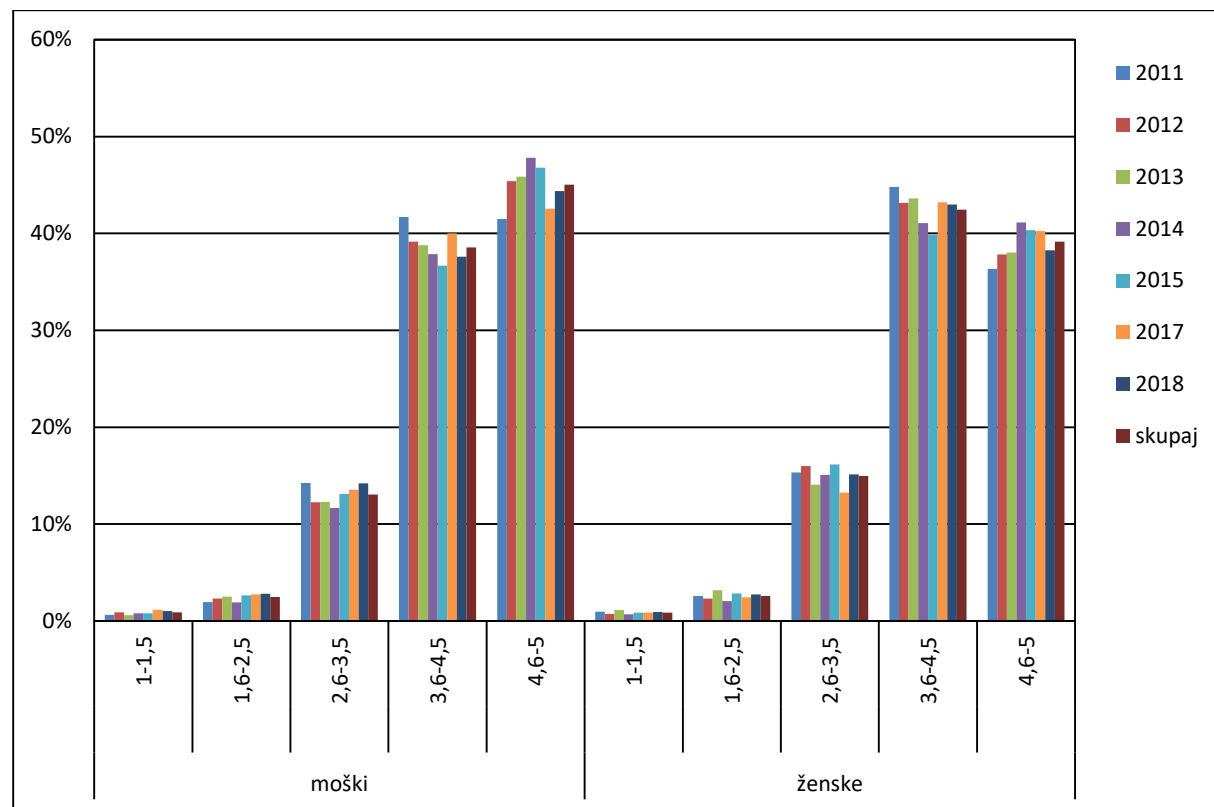
Učenke so se v nekaj manj kot 40% opredelile, da so zelo veliko napredovali v telesni zmogljivosti, le nekaj manj kot 5% jih meni da nič, skoraj 20% pa je mnenja, da so malo napredovale.

Odnos učencev do napredka v gibalnih zmogljivostih je v letu 2018 najslabši, toda kljub temu relativno visok. Mnenje učencev in učenk, da so veliko ali celo zelo veliko napredovali je 80%, toda nižje kot pred osmimi leti. Očitno so bila začetna pričakovanja zelo visoka, ki pa jih ni bilo mogoče uresničiti. Prav gotovo obstajajo rezerve v izvedbi programa, še posebej zato, ker je interes za izboljšanjem zmogljivosti tako pri učencih, kot pri učenkah relativno visok.

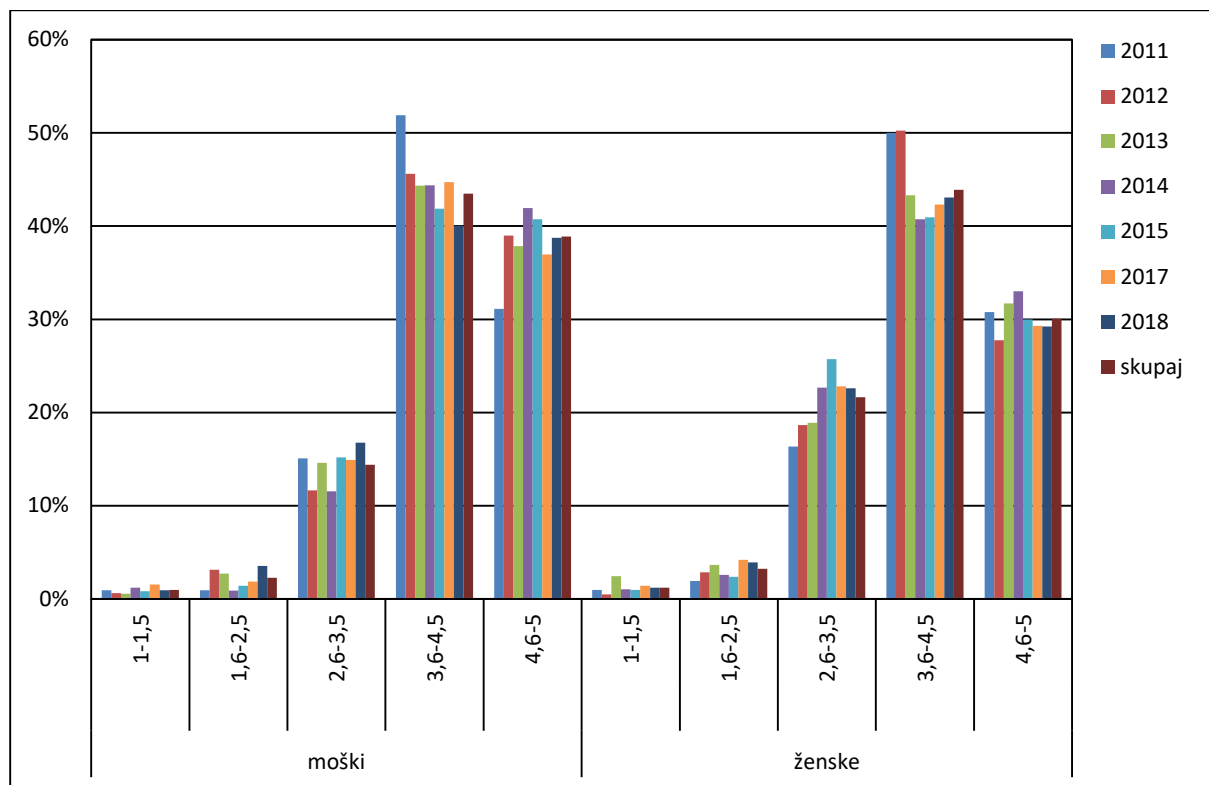
ZDRAVJE UČENCEV IN UČENK

Zdravje učencev in učenk smo ugotavljali s vprašalnikom KIDSCREEN, ki je sestavljen iz desetih spremenljivk, ki jih je potrebno ovrednotiti na skali od 1 do 5, z vmesnimi desetimi razponi. Vprašanja so se nanašala na počutje v zadnjem tednu.

Kako bi na splošno ocenil svoje zdravje – 2011 – 2018 transverzalno?



Kako bi na splošno ocenil svoje zdravje – 2011 – 2018 - longitudinalno?

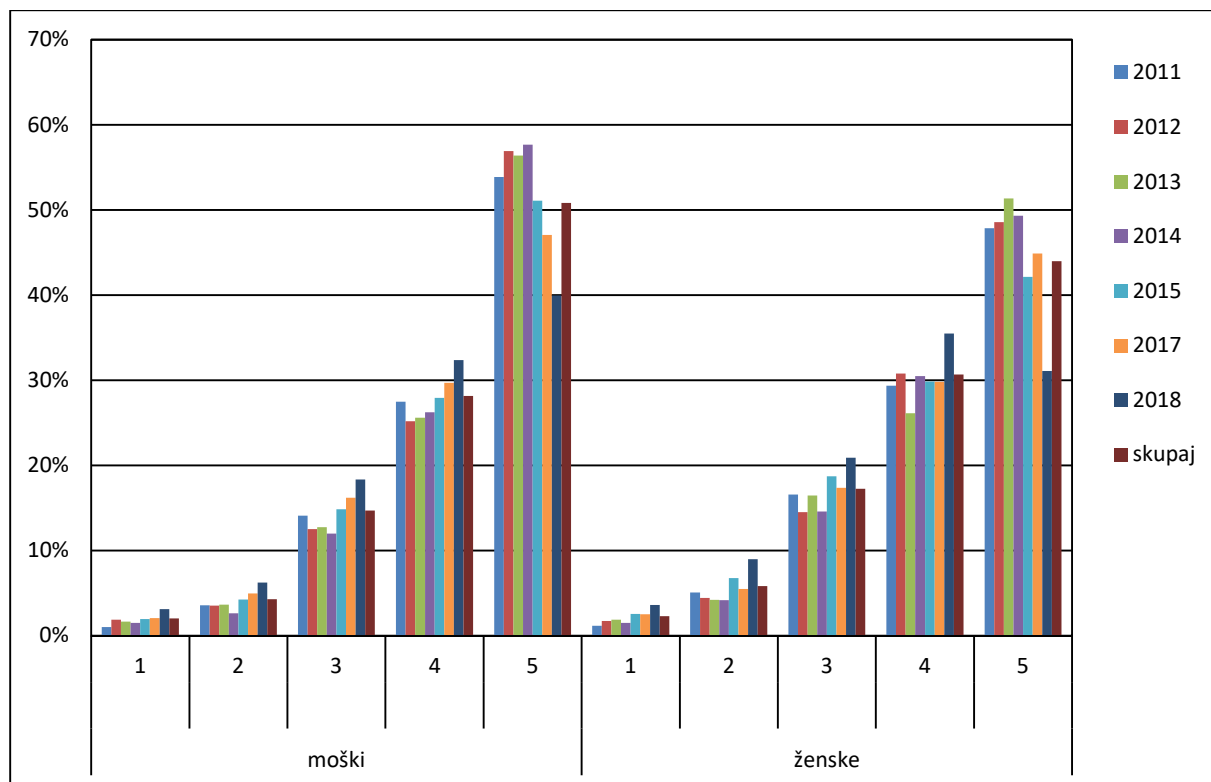


Pri vprašanju: »Kako ocenjuješ svoje zdravje?«, med učenci in učenkami ni bistvenih razlik, prav dobro ali odlično jih ocenjuje nekaj več kot 80%, le s to razliko, da je odličnih ocen o zdravju več pri učencih, kot pri učenkah. Ocena zdravja se med letom 2011 in 2018 bistveno ne razlikujejo

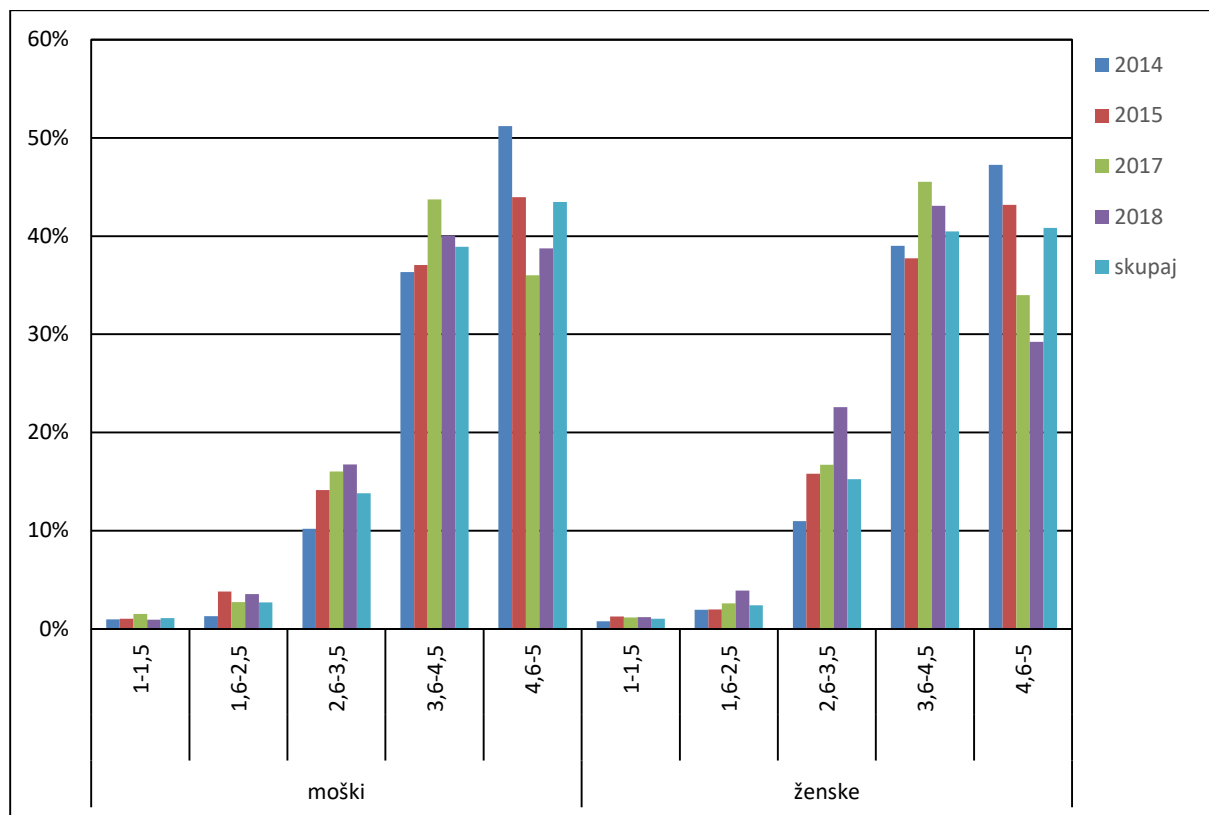
Pri učencih in še posebej pri učenkah ugotavljamo, da je samoocena zdravja mlajših bistveno boljša kot pri starejših (podatki so na vpogled pri avtorju). Na takšno opredelitev učencev in učenk lahko gledamo z dveh različnih zornih kotov. Obstaja verjetnost, da si starejši učenci in še posebej učenke postavljajo ostrejšje kriterije za oceno svojega zdravja, ker v šolskem sistemu in v socialnem okolju pridobijo veliko informacij o zdravju. Druga možnost za manj optimistično oceno zdravja pri starejših pa lahko izhaja iz doživljanja pospešenega telesnega razvoja, ki ga verjetno učenci in še posebej učenke razumejo kot zdravstvene težave.

Ocena zdravja tako učencev kot učenk je sicer zelo visoka, saj je zelo slabo oceno dal zgolj odstotek učencev in učenk. Kljub temu, da so se učenci in učenke opredelili za visoko oceno lastnega znanja, pa obstajajo še dodatne možnosti, da bi lahko bilo stanje še boljše, seveda pod pogojem, da se izboljša njihov telesni fitnes (kljub izboljšanju telesnega fitnesa se ocena zdravja ni izboljšala), ki bi omogočil boljše počutje. Toda kljub temu, da se je telesni fitnes izboljšal, ocena zdravja pa je nekoliko slabša, se postavlja vprašanje, ali niso učenci postali bolj kritični do svojega zdravja. Takšno ravnanje učencev in učenk bi bil znak pozitivnega odnosa do zdravja.

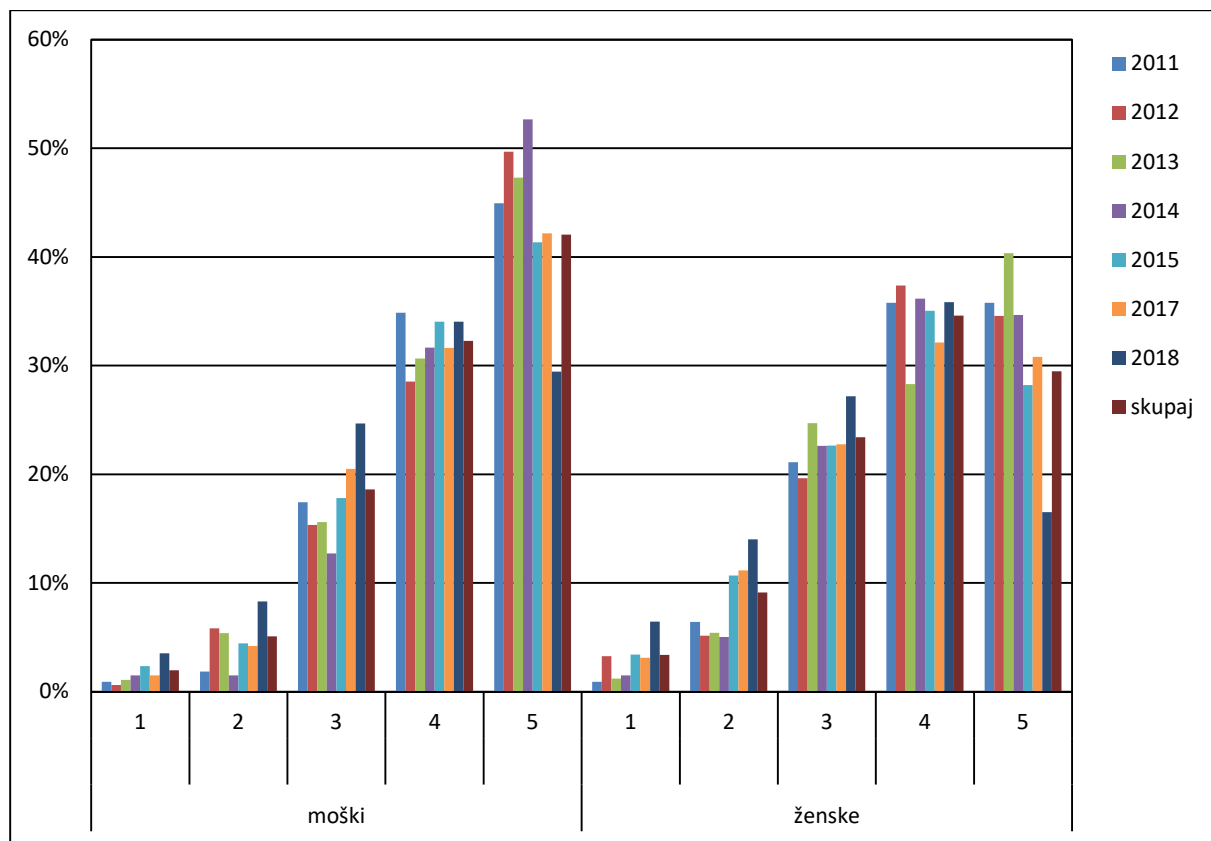
Ali si se počutil »fit« in dobro – 2011 – 2018 - transverzalno?



Ali si se počutil »fit« in dobro – 2014 – 2018 – samo 9. razred?



Ali si se počutil »fit« in dobro – 2011 – 2018 - longitudinalno?

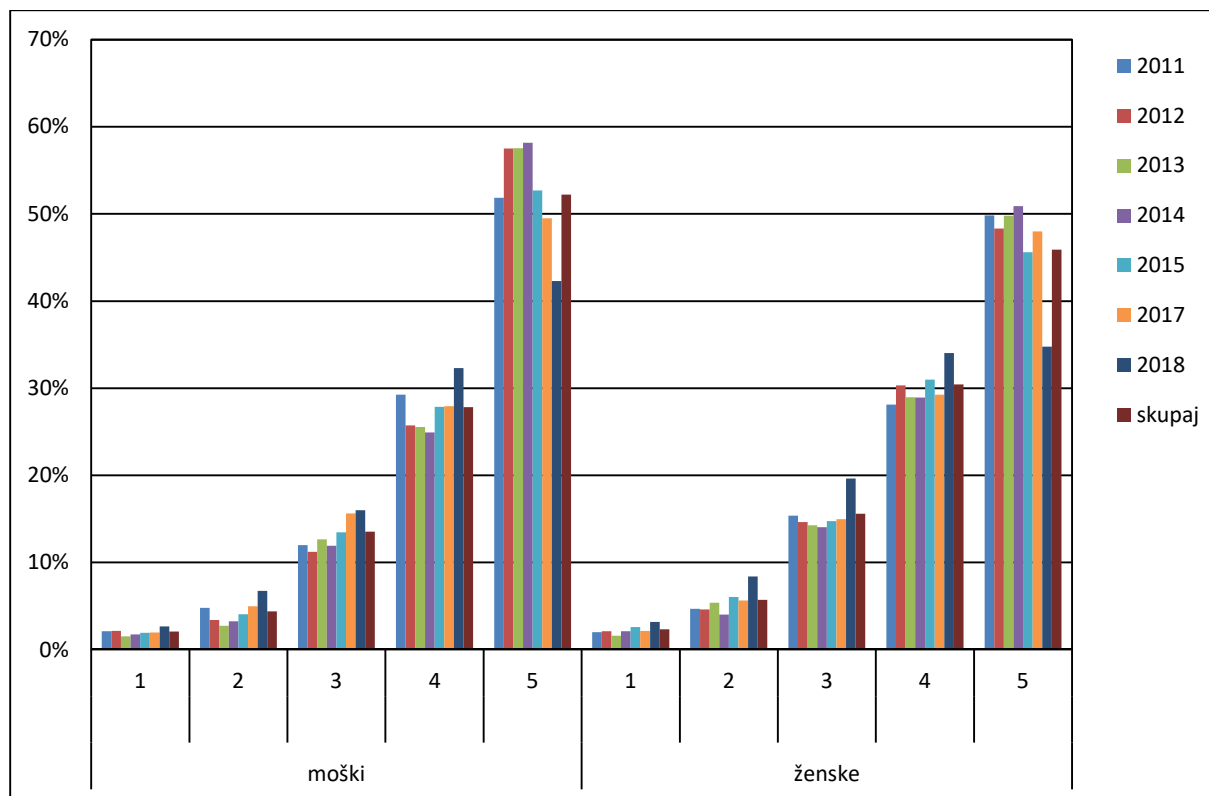


Pri vprašanju: »Ali si se počutil »fit« in dobro?«, se je več kot 40 odstotkov fantov in deklet odločilo za oceno odlično. Pri starejših učencih in učenkah so ocene praviloma nižje. Ocene dobrega počutja so sicer visoke. Dobro počutje nedvomno odraža dobro izpeljano vadbo in vzpodbude za samoorganizirano vadbo in vadbo v okviru društev.

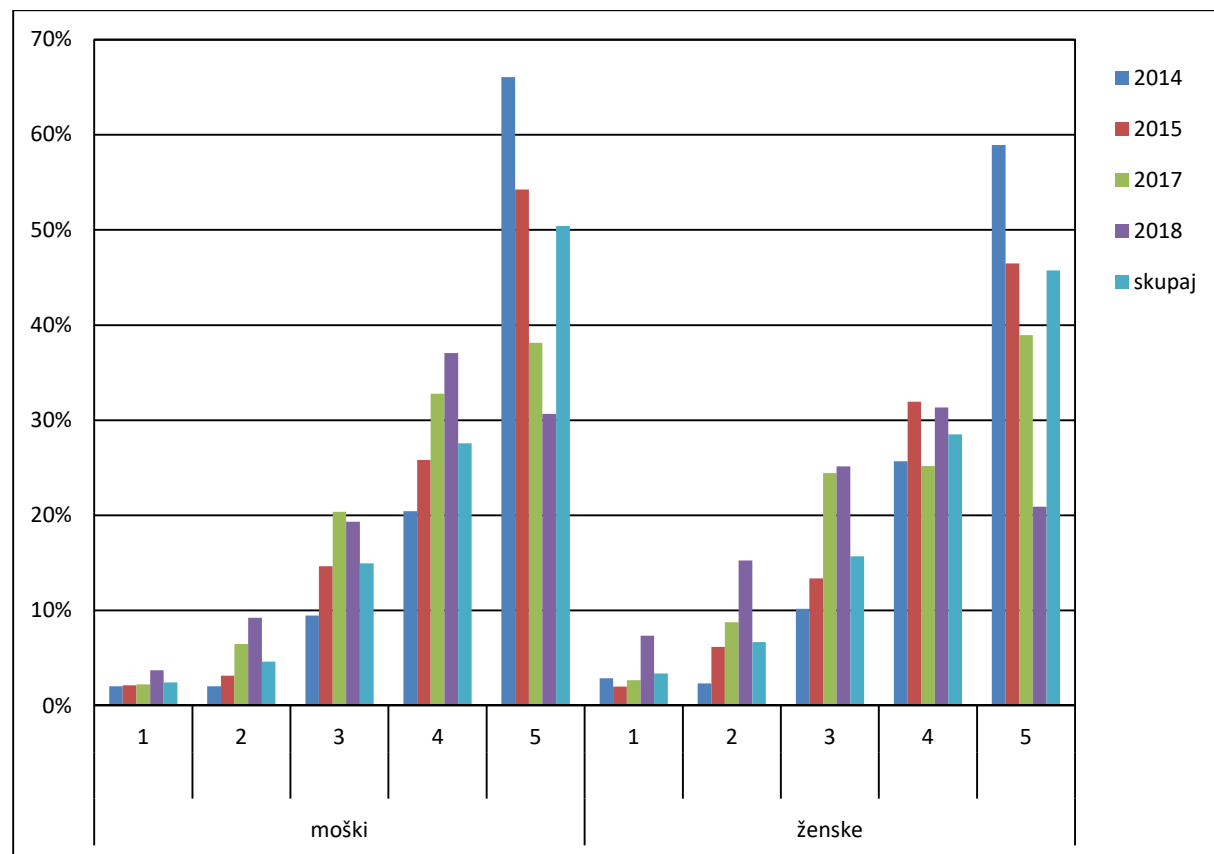
Kljub temu, da so ocene dobrega počutja – počutim se »fit« visoke, pa moramo biti pozorni na manjše število učencev in učenk, ki s svojim počutjem niso zadovoljni. V vadbenem programu bo potrebno izbrati takšne rešitve, ki bodo omogočale še boljše počutje učencev. Večjo zmogljivost je mogoče pridobiti z optimalnimi obremenitvami in ustrezno vsebino. Preseneča nas ugotovitev, da se je opredelilo za odlično oceno –sem fit - v letu 2018 nekaj manj kot 10% učencev in učenk v primerjavi z letom 2011. Pri skupini longitudinalno pa so ocene še bistveno slabše. ZTelo verjetno se je pri njih povečala samokritičen odnos in na drugi strani želja, da bi lahko zmogli še bistveno več.

Kritičen pogled mladih na stanje »fit-zmogljivosti« je lahko tudi pozitivno, ker so zastavili v osmih letih dodatnega športnega programa tudi višje zahteve po zmogljivosti, če bodo tem zahtevam sledili tudi višje postavljeni cilji za doseg višje ravni telesnega fitnesa in zdravja, potem je uspeh »Zdravega življenjskega sloga« zelo dober. Objektivni podatki kažejo, da se je telesni fitnes učencev in še zlasti učenk bistveno izboljšal, kar omogoča optimističen pogled na vrednotni sistem učencev in še zlasti učenk.

