

Katedra za šolsko športno vzgojo

Laboratorij za diagnostiko telesnega in gibalnega razvoja



Univerza v Ljubljani
Fakulteta *za šport*

SLOFit 2013 - ANALIZA TELESNEGA IN
GIBALNEGA RAZVOJA OTROK IN MLADINE
SLOVENSКИH OSNOVNIH IN SREDNJIH ŠOL V
ŠOLSLEM LETU 2012/2013

Avtorji: Janko Strel, Gregor Starc, Marjeta Kovač

LJUBLJANA, 2013

KAZALO

OPRAVLJENO DELO V ŠOLSKEM LETU 2012/2013.....	2
VKLJUČENOST OTROK IN MLADOSTNIKOV V PODATKOVNO ZBIRKO.....	5
Vključene šole v šolskem letu 2012/2013	5
Vključeni in izmerjeni otroci ter mladostniki v šolskem letu 2012/2013	6
Manjkajoče meritve v šolskem letu 2012/2013	10
TELESNI RAZVOJ OTROK IN MLADINE	13
Primerjava aritmetičnih sredin telesnega razvoja med letoma 2012 in 2013.....	13
Primerjava telesne višine, mase, kožne gube in indeksa telesne mase med letoma 2011/2012 in 2012/2013.....	16
Primerjava prehranjenosti otrok in mladine med letoma 2011/2012 in 2012/2013	25
Regijska primerjava telesnega razvoja v letu 2013	33
GIBALNI RAZVOJ OTROK IN MLADINE.....	43
Primerjava aritmetičnih sredin gibalnega razvoja med šolskima letoma 2011/2012 in 2012/2013.....	43
Primerjava rezultatov gibalnih merskih nalog med letoma 2011/2012 in 2012/2013	50
Delež gibalno nadarjenih, gibalno učinkovitih, nizko gibalno učinkovitih in gibalno neučinkovitih otrok in mladostnikov v letu 2013	66
Regijska primerjava gibalnega razvoja v letu 2013	68
SKLEPNA MISEL	77
O telesnem in gibalnem razvoju otrok in mladine v šolskem letu 2012/2013.....	77
Priloga 1: NACIONALNA PRIMERJAVA STANDARDIZIRANIH (T in XT) VREDNOSTI, INDEKSOV IN RAZLIK TELESNEGA IN GIBALNEGA RAZVOJA OTROK IN MLADINE MED 7. IN 18. LETOM STAROSTI V OBDOBJIH 1989-1992, 1993-1996, 1997-2000, 2001-2004, 2005-2008, 2009-2012 in 2013	80
Priloga 2: REGIJSKA PRIMERJAVA STANDARDIZIRANIH XT VREDNOSTI IN INDEKSOV TELESNEGA IN GIBALNEGA RAZVOJA OTROK IN MLADINE MED 7. IN 18. LETOM STAROSTI V OBDOBJIH 1989-1992, 1993-1996, 1997-2000, 2001-2004, 2005-2008 IN 2009-2012.....	107

OPRAVLJENO DELO V ŠOLSLEM LETU 2012/2013

Laboratorij za diagnostiko telesnega in gibalnega razvoja na Univerzi v Ljubljani, Fakulteti za šport je v šolskem letu 2012/2013 skladno s pogodbo z Ministrstvom za šolstvo, znanost in šport, koordiniral zbiranje podatkov in opravil centralno obdelavo podatkov. Na podlagi analize podatkov so bile ovrednotene spremembe v gibalnih sposobnostih ter telesnih značilnosti otrok in mladine po oddelkih, šolah, lokalnih skupnostih in na ravni države.

Za potrebe zbiranja, obdelave in ovrednotenja obveznih evidenc - podatkovne zbirke SLOFit - Športnovzgojni karton, je Fakulteta za šport zagotovila:

- informacijo za vse slovenske osnovne in srednje šole o zbiranju podatkov tudi v elektronski obliki; zato je pripravila ustrezno programsko podporo; elektronsko obvestilo je bilo posredovano tudi prek informacijskega sistema MIZŠ;
- sprotne spremembe podatkov o šolah (imena šol, naslovi, telefonske številke, elektronski naslovi; vrsta programa) in odgovornih osebah, zadolženih za zbirke podatkov na posamezni šoli (ime in priimek, naslov, telefonska številka, elektronski naslov);
- primerno programsko podporo za elektronsko vnašanje podatkov za vse osnovne in srednje šole v Sloveniji;
- uporabniški program za analizo podatkov ŠVK, ki je namenjen šolam;
- sprejem in evidentiranje prispelih podatkov o meritvah na pisnih zbirnih kartonih;
- sprejem in evidentiranje prispelih podatkov o meritvah v elektronski obliki na elektronskih zbirnih kartonih;
- logično kontrolo podatkov;
- dvojni vnos podatkov za tiste šole, ki so oddale podatke na pisnih zbirnih kartonih;
- kontrolo vnosa podatkov in kontrolo elektronskega vnosa podatkov okrog 10 % osnovnih in srednjih šol in dekodiranje elektronsko vnesenih podatkov šol;
- obdelavo podatkov za posamezne učence oziroma dijake, oddelke, šole in lokalne skupnosti, regije ter državo ločeno po spolu;
- pripravo izpisov za posamezne oddelke in šole ločeno po spolu;
- kontrolo izpisov;
- pošiljanje izpisov vsem šolam za posamezne oddelke skladno z delovanjem sistema, ki je opredeljen v izvršilnem predpisu Športnovzgojni karton;
- sprejem in evidentiranje podatkov zamudnikov;
- dvojni vnos, kontrolo in obdelavo zamudnikov;
- pripravo in izpis zamudnikov ter pošiljanje podatkov posameznim šolam;
- obdelavo podatkov za celotno populacijo učencev oziroma dijakov, ki so pisno soglašali, tako na ravni posameznika, oddelka, razreda oz. letnika posamezne šole, šole kot celote in lokalne skupnosti;
- obdelavo podatkov za celotno populacijo učencev oziroma dijakov, ki so pisno soglašali, na ravni države glede na referenčno obdobje (obdobje med letom 2000 in 2012);
- regijsko primerjavo trendov sprememb gibalno nadarjenih in gibalno manj kompetentnih otrok in mladine;
- regijsko primerjavo XT (povprečna vrednost osmih gibalnih spremenljivk);
- nacionalno primerjavo telesnega in gibalnega razvoja otrok in mladine v obdobjih 1991-2000 in 2001-2012;
- pripravo in posredovanje okrožnice osnovnim in srednjim šolam v elektronski in pisni obliki;
- izdelavo sklepnega poročila;
- svetovanje šolam in posameznikom (več predavanj in individualnih svetovanj);
- posodobitev strojne in programske opreme;

- posodobitev programa vnosa in obdelave glede na spremembe na posameznih šolah in šolskega sistema (posebna obdelava za učence s posebnimi potrebami, vključene v običajni osnovnošolski program; posebna obdelava za učence, ki so težji od 99,9 kg; obdelava podatkov za šole s prilagojenim programom, ki to želijo; delitev srednješolskih centrov; nove šole; grafična ponazoritev obdelanih podatkov);
- dodatno obdelavo ITM in izračune na podlagi mednarodnih kriterijev (IOTF).

Vse šole smo obvestili, da letošnje leto ne bomo tiskali imen in priimkov na zbirne kartone, ampak smo jim poslali prazen zbirni karton v elektronski obliki. Predlagali smo jim, da vnesejo vse zahtevane podatke o oddelku in učencih oziroma dijakih (ime in priimek, rojstni datum, spol in rezultate njihovih meritev) iz njihovih osebnih kartonov v elektronsko različico zbirnega kartona in nam nato pošljejo podatke telesnih značilnosti in gibalnih sposobnosti za celotno šolo tako v elektronski kot natisnjeni obliki (na listih A4 – ležeče). Pri vnosu podatkov v elektronsko različico smo jih opozorili, da jih v programski podpori vodijo tudi dodatna opozorila v 'oblačkih', ki jih sprti opozarjajo na način zapisa. Vsak natisnjeni zbirni karton za posamezni oddelek mora imeti žig šole in podpis odgovorne osebe, s katerim šola jamči za verodostojnost podatkov. Če zaradi kakršnihkoli razlogov na šolah ne morejo poslati podatkov v elektronski obliki, smo jih prosili, da stiskajo prazne zbirne kartone in ročno vpišejo podatke posameznih učencev oziroma dijakov. Po prejemu ročno izpolnjenih kartonov pa smo na Fakulteti za šport vnesli podatke v elektronsko obliko za tiste šole, ki se v tako kratkem času niso uspele prilagoditi na elektronski način zapisa podatkov. V tiskani obliki je podatke predložilo manj šol kot v preteklem letu, vendar je šol, ki še vedno pošiljajo ročno izpolnjene podatke, 3 odstotke, pri čemer večji delež predstavljajo srednje šole.

V mesecu avgustu, septembru, oktobru in novembru je pod vodstvom vodje obdelave dr. Gregorja Starca potekalo sprejemanje in evidentiranje prispelih podatkov o meritvah. Pri tem je bila opravljena tudi logična kontrola podatkov, tako pri elektronsko prispelih podatkov, kot tudi pri tistih, ki so prispeli v pisni obliki. Vse prispеле podatke v elektronski obliki smo morali preoblikovati in prilagoditi za obdelavo na programski opremi, ki je stara več kot šest let. Ob morebitnih napakah sta se vodja obdelave in koordinator projekta obračala neposredno na športnega pedagoga na šoli, ki je zadolžen za meritve. Tako sta opravila več kot 150 pogovorov s športnimi pedagogi in izmenjala številna elektronska sporočila. Po logični kontroli je bil opravljen dvojni vnos podatkov za podatke, ki so prispeli v pisni obliki in nato še kontrola vnosa podatkov za nekaj več kot 207.000 posameznikov (dvakrat). Zelo veliko dela smo imeli z elektronsko vnesenimi podatki, saj so bili nekateri neuporabni, tako da smo morali ponovno vzpostaviti stik z učitelji na šolah in posredovati dodatna navodila.

Sledila je računalniška obdelava podatkov za posamezne učence oziroma dijake, oddelke, šole in lokalne skupnosti ter državo, priprava izpisov za posamezne oddelke in šole ter kontrola izpisov. Za vsakega učenca se izračuna T-vrednost rezultatov vseh merskih nalog in povprečne XT-vrednosti gibalnih sposobnosti. Prav tako se ugotovijo povprečja za vsak oddelek ločeno po spolu in primerjava oddelkov posameznega razreda in letnika med seboj. Izračuna se tudi povprečja za vsako šolo, občino in državo, ločeno po razredih oziroma letnikih in spolu.

Vsem šolam so bili poslani računalniški izpisi za posamezne oddelke, vendar je večina šol na podatke čakala več mesecev, saj pred podpisom pogodbe z MIZŠ podatkov nismo obdelovali, temveč so bili deponirani v tajništvu FŠ. Za pridobitev vseh podatkov smo na šole, ki podatkov niso poslale v centralno obdelavo pravočasno, poslali elektronski dopis, z mnogimi pa smo opravili telefonske pogovore.

Tudi v šolskem letu 2012/2013 je bilo opravljeno evidentiranje podatkov zamudnikov, dvojni vnos, kontrola in obdelava podatkov zamudnikov, priprava in izpis njihovih rezultatov ter pošiljanje podatkov posameznim šolam. Predvsem zaradi neobveščanja so mnoge šole zamujale z izvedbo meritev in pošiljanjem podatkov, zadnje šole pa so podatke poslale šele v začetku novembra. Do sredine novembra je bila opravljena obdelava podatkov za celotno populacijo učencev oziroma dijakov, ki so pisno soglašali, tako na ravni posameznika, oddelka, razreda oz. letnika posamezne šole, šole kot celote in lokalne skupnosti.

Vsakoletno so opravljene tudi prilagoditve programov za vnos in obdelavo glede na spremembe na posameznih šolah, kot so preimenovanja šol, združevanja, razdruževanja, ipd.

V šolskem letu 2012/2013 smo zaradi sodelovanja s Svetovno zdravstveno organizacijo, ki podatke o telesnem razvoju otrok zbira prek sistema SLOFit, ohranili natančnost zapisa podatkov o telesni višini in telesni masi, ki smo jih v preteklosti zaokrožali na najbližjo polovico centimetra oz. kilograma, pri drugih merskih nalogah pa nismo uvajali nobenih sprememb.

VKLJUČENOST OTROK IN MLADOSTNIKOV V PODATKOVNO ZBIRKO

Vključene šole v šolskem letu 2012/2013

Manjkajoče šole

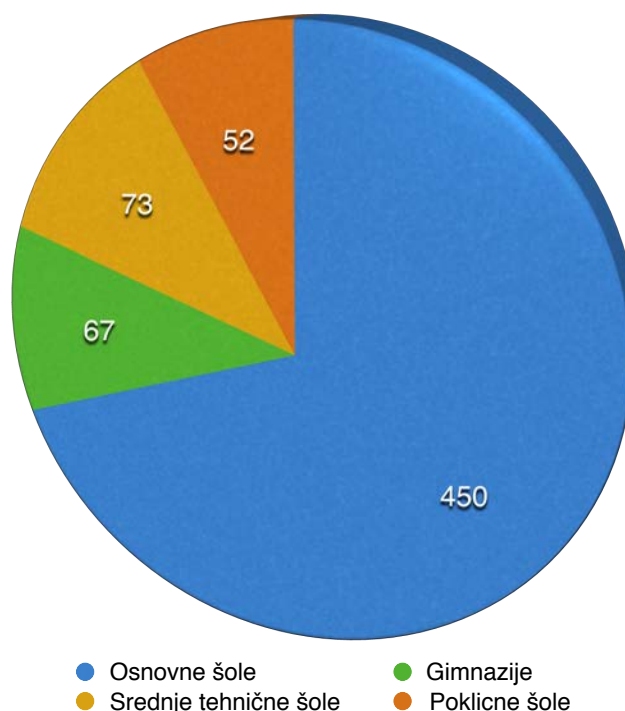
Že več let podatkov v obdelavo ne pošiljajo Gimnazija Bežigrad, 3. gimnazija Maribor, Srednja glasbena in baletna šola, Srednja šola Domžale, Srednja in poklicna strokovna šola Bežigrad SŠ za gostinstvo in turizem Maribor, Ekonomska šola Novo mesto in Waldorfska šola Ljubljana. V letošnjem šolskem letu nismo prejeli podatkov tudi iz Gimnazije Moste, iz šol, vključenih v Šolski center Ptuj, OŠ Polje in OŠ Rudolfa Ukoviča.