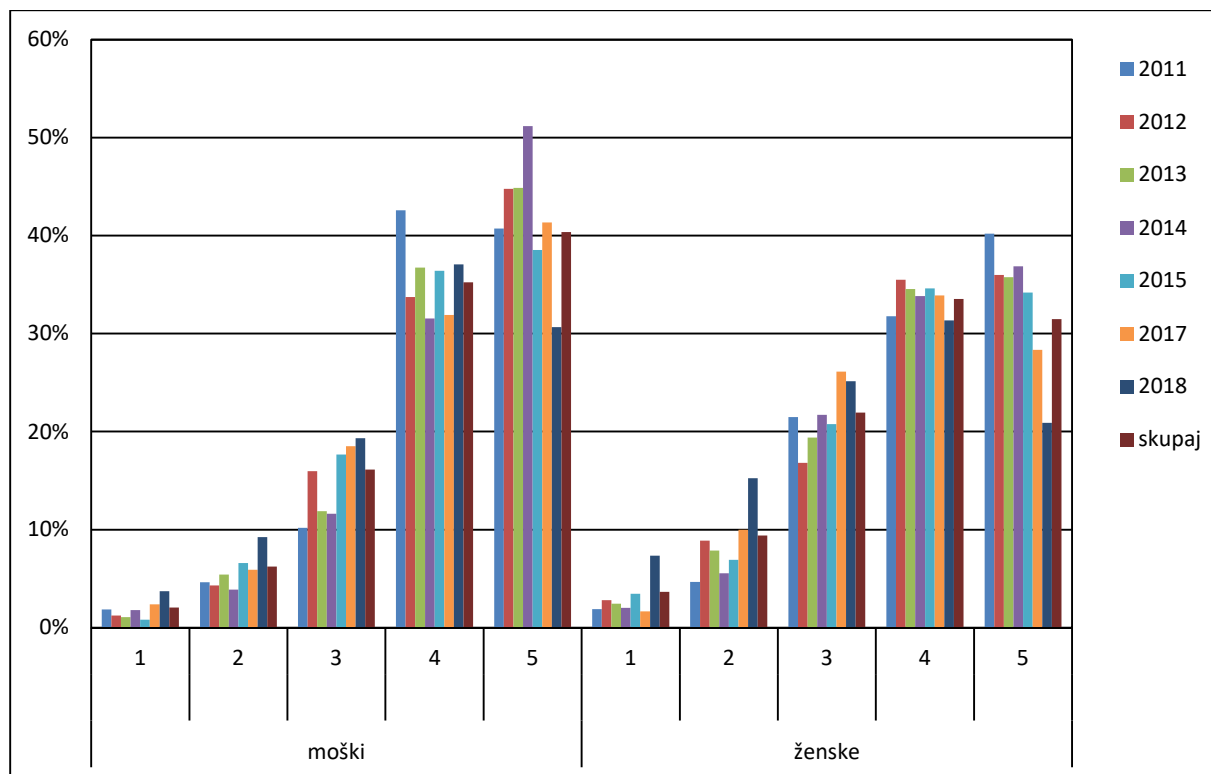
Ali si se počutil/a poln/a energije — 2011 – 2018 – transversalno ?



Ali si se počutil/a poln/a energije — 2014 – 2018 – samo 9. razred ?

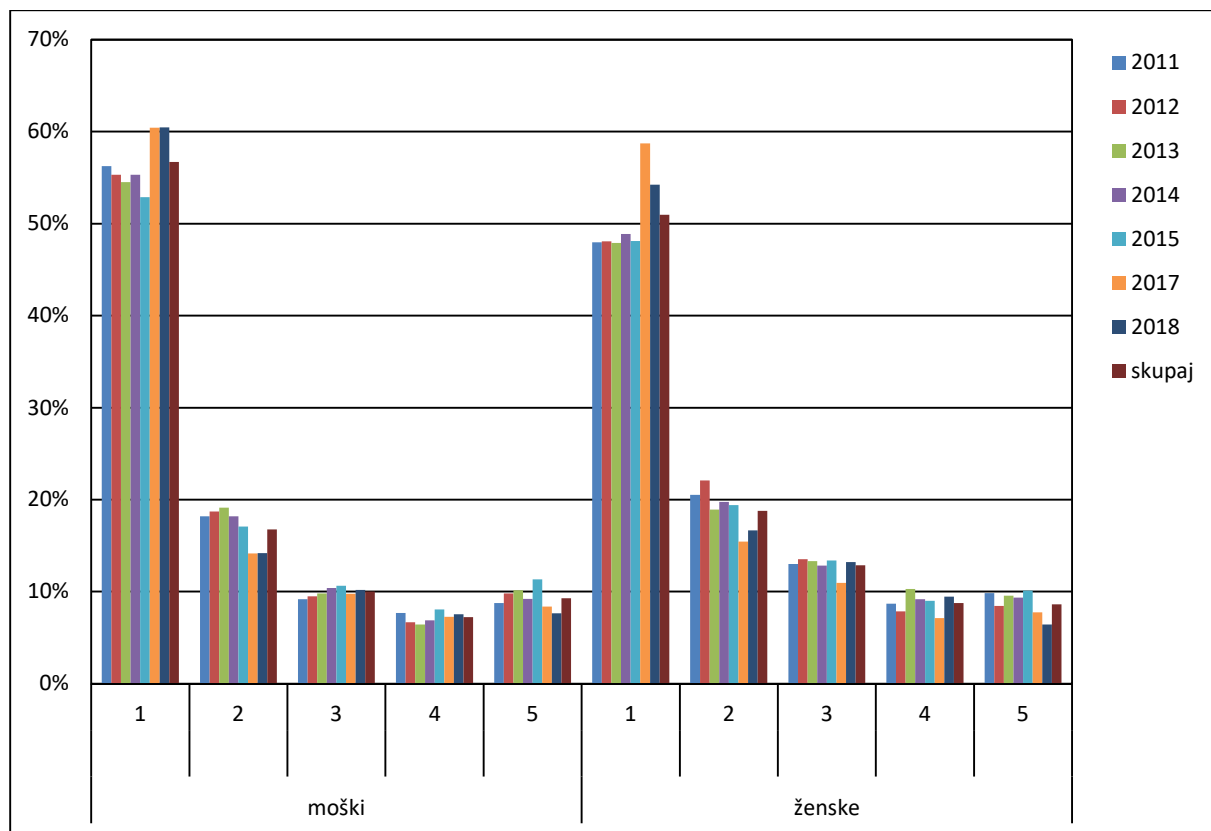


Ali si se počutil/a poln/a energije — 2011 – 2018 – longitudinalno ?

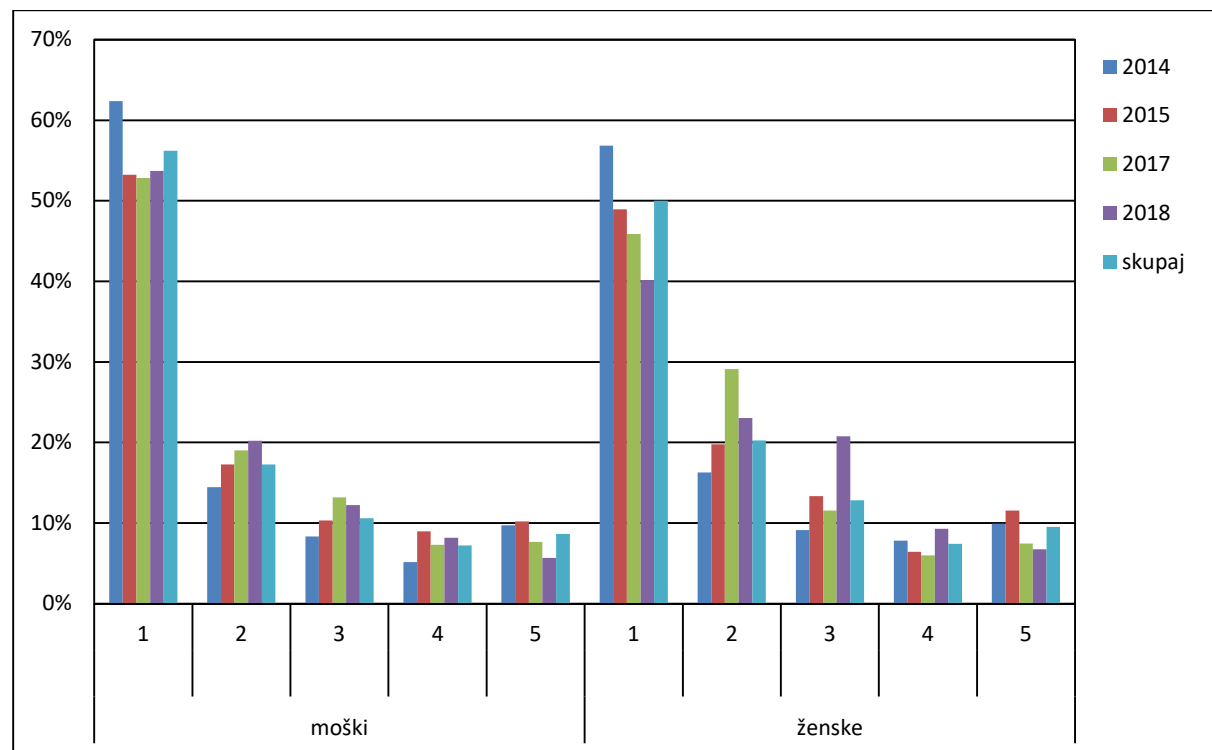


Vprašanje o počutju »fit« ali poln energije, so sestavljenci KIDSCREEN postavili kot kontrolno in izkazalo se je, da so učenci in učenke skrbno izpolnjevali vprašalnik, ker v podatkih obeh vprašalnikov ni omembe vrednih razlik. Zato so ugotovitve o počutju »poln energije« in »fit« identične. Kritičen odnos in hrati želja po biti »fit« oziroma imeti veliko energije se je povečala in učenci in učenke v izboljšanju svojega stanja vidijo še velike rezerve.

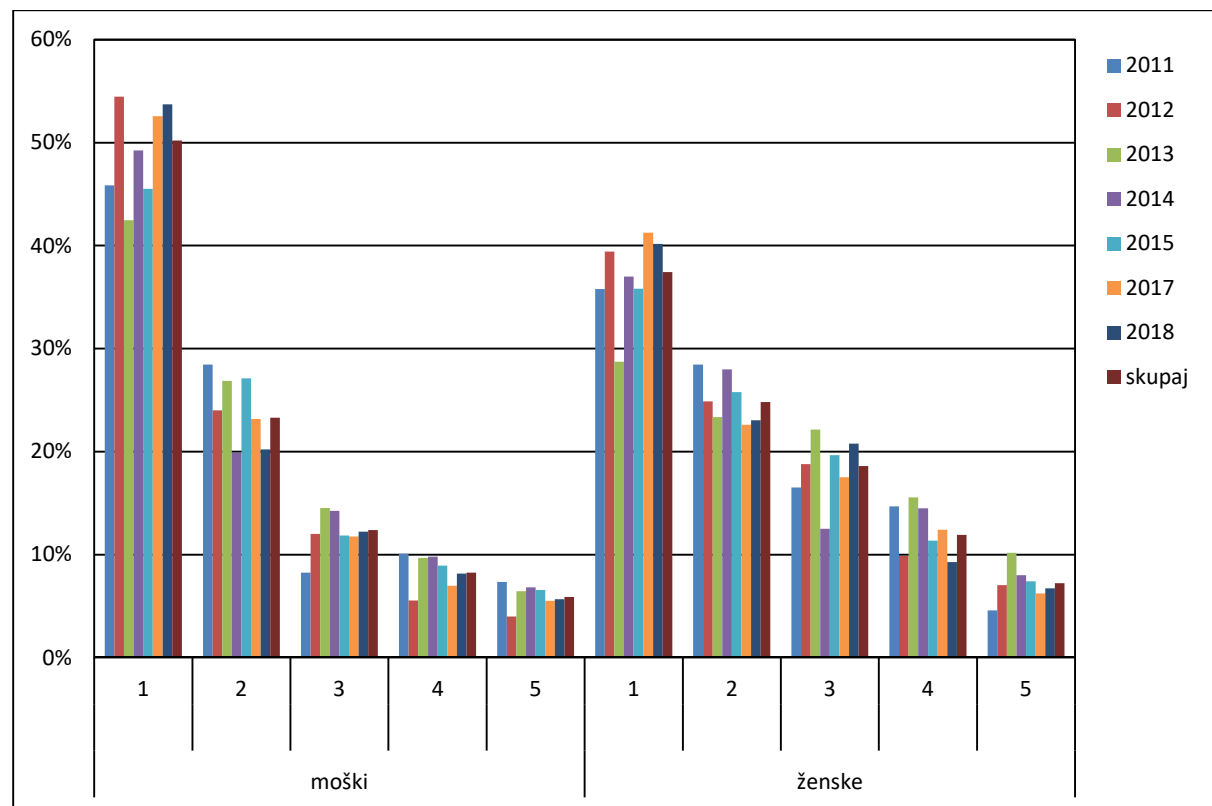
Ali si se počutil žalosten – 2011 – 2018 - transversalno?



Ali si se počutil žalosten – 2014 – 2018 – samo 9. razred?



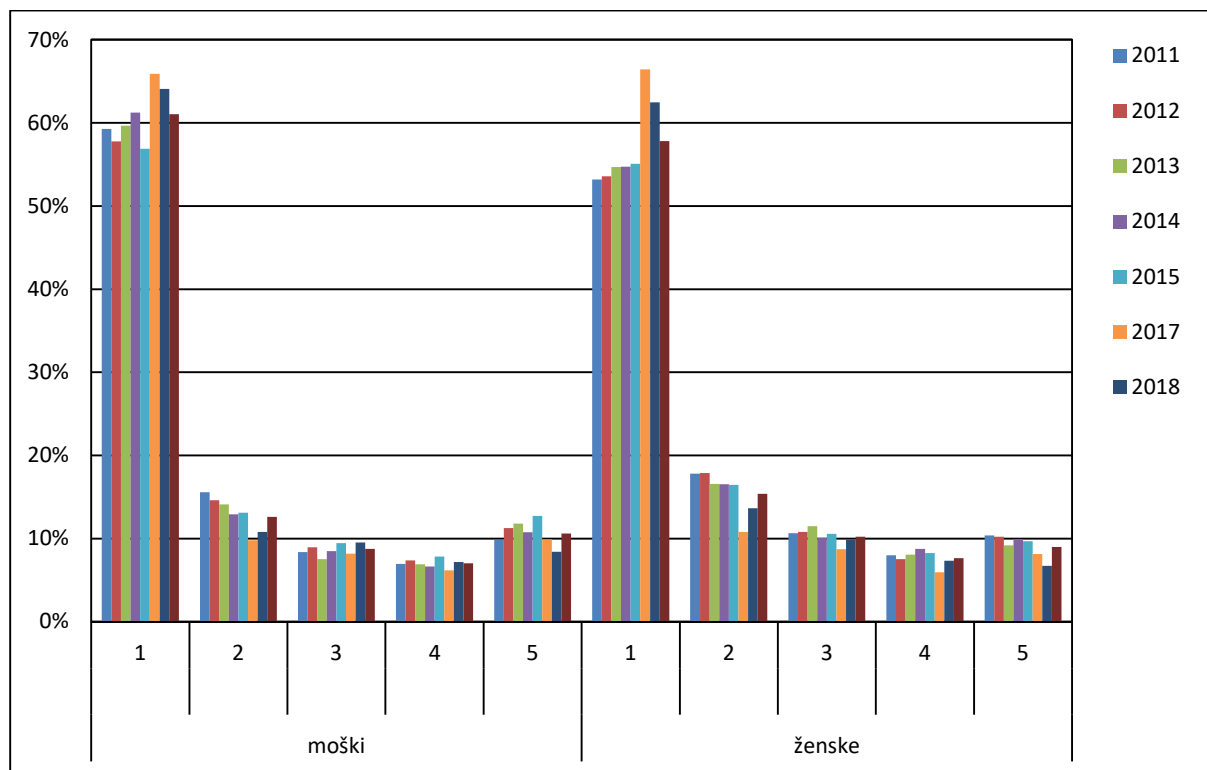
Ali si se počutil žalosten – 2011 – 2018 – longitudinalno?



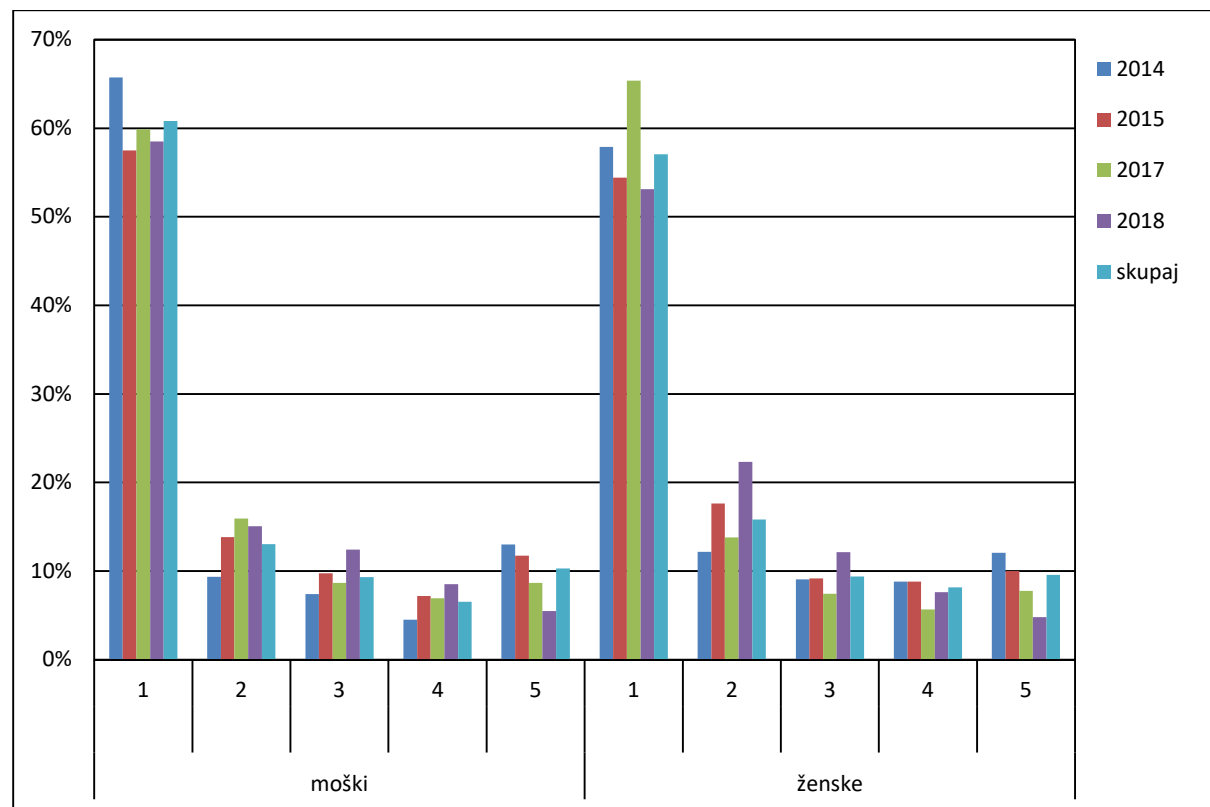
Pri vprašanju: »Ali si se počutil žalosten?«, je nekaj manj kot 10% to stanje žalosti zelo poudarilo, kar je manj kot pred osmimi leti, kar še posebej velja za skupino longitudinalano. Na drugi strani pa se je bistveno povečalo število učencev in še posebej učenk, ki so ocenili, da pri njih ni nobene sledi žalosti – nasprotje je sreča, takih je v letu 2018 skoraj 60%, nadaljnjih 20% pa je stanje žalosti ocenilo zelo nizko. Rezultat

je bistveno boljši kot v preteklih letih in pričakovan, če upoštevamo nekatera prejšnja vprašanja, ki so opredeljevala pozitivne osebnostne lastnosti. Žalostni se v večjem številu počutijo mlajši učenci, ki postopoma usvajajo določene socialne vloge. Število žalostnih učencev je kljub temu še preveliko, vzpodbudno pa je, da se z vključevanjem v organizirano športno vadbo število le teh zmanjšuje, še posebej pomembno vlogo pa lahko ima višja raven telesnega fitnesa.

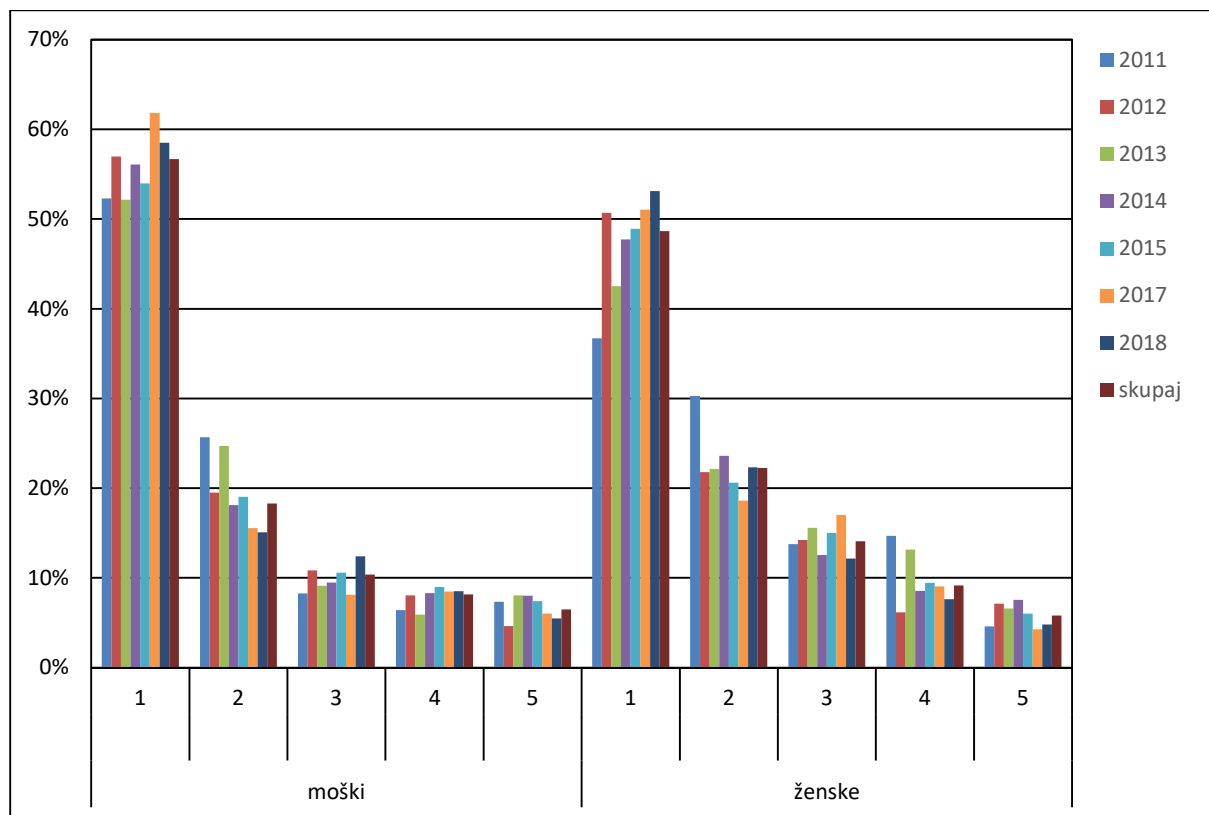
Ali si se počutil/a osamljen/a – 2011 – 2018 - transversalno?



Ali si se počutil/a osamljen/a – 2014 – 2018 –samo 9. razred?



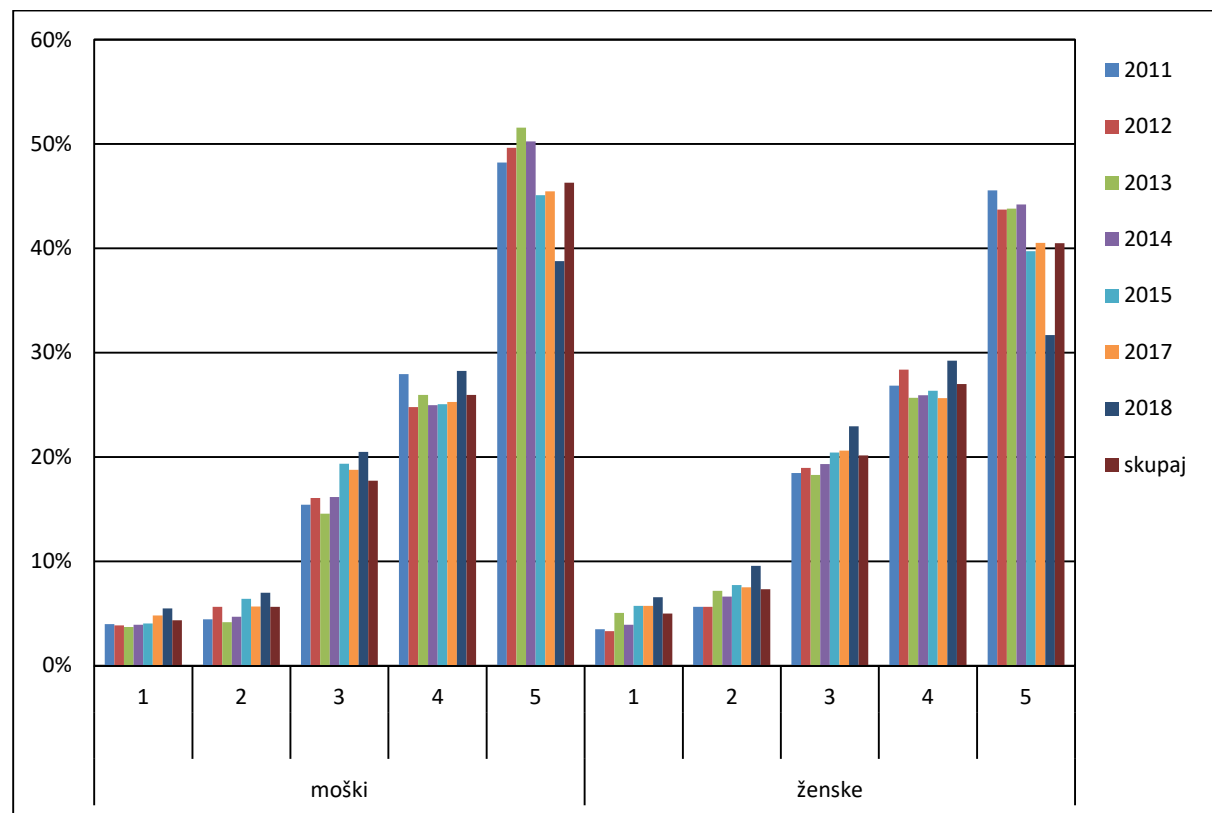
Ali si se počutil/a osamljen/a – 2011 – 2018 - longitudinalno?