OŠ s prilagojenim programom

Podatke nam v obdelavo pošiljajo tudi nekatere osnovne šole s prilagojenim programom. Njihove podatke obdelamo po posebnih kriterijih in jim analize pošljemo, podatki teh otrok pa niso vključeni v analizo. Tudi otroci s posebnimi potrebami, ki so vsolani v običajne oddelke, so iz analize izključeni, njihovi podatki pa so za vsako šolo obdelani ločeno od otrok brez težav v razvoju.

V šolskem letu 2012/2013 so meritve opravile vse osnovne šole, podatke pa je poslalo v obdelavo 450 OŠ. Pri srednjih šolah je podatke v obdelavo poslalo 123 šol, pri čemer je treba poudariti, da smo nekatere šolske centre obravnavali enotno, saj so v tej obliki predložili podatke, pri drugih pa so podatke samostojno pošiljali posamezni deli šolskih centrov.

Prikaz 1: Število vključenih šol različnih programov v šolskem letu 2012/2013



**Seštevki šol se ne ujemajo s skupnim številom šol v Sloveniji, saj v mnogih srednjih šolah izvajajo tako srednje tehnične kot tudi poklicne programe*

Največji delež vključenih šol predstavljajo osnovne šole, sledijo pa jim tehnične srednje šole, gimnazije in poklicne srednje šole.

Pri vodenju podatkovne zbirke SLOFit so še vedno precej pomanjkljivo zbrani podatki o telesnem in gibalnem razvoju v srednjih šolah. Obstaja velika verjetnost, da na vseh manjkajočih šolah dijakom in dijakinjam učitelji sploh niso dali možnosti, da

se opredelijo za sodelovanje ali nesodelovanje. Menimo, da so v ospredju osebni zadržki učiteljev in samovolja šol, ki presega zakonske podlage. Ker je vodenje podatkovne zbirke za šole po zakonu obvezno, predlagamo, da nastalo situacijo preuči Inšpektorat RS za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo pa svetuje učiteljem teh šol na študijskih skupinah.

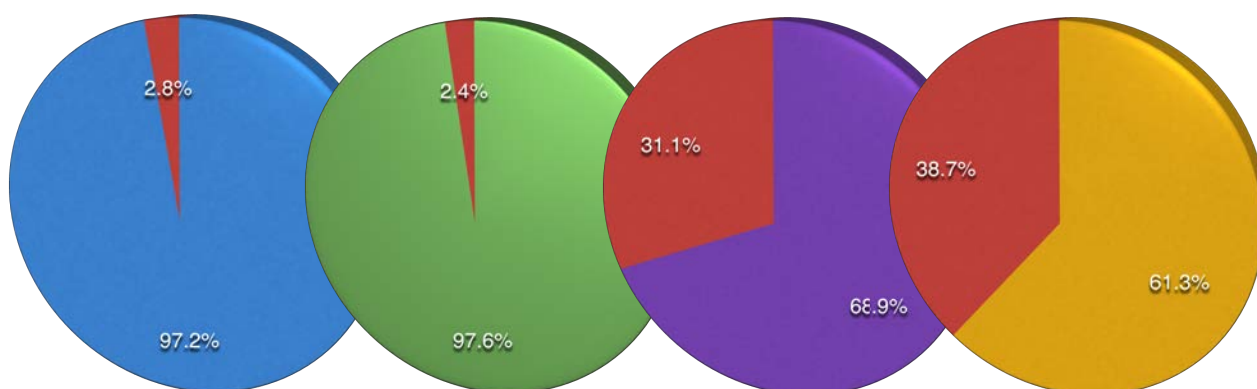
V letošnjem šolskem letu je nastala sprememba tudi v načinu pošiljanja podatkov na Fakulteto za šport. Programa E-asistent in Lopolis, ki ju uporablja večina šol, sta namreč ponudila administrativno orodje za pripravo podatkov. Tak način predložitve podatkov je uporabilo 28 šol, še vedno pa je 52 šol podatke poslalo v tiskani obliki in jih je bilo potrebno ročno vnesti v elektronsko obliko. Vse ostale šole so podatke poslale na elektronskem zbirnem kartonu.

Vključeni in izmerjeni otroci ter mladostniki v šolskem letu 2012/2013

V podatkovno zbirko SLOFit je bilo v šolskem letu 2012/2013 vključenih skupaj 207.500 osnovnošolk, osnovnošolcev, dijakinij in dijakov od skupnih 238.546, po podatkih SURS ob začetku šolskega leta (SISTAT). Pri določanju deleža vključenih dijakinij in dijakov smo upoštevali podatke SURS, vendar smo kot populacijo upoštevali le dijake in dijakinje, vključene v programe nižjega poklicnega izobraževanja, programe srednjega poklicnega izobraževanja, programe srednjega tehniškega in drugega strokovnega izobraževanja, programe gimnazij ter programe poklicno tehniškega izobraževanja. V skupno število dijakov in dijakinij tako nismo všteli tistih, ki so bili vključeni v maturitetne ali poklicne tečaje ali pa so se izobraževali kot odrasli. V Prikazu 2 predstavljamo število vključenih otrok in mladostnikov in delež glede na celotno populacijo, torej tistih, ki so soglašali z vključitvijo njihovih podatkov v podatkovno zbirko.

Prikaz 2: Število vključenih v šolskem letu 2012/2013

Št. vključenih učenk	Št. vključenih učencev	Št. vključenih dijakinij	Št. vključenih dijakov
76192	80694	25769	24577