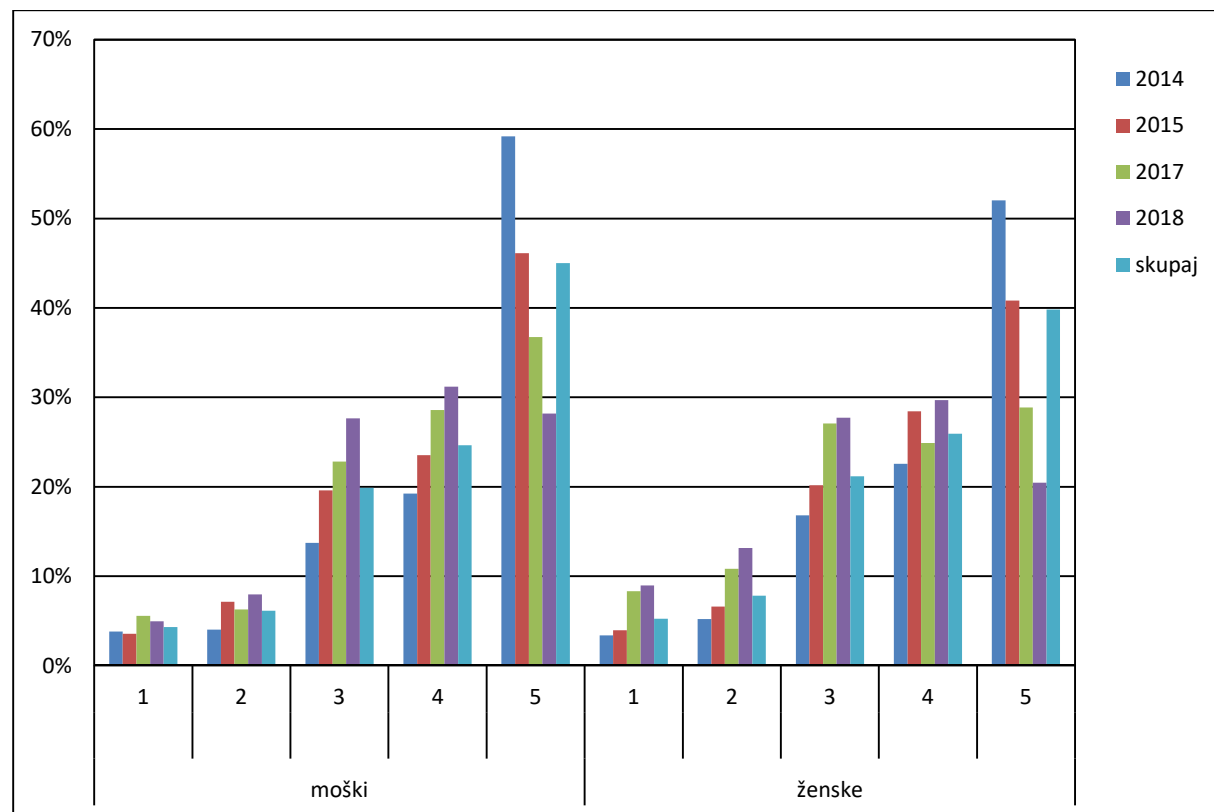
Vprašanje o počutju »osamljen« ali »žalosten«, so sestavljenci KIDSCREEN postavili kot sorodno, morda celo kontrolno in izkazalo se je, da so učenci in učenke skrbno izpolnjevali vprašalnik, ker v podatkih obeh vprašalnikov ni omembe vrednih razlik. Zato so ugotovitve o počutju »osamljen« in »žalosten« identične.

Obstajajo pa minimalne razlike, da je počutje ne osamljenosti pri učenkah celo nekoliko višje kot pri učencih, kar pa ne velja za skupino longitudinalno, na drugi strani pa je dejansko nekaj več učencev, ki se zares počutijo osamljene (celo nekaj več kot deset odstotkov). To je relativno veliko in starši in učitelji moramo biti bolj pozorni na počutje otrok, ki se čutijo osamljeni. Športna djavnost in visoka raven telesnega fitnesa je lahko samo vzpodbuda za izboljševanje počutja učencev.

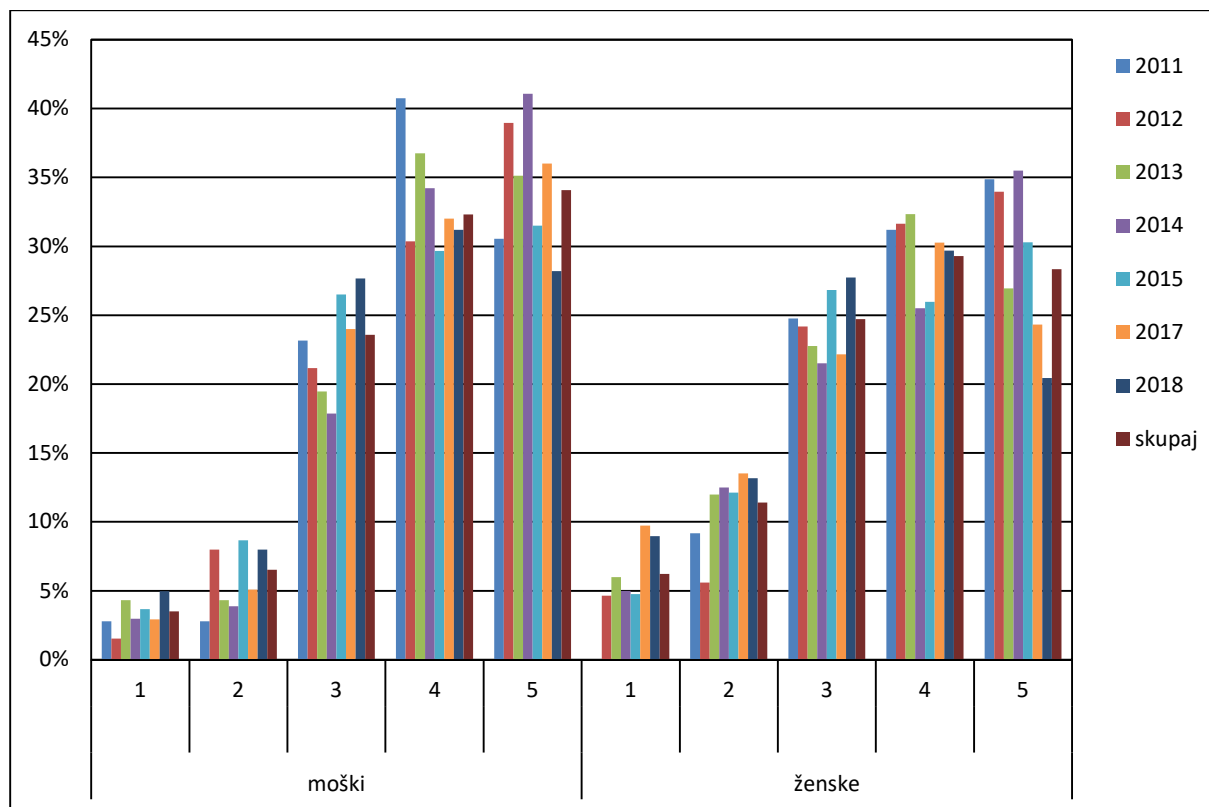
Ali si imel/a dovolj časa zase – 2011 – 2018 – transverzalno?



Ali si imel/a dovolj časa zase – 2014 – 2018 – samo 9. razred?



Ali si imel/a dovolj časa zase – 2011 – 2018 - longitudinalno?



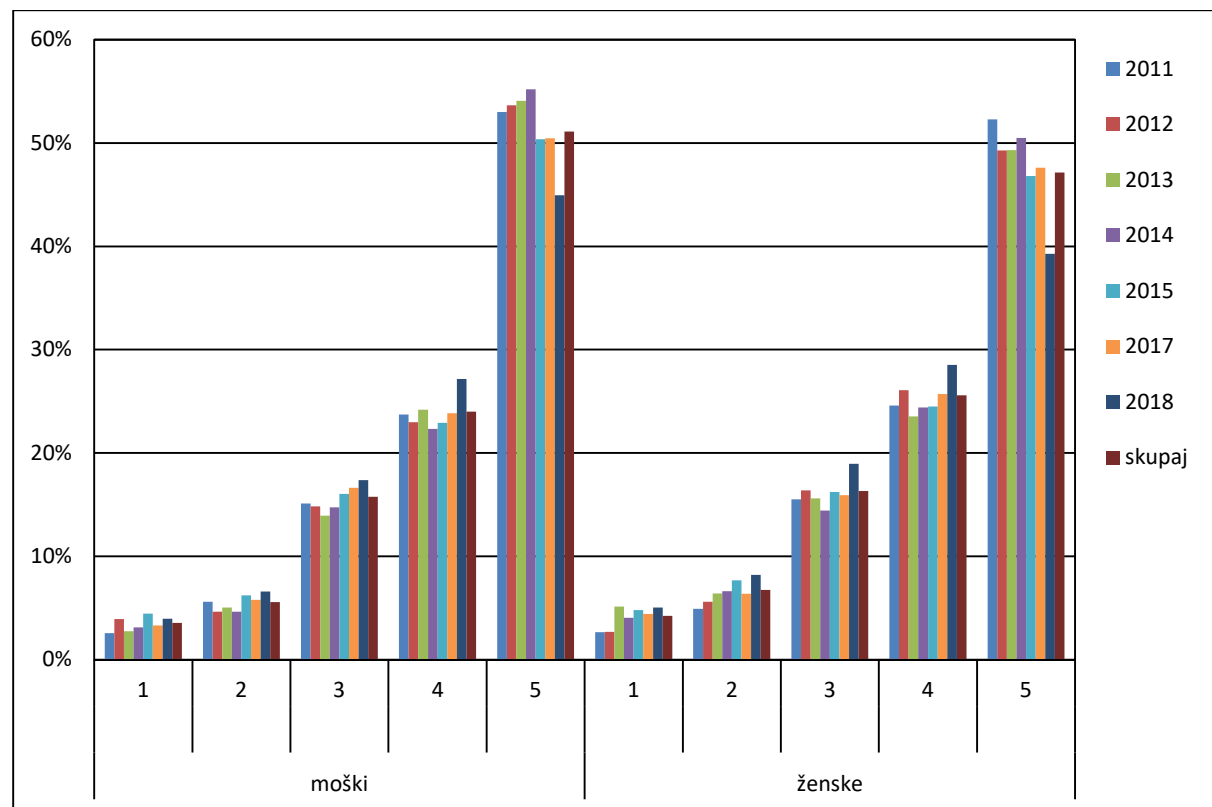
Pri vprašanju: »Ali si imel/a dovolj časa zase?«, se je več kot 40 odstotkov fantov in deklet odločilo za oceno odlično, pri skupini longitudinalno in devetošolci pa celo 30% oziroma pri dekletih 20%. Pri starejših učencih in učenkah so ocene bistveno nižje, zlasti pri učenkah. Ocene o razpolaganja časa za svoje osebne potrebe so sicer visoke. Imeti dovolj časa pomeni predvsem dobro organiziran sistem

izpolnjevanja dolžnosti (šola, opravila doma, učenje in podobno), hkrati pa dovolj časa za svoje osebne potrebe in hotenja. Ukvarjanje s športno dejavnostjo, ki zahteva relativno veliko časa dnevno in tudi v prostih dneh, je priložnost, da si ustrezno razporedimo interesna področja preko celega dne.

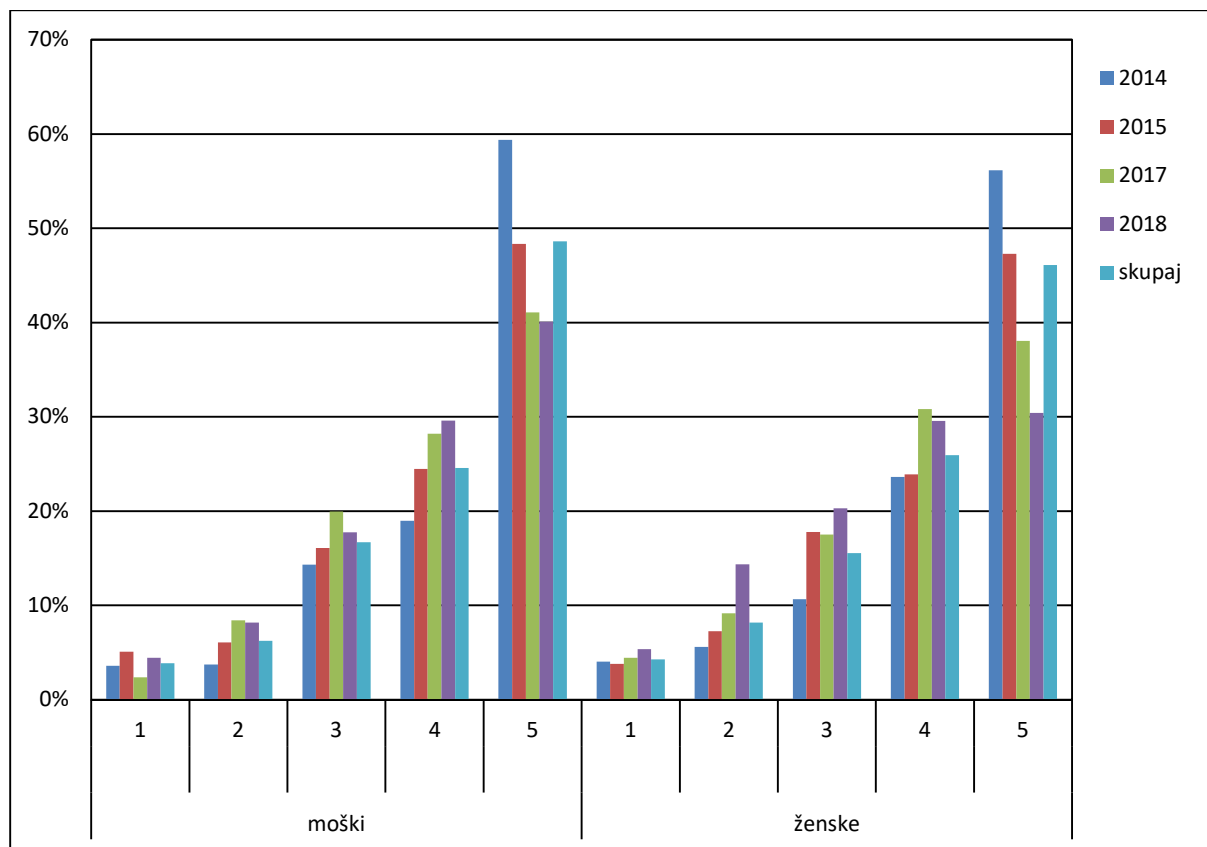
Na osnovi opravljene analize smo ugotovili, da se učenci in učenke udeležujejo različnih oblik telesne-športne dejavnosti, pa tudi drugih dejavnosti na področju kulture, prostovoljnega dela in interesnih dejavnosti za pridobivanje znanja na različnih področjih. Podatki na grafikonu, ki opredeljuje stališča do časa, ki ga imajo učenci in učenke na razpolago, nas usmerjajo v razmišljanje, da imajo otroci, vsaj nekateri (glede na zmogljivost in interes) občasno tudi preveč različnih dejavnosti, ki jim predstavljajo tudi obremenitev.

Če upoštevamo zgornje stališče, potem bo potrebno učence tudi opozoriti kdaj imajo učenci preveč dejavnosti, to pa je naloga staršev in učiteljev, da se poglobijo v otrokov življenjski slog. Število tistih učencev in še posebej učenk, ki jim primanjkuje prostega časa je povezano tudi z realnimi družbenimi razmerami, ker je vedno več dejavnosti, ki jih okolje ponuja.

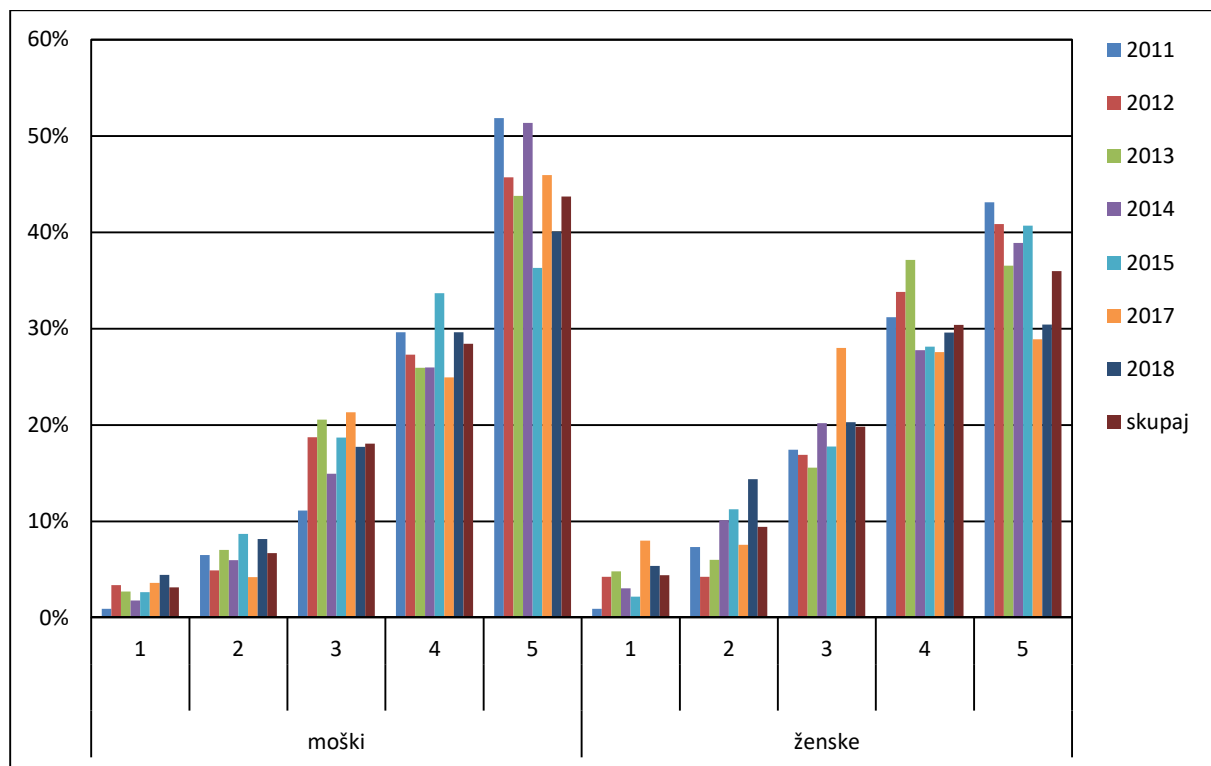
Ali si lahko v svojem prostem času počel stvari, ki si jih želel početi – 2011 – 2018 - transverzalno?



Ali si lahko v svojem prostem času počel stvari, ki si jih želel početi – 2014 – 2018 – samo 9. razred?



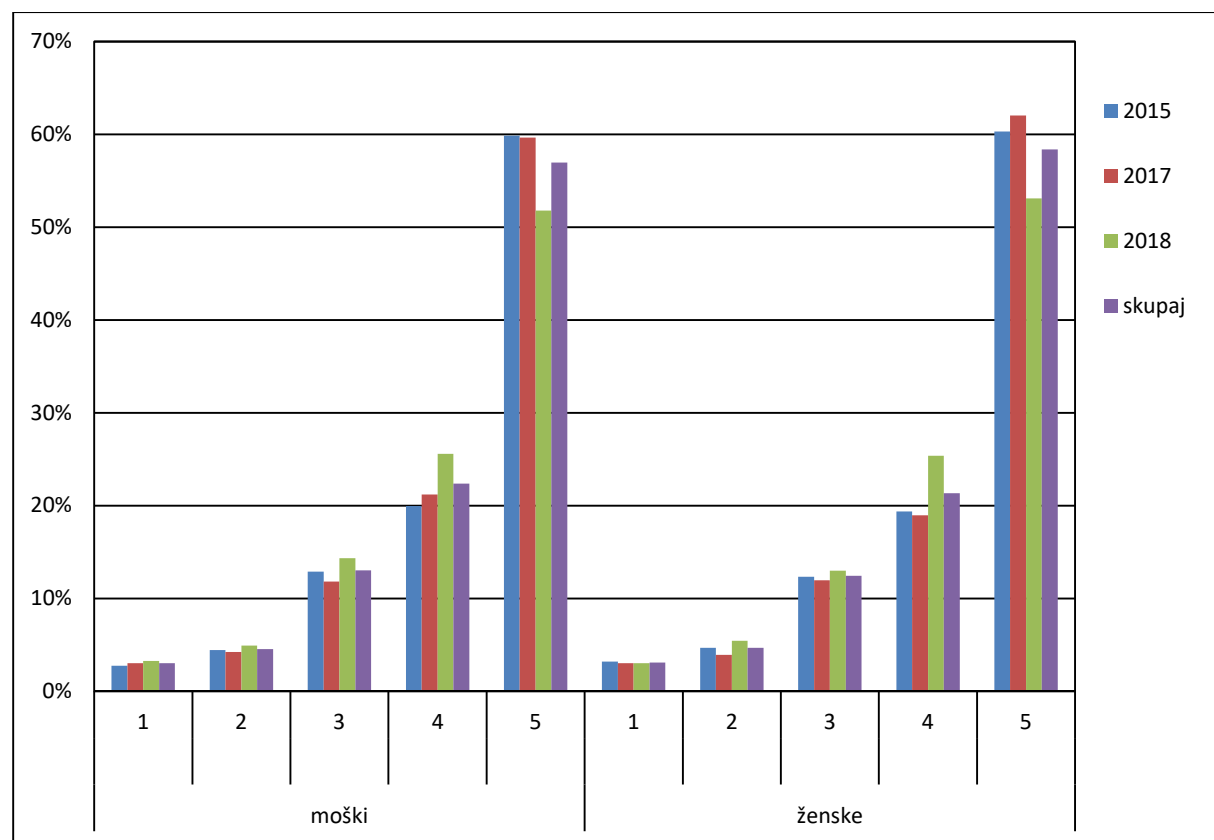
Ali si lahko v svojem prostem času počel stvari, ki si jih želel početi – 2011 – 2018 - longitudinalno?



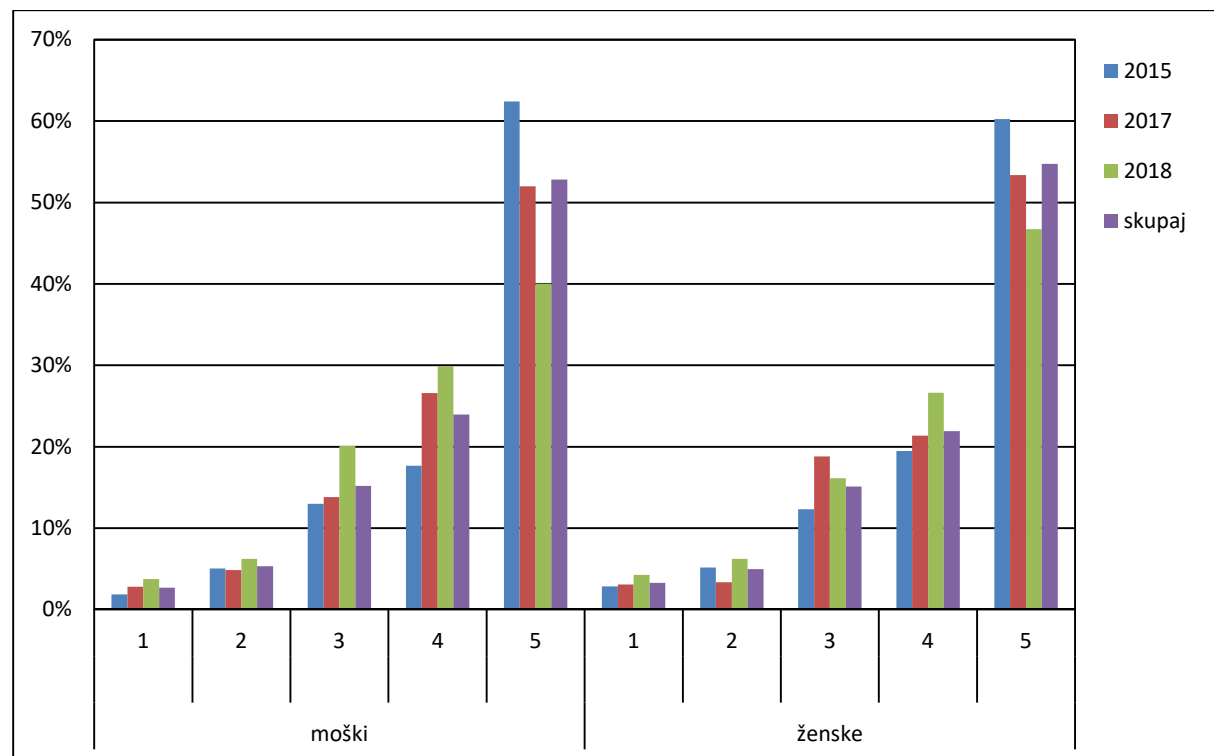
Na vprašanje: »Ali si v prostem času počel stvari, ki si jih želel početi?«, se je z oceno odlično v vseh preučevanih letih ocenilo skoraj polovica učencev in nekoliko manj učenk. Velja pravilo, da imajo bistveno več prostega časa, v katerem počnejo stvari, ki jih želijo, mlajše starostne skupine učencev in učenk, zlasti za 13 in 14 letne učenke pa velja, da ga imajo najmanj, kar je razumljivo, saj imajo učenke bistveno širše zasnovane potrebe kot učenci, ker so preprosto biološko starejše.

Očitno učenci in učenke pri športu pridobivajo na samozavesti in tako znajo uveljaviti svoja hotenja, hkrati pa pridobijo tudi spoznanje o koristni izrabi prostega časa in si zato lahko v relativno velikem obsegu oblikujejo svoj prosti čas, pri čemer jim športna dejavnost lahko koristi.

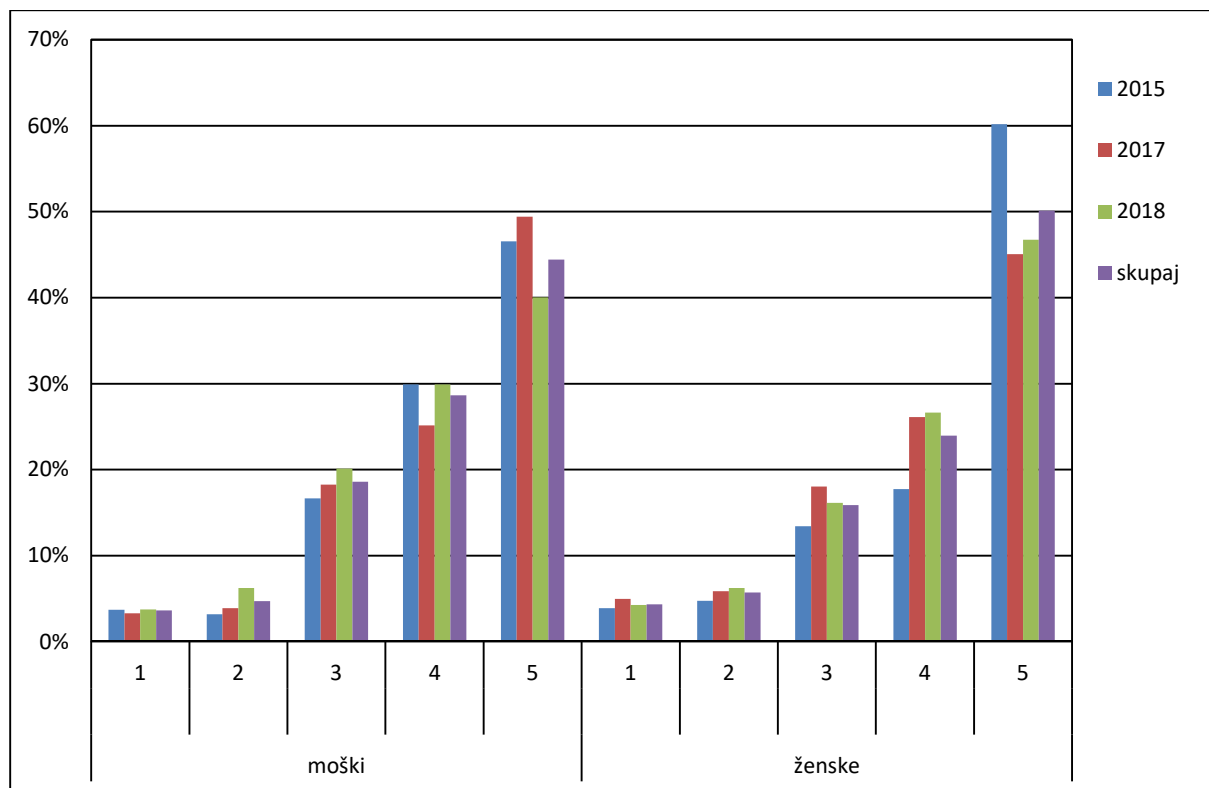
Ali so bili starši poštene do tebe – 2015 in 2018 - transverzalno ?



Ali so bili starši poštene do tebe – 2015 in 2018 – samo 9. razred ?



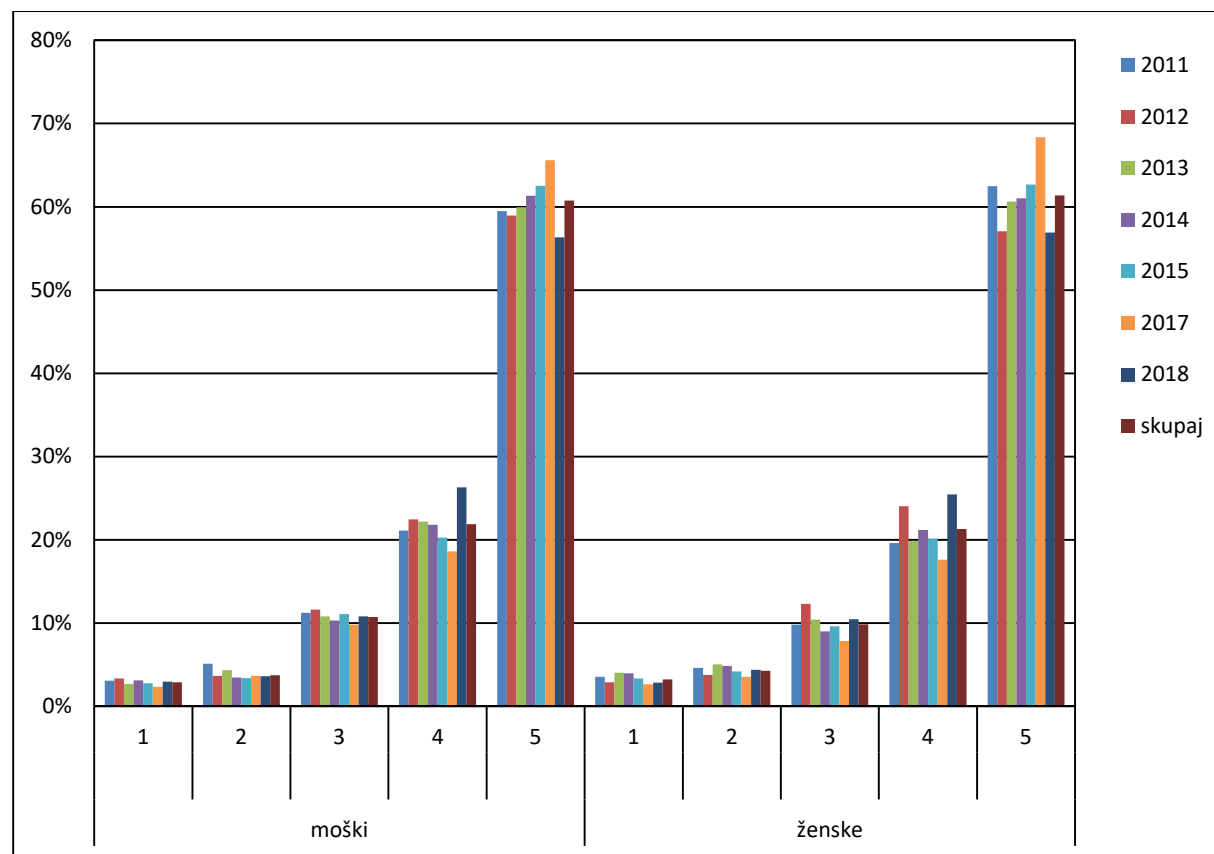
Ali so bili starši pošteni do tebe – 2015 in 2018 - longitudinalnotransverzalno ?



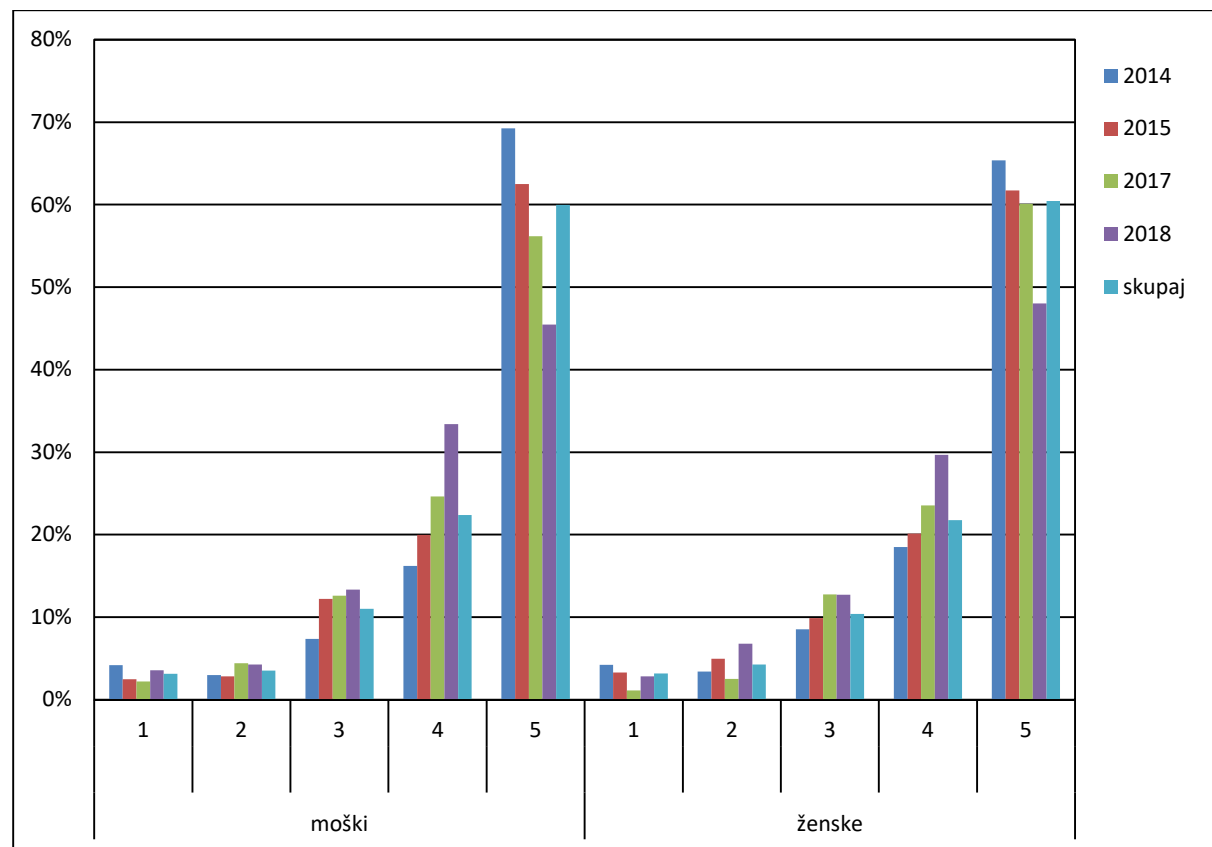
Na vprašanje ali so bili starši pošteni do tebe? so se učenci opredelili, da je v 80% ta odnos zelo dober, pri učenkah pa še nekoliko boljši. Zaskrbljujoč pa je podatek, da je skoraj 10 % učencev in učenk z odnosi med starši in njihovimi otroki neustrezen. Takšno je mnenje otrok in to je slaba popotnica za otrokov razvoj. Naveden problem je tako pomemben, da bi ga bilo smiselno v posebnem raziskovalnem projektu

temeljito proučiti in morda poizkati vzroke za takšno stanje. Nalogo družbenega okolja pa je, da tistim staršem, ki pomoč potrebujejo jim jo tudi ponudi.

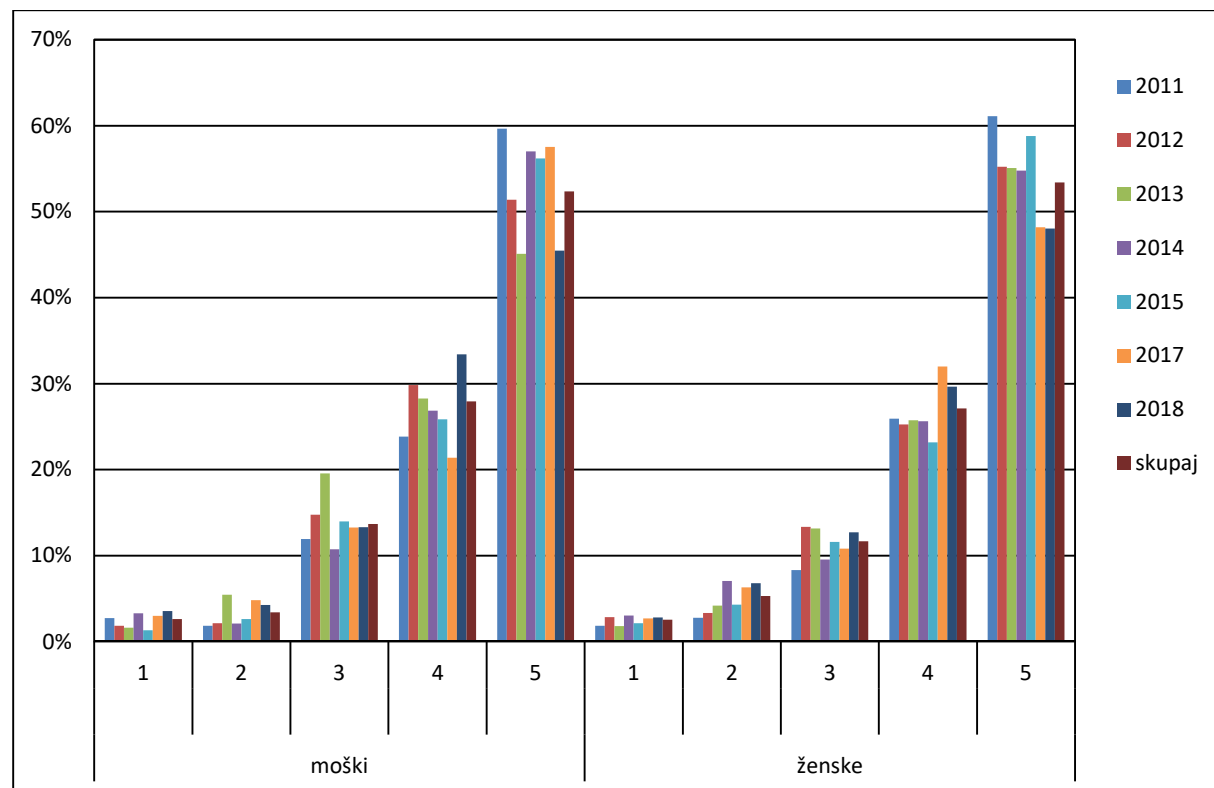
Ali si se zabaval/a s svojimi prijatelji – 2011 – 2018 – transverzalno?



Ali si se zabaval/a s svojimi prijatelji – 2014 – 2018 – samo 9. razred?



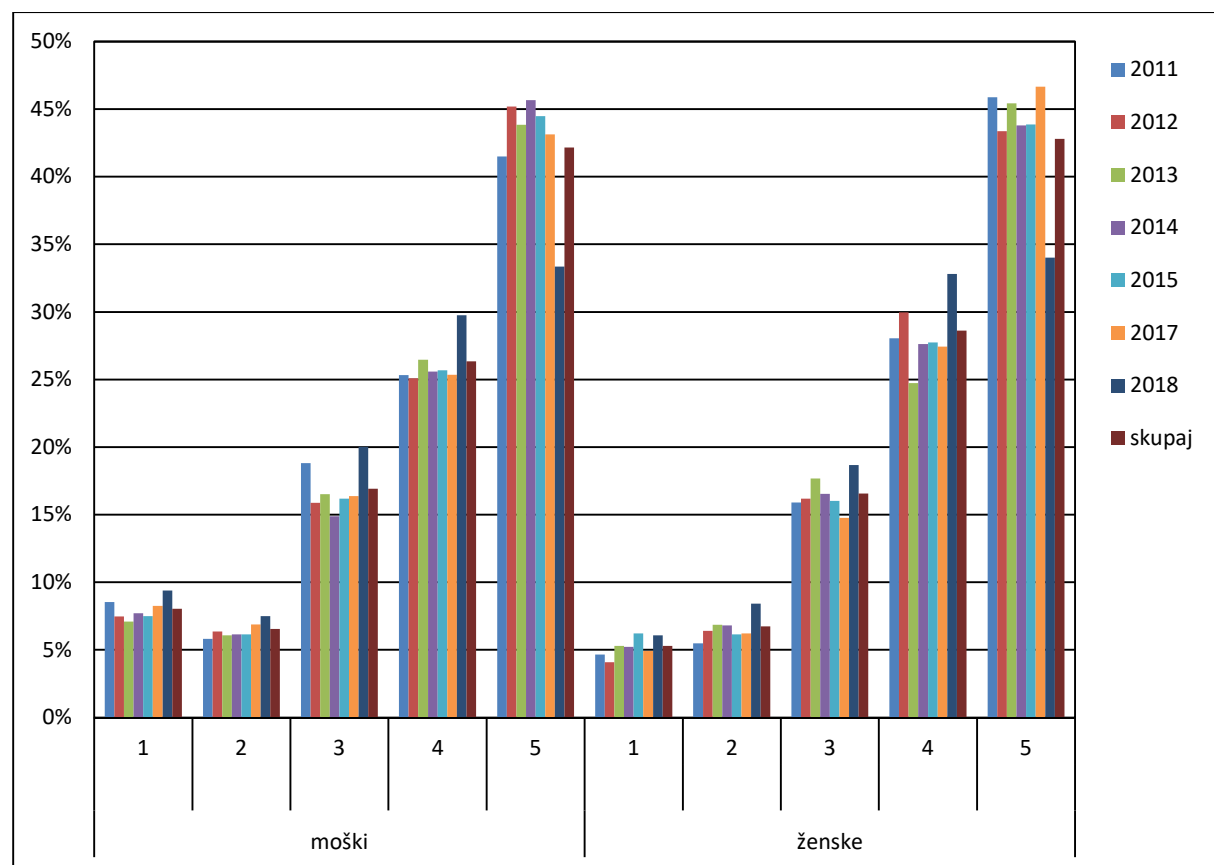
Ali si se zabaval/a s svojimi prijatelji – 2011 – 2018 – longitudinalno?



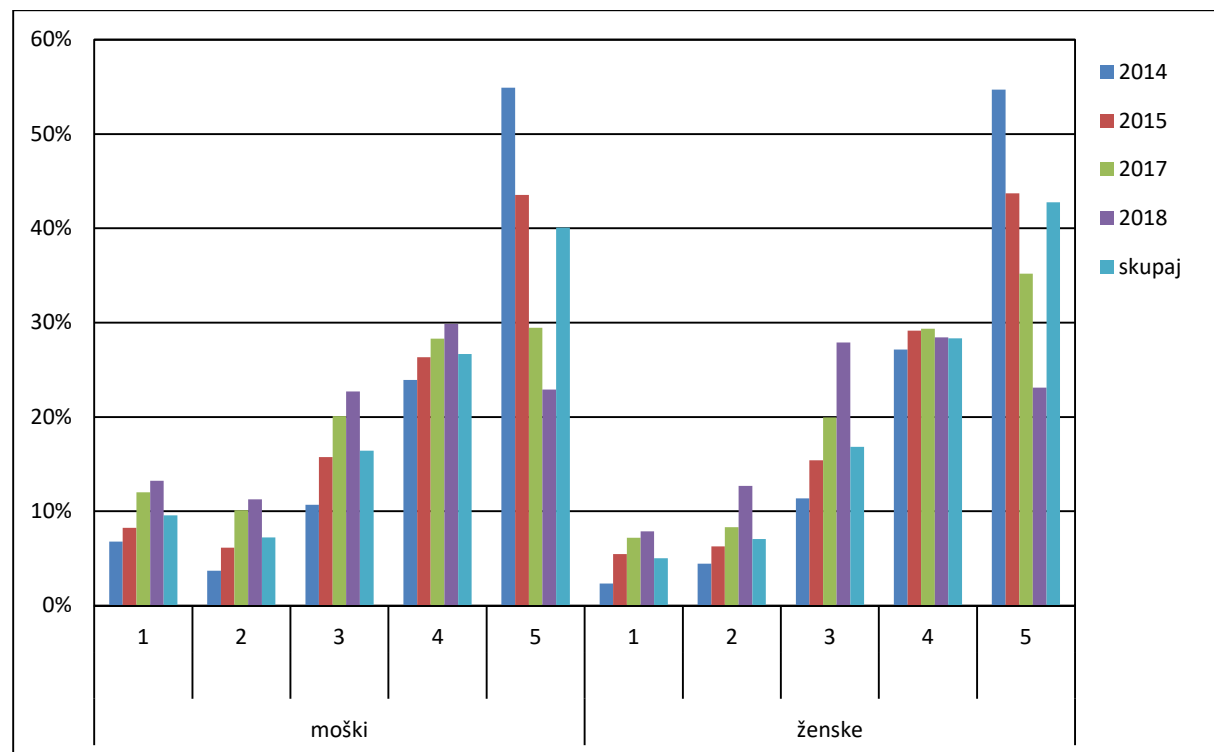
Pri vprašanju: »Ali si se zabaval s svojimi prijatelji?«, je nekaj več kot 5% izpostavilo, da dejansko prijateljev nima. Na drugi strani pa se je povečalo število učencev in še posebej učenk, ki so ocenili, da je zabava s prijatelji na najvišji ravni – 60%, kot visoko pa ocenjuje še nadaljnjih 20%. Rezultat, ki je sicer zelo dober čeprav se je v letu 2018 nekoliko poslabšal v primerjavi s preteklimi leti in hkrati pričakovan, če upoštevamo nekatera prejšnja vprašanja, ki so opredeljevala pozitivne osebnostne lastnosti. Na osnovi navedenih podatkov lahko

zaključimo, da je prijateljevanje med učenci na zelo visoki ravni, to je dejansko ena izmed zelo pozitivnih vrednot, ki omogoča mladim, da z medvrstniškimi odnosi dosegajo visoko raven socialne vključenosti v družbo, hkrati pa dokaz, da so lahko spoštljivi do bližnjih in si med sabo pomagajo. To je namreč pravo prijateljstvo.

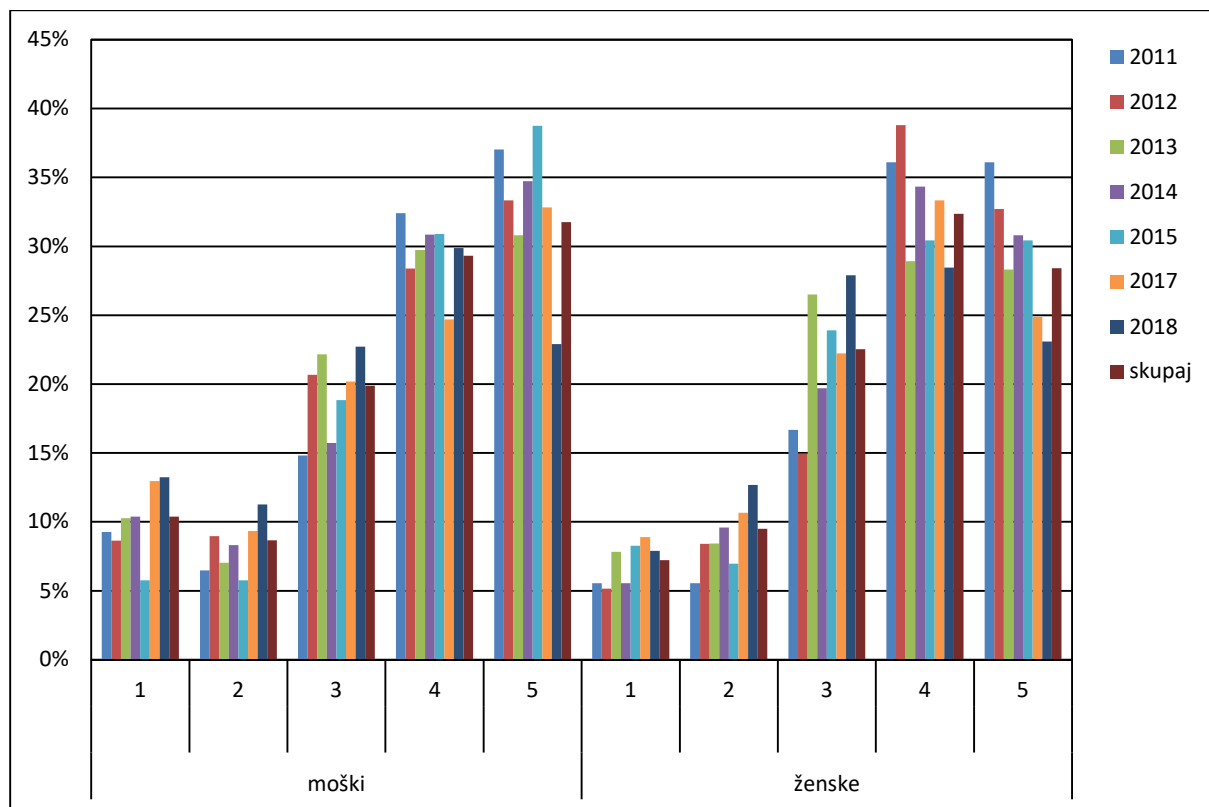
Ali si se v šoli dobro počutil – 2011 – 2018 - transversalno?



Ali si se v šoli dobro počutil – 2011 – 2018 - samo 9. razred?



Ali si se v šoli dobro počutil – 2011 – 2018 - longitudinalno?



Na vprašanju: »Ali se v šoli dobro počutiš?«, se je v letu 2017 z najvišjo oceno ocenilo več kot 45 odstotkov učenki so dosegle najvišjo stopnjo odličnega počutja v zadnjih sedmih letih, v letu 2018 pa bistveno manj. Slabše kot učenke se v šoli počutijo učenci, ki so dosegli najnižjo raven odlične ocene v zadnjih sedmih letih. Toda hkrati je potrebno poudariti, da izrazito nezadovoljstvo s počutjem v šoli izraža 8%

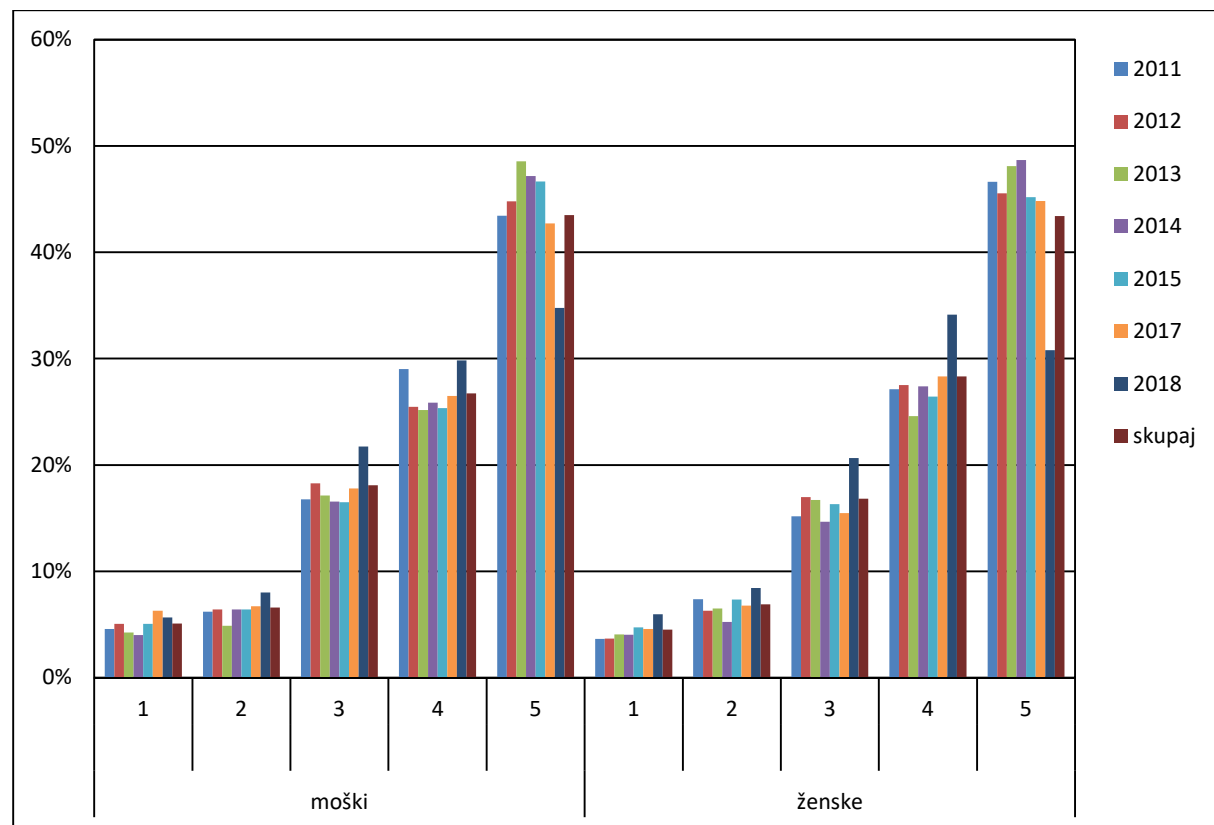
učencev in nekaj več kot 5% učenk. Z dobrim počutjem v šoli so bistveno bolj zadovoljni učenci mlajših starostnih skupin. Učenci in učenke so v zadnjem letu zelo kritični do počutja v šoli, zato bo potrebno to spremembo v bodoče pozorno spremljati in proučevati.