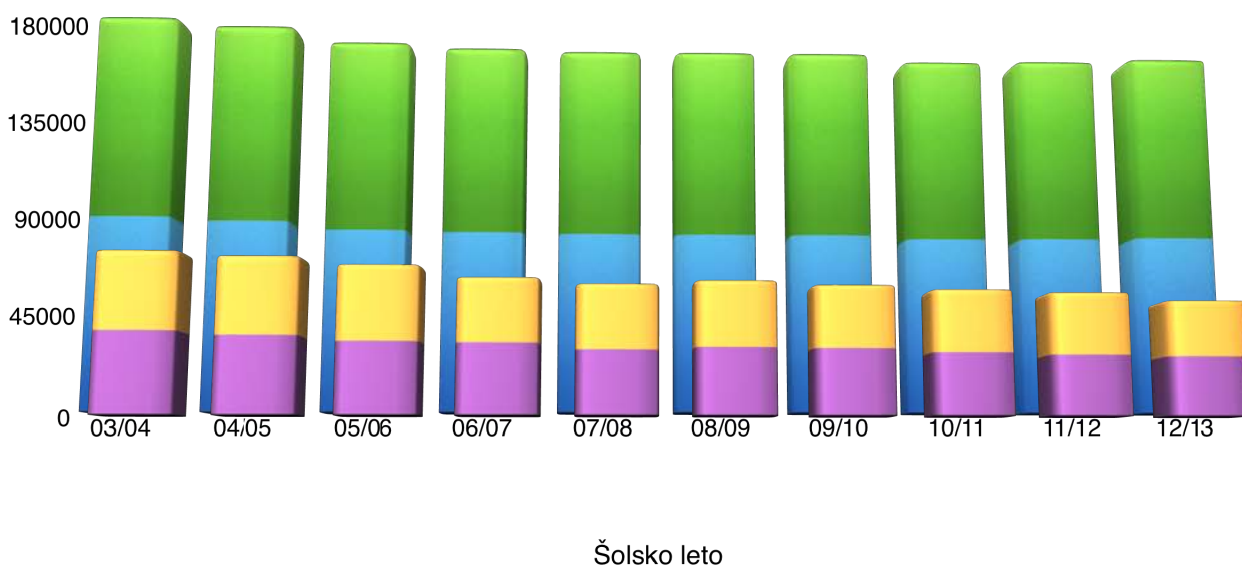


V osnovnošolski populaciji je odstotek vključenih zelo visok, saj je vključitev svojega otroka zavrnilo le 2,4 % staršev učencev ter 2,8 % staršev učenk, zaskrbljujoče nizek pa je delež dijakinij in še posebej dijakov, ki niso soglašali z vključitvijo. Zelo verjetno je, da velik del srednješolske populacije sploh ne dobi možnosti izbire, saj jim učitelji ne predstavijo pomena spremljanja lastnega telesnega in gibalnega razvoja. Seveda vsi otroci in mladostniki, ki imajo soglasje, niso izmerjeni, saj so zaradi različnih

vzrokov na dan meritev odsotni ali jih ne morejo opravljati. Število dejansko izmerjenih otrok je zaradi tega nižje kot število vključenih otrok in v Prikazu 3 je predstavljeno, koliko otrok in mladostnikov v Sloveniji je bilo izmerjenih v preteklih desetih letih.

Prikaz 3: Število izmerjenih učenk, učencev, dijakinj in dijakov

Šolsko leto	Št. izmerjenih učenk	Št. izmerjenih učencev	Št. izmerjenih dijakinj	Št. izmerjenih dijakov
2003/04	81548	86641	32998	31954
2004/05	79937	84807	31263	31701
2005/06	76299	81688	29013	30658
2006/07	75498	80328	28511	26240
2007/08	75013	79718	25905	26425
2008/09	74988	79856	26958	26913
2009/10	74988	79856	26686	25558
2010/11	73529	77958	25154	25442
2011/12	73826	78303	24304	25298
2012/13	74528	79052	23761	22637

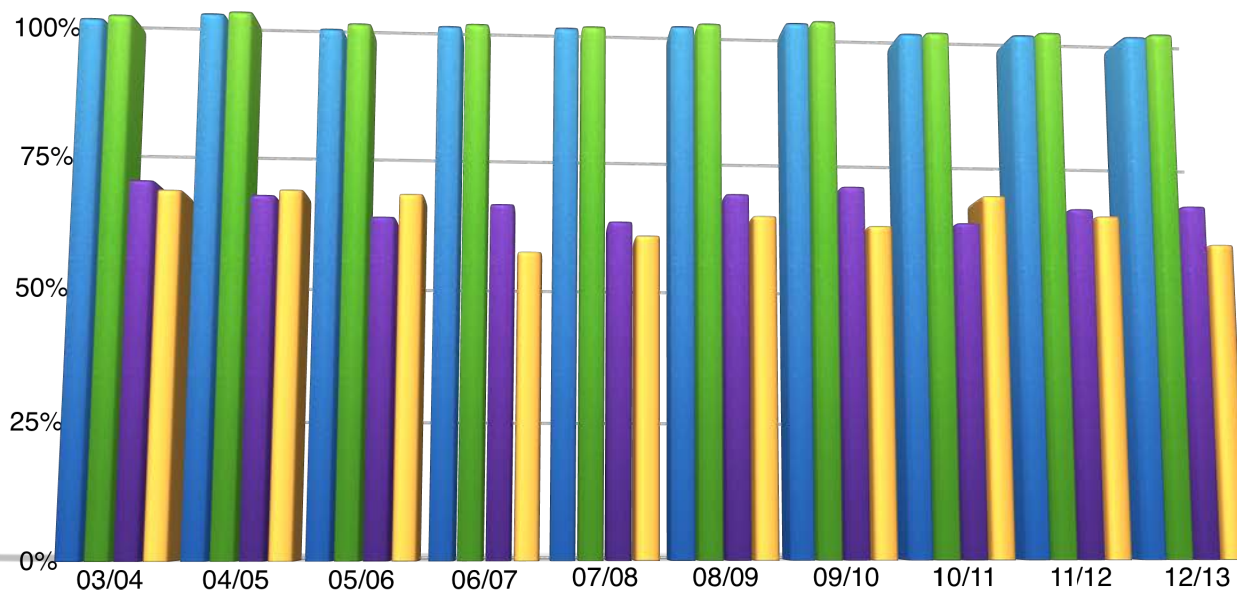


V absolutnem smislu je bilo v letošnjem šolskem letu izmerjenih več učencev in učenk kot v preteklem šolskem letu, manj pa je bilo izmerjenih dijakinj in dijakov, ki jih je tudi sicer po podatkih SURS (SISTAT) v šolskem letu 2012/2013 manj kot leto poprej. V slovenskem šolskem sistemu je bilo v šolskem letu 2012/2013 po podatkih SURS 238.560 učencev, učenk, dijakov in dijakinj ali 856 manj kot v preteklem šolskem letu. V osnovne šole je bilo v šolskem letu 2012/2013 vpisanih 161.051 učencev in učenk ali 1.350 več kot v šolskem letu 2011/2012. V srednje šole pa je bilo v šolskem letu 2012/2013 vpisanih 77.495 dijakov in dijakinj ali 2.406 manj kot v šolskem letu 2011/2012. V šolskem letu 2012/2013 je bilo tako 1.056 manj vpisanih v osnovno- in srednješolsko izobraževanje kot predhodno šolsko leto, število izmerjenih v podatkovni zbirki ŠVK pa se je v letošnjem letu zmanjšalo za 1.753.

Tudi relativno gledano (Prikaz 4) smo v letošnjem šolskem letu izmerili večji delež populacije kot v preteklem šolskem letu z izjemo dijakov, kjer je bil zelo velik izpad kar 5 % glede na leto poprej. Delež izmerjenih otrok in mladostnikov je v primerjavi z letom poprej padel za 0,36 odstotkovne točke na 83,83 %, še vedno pa obstajajo zelo velike razlike med vključevanjem osnovnošolcev in srednješolcev.