Razlike med dobrim počutjem učencev in učenk so pomembne, predstavljajo problem, ki je vreden strokovne pozornosti in temeljitejšega znanstveno raziskovalnega proučevanja. Zelo verjetno je prilagodljivost učencev na pravila, ki vladajo v šoli manjša kot pri učenkah, toda kljub temu obstajajo zelo verjetno še drugi razlogi, da je počutje učencev v šoli slabše kot pri učenkah. Proučevanje bi lahko usmerili v problem porušenega razmerja med učitelji ženskega in moškega spola, zelo verjetno so potrebni sistemski ukrepi, ki opredelijo spodnjo mejo kvote moških učiteljev. Ni dvoma, da kljub enakosti spolov je potreben drugačen in specifičen pristop do učencev različnega spola, ki pa ga je zelo težko uresničiti v razmerah z relativno velikim številom učencev in učenk v oddelku. Zato bi z razvojnega vidika glede na ekonomsko moč države, pričakovali, da se bo v naslednjem desetletju normativ učencev v razredu zmanjšal na 20 učencev, pri določenih predmetih pa na 10 učencev ali učenk v vadbeni skupini (športna vzgoja, tehnični pouk in nekateri drugi predmeti).

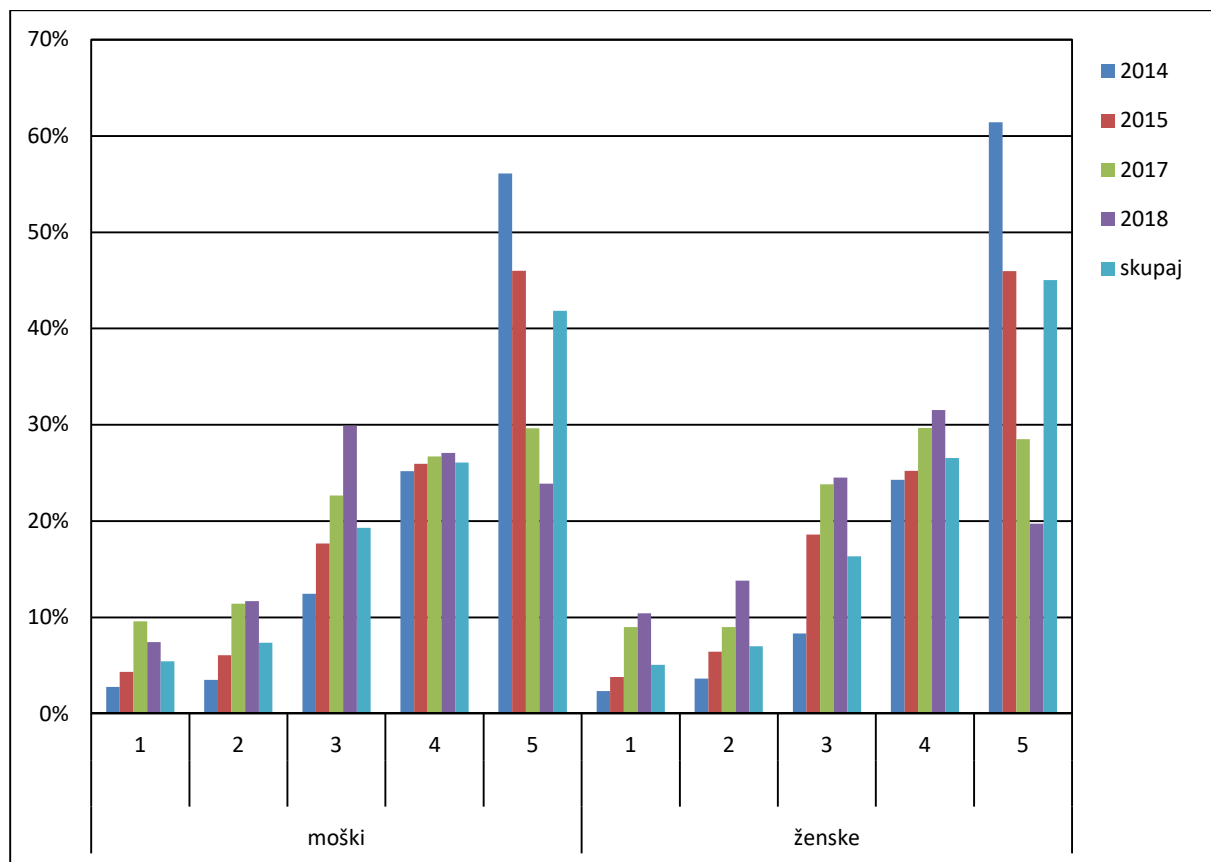
Nedvomno pa obstajajo še večje rezerve v smeri izboljšanja počutja učenk in še posebej učencev v boljšem sodelovanju med šolo in straši, še večje možnosti za preseganje omenjenih problemov pa je dodatno izobraževanje učiteljev s področja razvojnih posebnosti otrok in mladine in proučevanje ustreznih didaktičnih pristopov pri vodenju rednega in interesnega učnega procesa. Na počutje učencev in učenk pa pomembno vpliva tudi širša družbena klima, ki ni ustrezno naklonjena področju vzgoje in izobraževanja.

Širša družbena skupnost se premalo zaveda, da ima dobro počutje v šoli pomemben vpliv na celotni vzgojno izobraževalni sistem, ki lahko z dobrim počutjem otrok zaradi pozitivne motivacije dosega bistveno boljše rezultate.

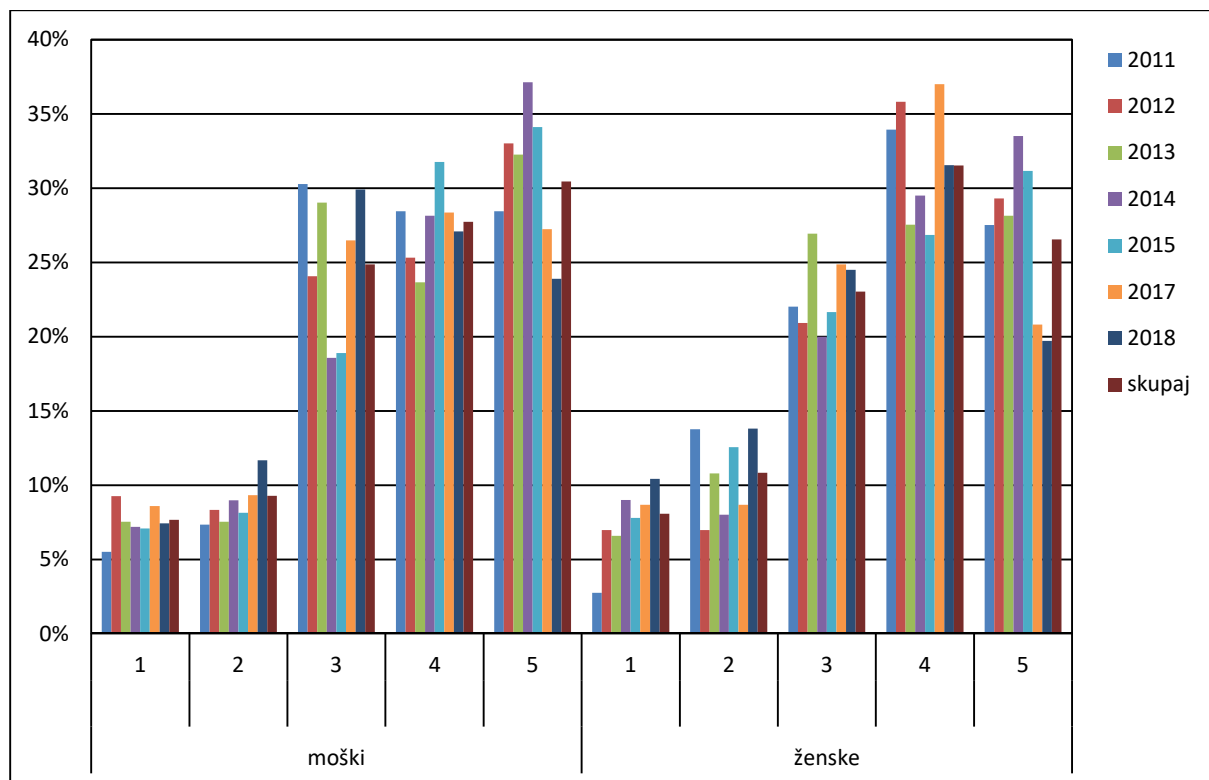
Ali si bil lahko pri pouku oziroma učenju zbran – 2011 – 2018- transverzalno ?



Ali si bil lahko pri pouku oziroma učenju zbran – 2014 – 2018 – samo 9. razred ?



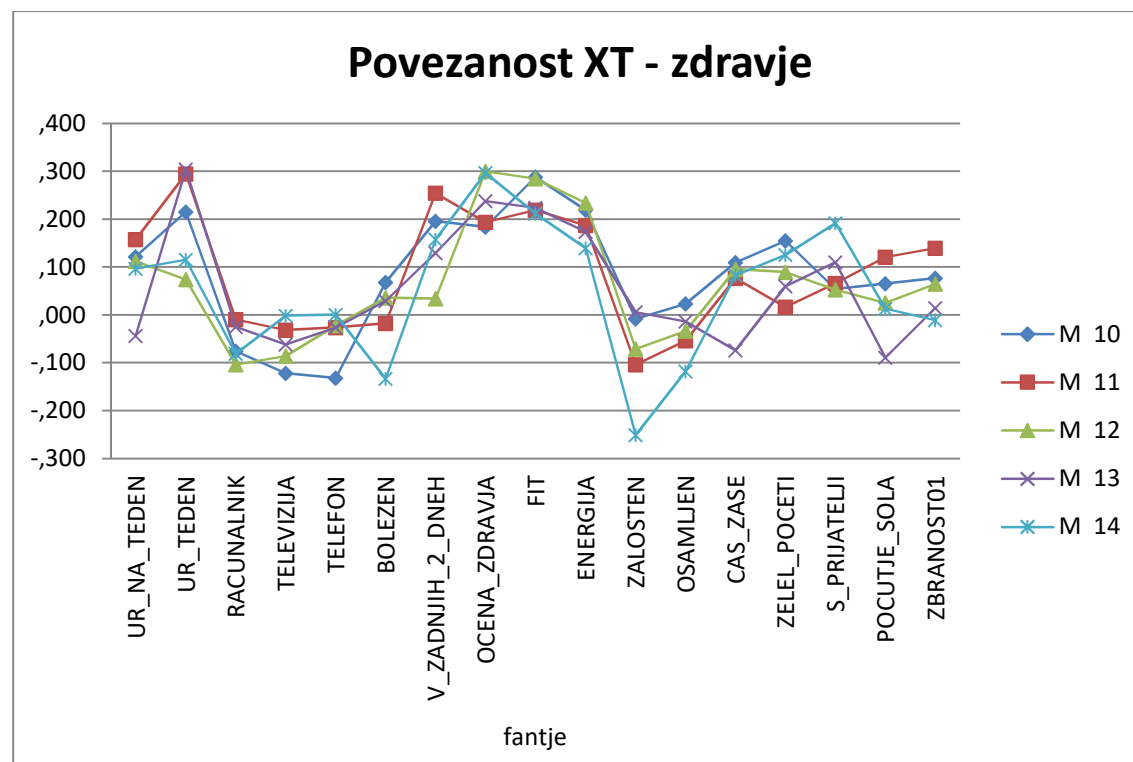
Ali si bil lahko pri pouku oziroma učenju zbran – 2011 – 2018- longitudinalno ?



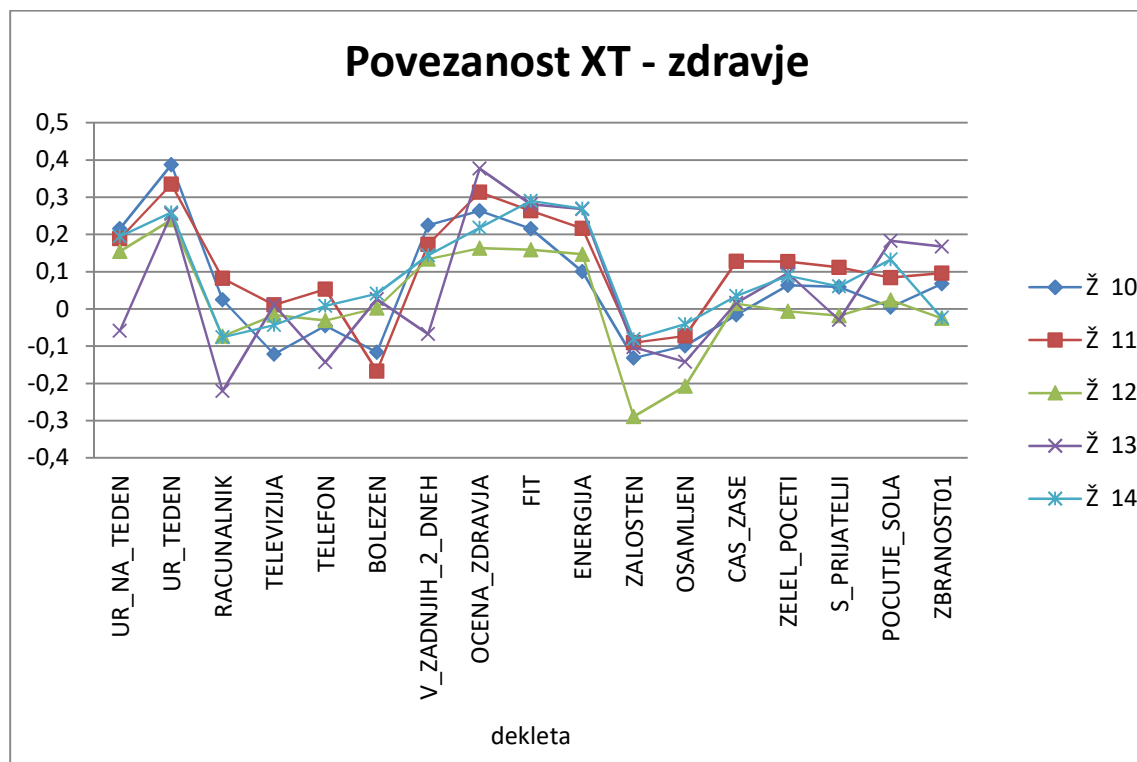
Na vprašanje: »Ali si bil pri pouku oziroma učenju lahko zbran?«, se je z odlično oceno ocenilo 40 odstotkov učencev in skoraj 45% učenk v letu 2017, v letu 2018 pa bistveno manj. Zelo velike težave z zbranostjo pri pouku in učenju ima nekaj več kot 5 odstotkov učencev in učenk. Pri učencih in učenkah se je zbranost pri pouku in učenju po njihovem mnenju poslabšala za nekaj več kot 5% v zadnjih osmih letih.

Zanimiva je primerjava različnih starostnih skupin, saj bistveno več mlajših učencev in učenk izraža mnenje, da z zbranoostjo pri pouku in učenju nimajo težav. Vzrokov zakaj bi se zbranoost učencev in učenk poslabšala ne poznamo, eden izmed vzrokov je lahko povečanje števila učencev (demografski trendi) v razredih, še posebej v petem in šestem razredu osnovne šole.

Struktura zdravja in povezanost povprečne gibalne zmogljivosti s samooceno zdravja za učence in učenke od 10. do 14. leta starosti.



Slika 1: Povezanost povprečne gibalne zmogljivosti in vprašalnika za samooceno zdravja za učence od 10. do 14. leta starosti.



Slika 2: Povezanost povprečne gibalne zmogljivosti in vprašalnika za samooceno zdravja za učenke od 10. do 14. leta starosti.

Tabela 1: *Korelacijski koeficienti dejavnikov zdravja.*

	Ocena zdravja	Fit	Energija	Žalosten	Osamljen	Čas zase	Želel početi	S prijatelji	Počutje šola	Zbranost
Ocena zdravja		0,47	0,38	-0,03	0,00	0,24	0,22	0,22	0,24	0,24
Fit	0,47		0,57	-0,08	-0,06	0,32	0,31	0,33	0,35	0,32
Energija	0,38	0,57		-0,08	-0,13	0,29	0,32	0,33	0,34	0,30
Žalosten	-0,03	-0,08	-0,08		0,65	-0,09	-0,09	-0,08	-0,03	-0,06
Osamljen	0,00	-0,06	-0,13	0,65		0,02	-0,06	-0,08	-0,02	-0,04
Čas zase	0,24	0,32	0,29	-0,09	0,02		0,50	0,27	0,29	0,28
Želel početi	0,22	0,31	0,32	-0,09	-0,06	0,50		0,43	0,33	0,28
S prijatelji	0,22	0,33	0,33	-0,08	-0,08	0,27	0,43		0,35	0,26
Počutje šola	0,24	0,35	0,34	-0,03	-0,02	0,29	0,33	0,35		0,50
Zbranost	0,24	0,32	0,30	-0,06	-0,04	0,28	0,28	0,26	0,50	

Tabela 2: *Faktorska analiza strukture vprašalnika za samooceno zdravja.*

	Faktor		
	1	2	3
Ocena zdravja	0,18	0,53	0,02
Fit	0,26	0,76	-0,04
Energija	0,27	0,64	-0,12
Žalosten	-0,06	-0,04	0,68
Osamljen	0,01	-0,04	1,00
Čas zase	0,61	0,23	0,02
Želel početi	0,76	0,13	-0,05
S prijatelji	0,49	0,26	-0,06
Počutje šola	0,44	0,34	0,00
Zbranost	0,39	0,33	-0,03

Iz zgoraj prikazanih grafov izhaja, da je povprečna gibalna zmogljivost - XT (XT je standardizirana povprečna vrednost vseh gibalnih sposobnosti) pomembno povezana s standardiziranim vprašalnikom za oceno zdravja (standardiziran na ravni EU).

Faktorska analiza navedenih vprašanj verodostojno predstavlja naslednje faktorje: faktor POZITIVNO OSEBNO POČUTJE (imam čas zase, za prijatelje, počnem kar želim in se dobro počutim v šoli), faktor, ki ga lahko poimenujemo ZDRAV IN ZMOGLJIV, (ocena zdravja, sem fit in imam veliko energije) in tretji faktor DEPRESIVNOST (sem žalosten in osamljen). Za prvi in drugi faktor smo v korelacijski matriki dobili visoke pozitivne projekcije med 0,20 in 0,40; za tretji faktor pa praviloma negativne značilne projekcije vrednosti okrog - 0,20 do - 0,30. Na ta način smo v Sloveniji prvič, na visoko reprezentativnem vzorcu, dokazali pozitivno povezanost gibalnih sposobnosti in zdravja, ki je opredeljeno z najboljšim merskim postopkom za oceno zdravja, ki ga imamo v Evropski uniji.

ZAKLJUČEK

Osnovni cilj analize je bil ugotoviti razlike med spremembami v telesnem in gibalnem razvoju učencev in učenek eksperimentalne skupine, ki so obiskovali intervencijski program »Zdrav življenjski slog« ter učenci in učenkami kontrolne skupine iz istih šol, ki v program niso bili vključeni.

V uvodnih poglavjih smo predstavili vlogo in pomen telesnega fitnesa v povezavi z učno uspešnostjo in zdravjem ter predstavili trende razvoja telesnega fitnesa v zadnjih desetletjih, ki so nam predstavljali osnovo za analizo sprememb med eksperimentalno in kontrolno skupino

Poglobljeno smo analizirali tudi stanje življenjskega sloga učencev in učenk, ki so bili vključeni v intervencijski program »Zdrav življenjski slog«. Ugotovili pa smo tudi stopnjo povezanosti telesnega in gibalnega razvoja z nekaterimi dejavniki "zdravja".

Cilje smo preverjali na različnih medsebojno primerljivih vzorcih.

Za ovrednotenje življenjskega sloga, športne dejavnosti in zdravja učencev in učenk od 10. do 14. leta starosti smo uporabili 30 spremenljivk življenjskega sloga in 11 spremenljivk za oceno zdravja.

Za analizo vprašalnika o življenjskem slogu in zdravju učencev in učenk smo uporabili informacije iz 38.151 izpolnjenih vprašalnikov vseh učencev in učenk in dodatno 20.645 vprašalnikov učencev in učenk, ki so bile v programu »Zdrav življenjski slog« vseh šest let. Anketirani so bili učenci v starosti 10,11,12,13, in 14 let. Za obdobje 2011-2017 smo izbrane spremenljivke predstavili vrednost ločeno po spolu.

V analizo telesnega fitnesa smo vključili 153.671 učencev in učenk, od tega 5002 učenk in učencev, ki so vseh 8 let obiskovali program »Zdrav življenjski slog«, 55.270 učenk in učencev, ki so kadarkoli v osmih letih vsaj eno leto obiskovali program »Zdrav življenjski slog« in 95.117 učenk in učencev, ki niso nikoli bili vključeni v program in predstavljajo kontrolno skupino

V analizo sprememb telesnega fitnesa smo vključili štiri skupine učencev in učenk od 1. do 9. razreda osnovne šole, ki so se med seboj razlikovale v obsegu športne dejavnosti. Obseg športne dejavnosti je samo eden izmed dejavnikov, ki povzročajo spremembe telesnega fitnesa. V vseh štirih skupinah so športno dejavnost vodili formalno izobraženi strokovnjaki, učitelji športne vzgoje in razredne učiteljice.

Prvo skupino smo uvrstili vse učence in učenke na osnovnih šolah v Sloveniji, ki izvajajo program športne vzgoje v skladu s predmetnikom (obvezne ure športne vzgoje, športni dnevi, šola v naravi in izbirni predmet šport v tretjem in drugem triletju) ter interesni program športnih dejavnosti. V prvi skupini so tudi vsi učenci in učenke, ki so bili kadarkoli vključeni v programa »Zdrav življenjski slog« (ZŽS).

V drugo skupino smo uvrstili vse učence in učenke, ki so izvajali enak program kot skupina ena, le s to razliko, da niso nikoli bili vključeni v program »Zdrav življenjski slog«.

V tretjo skupino učencev in učenk smo vključili tiste, ki so bili kadarkoli med leti 2011 in 2018 vključeni v »Zdrav življenjski slog«. Sicer pa so bili vključeni v enak obvezni program športnih dejavnosti kot skupina ena.

V četrto skupino učencev in učenk smo vključili tiste, ki so bili v vseh letih od 2011-2018 vključeni v izvajanje programa »Zdrav življenjski slog«, sicer pa so bili deležni enakega programa kot ostale tri skupine.

Na spremembe telesnega fitnesa pa ne vpliva samo obseg in specifičnost programa športnih dejavnosti, temveč tudi izobrazba in usposobljenost strokovnega kadra, osebnostne lastnosti in izvirne kompetence učiteljev, materialni pogoji dela, dejavniki okolja, športna ozaveščenost staršev in njihov socialni status, organiziranost šole, motivacijski dejavniki, organiziranost športa v šolskem okolišu in druge specifičnosti, ki jih praviloma ni mogoče opredeliti.

Program »Zdrav življenjski slog« so od prvega do devetega razreda praviloma vodili profesorji športne vzgoje, nekateri izmed njih mag. prof. športne vzgoje, nekaj posameznikov pa je končalo prvo stopnjo bolonjskega študija smeri športna vzgoja, kineziologija in trener.

Med vsemi štirimi skupinami smo analizirali razlike v telesnem fitnesu, ki smo jih opredeli z gibalno učinkovitostjo - vrednosti XT (povprečne T vrednosti osmih gibalnih testov), ali z centilnimi vrednostmi, nizko gibalno učinkovitostjo (gibalno manj kompetentni, zdravstveno ogroženi) vrednosti XT>40 ali vrednost centila manjša od 10, najbolj gibalno učinkoviti (gibalno nadarjeni) vrednosti XT>60 ali vrednost centila 90 ali več, predebeli vrednost ITM >25, debeli vrednost ITM >30. Analizirali smo tudi razlike med regijami in razlike v učinkovitosti šol, ki so napredovale za 15% ali več ali nazadovale za več kot 5%.

UGOTOVITVE TELESNI FITNES:

Pred šestimi leti smo v gibalni zmogljivosti učencev in učenk z vmesnim padcem leta 2016 (zaradi pomanjkanja finančnih sredstev je bil na mnogih šolah začasno prekinjen program ZŽS), presegli skoraj tridesetletno povprečje, ki se nadaljuje vse do leta 2018. Pozitivne spremembe v gibalni učinkovitosti so ugotovljene v treh od štirih skupin, med skupinami so velike razlike. Skupina učencev in učenk, ki ni bila nikoli vključena v program »Zdrav življenjski slog« je pomembno nazadovala v letu 2018 v primerjavi s preteklim letom. Pričakovano je druga skupina učencev in učenk (nikoli vključene šole v ZŽS) v letu 2018 pristala na zadnjem mestu, čeprav je bila leta 2010 na prvem mestu, ker ni povečevala obsega telesne dejavnosti.

Učenci in učenke na šolah, ki niso nikoli bile vključene v ZŽS (druga skupina) so v sedmih letih minimalno napredovale za 3,1 centilne vrednosti. Skupina nikoli vključenih šol v ZŽS je bila leta 2010 med vsemi štirimi skupinami šol na najvišji ravni, leta 2018 pa na zadnjem mestu. Ker je program ZŽS bil namenjen predvsem šolam, ki imajo nizko raven razvitosti telesnega fitnesa je bilo pričakovano, da bodo

najmanj napredovale, ker zaradi relativno visoke ravni telesnega fitnesa niso bile v letu 2010 izbrane v program povečanja obsega športne dejavnosti, ki ga je zagotavljal program »zdrav življenjski slog«.

Učenci in učenke na šolah, ki so občasno bile vključene v ZŽS (tretja skupina) so v sedmih letih napredovale za 5,6 centilne vrednosti. Skupina občasno vključenih šol v ZŽS je bila leta 2010 med vsemi štirimi skupinami šol na najnižji ravni, leta 2018 pa na drugem mestu. Ker je program ZŽS bil namenjen predvsem šolam, ki imajo nizko raven razvitosti telesnega fitnesa so imeli učenci in učenke na teh šolah prednost pri izboru za program »Zdrav življenjski slog«, toda so zaradi različnih organizacijskih težav, občasno prekinjale izvajanje programa. Kljub temu je njihov napredek izmed vseh štirih skupin največji, kar je mogoče pojasniti s strokovnega stališča, da je mogoče zelo velike napredke v razvoju gibalnih sposobnosti doseči pri skupinah učencev in učenk, ki imajo zelo nizko raven gibalnih sposobnosti. Pri najboljših je napredek, zaradi visoke ravni razvoja gibalnih zmogljivosti omejen.

Učenci in učenke na šolah, ki so vseh osem let bile vključene v ZŽS (četrta skupina) so v sedmih letih napredovale za 4,3 centilne vrednosti. Skupina vseh osem let vključenih šol v ZŽS je bila leta 2010 med vsemi štirimi skupinami šol na drugem mestu, leta 2018 pa na prvem mestu. Kljub temu, da je program ZŽS bil namenjen predvsem šolam, ki imajo nizko raven razvitosti telesnega fitnesa so se učenci in učenke četrte skupine šol uspeli uvrstiti v izbor tistih šol, ki so bile uvrščene v program »Zdrav življenjski slog«. Njihov napredek je bil izmed vseh štirih skupin zelo visok, kar je mogoče pojasniti s strokovnega stališča, da je mogoče zelo velike napredke v razvoju gibalnih sposobnosti doseči tudi pri skupinah učencev in učenk, ki imajo zelo visoko raven gibalnih sposobnosti, če se njihova športna dejavnost izvaja neprekinjeno skozi daljše časovno obdobje.