Prikaz 4: Delež izmerjene populacije

Šolsko leto	% izmerjenih učenk	% izmerjenih učencev	% izmerjenih dijakinj	% izmerjenih dijakov
2003/04	94.6%	95.3%	65.7%	64.0%
2004/05	95.9%	96.4%	63.4%	64.4%
2005/06	93.6%	94.6%	59.8%	63.9%
2006/07	94.5%	95.0%	62.3%	53.8%
2007/08	94.6%	95.0%	59.4%	57.0%
2008/09	95.3%	95.9%	64.7%	60.7%
2009/10	96.4%	96.8%	66.3%	59.2%
2010/11	94.8%	95.1%	59.9%	64.9%
2011/12	95.0%	95.5%	62.7%	61.5%
2012/13	95.1%	95.7%	63.5%	56.5%



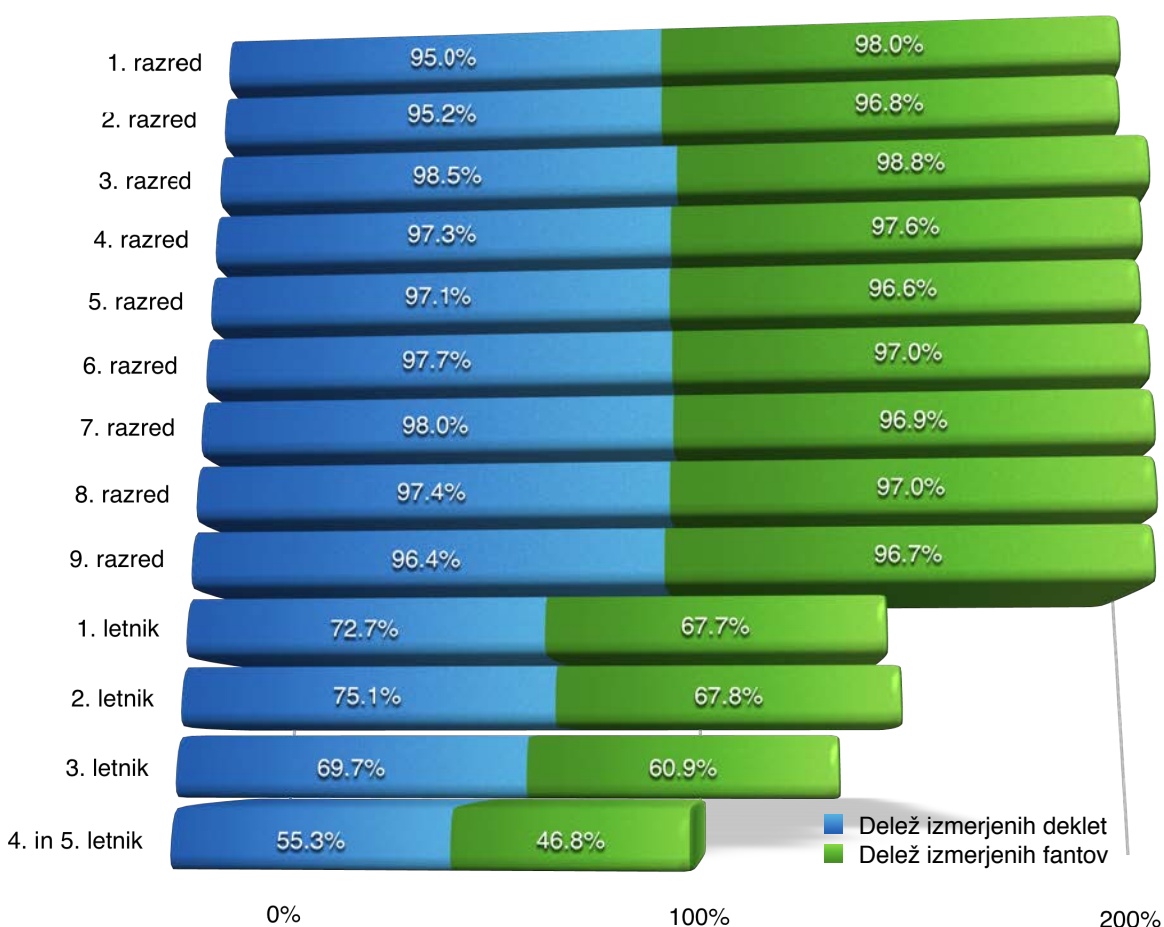
Šolsko leto

Medtem ko delež vključenih učenk in učencev ostaja dokaj konstanten in je vseskozi okrog 95 %, smo v preteklih letih lahko sledili postopnemu padanju števila vključenih dijakinj in dijakov. V šolskem letu 2012/2013 je k meritvam pristopilo za 0,85 odstotkovnih točk več dijakinj in kar za 4,95 odstotkovnih točk manj dijakov, kot jih je bilo v predhodnem šolskem letu. Glede na telefonske pogovore, ki smo jih

opravili s šolami, je vzrok za upad podatkov iz srednjih poklicnih šol predvsem posledica slabe informiranosti učiteljev znotraj šol kot pa nestrinjanja dijakov in dijakinj z vključitvijo njihovih podatkov v podatkovno zbirko SLOFit.

Zaradi velikega padca izmerjenih dijakov smo preverili, kakšen je bil delež izmerjenih v primerjavi z deležem vključenih po posameznem razredu (Prikaz 5). Najvišji delež izmerjenih smo zabeležili v 3. razredu OŠ, najnižjega pa v 4. in 5. letniku SŠ. Podatki tako kažejo, da je predvsem pri zadnjih letnikih srednjih šol pri fantih več kot 50 % izpad tistih dijakov, ki so sicer vključeni v podatkovno zbirko, medtem ko se pri osnovnošolski populaciji meritev ne udeleži manj kot 5 % učenk in učencev, katerih starši sicer soglašajo z vključitvijo v podatkovno zbirko SLOFit.

Prikaz 5: Delež izmerjenih glede na vključene po razredih



V šolskem letu 2011/2012 je bilo v podatkovni zbirki SLOFit izmerjenih 79.052 učencev in 784.528 učenk, kar pomeni 702 učenk in 749 učencev več kot preteklo leto. V celotni populaciji je bilo v šolskem letu 2012/2013 po podatkih SURS sicer 677 učenk in 673 učencev več kot v predhodnem šolskem letu, kar pomeni, da se je v šolskem letu 2012/2013 vključilo več učencev in učenk, kot jih je na novo vstopilo v šolo. Na drugi strani je bilo v Sloveniji po podatkih SURS 1.313 manj dijakinj in 1.093 manj dijakov kot leto poprej, izmerjenih pa je bilo 543 manj dijakinj in 2661 manj dijakov kot leto poprej.

Glede na dolgoletne izkušnje pri vodenju podatkovne zbirke predvidevamo, da osnovni pogoj za večjo vključitev otrok in mladine ni v soglasjanju staršev oziroma dijakov in dijakinj, temveč v doslednem

upoštevanju obveznosti, ki jih imajo šole in učitelji. Ugotavljamo, da obstajajo težave v sodelovanju med učitelji športne vzgoje, vodstvi šol in administrativnim osebjem. Zlasti v srednjih šolah smo imeli več primerov, ko so učitelji opravili meritve, podatki pa so obstali v tajništvih šol. Tako smo tudi letos na osnovi poizvedovanja, zakaj posamezne srednje šole niso opravile meritev, pridobili podatke o meritvah šole v novembru, saj so v tajništvih šol pozabili pravočasno poslati zbrane podatke na Fakulteto za šport. Še posebej je temu botroval izjemno pozen podpis pogodbe z Ministrstvom za šolstvo, znanost in šport, zaradi česar pred koncem avgusta na šole nismo prej pošiljali nobenega obvestila glede poteka zbiranja podatkov. Kljub temu so na šolah meritve izvedli in podatke pripravili ter jih v večini primerov tudi posredovali Fakulteti za šport, kjer pa smo jih shranili in smo vanje vpogledali šele s podpisom pogodbe konec avgusta 2013.