Učenke na šolah, ki so vseh osem let bile vključene v ZŽS (četrta skupina) so v osmih letih napredovale za 5,9 centilne vrednosti in so več kot podvojile napredek v primerjavi z učenci in dosegle najvišjo raven pozitivnih sprememb z vsemi obravnavanimi skupinami učencev in učenk. Skupina vseh osem let vključenih šol v ZŽS je bila leta 2010 med vsemi štirimi skupinami šol na tretjem mestu, v letu 2018 pa na prvem. Program ZŽS je bil namenjen predvsem šolam, ki imajo nizko raven razvitosti telesnega fitnesa zato so se učenke četrte skupine šol uspele uvrstiti v izbor tistih šol, ki so bile uvrščene v program »Zdrav življenjski slog«. Njihov napredek je bil izmed vseh štirih skupin

najvišji, kar je mogoče pojasniti s strokovnega stališča, da je mogoče zelo velike napredke v razvoju gibalnih sposobnosti učenk doseči, če se njihova športna dejavnost izvaja neprekinjeno skozi daljše časovno obdobje.

Pozitivno spremembo gibalne učinkovitosti (centili) med leti 2010-2018, ki presega 15 centilov je doseglo 20 popolnih osnovnih šol, od tega je kar 13 šol (ali dve tretjini), ki so izvajale program »Zdrav življenjski slog«. To je potrditev ugotovitve, da so bile ključne spremembe v gibalni učinkovitosti dosežene v zadnjih osmih letih predvsem zaradi izvajanja programa »Zdrav življenjski slog«. Podatek, da je v slovenskih šolah tudi 8 osnovnih šol (tri so izvajale program »Zdrav življenjski slog«), ki so v gibalni učinkovitosti (centili) nazadovale za več kot 5 centilov, nas opozarja, da imamo tudi posamične osnovne šole (manj kot 2%), ki različne oblike športnih dejavnosti na šolah izvajajo zelo pomanjkljivo – neuspešno.

Cilji programa »Zdravega življenjskega sloga« so postavljeni bistveno širše kot razvoj telesnega fitnesa, toda kljub temu je gibalna učinkovitost pogoj za usvajanje športnih znanj in spretnosti. Gibalno učinkoviti učenci in učenke, ki imajo tudi temeljna gibalna in športna znanja in spretnosti, se lahko zelo učinkovito vključujejo v različne socialne sredine in bogatijo svoj osebni in čustveni razvoj ter oblikujejo vrednote, ki jim omogočajo aktivni življenjski slog.

Pregled gibalne učinkovitosti učencev in učenk po regijah kaže na relativno velike razlike med regijami. V ospredju so Goriška, Gorenjska in Posavska regija, najslabše stanje imamo v Zasavski, Primorsko-Kraški in Pomurski regiji. Primerjava sprememb indeksa gibalne učinkovitosti učenk in učencev med leti 2010-2018 po regijah nam kaže, da so bile dosežene največje pozitivne spremembe ravno v najslabših regijah (Zasavska, Primorsko-Kraška in Pomurska) in to predvsem pri učencih in učenkah na tistih šolah, ki so bile vključene v program »Zdrav življenjski slog«. V obeh primerih napredek gibalne učinkovitosti presega 8,5 centilov, Zasavski regiji celo 14,7 centilov. Omenjene pozitivne spremembe v Zasavju, Primorskem in Pomurju so dokaz, da je mogoče z ustreznimi programi omogočiti pozitivne spremembe tudi v okoljih, ki imajo najnižjo gibalno učinkovitost. Za Pomurje in tudi Zasavje pa je program »Zdrav življenjski slog« toliko bolj pomemben, ker imata obe regiji zelo dobre materialne pogoje za športno dejavnost, kar še posebej velja za Pomurje. Ustrezni programi športne vadbe in predvsem kadrovske okrepitve so tisti dejavniki, ki lahko obema regijama lahko najbolj pomagajo pri nadaljnjem razvoju.

Spremembe gibalne učinkovitosti (centili) učenk in učencev osnovnih šol v Zahodni in Vzhodni kohezijski regiji med skupino »Zdrav življenjski slog« in skupino šol, ki niso nikoli bile vključene v ZŽS med leti 2001-2018 kažejo:

Da so vključeni v ZŽS v letu 2010 so učenci in učenke Vzhodnih slovenskih regij imeli centilno vrednost 46,1- po zaključku osemletnega programa v letu 2018 pa 50,1 = napredovali so za 4,0 centilne vrednosti.

V letu 2010 so učenci in učenke Zahodnih slovenskih regij imeli centilno-vrednosti 49,2- po zaključku osemletnega programa v letu 2018 pa 53,2 = napredovali so za 4,0 centilne vrednosti.

Da so nikoli vključeni v ZŽS v letu 2010 so učenci in učenke Vzhodnih slovenskih regij imeli centilno vrednost 46,0 , v letu 2018 pa 48,9 = napredovali so za 2,9 centilne vrednosti ali za 1,1 centilno vrednost manj kot ZŽS.

V letu 2010 so učenci in učenke Zahodnih slovenskih regij imeli centilno-vrednosti 50,1, v letu 2018 pa 53,5 = napredovali so za 3,4 XT vrednosti ali za 0,6 XT vrednosti manj ko ZŽS.

Učenci in učenke vključene v ZŽS so v vzhodni in zahodni regiji v osemletnem obdobju napredovali enako in sicer za 4,0 XT vrednosti. Razlike med obema regijama se v tem obdobju pri tistih, ki so bili v vadbenem programu ZŽS se niso povečale.

Učenci in učenke, ki niso bile vključene v ZŽS v vzhodni in zahodni regiji v osemletnem obdobju, so napredovali različno: v zahodni regiji bolj (3,4 XT), v vzhodni regiji pa manj (2,9 XT), zato so se razlike v telesnem fitnessu pri omenjeni skupini med zahodno in vzhodno regijo še povečale.

Učenci in učenke Vzhodne slovenske regije, ki **so bile vključene** v program Zdrav življenjski slog so v letu **2018** dosegle raven telesnega fitnessa učencev in učenk Zahodne regije 2010, ki **niso bili vključeni** v program Zdrav življenjski slog. V osmih letih so učenci in učenke Vzhodne regije vključene v ZŽS nadomestile razliko v primerjavi z Zahodno slovensko regijo pri tistih učencih, ki niso bili vključeni v program ZŽS.

Program Zdrav življenjski slog je očitno vplival tudi na drugačno telesno dejavnost učencev in učenk, ki na šolah niso bili vključeni v program Zdrav življenjski slog. Posredni vplivi na razvoj telesnega fitnessa učencev in učenk v Vzhodni slovenski regiji so bili manjši, kot v Zahodni slovenski regiji.

Najvišjo raven gibalno manj kompetentnih učencev in učenk smo dosegli leta 2011, od takrat naprej se postopoma zmanjšuje, z izjemo leta 2016 (zaradi že znanih razlogov). Delež gibalno manj kompetentnih učenk in učencev se je od leta 2011 pri vključenih v program »Zdrav življenjski slog« zmanjšal za 2,1 odstotno točko ali za nekaj manj kot 20%, kar predstavlja izjemen uspeh. Pri učencih in učenkah, ki niso

bili vključeni v program » Zdrav življenjski slog« pa za 0,7 odstotne točke ali za nekaj več kot 5%. Na osnovi obstoječih interventnih ukrepov (če upoštevamo doseženi trend) smo trend zmanjšanja gibalne nekompetentnosti, bistveno povečali v primerjavi z učenci in učenkami, ki niso vključeni v program » Zdrav življenjski slog«. Če bi nadaljevali s takšnim trendom zmanjševanja gibalno manj kompetentnih učencev, bi stanje iz leta 1990 dosegli čez 5 let, kar bi bil zelo velik uspeh, ki pa ga bi bilo mogoče še pospešite, če bi sprejeli ustrezne ukrepe za izboljšanje programa telesne dejavnosti.

Največje spremembe v korist zmanjševanja gibalno manj kompetentnih učencev in učenk smo ugotovili v naslednjih regijah: Zasavska, Posavska, Primorsko-Notranjska, Obalno – Kraška, , Savinjska in Pomurska, kjer so zmanjšali delež gibalno manj kompetentnih učencev in učenk za več kot 15%, v Zasavski regiji celo za več kot 40%

Delež gibalno nadarjenih učenk in učencev se od leta 2011 postopoma povečuje. Pri učencih in učenkah, ki so vseh osem let vključeni v program »Zdrav življenjski slog«, se je delež gibalno nadarjenih povečal za 3,9 odstotne točke ali za skoraj 40%, pri drugih učenkah in učencih, ki niso bili nikoli vključeni v program » Zdrav življenjski slog« pa za 3,1 odstotne točke ali za 30%.

Največje pozitivne spremembe v korist deleža gibalno nadarjenih učencev in učenk smo ugotovili v naslednjih regijah: Zasavska, Obalno – Kraška, Primorsko-Notranjska, Koroška, Savinjska in Posavska, kjer so povečali delež gibalno nadarjenih učencev in učenk za več kot 50%.

Spremembe podkožne zamaščenosti so bile minimalne, v osmih letih smo ugotovili zmanjšanje podkožne zamaščenosti, največ za 0.3 mmm v tretjem triletju. Omenjen rezultat predstavlja uspeh, ki smo ga po več desetletjih uspeli prvič doseči. Trendi povečevanja podkožne zamaščenosti so bili prisotni skozi daljše obdobje. Tudi razlike med učenci in učenkami v podkožni zamaščenosti, ki so obiskovale program »Zdrav življenjski slog« in tistimi učenci in učenkami, ki niso imeli dodatne telesne dejavnosti, so pomembne. Učenke in učenke v programu »Zdrav življenjski slog« so v letu 2011 dosegli 48, 4 centil in so ga v letu 2018 zmanjšale na 46,1 (zmanjšanje za 2,3 centile).

Spremembe v gibalnem razvoju učencev in učenk v zadnjih osmih letih so pomembne in presegajo raven zadnjih trideset let, so posebej izrazite pri učenkah, ki so podvojile napredek v primerjavi z učenci. Vseh vzrokov za nastale sprememb ni mogoče opredeliti, nedvomno pa

je bil delež vpliva programa »Zdrav življenjski slog« tisti, ki je odločilno vplival na nastale pozitivne spremembe. Predvsem je potrebno izpostaviti, da se učinki na spremembo gibalnih sposobnosti kažejo v pristopu, ki zagotavlja ustrezen obseg vadbe in dolgotrajno ter stabilno izvajanje telesnih dejavnosti na dovolj visoki stopnji telesne obremenitve.

Program »Zdrav življenjski slog« je zagotovil dve dodatni uri športne dejavnosti na teden in zaradi širšega vpliva na spremembo življenjskega sloga učencev in učenk (sodelovanje z društvi, povezovanje s programi interesnih dejavnosti na šoli, podaljšanim bivanjem, športne dejavnosti v sobotah, med počitnicami, popoldanska športna dejavnost, poudarek na osnovni športni vadbi, proces športnih tekmovanj ni v ospredju, temveč je spremljajoč dejavnik), omogočil učencem in učenkam povečan obseg in kvaliteto športnih dejavnosti, vzporedno pa zagotovil zaposlitev številnim profesorjem športne vzgoje, ki so bili sicer brezposelni in praviloma mlajši od 30 let. Izkušnja, da lahko mlajši strokovni kadri zagotovijo visoko kakovost opravljenega dela, brez večletnih izkušenj pri delu z mladino, je izjemno pozitivna in nas opozarja, da so ključni dejavniki napredka strokovni kadri v katere je potrebno imeti zaupanje in jim omogočiti, da lahko svojo kompetentnost dokažejo tudi v praksi.

Program »Zdrav življenjski slog« je zelo verjetno vplival tudi na drugačen pristop vseh osnovnih šol pri načrtovanju športne dejavnosti in tudi nekaterih drugih oblik telesne dejavnosti, predvsem pa na širše družbeno okolje in še posebej na starše. Tudi pozornost medijev do telesnega fitnesa otrok in mladine je bil v preteklih letih zelo pozitiven. Analize SLOfit sistema o trendih razvoja telesnega fitnesa so očitno dostopne širšemu krogu zainteresiranih in ne samo šolam, učencem in učenkam, učiteljem, odgovornim strokovnjakom in politikom na ravni občin in države, temveč tudi drugim družbenim področjem, med katerimi velja posebej izpostaviti področje zdravstva. V strategijah zdravstvene politike je vedno več pozornosti usmerjene v zagotavljanje ustreznega obsega telesne dejavnosti, žal pa še vedno niso uvedeni ukrepi, ki bi na strokovnih osnovah zagotavljali ustrezen obseg telesnih in športnih dejavnosti in predvsem kakovost vodenja programov telesne dejavnosti. Na področju zdravstva z vidika telesne dejavnosti še vedno niso sprejeti ukrepi za strokovno vodenje programov športnih dejavnosti namenjenih preventivni dejavnosti predvsem rizičnih skupin, skoraj popolnoma je odsotna strokovna opredelitev ravni telesne obremenitve pri športni – telesni vadbi. Priporočila zdravnikov zgolj za več gibanja so za današnji čas neprimerna in zahtevajo redefinicijo

telesne obremenitve za zagotavljanje višje ravne telesnega fitnesa, ki bo omogočal zmanjševanje kronične obolevnosti prebivalstva različnih starostnih skupin, vključno z otroki in mladino.

Razlike v pozitivnih trendih sprememb gibalnih sposobnosti med učenkami in učenci v tem desetletju so zelo velike v korist učenk in se še povečujejo v primerjavi s prejšnjim desetletjem. Znanstveno dokazanih ugotovitev nimamo, toda kljub temu je mogoče identificirati nekatere dejavnike, ki zelo verjetno vplivajo na nastale spremembe. V osnovnih šolah se je v zadnjih desetletjih vzpostavilo stanje, da proces športne vzgoje učenk, razen v zelo redkih primerih, vodijo učiteljice športne vzgoje, kar je posledica po spolu zelo uravnoteženega števila diplomantov Fakultete za šport, ki je praktično v razmerju 50:50%. V učnih načrtih so v zadnjih desetletjih posebej izpostavljeni cilji celostnega pristopa k razvoju gibalnih sposobnosti in usvajanju športnih vsebin, ki so pomembne tudi za športno rekreativno dejavnost v odrasli dobi. V tej smeri smo postopoma zagotavljali tudi primerne prostorske in materialne pogoje, ki so omogočili večjo pozornost za vključevanje športnih vsebin različnih pojavnih oblik plesa, fitnesa in drugih vsebin, ki so posebej primerna za učenke. Zavedanju o koristnosti športa za zdravje in estetiko je posvečeno več pozornosti v učnih načrtih, vzporedno pa se je krepila ozaveščenost tudi v širšem družbenem okolju. Odnos žensk do športne dejavnosti se je bistveno izboljšal, kar se kaže tudi v odnosu mater do športne dejavnosti njihovih hčera. Na osnovi naše analize smo ugotovili, da se učenke ukvarjajo predvsem s plesom, odbojko, fitnesom, gimnastiko, tekom, pohodništvom, predvsem z individualnimi športnimi vsebinami, ki pogojujejo tudi individualne obremenitve. Splet pravočasnih strokovnih opredelitev in spremenjenih družbenih vrednot je najboljša osnova za pozitivne trende razvoja gibalnih sposobnosti učenk.

Določen vpliv na učinkovitejše povečevanje telesnega fitnesa pri učenkah, v primerjavi z učenci, je tudi v več desetletij (zgodovinsko) slabšem odnosu širših družbenih okoliščin do ukvarjanja žensk s športom, zaradi tega so bili v preteklosti dedni potenciali učenk slabše izkoriščeni. Primerjave v naslednjih desetletjih bodo pokazale ali se bodo trendi pospeševanja povečanja gibalnih zmogljivosti nadaljevali, vzporedno pa bo potrebno poglobljeno analizirati zelo skromne spremembe razvoja gibalnih sposobnosti pri učencih. Za učence je mogoče na osnovi analiz v tej študiji ugotoviti, da se učenci predvsem ukvarjajo s tistimi športnimi vsebinami, ki jih diktira komercialni šport (športne igre in še posebej nogomet) in zagotavljajo užitek različnim starostnim skupinam, še posebej otrokom. Zdravstveni aspekt in zdrav življenjski slog sta

pač drugotnega pomena, v ospredju je zabavno-informacijska tehnologijo, v športu pa tiste vsebine, ki prevečkrat zgolj na videz omogočajo večji užitek. Nogomet kot prevladujoča športna vsebina (več kot 70% učencev se ukvarja z nogometom – prva in druga izbira) je lahko izjemno pozitiven za otrokov razvoj in zagotavljanje užitka, toda ob pogoju, da je na zelo visoki ravni razvoj gibalnih sposobnosti, predvsem gibalne inteligentnosti in aerobnega fitnesa. Toda zaradi neustrezne ravni gibalnih sposobnosti učencev, ni mogoče primerno usvojiti specifičnih nogometnih znanj in spretnosti, zato je nogometna tehnika učencev na nizki ravni, ki ne omogoča razvoja telesnega fitnesa na primerni ravni.

Pregled gibalne učinkovitosti učencev in učenk po regijah kaže na relativno velike razlike med regijami. V ospredju so Goriška, Gorenjska in Posavska regija, najslabše stanje imamo v Pomurski in Zasavski regiji. Primerjava sprememb indeksa gibalne učinkovitosti učenk in učencev med leti 2010-2018 po regijah nam kaže, da so bile dosežene največje spremembe ravno v dveh najslabših regijah (Pomurska in Zasavska) in to predvsem pri učencih in učenkah na tistih šolah, ki so bile vključene v program »Zdrav življenjski slog«. Omenjene pozitivne spremembe v Pomurju in Zasavju so dokaz, da je mogoče z ustreznimi programi omogočiti pozitivne spremembe tudi v okoljih, ki imajo najnižjo gibalno učinkovitost. Za Pomurje in tudi Zasavje pa je program »Zdrav življenjski slog« toliko bolj pomemben, ker imata obe regiji zelo dobre materialne pogoje za športno dejavnost, kar še posebej velja za Pomurje. Ustrezni programi športne vadbe in predvsem kadrovske okrepitve so tisti dejavniki, ki lahko obema regijama lahko najbolj pomagajo pri nadaljnjem razvoju.

V intervencijskem programu »Zdrav življenjski slog« so bile dosežene zelo pomembne pozitivne spremembe gibalne učinkovitosti učencev in še posebej učenk, toda kljub temu obstajajo še zelo velike rezerve pri kakovosti vodenja športne vadbe.. Na osnovi analiziranih rezultatov gibalne učinkovitosti ugotavljamo, da pri polovici osnovnih šol, ki so bile v intervencijskem programu, obstajajo še pomembne rezerve, ki so odvisne predvsem od kakovosti dela strokovnega kadra. Prav zaradi omenjene ugotovitve bo potrebno pri posodabljanju procesa športne vadbe nameniti bistveno več časa za izpopolnjevanje profesorjev športne vzgoje (pri izvedbi programa »Zdrav življenjski slog« so bila sredstva za izpopolnjevanje minimalna in strokovnjaki praktično niso bili vključeni v organizirano strokovno izpopolnjevanje). Zaposleni v programu »Zdrav življenjski slog« so imeli nadpovprečno visoko učno obremenitev in so dobili za enak obseg dela bistveno nižje osebne

dohodke kot redno zaposleni. Odsotnost nagrajevanja dela brez ugotavljanja uspešnost ne povečuje motivacije za delo. Osebni dohodki in učna obremenitev na strokovni kader ni delovala motivacijsko, najbolj pomemben motivacijski dejavnik je bil odnos učiteljev do odgovornega dela z otroki, pridobivanje referenc in kompetentnosti za strokovno delo ter realna možnost na nekaterih šolah za redno zaposlitev, če bodo strokovno izjemno uspešni.

Menimo, da bi bila uspešnost pri programu »Zdrav življenjski slog« lahko večja za vsaj 30%, če bi bili vzpostavljeni ustrezni motivacijski dejavniki.

Ni mogoče mimo ugotovitve, da mladim nezaposlenim profesorjem športne vzgoje, ki pred začetkom nastopa dela v programu »Zdrav življenjski slog« niso imeli dovolj praktičnih izkušenj, na določenih strokovnih področjih manjka znanja. Prav zato bi bilo potrebno organizirati dodatna izpopolnjevanja za učitelje, na katerih bi morali izmenjati predvsem pozitivne prakse nekaterih šol, vzporedno pa zagotoviti ustrezna znanja za tista področja, na katerih bi upravičeno lahko pričakovali večje pozitivne spremembe pri učencih in učenkah. Še posebej priporočamo program izobraževanja, ki bi bil usmerjen v pridobivanja znanja o kondicijskem treniranju, racionalni rabi sodobnih oblik dela in zagotavljanje pogojev za povečanje motivacije. Zelo koristen pa bi bil prenos znanja učiteljev športne vzgoje in pozitivnih športnih praks iz nekaterih šol, ki so dosegli visoko nadpovprečne rezultate, na šoli, ki po uspešnosti precej zaostajajo. V načinu nagrajevanja učiteljev pa so potrebno sistemski ukrepi, da bo mogoče učitelje tudi finančno motivirati na osnovi doseženega uspeha in ne zgolj po delovnem mestu, ki ga zasedajo.

Različni izračuni o upravičenosti finančnih sredstev v program » Zdrav življenjski slog« kažejo, da samo povečanje telesnega fitnesa, ki se bo pokazal v povečanju produktivnosti, predstavlja več kot trikratnik vloženih sredstev. Če upoštevamo zmanjšanje števila dolgotrajno bolanih otrok za 30% v osmih letih, bistveno boljšo kakovost življenjskega sloga učencev in učenk, ter njihovih staršev se vložene sredstva EU več kot upravičena. Finančni učinki se kažejo tudi v zmanjšanju socialne podpore za nezaposlene profesorje športne vzgoje, ki so z zaposlitvijo prenehali prejemati podporo za brezposelne, obogatili so Zavod za pokojninsko zavarovanje in Zavod za zdravstveno zavarovanje s prispevki od osebnega dohodka.

Največji prispevek, ki ga je finančno zelo težko ovrednotiti pa je družbena koristnost brezposelnih profesorjev športne vzgoje, ki so postali pozitivni dejavnik razvoja družbe, ki so opravili izjemno pomembno delo pri razvoju otrok, zagotovili svojo osebno in strokovno integriteto in pridobili vrednote, ki jim omogočajo primerno motivacijo za osebno življenje in delo.

UGOTOVITVE ZDRAV ŽIVLJENJSKI SLOG

Primeren obseg telesne dejavnosti in predvsem redna udeležba v vadbenem procesu je predpogoj za doseganje postavljenih ciljev »Zdravega življenjskega sloga«, ki je opredeljen v zagotavljanju doživljanja športna in vzdrževanju ter pospeševanju telesnega fitnesa. Redna prisotnost na urah športe dejavnosti pa je bila tudi predpogoj za izpolnjevanje kriterijev za financiranje programa.

Celoten obseg vadbe je bil pri učencih in učenkah od leta 2011 do 2018 zelo stabilen, le s to razliko, da je bila športna dejavnost glede na obseg v zadnjem letu nekoliko manjša, predvsem delež tistih, ki je bil prisoten pri vadbi 3 krat na teden. Prav zato smo pri učencih pričakovali večje učinke pri razvoju gibalnih sposobnosti, kar pomeni, da so poudarki pri vadbi na drugih dejavnikih, in da niso bili aktivirani ustrezni motivacijski mehanizmi za izboljšanje gibalnih potencialov. Potrebno je izpostaviti znane ugotovitve o motivacijski naravnosti učencev in učenk. Učenke so motivirane zlasti za urejanje skladnosti telesnega razvoja in seveda tudi gibalnih zmogljivosti, torej v smer zdravstvenih in estetskih učinkov. Pri učencih pa so motivi bolj usmerjeni v doživljajsko stran vadbenega procesa, ki ima seveda tudi pomembno mesto v razvoju mladih.

V letu 2018 ugotavljamo bistveno izboljšanje stanja skupne športne dejavnosti staršev in otrok, najkvalitetnejše oblike skupne vadbe vsaj enkrat tedensko se je pri učencih povečala. Vadba v družinskem krogu je prisotna praviloma že nekaj več kot pri eni tretjini družin, kar še posebej velja pri učenkah.

V vseh letih izvajanja interventnega programa »Zdrav življenjski slog« ugotavljamo, da je v interesne športne krožke na šoli vključeno skoraj 40% vseh učencev in le nekoliko manj učenk. Pri učencih opažamo trend, da se je v osmih letih delež učencev v interesnih športnih dejavnostih

na šoli nekoliko zmanjšal, nasprotno pa se je delež učenk v interesnih športnih dejavnostih na šoli leta 2018 povečal v primerjavi z letom 2011

Med vsemi tremi skupinami učencev (transverzalno, devetošolci in longitudinalno) obstajajo razlike, saj je v skupini šol (longitudinalno), kjer imajo učenci intervencijski program »Zdrav življenjski slog« neprekinjeno že od leta 2011, obseg športne dejavnosti v interesnem programu za nekaj več kot 10% večji, kot na šolah, ki so se v intervencijski program »Zdrav življenjski slog«, vključile po letu 2011.

Povečanje športne dejavnosti učencev in učenk v športnih društvih je lahko posledice večje ponudbe programov ali povečane kakovosti izvedbe, obstaja pa tudi razlaga, da so učenci in učenke v procesu različnih oblik športne vadbe pridobili raznovrstna športna znanja in izboljšali telesni fitness, ki jim zagotavlja tudi pogoje za povečan obseg telesne dejavnosti v športnih društvih in zagotavlja pogoje za nadaljnji razvoj telesnega fitnessa in aktivni življenjski slog.

Najbolj pogosta izbira vadbe plesa in odbojke (tudi pri interesnih športnih programih v šoli) pri učenkah ima lahko dolgoročne pozitivne učinke, saj sta to dve športni zvrsti, ki sta med pogostejšimi izbirami pri odrasli populaciji žensk, kar pomeni, da so učenke opravile zelo dobro pripravo za svojo športno rekreativno ukvarjanje po zaključku šolanja. Preseneča tudi povečanje vključenost učenk v gimnastiko, ki ima lahko z vidika varnosti pri športni dejavnosti dolgoročne pozitivne učinke. Nogomet in košarka kot prva izbrana športa pri učencih pa imata svoje omejitvene dejavnike v odrasli dobi (zahteva po izvajanju eksplozivnih in hitrih gibalnih struktur s prevladujočo anaerobno telesno dejavnostjo), v kateri mora zaradi zdravja prevladovati aerobna dejavnost in vzdrževanje drugih gibalnih sposobnosti. Je pa potrebno upoštevati, da je pri moški populaciji prevladujoč motiv užitka pred zdravjem in je tak izbor z vidika vpliva socialnega okolja (ne pa strokovnosti) pričakovan.

Preseneča bistveno širši izbor športnih vsebin pri učenkah, kar povečuje možnost večjega uspeha žensk tudi v vrhunskem športu.

Odbojka se po množičnosti pri učencih in učenkah (devetošolci) v interesnih športnih programih v letu 2018 prepričljivo uvršča na prvo mesto, na drugo mesto nogomet, na tretje mesto šport za zdravje (vsako leto višje), sledijo košarka, ples, rokomet, atletika in gimnastika. Druge športne vsebine med učenci in učenkami ne presegajo 3% vključenih v vadbeni proces.