Vključenost dijakov in dijakinj v podatkovno zbirko SLOFit je v srednjih šolah še vedno bistveno nižja kot v osnovnih šolah, zato predlagamo, da v naslednjem šolskem letu skupaj s svetovalci za športno vzgojo na Zavodu RS za šolstvo, prek stanovskega združenja Zveze društev športnih pedagogov Slovenije in strokovnega izpopolnjevanja, poskušamo zagotoviti primerne rešitve, ki bodo izboljšale obstoječe stanje. Svoje pa morajo storiti tudi vodstva srednjih šol, inšpekcijska služba in Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport, saj je velika verjetnost, da šole tako postopajo tudi pri uresničevanju drugih nalog, ki jih predpisuje šolska zakonodaja.

Tudi letos MIZŠ ponovno priporočamo, da za razrešitev problemov diagnostike telesnega in gibalnega razvoja ter ukrepanja za izboljšanje stanja razpiše raziskovalno nalogo, ki bi interdisciplinarno proučila ta problem in nakazala rešitve za osebni, telesni in gibalni razvoj dijakov in dijakinj, še posebej srednjih poklicnih šol. Primerni preventivni ukrepi bi po našem mnenju lahko bistveno izboljšali ne samo telesnega in gibalnega razvoja in njihovega zdravja, temveč tudi njihov učni uspeh.

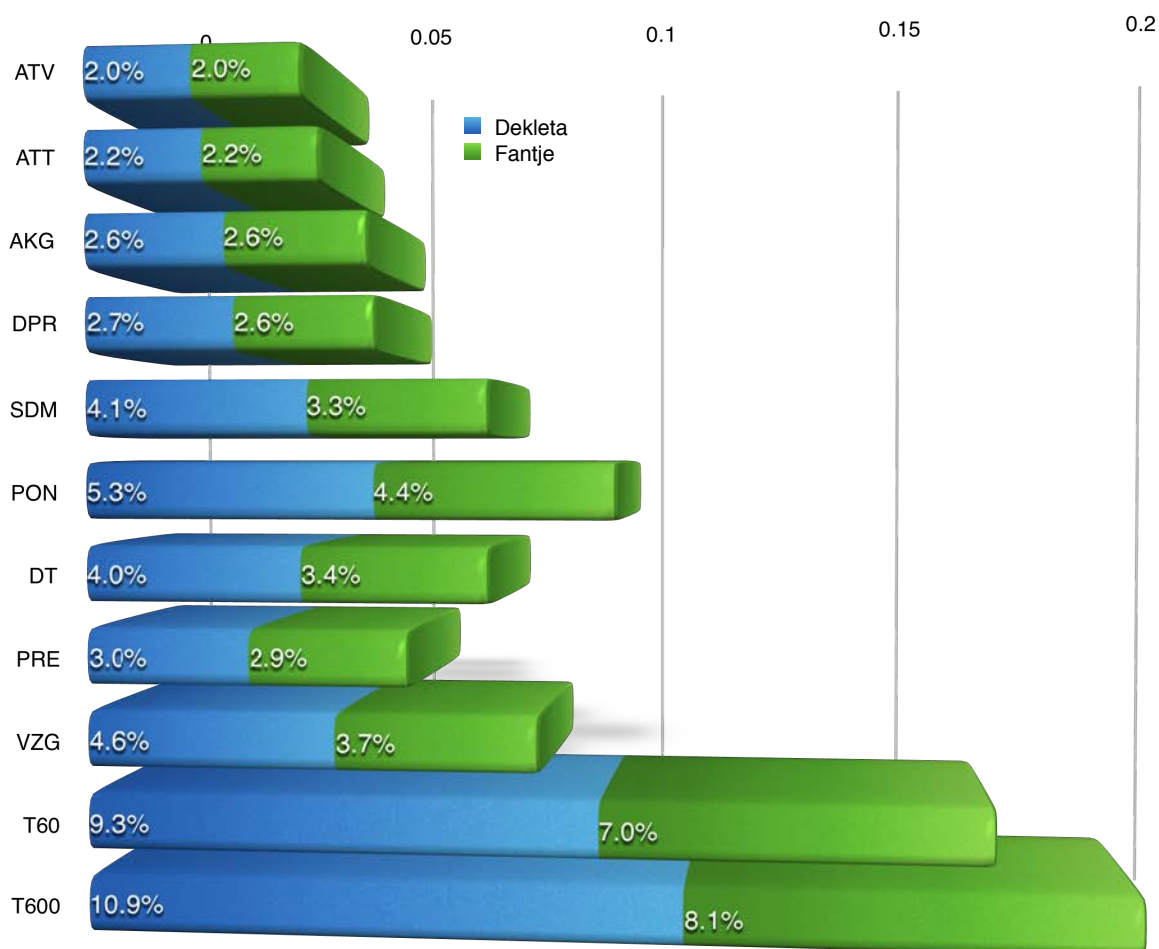
Manjkajoče meritve v šolskem letu 2012/2013

Tako kot v preteklem šolskem letu je bilo v letošnjem šolskem letu na splošno manj manjkajočih meritev pri fantih. Delež manjkajočih meritev je pri vseh merskih nalogah ostal na podobni ravni kot v preteklem šolskem letu. Za uporabo zbranih rezultatov telesnega in gibalnega razvoja je za vsakega učenca, učenko, dijaka in dijakinjo zelo koristno, če je opravil preizkuse v vseh merskih nalogah, ker na ta način lahko analitično in kompleksno ovrednoti svoj telesni in gibalni razvoj, še posebej, če takšno analizo opravi za več let nazaj. Nekoliko manj je pomembno, da imamo tudi na državni ravni zbrane rezultate v vseh merskih postopkih. Popolnost podatkov namreč povečuje zanesljivost opravljenih analiz in hkrati omogoča bolj natančno ukrepanje in bolj verodostojno primerjavo s trendi v državah Evropske unije in drugih delih sveta.

Po pričakovanjih (podobno kot v prejšnjih letih) je največ izmerjenih otrok in mladine pri merskih nalogah za ugotavljanja telesne višine, telesne mase, kožne gube nadlahti, gibljivosti in hitrosti izmeničnih gibov (Prikaz 6). Pri vseh ostalih merskih nalogah je bilo vključenih nekaj tisoč učencev in dijakov manj. To so predvsem tisti, ki na dan meritev niso bili sposobni izvajati merskih nalog praviloma zaradi bolezni in poškodb. Ker ostaja delež manjkajočih meritev skozi leta na zelo podobni ravni, predvidevamo, da se nekateri otroci vedno izogibajo tistim nalogam, ki so telesno nekoliko

zahtevnejše. Prav zato je največji delež manjkajočih meritev v splošni vzdržljivosti (tek na 600 m) in v preizkusu tekaške hitrosti (tek na 60 m).

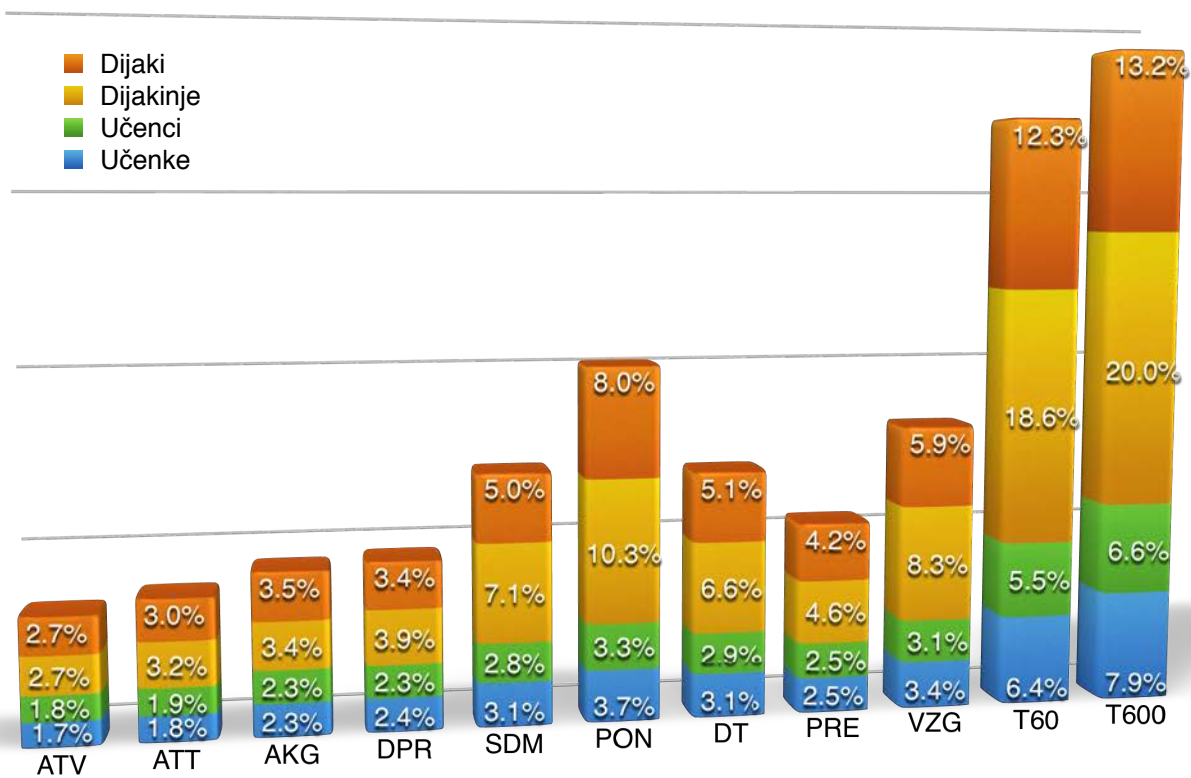
Prikaz 6: Delež manjkajočih meritev po merski nalogi



Če delež manjkajočih meritev pogledamo glede na vrsto šolanja (Prikaz 7), je opazna izrazita razlika med osnovno in srednjo šolo. Pri merski nalogi tek na 600 m je med vključenimi dijakinjami kar 20 odstotkov takšnih, ki v tej merski nalogi nimajo rezultata, medtem ko je takšnih dijakov 13,2 %. To pomeni, da je manjkajočih meritev pri dijakinjah skoraj trikrat več kot pri učenkah, pri dijakih pa dvakrat več kot pri učencih. Podobno je tudi pri merski nalogi tek na 60 m. Tudi v merski nalogi poligon nazaj in vesa v zgibi so se pokazale velike razlike v popolnosti podatkov med osnovnimi in srednjimi šolami, saj pri teh dveh merskih nalogah v srednji šoli manjka trikrat oziroma dvakrat več meritev kot v osnovni šoli.

Vzroki za tako velik delež manjkajočih meritev v omenjenih dveh merskih nalogah pri srednjih šolah so otežen dostop srednjih šol do primernih tekaških stez, nedosledno delo učiteljev športne vzgoje in njihova nezmožnost motiviranja dijakov in dijakinj za tek. Tudi pri vseh drugih merskih nalogah je mogoče opaziti enak trend, vendar delež manjkajočih meritev pri njih ne presega 10 odstotkov.

Prikaz 7: Delež učenk, učencev, dijakinj in dijakov z manjkajočimi meritvami



TELESNI RAZVOJ OTROK IN MLADINE

Primerjava aritmetičnih sredin telesnega razvoja med letoma 2012 in 2013

Telesni razvoj

Telesni razvoj v sistemu SLOFit spremljamo prek telesne rasti, ki jo opredeljujejo telesna višina, telesna masa in kožna guba nadlahti. Iz telesne višine in telesne mase izračunamo indeks telesne mase, ki se uporablja za ocenjevanje stanja prehranjenosti. Glede na indeks telesne mase lahko posameznike v grobem klasificiramo v različne razrede prehranjenosti ki so po kriterijih IOTF podhranjenost tipa 1, podhranjenost tipa 2, podhranjenost tipa 3, normalna prehranjenost, prekomerna prehranjenost in debelost.

Kriteriji prehranjenosti

V svetu obstaja več kriterijev prehranjenosti za otroke in mladine, ki se določa na podlagi krivulj indeksa telesne mase. Ker se otroci in mladostniki še razvijajo, indeks telesne mase v eni starosti ne pomeni nujno enake stopnje prehranjenost v drugi starosti. Najpogosteje se uporabljajo kriteriji IOTF ter WHO, žal pa v Sloveniji še nimamo nacionalnih kriterijev, s katerimi bi lahko bolj natančno razvrščali posameznike.

Analizo letnih sprememb aritmetičnih sredin in standardnih odklonov telesnih značilnosti smo tudi letos opravili na podlagi meritev telesne višine, mase, kožne gube nadlahti in indeksa telesne mase, preverili pa smo tudi prehranjenost otrok po kriterijih International Obesity Task Force (IOTF). V določeno leto starosti so vključeni otroci, ki so se rodili od začetka do konca tistega leta, npr. v starostno skupino šestletnikov so vključeni otroci, ki so se rodili med 72. in 84. mesecem od meseca meritev (od 6 do 6,9 let starosti v mesecu merjenja).

Izračunali smo aritmetične sredine telesne višine, mase, kožne gube in indeksa telesne mase, stanje prehranjenosti pa smo izračunali glede na krivulje indeksa telesne mase s programom LMS Growth (avtorja Pan in Cole).

Telesna višina je kazalnik telesnega razvoja, ki se na letni ravni navadno ne spreminja kaj dosti, saj višanja povprečne telesne višine populacije zaradi ugodnejših pogojev rasti ne moremo zaznati, ker so ti pogoji na letni ravni zelo podobni.

Nekoliko opaznejše razlike se lahko pokažejo pri telesni masi, ki pa se precej hitreje odziva na spremembe v socialno-ekonomskem okolju populacije.

Tudi debelina podkožnega maščevja, ki jo ocenjujemo prek kožne gube nadlahti, se odziva podobno kot telesna višina in so spremembe navadno neznatne.

Indeks telesne mase je ravno tako pokazatelj, ki se hitreje odziva na spremembe v socialno-ekonomskem okolju in z njim povezanimi dejavniki zdravstvenega tveganja.

V naslednjih prikazih so predstavljene aritmetične sredine vseh štirih kazalnikov telesnega razvoja otrok in mladine v šolskem letu 2012/13 v primerjavi s predhodnim šolskim letom.

Ker so razlike v telesnem razvoju fantov in deklet različne, jih predstavljamo ločeno po spolu.