V športnih društvih je po množičnosti (če združimo učence in učenke) največ vključenih v longitudinalni obravnavi: odbojka in nogomet, košarka, rokomet, gimnastika, ples in atletika.

Glede na to, da učenci in učenke kontinuirano vse od leta 2011 do 2018 izražajo občutek, da so vsako leto vedno bolj športno dejavni, potrjujejo strokovne opredelitve, da je dolgoročne učinke mogoče pričakovati samo skozi sistematično večletno strokovno vodenje procesa športne vadbe. Prav zaradi slednje ugotovitve bodo morale biti strokovno-politične opredelitve temeljito pretehtane, ko se bodo sprejemale odločitve o širitvi, zmanjševanju ali celo ukinjanju modelov različnih organiziranih oblik športne vadbe otrok in mladine.

V preteklem letu 2017 smo ugotavljali, da tudi največji optimisti nismo verjeli, da se bo število učencev, ki računalnik ne uporabljajo za delo in igro, podvojilo. Leta 2011 se z računalnikom ni ukvarjalo nekaj manj kot 20% učencev, v letu 2017 pa celo nekaj več kot 40%. Pri učenkah se je število tistih, ki računalnika ne uporabljajo za delo in igro povečalo za skoraj 40%. Zelo verjetno so na tako velike spremembe vplivale tudi posodobitve informacijsko-zabavne tehnologije, ko določene vsebine nadomeščajo druge tehnologije. Žal na ta vprašanja nimamo odgovora. V letu 2018 ugotavljamo, da se zelo optimistično predvidevanje o uporabi računalnika v letu 2017, letos ni potrdilo, toda ostal je pozitiven trend.

Starejše učenke več telefonirajo kot mlajše. Povečal se je zlasti obseg telefoniranja več kot 30 minut. Sodobnejši in večnamenski mobilni telefoni so še bolj zasvojili učenke. Učenke so tudi sicer bistveno bolj zasvojene z mobilnim telefonom kot učenci, ki očitno še zmeraj v večji meri prisegajo na računalnik. Upanje iz analize v preteklih letih, da starejši učenci in učenke že ugotavljajo, da je pretirano telefoniranje zapravljanje časa in so nove generacije mladostnikov omenjeno zasvojenost nekoliko zmanjšale, se žal na osnovi zbranih podatkov leta 2018 ni potrdilo. Število tistih, zlasti pa učenk, ki sploh ne uporabljajo telefona se je v letu 2018 povečalo, povečalo pa se je tudi število učencev in učenk, ki telefon bistveno več uporabljajo (več kot pol ure na dan). Večja uporaba mobilnih telefon je zelo verjetno tudi zaradi tega, ker

sodobni mobilniki ponujajo bistveno več storitev, mnoge izmed njih so tudi koristne in omogočajo dodatne storitve za vsakdanji način življenja.

Glede na rezultate anketnega vprašalnika je gledanje televizije predvsem navada starejših, učenci in učenke pa čas za gledanje televizije od leta 2011 vsako leto postopoma zmanjšujejo. Pri učencih je število tistih, ki televizije sploh ne gledajo v letu 2018 večje od dolgoletnega povprečja. V letu 2018 je takšnih okrog 20%, še pomembnejše pa je, da se je zmanjšalo število tistih, ki televizijo gledajo več ur, povečalo pa se je število tistih, ki gledajo eno uro.

Učenke televizijo gledajo nekoliko več kot učenci.

Izjemno pozitivni trendi pri zmanjševanju zasvojenosti z gledanjem televiziji so posledica povečanega ukvarjanja s športom. Kako pomembno je, da so procesi uvajanja športne vadbe dolgoročni, nas prepričujejo podatki o gledanju televizije, saj je proces zmanjševanja gledanja televizije postopen in so rezultati v letošnjem letu najboljši, kar pomeni, da so še rezerve v izboljševanju življenjskega sloga otrok in mladine.

Zelo velika verjetnost obstaja, če bi intervencijski program »Zdrav življenjski slog« prekinili, da bi se začel obnavljati star način življenjskega sloga, ki je za mlade bistveno manj ustvarjalen in zdravju škodljiv.

Učenci in učenke se ukvarjajo z zelo različnimi dejavnostmi, pri učencih smo jih zabeležili 82, pri učenkah pa 78. To kaže na izjemno pestrost ponudbe interesnega programa dejavnosti na šoli in hkrati velika pestrost ponudbe v ožjem in tudi širšem družbenem okolju. Posamezni učenci in učenke se praviloma ukvarjajo z dvema pa tudi z večjim številom dejavnosti, ki jih v posameznih starostnih obdobjih zamenjujejo. Okrog 20 % dejavnosti je med spoloma različnih, tako kot so tudi razlike po starostnih skupinah. Iz izjemno velikega števila ponujenih dejavnosti je razvidno, da je relativno veliko tistih, ki so lokalnega značaja (čipkarstvo in podobno).

Od leta 2011 do 2018 ni nastalo veliko sprememb pri vključevanju učencev in učenk v različne dejavnosti. V letu 2018 se je povečalo število vključenih v pevske zборе in gasilska društva. Vrstni red je več ali manj enak. V posameznih primerih se vidijo posamezna leta, ko se dejavnost zelo razširi (dramski krožek).

Pri učencih je najpogostejša druga dejavnost (ne športna) sodelovanje pri gasilcih, saj kar ena tretjina učencev obiskuje gasilske krožke in skoraj 15% učenk (njihova druga najpogostejša dejavnost). Pri učenkah je najpogostejša druga dejavnost pevski zbor – vključenih je več kot ena tretjina učenk, pa tudi učenci so množično vključeni v pevske zборе, nekaj več kot 15% (druga najpogostejša dejavnost).

Več kot 10% učencev in učenk pa obiskuje glasbeno šolo, število pa iz leta v leto narašča.

Vse druge številne dejavnosti v povprečju ne presegajo 5% vključenih učencev in učenk, značilno pa je relativno veliko nihanje udeležbe. V določenih obdobjih je porast za nekaj odstotkov, naslednje leto pa se trend spremeni.

Povsem logično je, da so nosilci pevskih zborov, pa tudi glasbenih šol učitelji glasbenega pouka, ki več kot očitno kvalitetno opravljajo svoje delo. Premajhen obseg glasbene pouka in športne vzgoje, očitno v največji meri kompenzirata potrebo otrok na ta način, da so učenci in učenke vključeni v neformalne oblike glasbenih in športnih dejavnosti.

Vključevanje učencev in učenk v gasilsko dejavnost pa je izjemno koristna specifičnost slovenskega prostora, ki na ta način, da mlade vključuje v gasilska društva, opravlja izjemno pomembno poslanstvo. Medijska pozornost prostovoljnemu gasilstvu in očitno izjemna organiziranost gasilskih društev je pogoj, da bo prostovoljno gasilstvo še dolgo tudi način življenja tako otrok kot tudi odraslih državljanov Slovenije. Navedena ugotovitev je zelo zanimiva, da je v gasilsko dejavnost vključenih veliko število učencev in učenk, kar govori v prid izjemno dobri organiziranosti Gasilske zveze Slovenije, ki ima očitno tako široko zasnovan program (ne samo gašenje požarov, temveč tudi pomoč pri elementarnih nesrečah in drugih nepredvidenih dogodkih, kjer je potrebna nesebična pomoč). Zelo verjetno je športna dejavnost in s tem povečan telesni fitnes pozitiven dejavnik za vključevanje v gasilsko dejavnost (potreba po visoki ravni telesne zmogljivosti), sorodnost pa se kaže tudi v socialni prilagodljivosti, medsebojni pomoči in podobno. Določen vpliv na vključevanje v gasilstvo imajo tudi gasilska tekmovanja v katerih pride do izraza tudi visoka raven gibalne učinkovitosti.

Obseg drugih dejavnosti s katerimi se ukvarjajo učenci in učenke je v letu 2018 največji vse od leta 2011, kar pomeni, da povečana športna dejavnost in boljši telesni fitnes pospešujeta tudi vključevanje mladih v druge dejavnosti. Omenjana ugotovitev pa potrjuje predvidevanja, da

se je na osnovi povečane športne dejavnosti bistveno spremenil življenjski slog mladih, tudi manj gledanje televizije, upravljanja računalnika in več aktivnega prostega časa.

Zdravje je nepomemben razlog zgolj za 2 odstotka učencev in učenk. Toda absolutna primerjava je še vedno v korist učenk, ki kot zelo pomemben razlog za ukvarjanje s športom, navajajo korist za zdravje v več kot 70 odstotkih. Čim mlajši so učenci in učenske, tem pomembneje vrednotijo zdravje, 10 letne učenske so se celo v skoraj 80 odstotkih opredelile za zdravje kot najbolj pomemben razlog. Pričakovali smo, da se bo po večletnem izvajanju programa »Zdrav življenjski slog« odnos do zdravja še povečal, pa se to ni zgodilo. Kot zelo pomemben razlog za ukvarjanje s športom, da sem zdrav se je pri skupini longitudinalno in devetošolci število učencev, ki tako menijo zmanjšalo. Obstaja razlaga, da je do takšnih stališč prišlo, ker se učencem in učenkam, ki so dalj časa v programu »Zdrav življenjski slog« zdi samoumevno, da so zdravi, ker se je dejansko pri njih zmanjšala obolevnost.

Drugih razlogov, zakaj se zavedanje o pomembnosti zdravja pri športni dejavnosti z leti ne povečuje, ne poznamo. Zelo verjetno pa je vzrok tudi v zapostavljanju teoretičnih spoznanj o učinkih športa na zdravje. Ni dvoma, da je v procesu športne vadbe ključen dejavnik praktično ukvarjanje s športom, doživljanje, veselje in dobra družba, toda razumevanja procesov obremenitve in njihovih učinkov ne gre zapostavljati, če želimo, da se bodo mladi, v še večji meri s športom ukvarjali tudi v zreli dobi.

Med drugim ugotavljamo, da je povprečna gibalna zmogljivost - XT (XT je standardizirana povprečna vrednost vseh gibalnih sposobnosti), pomembno statistično povezana z nekaterimi okoljskimi dejavniki in s standardiziranim vprašalnikom za oceno zdravja (standardiziran na ravni EU).

Faktorska analiza navedenih vprašanj verodostojno predstavlja naslednje faktorje: faktor POZITIVNO OSEBNO POČUTJE (imam čas zase, za prijatelje, počnem, kar želim in se dobro počutim v šoli), drugi faktor imenovan ZDRAV IN ZMOGLJIV (ocena zdravja, sem fit in imam veliko energije) in tretji faktor DEPRESIVNOST (sem žalosten in osamljen). Na prvi in drugi faktor smo v korelacijski matriki dobili visoke pozitivne projekcije med 0,20 in 0,40, na tretji faktor pa praviloma negativne značilne projekcije vrednosti okrog 0,20 do 0,30. Na ta način smo v Sloveniji prvič dokazali, na visoko reprezentativnem vzorcu, pozitivno povezanost med gibalnimi sposobnostmi in zdravjem, ki je opredeljeno z najboljšim merskim postopkom za oceno zdravja v Evropski uniji.

Na osnovi številnih dejavnikov gibalne zmogljivosti, telesnih značilnosti, vključenosti v športni program, odnosa do učinkov športa na osebnostni razvoj in elementov, ki sestavljajo oceno zdravja, lahko ugotovimo, da je v letu 2018, v primerjavi z leti 2011-2015, prišlo do pozitivnih sprememb, ki jih zagotavlja dodatni športni program »Zdrav življenjski slog«. V skladu s pričakovanji je učinek dodatnih dveh ur športne dejavnosti ob 3. urah športne vzgoje zagotovil dodano vrednost, ki se kaže v še večjem obsegu športne vadbe in večji samoaktivnosti, hkrati pa zagotavlja napredek v osebnostnem, telesnem in gibalnem razvoju otrok in mladine. Napredek je v skladu s teorijo, da dve uri telesne dejavnosti dnevno, zagotavljata pospešen razvoj učencev in učenk. Z vsemi oblikami vadbe kot so redna športna vzgoja, dodatne dve uri v »Zdravem življenjskem slogu, vadba v društvih in samoaktivnost, smo osnovni cilj dosegli.

Vzporedno s pozitivnimi dosežki v programu »Zdrav življenjski slog« pa je potrebno povečati zavedanje, da je mogoče z izboljšavami v vodenju in načrtovanju procesa vadbe doseči še boljše rezultate. Ob doseženem cilju, da so učenci in učenke zelo zadovoljni s programom, pa moramo izpostaviti, da je mogoče učence še kljub napredku tudi bistveno več naučiti in predvsem povečati gibalno zmogljivost in še več storiti za gibalno manj kompetentne učenke in še posebej učence. Analiza je hkrati z nekaterimi ugotovitvami izpostavila tudi številne dodatne možnosti raziskovanja, ki bi lahko omogočilo bolj kakovostno načrtovanje in realizacijo športne vadbe, z nadarjenimi učenci, s katero bi lahko v športnih društvih znatno racionalizirali proces treninga in predvsem zagotovili bistveno večje učinke pri vadbi učencev in učenk in predvsem z gibalno manj kompetentnimi učenci in učenkami s katerimi bi lahko s povezovanjem zdravstva, športa in izobraževanja lahko odpravili »gibalno nepismenost ali revščino«.

LITERATURA

Pregled literature, ki obravnava povezanost telesnega fitnesa z učno uspešnostjo in zdravjem otrok in mladine:

- Ahamed, Y., Macdonald, H., Reed, K., Naylor, P. J., Liu-Ambrose, T., & McKay, H. (2007). School-based physical activity does not compromise children's academic performance. *Medicine and science in sports and exercise*, 39(2), 371.
- Al-Hazzaa, H. M., Sulaiman, M. A., Al-Matar, A. J., & Al-Mobaireek, K. F. (1994). Cardiorespiratory fitness, physical activity patterns and coronary risk factors in preadolescent boys. *International journal of sports medicine*, 15(05), 267-272.
- Alexandrov, A. A., Maslennikova, G. Y., Kulikov, S. M., Propirnu, G. A., & Perova, N. V. (1992). Primary prevention of cardiovascular disease: 3-year intervention results in boys of 12 years of age. *Preventive medicine*, 21(1), 53-62.
- Allison, D. B., Faith, M. S., & Franklin, R. D. (1995). Antecedent exercise in the treatment of disruptive behavior: a meta-analytic review. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 2(3), 279-303.
- American College of Sports Medicine. (2006). *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription*, 7th ed. Philadelphia, PA: Lippincott, Williams & Wilkins.
- Armstrong, N., & Simons-Morton, B. (1994). Physical activity and blood lipids in adolescents. *Pediatric Exercise Science*, 6(4), 381-405
- Aron, A. R., Poldrack, R. A., & Wise, S. P. (2009). Cognition: Basal Ganglia Role. (LR Squire, Ed.) *Encyclopedia of Neuroscience*, 2, 1069-1077.
- Bailey, D. A., Faulkner, R. A., & McKAY, H. A. (1996). Growth, physical activity, and bone mineral acquisition. *Exercise and sport sciences reviews*, 24(1), 233-266.

- Bailey, D. A., McKay, H. A., Mirwald, R. L., Crocker, P. R. E., & Faulkner, R. A. (1999). A six-year longitudinal study of the relationship of physical activity to bone mineral accrual in growing children: the University of Saskatchewan Bone Mineral Accrual Study. *Journal of Bone and Mineral Research*, 14(10), 1672-1679.
- Batty, D. & Lee, I.M. (2004). Physical activity and coronary heart disease. *Br Med*, 328, 1089-1890.
- Batty D. & Thune, I. (2000). Does physical activity prevent cancer? *Br Med*, 321, 1424-1425
- Baxter-Jones, A., Maffulli, N. and Helms, P. (1993). Low injury rates in elite athletes. *Archives of Disease in Childhood*, 68, 130-132.
- Berry, J. D., Pandey, A., Gao, A., Leonard, D., Farzaneh-Far, R., Ayers, C., ... & Willis, B. (2013). Physical fitness and risk for heart failure and coronary artery disease. *Circulation: Heart Failure*, 6(4), 627-634.
- Biddle, S. J. & Asate, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. *Br J Sports Med*, 45, 886-895
- Boreham, C. A., Twisk, J., Savage, M. J., Cran, G. W., & Strain, J. J. (1997). Physical activity, sports participation, and risk factors in adolescents. *Medicine and science in sports and exercise*, 29(6), 788-793.
- Bouchard, C., Tremblay, A., Nadeau, A., Dussault, J., Despres, J. P., Theriault, G., Lupien, P. J., Serresse, O., Boulay, M. R., Fournier, G. (1990). Long-term exercise training with constant energy-intake: 1. Effect on body-composition and selected metabolic variables. *International Journal of Obesity*, 14, 1, 57-73.
- Brage, S., Wedderkopp, N., Ekelund, U., Franks, P. W., Wareham, N. J., Andersen, L. B., & Froberg, K. (2004). Features of the Metabolic Syndrome Are Associated With Objectively Measured Physical Activity and Fitness in Danish Children The European Youth Heart Study (EYHS). *Diabetes care*, 27(9), 2141-2148.

- Bučar Pajek, M., Strel, J., Kovač, M., & Pajek, J. (2004). Naraščanje prekomerne telesne teže in debelosti šoloobveznih otrok v starosti od 7 do 10 let-nova epidemija dejavnika tveganja. *Štemberger, V.(ed.), Zorc, J.(ed.), Obid, A.(ed.). Otrok v gibanju: zbornik prispevkov*, 3.
- Carlson, S. A., Fulton, J. E., Lee, S. M., Maynard, L. M., Brown, D. R., Kohl III, H. W., & Dietz, W. H. (2008). Physical education and academic achievement in elementary school: data from the early childhood longitudinal study. *American journal of public health*, 98(4), 721-727.
- Castelli, D.M., Hillman, C.H., Buck, S.M., & Erwin, H.E. (2007). Physical fitness and academic achievement in third- and fifth- grade students. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 29, 239–252.
- Caterino, M. C., & Polak, E. D. (1999). Effects of two types of activity on the performance of second-, third-, and fourth-grade students on a test of concentration. *Perceptual and motor skills*, 89(1), 245-248.
- Chaddock, L., Erickson, K. I., Prakash, R. S., VanPatter, M., Voss, M. W., Pontifex, M. B., & Kramer, A. F. (2010). Basal ganglia volume is associated with aerobic fitness in preadolescent children. *Developmental neuroscience*, 32(3), 249-256.
- Chaddock-Heyman, L., Erickson, K. I., Holtrop, J. L., Voss, M. W., Pontifex, M. B., Raine, L. B., ... & Kramer, A. F. (2014a). Aerobic fitness is associated with greater white matter integrity in children. *Frontiers in human neuroscience*, 8, 584.
- Chaddock-Heyman, L., Erickson, K. I., Holtrop, J. L., Voss, M. W., Pontifex, M. B., Raine, L. B., ... & Kramer, A. F. (2014b). Aerobic fitness is associated with greater white matter integrity in children. *Frontiers in human neuroscience*, 8, 584.
- Chaddock, L., Pontifex, M. B., Hillman, C. H., & Kramer, A. F. (2011). A review of the relation of aerobic fitness and physical activity to brain structure and function in children. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 17(06), 975-985.

- Colcombe, S., & Kramer, A. F. (2003). Fitness effects on the cognitive function of older adults a meta-analytic study. *Psychological science*, 14(2), 125-130.
- de Visser, D. C., van Hooft, I. M., van Doornen, L. J., Hofman, A., Orlebeke, J. F., & Grobbee, D. E. (1994). Anthropometric Measures, Fitness and Habitual Physical Activity in Offspring of Hypertensive Parents Dutch Hypertension and Offspring Study. *American journal of hypertension*, 7(3), 242-248.
- Department of Health and Social Services (1996). Strategy Statement on Physical Activity. London: Department of Health.
- DiLorenzo, T. M., Bargman, E. P., Stucky-Ropp, R., Brassington, G. S., Frensch, P. A., & LaFontaine, T. (1999). Long-term effects of aerobic exercise on psychological outcomes. *Preventive medicine*, 28(1), 75-85.
- DuBose, K. D., Addy, C. L., Ainsworth, B. E., Hand, G. A., & Durstine, J. L. (2005). The relationship between leisure-time physical activity and the metabolic syndrome: an examination of NHANES III, 1988-1994. *Journal of Physical Activity and Health*, 2(4), 470.
- DuBose, K. D., McKune, A. J., Brophy, P., Geyer, G., & Hickner, R. C. (2015). The relationship between physical activity and the metabolic syndrome score in children. *Pediatric exercise science*, 27(3), 364-371.
- Ekelund, U., Yngve, A., Sjöström, M. and Westerterp, K. (2000). Field evaluation of the Computer Science and Applications Inc. Activity monitor during running and skating training in adolescent athletes. *International Journal of Sports Medicine*, 21(8), 586–592.
- Evans, W. H., Evans, S. S., Schmid, R. E., & Pennypacker, H. S. (1985). The effects of exercise on selected classroom behaviors of behaviorally disordered adolescents. *Behavioral Disorders*, 42-51.
- Finch, C., Valuri, G., & Ozanne-Smith, J. (1998). Sport and active recreation injuries in Australia: evidence from emergency department presentations. *British journal of sports medicine*, 32(3), 220-225.
- Fitness. (2016). In Merriam-Webster.com. Retrieved December 4, 2016, from <https://www.merriam-webster.com/dictionary/fitness>

- Flodmark, C. E., Lissau, I., Moreno, L. A., Pietrobelli, A., & Widhalm, K. (2004). New insights into the field of children and adolescents' obesity: the European perspective. *International journal of obesity*, 28(10), 1189-1196.
- Ford, E. S., Li, C., & Zhao, G. (2010). Prevalence and correlates of metabolic syndrome based on a harmonious definition among adults in the US. *Journal of diabetes*, 2(3), 180-193.
- Fošnarič, Samo, Planinšec, Jurij (2006). Gibalna aktivnost in šolski dosežki učencev drugega triletja. *Annales. Series historia naturalis, letnik 16, številka 2, str. 253-258*. URN:NBN:SI:DOC-2UG4SPMF from <http://www.dlib.si>
- Garn, S.M. & Clark, D.C. (1976). Trends in fatness and the origins of obesity. *Pediatrics*, 57, 443-456.
- Gillander Gadin, K. & Hammarstrom, A. (2002). Can school-related factors predict future health behaviour among young adolescents? *Public Health*, 116, 22-29.
- Ginty, F., Rennie, K. L., Mills, L., Stear, S., Jones, S., & Prentice, A. (2005). Positive, site-specific associations between bone mineral status, fitness, and time spent at high-impact activities in 16-to 18-year-old boys. *Bone*, 36(1), 101-110.
- Grimston, S.K., Willows, N.D. and Hanley, D.A. (1993). Mechanical loading regime and its relationship to bone mineral density in children. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 25, 1203-1210.
- Grissom, J. B. (2005). Physical fitness and academic achievement. *Journal of Exercise Physiology Online*, 8(1), 11-25.
- Goodman, E., Dolan, L. M., Morrison, J. A., & Daniels, S. R. (2005). Factor analysis of clustered cardiovascular risks in adolescence obesity is the predominant correlate of risk among youth. *Circulation*, 111(15), 1970-1977.
- Gutin, B., Cucuzzo, N., Islam, S., Smith, C., & Stachura, M. E. (1996). Physical training, lifestyle education, and coronary risk factors in obese girls. *Medicine and science in sports and exercise*, 28(1), 19-23.

- Heaney, R.P., Abrams, S., Dawson-Hughes, B., Looker, A., Marcus, R., Matkovic, V. and Weaver, C. (2000). Peak bone mass. *Osteoporosis International*, 11, 985-1009.
- Hillman, C. H., Kramer, A. F., Belopolsky, A. V., & Smith, D. P. (2006). A cross-sectional examination of age and physical activity on performance and event-related brain potentials in a task switching paradigm. *International Journal of Psychophysiology*, 59(1), 30-39
- Hurtig-Wennlöf, A., Ruiz, J. R., Harro, M., & Sjöström, M. (2007). Cardiorespiratory fitness relates more strongly than physical activity to cardiovascular disease risk factors in healthy children and adolescents: the European Youth Heart Study. *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation*, 14(4), 575-581.
- Hussey, J., Bell, C., Bennett, K., O'Dwyer, J., & Gormley, J. (2007). Relationship between the intensity of physical activity, inactivity, cardiorespiratory fitness and body composition in 7–10-year-old Dublin children. *British Journal of Sports Medicine*, 41(5), 311-316.
- Janssen, I., & LeBlanc, A.,G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act*, 7(40).
- Jensen, E. (2005). *Teaching with the brain in mind*. ASCD.
- Jespersen, E., Rexen, C. T., Franz, C., Møller, N. C., Froberg, K., & Wedderkopp, N. (2015). Musculoskeletal extremity injuries in a cohort of schoolchildren aged 6–12: A 2.5-year prospective study. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 25(2), 251-258.
- Jiménez-Pavón, D., Konstabel, K., Bergman, P., Ahrens, W., Pohlabein, H., Hadjigeorgiou, C., ... & Pitsiladis, Y. (2013). Physical activity and clustered cardiovascular disease risk factors in young children: a cross-sectional study (the IDEFICS study). *BMC medicine*, 11(1), 1.

- Johnson, W. D., Kroon, J. J., Greenway, F. L., Bouchard, C., Ryan, D., & Katzmarzyk, P. T. (2009). Prevalence of risk factors for metabolic syndrome in adolescents: National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES), 2001-2006. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 163(4), 371-377.
- Jurak, G., Cooper, A., Leskosek, B., & Kovac, 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.
- Jurak, G., Kovac, M., & Starc, G. (2013). The ACDSi 2013–The Analysis of Children’s Development in Slovenia 2013: Study protocol. *Anthropol. Noteb*, 19(3), 123-43.
- Jurak, G., Leskošek, B. & Strel, J. (2013). Prostorska razpršenost in starost šolskih športnih dvoran ter skupine njihovih uporabnikov. *Šport*. 2013;61(3-4):130-138.
- Jurak, G., & Pavletič, P. (Eds.). (2014). *Nacionalni program športa v Republiki Sloveniji: 2014-2023*. Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport.
- Jurak, G., Sorić, M., Starc, G., Kovač, M., Mišigoj-Duraković, M., Borer, K., & Strel, J. (2015). School day and weekend patterns of physical activity in urban 11-year-olds: A cross-cultural comparison. *American Journal of Human Biology*, 27(2), 192-200.
- Kahlmeier, S., Wijnhoven, T. M., Alpiger, P., Schweizer, C., Breda, J., & Martin, B. W. (2015). National physical activity recommendations: systematic overview and analysis of the situation in European countries. *BMC public health*, 15(1), 133.
- Kanner, K. D. (1990). *High versus low-intensity exercise as part of an inpatient treatment program for childhood and adolescent depression* (Doctoral dissertation, California School of Professional Psychology).

- Kirkendall, D.R. (1985). Effects of physical activity on intellectual development and academic performance. In G. Stull and H Eckert (ed.). *Effects of physical activity on children.* (p 49-63).
- Kleim, J. A., Cooper, N. R., & VandenBerg, P. M. (2002). Exercise induces angiogenesis but does not alter movement representations within rat motor cortex. *Brain research*, 934(1), 1-6.
- Knottnerus, J. A., van Weel, C., & Muris, J. W. (2002). Evaluation of diagnostic procedures. *British Medical Journal*, 324(7335), 477.
- Kramer, A. F., Hahn, S., Cohen, N. J., Banich, M. T., McAuley, E., Harrison, C. R., ... & Colcombe, A. (1999). Ageing, fitness and neurocognitive function. *Nature*, 400(6743), 418-419
- Kraus, W. E., Houmard, J. A., Duscha, B. D., Knetzger, K. J., Wharton, M. B., McCartney, J. S., ... & Kulkarni, K. R. (2002). Effects of the amount and intensity of exercise on plasma lipoproteins. *New England Journal of Medicine*, 347(19), 1483-1492.
- Kromhout, D., Bloemberg, B., Seidell, J., C., Nissinen, A. & Menotti, A. (2001). Physical activity and dietary fiber determine population body fat levels: the Seven Countries Study. *Int J Obes Relat Metab Disord*, 25, 301–306.
- Lanciego, J. L., Luquin, N., & Obeso, J. A. (2012). Functional neuroanatomy of the basal ganglia. *Cold Spring Harbor perspectives in medicine*, 2(12), a009621.
- Lee, S. J., & Arslanian, S. A. (2007). Cardiorespiratory fitness and abdominal adiposity in youth. *European journal of clinical nutrition*, 61(4), 561-565.
- Leon, A., S. & Sanchez, O., A. (2001). Response of blood lipids to exercise training alone or combined with dietary intervention. *Med Sci Sports Exerc*, 33, 502–515.
- Leskošek, B., Strel, J., & Kovač, M. (2007). Differences in physical fitness between normal-weight, overweight and obese children and adolescents. *Kinesiologia Slovenica*, 13(1), 21-30.

- Libbey, M. (2004). Learning from 2003: Spamming Trends and Key Insights. MIT Spam Conference.
- Lindberg, D., Nelson, D., & Nelson, K. (1958). Small high school in Utah: A status report. ERIC Document Reproduction Service No. ED 324-180.
- Lissau I, Overpeck MD, Ruan WJ, Due P, Holstein BE, Hediger ML. Body mass index and overweight in adolescents in 13 European countries, Israel, and the United States. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2004; 158: 27–33.
- Lobstein, T., Baur, L., & Uauy, R. (2004). Obesity in children and young people: a crisis in public health. *Obesity reviews*, 5(s1), 4-85.
- Maffeis, C. (2000). Aetiology of overweight and obesity in children and adolescents. *European journal of pediatrics*, 159(1), S35-S44.
- Malina, R. M., & Katzmarzyk, P. T. (2006). Physical activity and fitness in an international growth standard for preadolescent and adolescent children. *Food and Nutrition Bulletin*, 27(4 suppl5), S295-S313.
- Martínez-Gómez, D., Eisenmann, J. C., Moya, J. M., Gómez-Martínez, S., Marcos, A., & Veiga, O. L. (2009). The role of physical activity and fitness on the metabolic syndrome in adolescents: effect of different scores. The AFINOS Study. *Journal of physiology and biochemistry*, 65(3), 277-289.
- Matejek, Č., & Starc, G. (2013). The relationship between children's physical fitness and gender, age and environmental factors. *Annales kinesiologiae*, 4(2).
- McGill, H. C., McMahan, C. A., Herderick, E. E., Zieske, A. W., Malcom, G. T., Tracy, R. E., ... & Pathobiological Determinants of Atherosclerosis in Youth (PDAY) Research Group. (2002). Obesity accelerates the progression of coronary atherosclerosis in young men. *Circulation*, 105(23), 2712-2718.
- McPhie, M. L., & Rawana, J. S. (2015). The effect of physical activity on depression in adolescence and emerging adulthood: A growth-curve analysis. *Journal of adolescence*, 40, 83-92.

- Mirwald, R. L., Baxter-Jones, A. D., Bailey, D. A., & Beunen, G. P. (2002). An assessment of maturity from anthropometric measurements. *Medicine and science in sports and exercise*, 34(4), 689-694.
- Mirwald, R., Baxter-Jones, A., Bailey, D. in Beunen, G. (2002). An assessment of maturity from anthropometric measurements. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 34(4), 689–694.
- Nelson, M. C., & Gordon-Larsen, P. (2006). Physical activity and sedentary behavior patterns are associated with selected adolescent health risk behaviors. *Pediatrics*, 117(4), 1281-1290.
- Ogden, C.L., Carroll, M.D., Curtin, L.R., McDowell, M.A., Tabak, C.J., Flegal, K.M. (2006). Prevalence of overweight and obesity in the United States, 1999-2004. *Journal of the American Medical Association*, 295(13), 1549–1555.
- Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Castillo, M. J., & Sjöström, M. (2008). Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful marker of health. *International journal of obesity*, 32(1), 1-11.
- Ortega, F. B., Tresaco, B., Ruiz, J. R., Moreno, L. A., Martin-Matillas, M., Mesa, J. L., ... & Castillo, M. J. (2007). Cardiorespiratory fitness and sedentary activities are associated with adiposity in adolescents. *Obesity*, 15(6), 1589-1599.
- Pate, R. R., McIver, K. L., Colabianchi, N., Troiano, R. P., Reis, J. P., Carroll, D. D., & Fulton, J. E. (2015). Physical activity measures in the Healthy Communities Study. *American journal of preventive medicine*, 49(4), 653-659.
- Peternelj, B., Škof, B., & Strel, J. (2009). Academic achievement of pupils in sport classes: pupils attending sport classes have higher final grades, but...: Učni uspeh učencev v športnih oddelkih: učenci iz športnih oddelkov imajo višje končne ocene, vendar... *Kinesiol. Slov.(Print).[Print ed.]*, 15(1), 5-16.
- Pišot, R. & Planinšec, J. (2005). *Struktura motorike v zgodnjem otroštvu*. Koper: Založba Annales.
- Planinšec, J. (2003). Ugotavljanje gibalne dejavnosti mlajših otrok. *Zdravstveno varstvo*, 42(2), 58–65.

- Planinšec, J. (2006). Povezanost učnega uspeha in gibalne aktivnosti mlajših učencev. *Šport: revija za teoretična in praktična vprašanja športa*, 54 (3): 59–64.
- Planinšec, J., Pišot, R., & Fošnarič, S. (2006). Gibalna aktivnost mlajših solarjev v severovzhodni Sloveniji. *Pedagoska obzorja*, 21(3-4), 3-14.
- Riddoch, C. (1998). Relationships between physical activity and physical health in young people. *Young and active*, 17-48.
- Riddoch, C. J., Mattocks, C., Deere, K., Saunders, J., Kirkby, J., Tilling, K.,... & Ness, A. R. (2007). Objective measurement of levels and patterns of physical activity. *Archives of disease in childhood*, 92(11), 963-969.
- Roberts, C, Tynjälä, J., Komkov, A. (2004). Physical activity. V C. Currie, C. Roberts, A. Morgan, R. Smith, W. Settertobulte, O. Samdal, V. Barnekow Rasmussen, (eds.), *Young People's Health in Context: Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) Study: International Report from the 2001/2002 Survey*, str. 90-97. Copenhagen, Danska: World Health Organization, Regional Office for Europe.
- Sandvik, L., Erikssen, J., Thaulow, E., Erikssen, G., Mundal, R., & Aakhus, T. (1993). Heart volume and cardiovascular mortality. *European heart journal*, 14(5), 592-596.
- Sasaki, J., Shindo, M., Tanaka, H., Ando, M. & Arakawa, K. (1987). A long-term aerobic exercise program decreases the obesity index and increases the high density lipoprotein cholesterol concentration in obese children. *Int J Obes*, 11, 339–345.
- Sember, V., Starc, G., Jurak, G., Golobič, M., Kovač, M., Samardžija, P. P., & Morrison, S. A. (2016). Results From the Republic of Slovenia's 2016 Report Card on Physical Activity for Children and Youth. *Journal of physical activity and health*, 13(11 Suppl 2), S256-S264.

- Serdula, M. K., Ivery, D., Coates, R. J., Freedman, D. S., Williamson, D. F., & Byers, T. (1993). Do obese children become obese adults? A review of the literature. *Preventive medicine*, 22(2), 167-177.
- Shephard, R. J. (1997). Curricular physical activity and academic performance. *Pediatric Exercise Science*, 9, 113-126.
- Shephard, R.J. (2003). Limits to the measurement of habitual physical activity by questionnaires. *Br J Sports Med*, 37, 197-206.
- Sibley, B.A., & Etnier, J.L. (2003). The relationship between physical activity and cognition in children: A meta-analysis. *Pediatric Exercise Science*, 15, 243–256.
- Simons-Morton, B. G., Taylor, W. C., Snider, S. A., & Huang, I. W. (1993). The physical activity of fifth-grade students during physical education classes. *American Journal of Public Health*, 83(2), 262-264.
- Singh, A., Uijtjdwillingen, L., Twisk, J.W.R., Van Mechelen, W., in Chinapaw, M.J.M. (2012). Physical activity and performance at school: a systematic review of the literature including a methodological quality assesment. *Archives of pediatrics adolescent medicine*, 166(1). 49-55.
- Sinha, R., Fisch, G., Teague, B., Tamborlane, W. V., Banyas, B., Allen, K., ... & Sherwin, R. S. (2002). Prevalence of impaired glucose tolerance among children and adolescents with marked obesity. *New England Journal of Medicine*, 346(11), 802-810.
- Slemenda, C., Reister, T., Hui, S., Miller, J., Christian, J., Johnston, C.C. (1994). Influences on skeletal mineralization in children and adolescents: Evidence for varying effects of sexual maturation and physical activity. *J Pediatr*, 125, 201–207.
- SLOfit. (2015). Retrieved December 7, 2016, from <http://www.slofit.org/o-slofit/kaj-meri>
- Starc, G., Strel, J., & Kovač, M. (2010). *Telesni in gibalni razvoj slovenskih otrok in mladine v številkah: šolsko leto 2007/08*. Fakulteta za šport.

Stensel, D., Lin, F. P., Ho, T. F., & Aw, T. C. (2001). Serum lipids, serum insulin, plasma fibrinogen and aerobic capacity in obese and non-obese Singaporean boys.

Strauss, R.S., Rodzilsky, D., Burack, G. & Colin, M. (2001). Psychosocial correlates of physical activity in healthy children. *Archives of Pediatrics Adolescents Medicine*, 155(8), 897-902.

Strel, J., Štihec, J., & Videmšek, M. (1992). *Obremenjenost učencev z delom za šolo, stanje gibalnih sposobnosti in morfoloških značilnosti*.

Strel, J. (1996). Sports educational charts. Ljubljana: Ministry of education and sports.

Strniša, K., & Čagran, B. (2015). Analiza raziskav gibalne dejavnosti slovenskih osnovnošolskih otrok v zadnjih letih. *REVIJA ZA ELEMENTARNO IZOBRAŽEVANJE THE JOURNAL OF ELEMENTARY EDUCATION*, 111.

Suter, E. & Hawes, M. R. (1993). Relationship of physical activity, body fat, diet, and blood lipid profile in youths 10-15 yr. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 25(6), 748-754.

Zaninotto, P., Wardle, H., Stamatakis, E., Mindell, J., & Head, J. (2006). *Forecasting obesity to 2010*. London: Department of Health.

Zurc, J. (2011). Gibalna aktivnost slovenskih otrok. *Sport: Revija Za Teoreticna in Prakticna Vprasanja Sporta*, 59.

Pregled dela slovenske literature, ki obravnava telesni fitness.

SORIĆ, Maroje, STARC, Gregor, BORER, Katarina, JURAK, Gregor, KOVAČ, Marjeta, STREL, Janko, MIŠIGOJ-DURAKOVIĆ, Marjeta. Associations of objectively assessed sleep and physical activity in 11-year old children. *Annals of human biology*, ISSN 1464-5033, 2014, 7 str.,

KOVAČ, Marjeta, STREL, Janko, JURAK, Gregor, LESKOŠEK, Bojan, DREMELJ, Saša, KOVAČ, Petra, MIŠIGOJ-DURAKOVIĆ, Marjeta, SORIĆ, Maroje, STARC, Gregor. Physical activity, physical fitness levels, daily energy intake and some eating habits of 11-year-old children. V: PRSKALO, Ivan (ur.). *EMEE 2012 - Education in the modern European environment : special edition = EMEE 2012 - Odgoj i obrazovanje u suvremenom europskom kontekstu : specijalno izdanje*, (Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje, ISSN 1848-5189, ISSN 1848-5650, Specijalno izdanje, = Special edition, vol. 15, no. 1). Zagreb: University of Zagreb, Faculty of teacher education: = Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet, 2013, vol. 15

KOVAČ, Marjeta, LESKOŠEK, Bojan, STREL, Janko, JURAK, Gregor. Razlike v telesni zmogljivosti slovenskih srednješolcev. *Šport*, ISSN 0353-7455, 2013, letn. 61, št. 1/2, str. 5-11, ilustr.

JURAK, G., KOVAČ, M., STARC, G., MIŠIGOJ-DURAKOVIĆ, M., SORIĆ, M., BORER, K. in STREL, J. (2012). Physical activity of 11-year-old children from Zagreb, Ljubljana and Ann Arbor. V: ŠIMOVIĆ, V. in BEŽEN, A. (ur.). *Education in the modern European environment : book of abstracts : September 17-18, 2012, Opatija, Croatia*. Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilišta, str. 2.

JURAK, G., KOVAČ, M., STARC, G. in STREL, J. (2011). Od rezultata istraživanja do prakse u fiziškom vaspitanju: slučaj Slovenije oz. From research findings to PE practice: case of Slovenia. V: RADISAVLJEVIĆ JANIĆ, S., MILANOVIĆ, I. in BOKAN, B. (ur.). *Zbornik sažetaka*. Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, str. 20-21.

JURAK, G., KOVAČ, M., STARC, G. in STREL, J. (2012). Od rezultata istraživanja do prakse fizičkog vaspitanja : slučaj Slovenije oz. From research findings to PE practice : case of Slovenia. V: BOKAN, B. in RADISAVLJEVIĆ JANIĆ, S. (ur.), *Efekti primene fizičke aktivnosti na antropološki status dece, omladine i odraslih oz. Effects of physical activity application to anthropological status with children, youth and adults*. Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, str. 29-41 in 325-337.

JURAK, G., KOVAČ, M., STARC, G. in STREL, J. (2012). From research findings to good PE practice in Slovenia. V: *Global Forum 2012 for physical education pedagogy : revitalizing health and physical education through community based networking: abstracts and posters : Germany, Sportschloss Velen, May 9-11, 2012*. Essen: Willibald Gebhardt research institute, str. 1.

JURAK, G., RADISAVLJEVIĆ JANIĆ, S., MILANOVIĆ, I., STREL, J. in KOVAČ, M. (2012). Physical fitness of 12-year-old girls from capitals of Serbia and Slovenia. *Kinanthropol.*, vol. 48, št. 1, str. 42-50.

JURAK, G., STREL, J., LESKOŠEK, B. in KOVAČ, M. (2011). Influence of the enhanced physical education curriculum on children's physical fitness oz. Utjecaj programa kineziološke intervencije na fizičku kondiciju djece. *Hrvat. čas. odgoj obraz.*, vol. 13, št. 4, str. 41-59 in 60-70.

JURAK, G., STREL, J., LESKOŠEK, B. in KOVAČ, M. (2012). Long-term effects of the physical activity intervention on the physical fitness of children. V: 7th European Youth Heart Study Scientific Symposium, 22-26 October 2012, Funchal, Madeira Island, Portugal. *Key issues in childhood physical activity science : abstracts book*. Funchal: Universidade de Madeira, Colégio dos Jesuítas-Rua dos Ferreiros, str. 45.

KOVAČ, M., JURAK, G., STARC, G., DREMELJ, S., KOVAČ, P., MIŠIGOJ-DURAKOVIĆ, M. in STREL, J. (2011). Dnevni vnos hrane, telesna zmogljivost in telesna dejavnost 11-letnih učencev in učenk. V: KOVAČ, M., PLAVČAK, M. in LESKOŠEK, B. (ur.). *Zbornik 24. mednarodnega posveta športnih pedagogov Slovenije [Murska Sobota 18. in 19. november 2011]*. Ljubljana: Zveza društev športnih pedagogov Slovenije, str. 58-67.

KOVAČ, M., LESKOŠEK, B. in STREL, J. (2008). Overweight and obesity trends in slovenian boys from 1991 to 2006 oz. Tendence k nadvaze a obezite u slovinskyh chlapcu v letech 1991-2006., *Gymn.*, vol. 38, št. 1, str. 17-26.

KOVAČ, M., ROGELJ, K., STREL, J. in STARC, G. (2010). Gibalno manj kompetentni otroci v začetnih letih šolanja. V: KOVAČ, M. in PLAVČAK, M. (ur.). *Zbornik 23. mednarodnega posveta športnih pedagogov Slovenije [Murska Sobota, 18. do 20. november 2010]*. Ljubljana: Zveza društev športnih pedagogov Slovenije, str. 48-56.

KOVAČ, M., STREL, J. in JURAK, G. (2008). Competences of general teachers for teaching physical education-contrasts between implicit and explicit. V: PRSKALO, I., STREL, J., FINDAK, V. in ŠIMOVIĆ, V (ur.). Conference proceedings of The First Special Focus Symposium on Kinesiological Education in Pre School and primary education, October 25th to 27th, 2007 in Zadar, Croatia. *Conference proceedings of the First Special Focus Symposium on Kinesiology Education in Pre School and Primary Education*. Zagreb: ECNSI-The European Center for Advanced and Systematic Research, str. 23-35.

KOVAČ, M., STREL, J., JURAK, G. in LESKOŠEK, B. (2012). Morphological characteristics and motor fitness among girls attending different secondary-school programmes. *Int. J. Morphol.*, vol. 30, št. 2, str. 411-416.

KOVAČ, M. in STREL, J. (2009). Prikrajšani, ki šport najbolj potrebujejo. *Šport mlad.*, letn. 17, št. 144, str. 12-13.

LESKOŠEK, B., STREL, J. in KOVAČ, M. (2010). Overweight and obesity in Slovenian schoolgirls, 1991-2006 oz. Prekomjerna debljina i pretilost kod slovenskih učenica, 1991-2006. *Coll. antropol.*, vol. 34, št. 4, str. 1303-1308.

LESKOŠEK, B., STREL, J., MARKELJ, N. in KOVAČ, M. (2010). Diseases and chronical injuries among Slovenian PE teachers. V: KOVAČ, M., JURAK, G. in STARC, G. (ur.). 5th International Congress Youth Sport 2010, Ljubljana, 2-4 December 2010. *Book of abstracts*. Ljubljana: Faculty of Sport, str.140.

MARKELJ, N. in STREL, J. (2008). The frequency of sport activity and body mass index of Slovenian youth aged 11-18 years. V: DOUPONA TOPIČ, M. in LIČEN, S. (ur.). *Sport, culture & society: an account of views and perspectives on social issues in a continent (and beyond)*. Ljubljana: University of Ljubljana, Faculty of sport, str. 155-160.

MIŠIGOJ-DURAKOVIĆ, M., SORIĆ, M., BORER, K., STARC, G., JURAK, G., KOVAČ, M. in STREL, J. (2012). The associations of short sleep duration and adiposity in 11-12 year old children. V: 7th European Youth Heart Study Scientific Symposium, 22-26 October 2012, Funchal, Madeira Island, Portugal. *Key issues in childhood physical activity science : abstracts book*. Funchal: Universidade de Madeira, Colégio dos Jesuítas-Rua dos Ferreiros, str. 71.

PETERNELJ, B., ŠKOF, B. in STREL, J. (2008). Differences between Slovenian pupils attending sport class and those attending a regular school programme. *Int. j. phys. educ.*, vol. 45, št. 3, str. 144-151.

PETERNELJ, B., ŠKOF, B. in STREL, J. (2009). Academic achievement of pupils in sport classes: pupils attending sport classes have higher final grades, but ... oz. Učni uspeh učencev v športnih oddelkih: učenci iz športnih oddelkov imajo višje končne ocene, vendar *Kinesiol. Slov.*, vol. 15, št. 1, str. 5-16.

SORIĆ, M., STARC, G., JURAK, G., KOVAČ, M., STREL, J., BORER, K. in MIŠIGOJ-DURAKOVIĆ, M. (2012). The associations of sleep duration and physical activity in 11-12 year old children. V: 7th European Youth Heart Study Scientific Symposium, 22-26 October 2012, Funchal, Madeira Island, Portugal. *Key issues in childhood physical activity science : abstracts book*. Funchal: Universidade de Madeira, Colégio dos Jesuítas-Rua dos Ferreiros, str. 70.

SORIĆ, M., STREL, J., KOVAČ, M., JURAK, G., STARC, G. in MIŠIGOJ-DURAKOVIĆ, M. (2010). Daily energy expenditure and physical activity levels of 11-year-old girls in Slovenia and Croatia. V: KOVAČ, M., JURAK, G. in STARC, G. (ur.). 5th International Congress Youth Sport 2010, Ljubljana, 2-4 December 2010. *Book of abstracts*. Ljubljana: Faculty of Sport, str. 190.

STARC, G., JURAK, G., KOVAČ, M., MIŠIGOJ-DURAKOVIĆ, M., SORIĆ, M. in STREL, J. (2010). Comparison of energy expenditure during schooldays and weekends between 11-year-old boys from Ljubljana and Zagreb. V: KOVAČ, M., JURAK, G. in STARC, G. (ur.). 5th International Congress Youth Sport 2010, Ljubljana, 2-4 December 2010. *Book of abstracts*. Ljubljana: Faculty of Sport, str. 192.

STARC, G., KOVAČ, M., JURAK, G., DREMELJ, S., KOVAČ, P., MIŠIGOJ-DURAKOVIĆ, M., SORIĆ, M. in STREL, J. (2011). Daily energy intake, physical activity and physical fitness levels and some eating habits of 11-year-old students. V: MILANOVIĆ, D. in SPORIŠ, G. (ur.). 6th International Scientific Conference on Kinesiology, Zagreb, Croatia, September 08-11, 2011. *Integrative power of kinesiology : proceedings book*. Zagreb: Faculty of Kinesiology, University of Zagreb, str. 131.

STARC, G. in STREL, J. (2010). Influence of competent PE teaching on physical fitness of children - a 3-year study. V: KOVAČ, M., JURAK, G. in STARC, G. (ur.). 5th International Congress Youth Sport 2010, Ljubljana, 2-4 December 2010. *Book of abstracts*. Ljubljana: Faculty of Sport, str. 38-39.

STARC, G. in STREL, J. (2010). Influence of competent PE teaching on physical fitness of children - a 3-year study. V: KOVAČ, M., JURAK, G. in STARC, G. (ur.). 5th International Congress Youth Sport 2010, Ljubljana, 2-4 December 2010 oz. *Proceedings of the 5th International Congress Youth Sport 2010, Ljubljana, 2-4 December 2010*. Ljubljana: Faculty of Sport, str. 95-99.

STARC, G. in STREL, J. (2011). Is there a rationale for establishing Slovenian body mass index references for school-aged children and adolescents? *Anthropol. noteb.* 17, št. 3, str. 89-100.

STARC, G. in STREL, J. (2011). Tracking excess weight and obesity from childhood to young adulthood: a 12-year prospective cohort study in Slovenia. *Public health nutr.*, vol. 14, št. 1, str. 49-55.

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. *Public Health*, vol. 12.

STREL, J. (2008). Longitudinal comparison of development of certain physical characteristics and motor abilities of three generations of pupils of both gender, in the first three years of primary school in Slovenia between the years 1987-1989, 1996-1998 and 2004-2007. V: PRSKALO, I., STREL, J., FINDAK, V. in ŠIMOVIĆ, V. (ur.). Conference proceedings of The First Special Focus Symposium on Kinesiological Education in Pre School and primary education, October 25th to 27th, 2007 in Zadar, Croatia. *Conference proceedings of the*

First Special Focus Symposium on Kinesiology Education in Pre School and Primary Education. Zagreb: ECNSI-The European Center for Advanced and Systematic Research, str. 8-22.

STREL, J., BIZJAK, K., STARC, G. in KOVAČ, M. (2009). Longitudinal comparison of development of certain physical characteristics and motor abilities of two generations of children and youth, aged 7 to 18, in Slovenian primary and secondary schools in the period 1990-2001 and 1997-2008. V: BOKAN, B. (ur.). *Theoretical, methodology and methodical aspects of physical education : conference proceedings.* Beograd: Faculty of sport and physical education, str. 21-33.

STREL, J. in KOVAČ, M. (2010). Individualisation and differentiation in physical education classes oz. Individualizacija i diferenciacija u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture. V: PRSKALO, I., FINDAK, V. in STREL, J. (ur.), *Individualizing instruction in kinesiology education.* Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilišta, str. 16-40.

STREL, J., KOVAČ, M. in JURAK, G. (2007). Physical and motor development, sport activities and lifestyles of Slovenian children and youth-changes in the last few decades. V: BRETTSCHEIDER, W. D. in NAUL, R. (ur.). *Obesity in Europe: young people's physical activity and sedentary lifestyles. Sport sciences international*, vol. 4. Frankfurt am Main etc.: P. Lang, cop., str. 243-264.

STREL, J., KOVAČ, M. in STARC, G. (2010). Comparison of some physical and motor dimensions in the period 1991-2000 and 2001-2010 among children and youth between 7 and 18 years of age. V: STARC, G. (ur.). *Hard reality of dream society - uses of anthropology in contemporary world: book of abstracts.* Ljubljana: Slovene Anthropological Society, str. 50.

STREL, J. in SILA, B. (2010). Športne dejavnosti slovenske mladine med 15. in 18. letom starosti oz. Sport activity of Slovenian adolescents aged between 15 and 18. *Šport (Ljublj.)*, letn. 58, št. 1/2, str. 124-129.

STREL, J., STARC, G. in KOVAČ, M. (2011). SLOVFIT sistem kot podlaga za učinkovitejši telesni in gibalni razvoj otrok in mladine. V: FARKAŠ-LAINŠČAK, J. (ur.), *Z dokazi podprto javno zdravje : zbornik prispevkov.* Ljubljana: Medicinska fakulteta, Katedra za javno zdravje, str. 59-72.

STREL, J., STARC, G., LESKOŠEK, B., JURAK, G. in KOVAČ, M. (2010). Comparison of Slovenian children and youth physical fitness in the periods of 1991-2000 and 2001-2010. V: KOVAČ, M., JURAK, G. in STARC, G. (ur.). 5th International Congress Youth Sport 2010, Ljubljana, 2-4 December 2010. *Book of abstracts*. Ljubljana: Faculty of Sport, str. 194.

STREL, J., MIŠIČ, G., STREL, J., IN GLAŽAR, T. (ur.) (2016). Telesna zmogljivost za boljše zdravje in počutje. Vloga osnovnega zdravstva in lokalne skupnosti pri zagotavljanju ustrezne telesne zmogljivosti po vrhniškem modelu. Logatec: Fitlab, zavod za celostno zdravstveno in kineziološko obravnavo, str. 447.

UŠAJ, A. in STREL, J. (2012). Changes in running velocity of Slovenian 16 year old boys in 1990, 2000 and 2010. V: DOUPONA TOPIČ, M. in KAJTNA, T. (ur.). *Youth sport : abstract book*. Ljubljana: Faculty of Sport, str. 59.

Avtor fotografij na naslovnici je Klemen Razinger.