Pri prikazu rezultatov (Prikaza 8 in 9) so razlike aritmetičnih sredin, ki so vrednostno padle, označene s krepkim tiskom. V telesni višini se je trend akceleracije pri osnovnošolski in srednješolski populaciji ustavil in ni bistvenih razlik med spoloma. V šolskem letu 2011/2012 so osemnajstletniki prvič v

Prikaz 8: Aritmetične sredine telesnih značilnosti deklet

Starost	Leto	ATV	ATT	AKG	ITM
6 let	let 2013	123.4	24.5	11.4	16.0
	let 2012	123.5	24.7	11.7	16.1
7 let	let 2013	128.2	27.3	12.2	16.5
	let 2012	128.2	27.6	12.3	16.4
8 let	let 2013	133.8	31.3	13.3	17.3
	let 2012	133.9	31.4	13.3	17.1
9 let	let 2013	139.5	35.5	14.2	18.1
	let 2012	139.6	35.3	14.0	17.8
10 let	let 2013	145.5	39.7	14.6	18.6
	let 2012	145.8	40.1	14.6	18.5
11 let	let 2013	152.2	45.2	14.7	19.4
	let 2012	152.3	45.4	14.6	19.2
12 let	let 2013	158.1	50.6	14.8	20.1
	let 2012	158.1	50.9	14.8	20.0
13 let	let 2013	162.2	55.0	15.3	20.9
	let 2012	162.3	55.1	15.3	20.6
14 let	let 2013	164.6	57.9	15.7	21.4
	let 2012	164.6	58.1	15.8	21.2
15 let	let 2013	165.8	60.0	16.2	21.8
	let 2012	165.5	59.6	16.1	21.7
16 let	let 2013	166.3	60.7	16.2	21.9
	let 2012	166.2	61.1	16.2	22.3
17 let	let 2013	166.7	61.5	16.3	22.1
	let 2012	166.6	61.1	16.0	22.5
18 let	let 2013	166.8	61.5	16.2	22.1
	let 2012	166.9	61.6	15.9	22.6
19 let	let 2013	166.6	61.9	16.2	22.3
	let 2012	166.5	61.3	15.9	22.7

Prikaz 9: Aritmetične sredine telesnih značilnosti fantov

Starost	Leto	ATV	ATT	AKG	ITM
6 let	let 2013	124.4	25.0	10.2	16.0
	let 2012	124.5	25.3	10.3	16.1
7 let	let 2013	129.0	27.9	10.9	16.5
	let 2012	129.2	28.1	10.8	16.4
8 let	let 2013	134.6	31.9	11.8	17.3
	let 2012	134.8	32.2	11.8	17.1
9 let	let 2013	140.1	36.3	12.9	18.1
	let 2012	140.3	36.3	12.9	17.8
10 let	let 2013	145.4	40.4	13.8	18.6
	let 2012	145.6	40.6	13.7	18.5
11 let	let 2013	150.9	45.2	14.6	19.4
	let 2012	151.3	45.6	14.4	19.2
12 let	let 2013	157.5	50.9	14.5	20.1
	let 2012	157.6	51.2	14.4	20.0
13 let	let 2013	164.8	57.3	13.6	20.9
	let 2012	165.1	57.6	13.3	20.6
14 let	let 2013	171.5	63.4	12.4	21.4
	let 2012	171.6	63.5	12.2	21.2
15 let	let 2013	175.7	67.9	11.6	21.8
	let 2012	176.0	68.9	11.4	21.7
16 let	let 2013	178.2	71.8	11.3	21.9
	let 2012	178.4	72.3	11.0	22.3
17 let	let 2013	179.6	74.0	10.8	22.1
	let 2012	179.5	74.3	10.9	22.5
18 let	let 2013	180.0	75.2	10.8	22.1
	let 2012	180.1	75.4	10.4	22.6
19 let	let 2013	180.1	75.9	11.1	22.3
	let 2012	180.4	76.4	10.4	22.7

zgodovini spremljanja telesnega razvoja otrok in mladine v Sloveniji presegli povprečno telesno višino 180 cm, medtem, ko osemnajstletnice niti letos niti lani niso presegle povprečne telesne višine 167 cm. Tudi v letošnjem šolskem letu se je telesna višina osemnajstletnikov ohranila na 180 cm, vendar očitno ne narašča več. Skupno gledano so pri dekletih povprečja telesne višine ostala nespremenjena, povprečja telesne mase so rahlo padla, najbolj pa so se povišala povprečja kožne gube nadlahti, kar kaže na povečevanje deleža podkožnega maščevja, ki se je pri 17- in 18-letnicah povečal kar za 2 %. Hkrati s tem pa je ravno pri srednješolkah padel indeks telesne mase kar lahko nakazuje, da pri njih zaradi telesne nedejavnosti pada delež mišične mase, ki ga nadomešča maščobna, telesno maso pa regulirajo predvsem s prehranjevanjem.

Pri fantih so skupno gledano padla povprečja telesne mase, povprečja telesne višine so se le rahlo znižala, tudi pri fantih pa so se povečala povprečja kožne gube nadlahti, najbolj očitno v zadnjih letnikih srednje šole. Pri fantih in dekletih je izražen trend povečevanja podkožnega maščevja, ki je pri fantih, kot predhodno leto, tudi letos precej bolj izražen. Zaskrbljujoč je trend skokovitega naraščanja količine podkožnega maščevja pri srednješolcih, kjer je bil najbolj izrazit. Pri 18-letnikih se je debelina kožne gube podlahti povečala kar za 3,7%, pri 19-letnikih pa kar za 6,8%. Tudi indeks telesne mase se je povečal pri fantih vseh starosti, razen pri 6-letnikih. Še posebej visoko zvišanje indeksa telesne mase

je bilo mogoče opaziti v prvem triletju osnovne šole, kjer se je v vseh starostnih skupinah ITM povečal za več kot odstotek in pol.

Pri telesni masi je opazno precejšnje zmanjšanje predvsem pri 6-, 8-, 11- in 15-letnih fantih ter 6- in 10-letnih dekletih, to zmanjšanje pa ni sorazmerno z zmanjšanjem telesne višine v teh starostnih skupinah, ki je bilo precej manjše. Kaže se, da je rast kožne gube hitrejša od rasti telesne mase, kar morda nakazuje na izrazitejši padec mišične mase otrok in mladostnikov.

Ob primerjavi sprememb aritmetičnih sredin kazalnikov telesnega razvoja je potrebno proučiti tudi standardne odklone in trende njihovega gibanja, saj je iz teh podatkov mogoče sklepati o razslojevanju otrok in mladostnikov v smeri ekstremov.

Prikaz 10: Trendi sprememb kazalcev telesnega razvoja deklet med letoma 2012 in 2013

Starost	ATV	ATT	AKG	ITM	Sprememba glede na starost
6 let	-0.1%	-1.1%	-1.9%	-0.6%	-0.9%
7 let	-0.1%	-0.8%	-0.2%	1.1%	0.0%
8 let	-0.1%	-0.3%	0.3%	1.7%	0.4%
9 let	0.0%	0.5%	1.3%	1.5%	0.8%
10 let	-0.2%	-1.0%	0.2%	0.4%	-0.2%
11 let	-0.1%	-0.5%	0.4%	0.8%	0.2%
12 let	0.0%	-0.6%	-0.5%	0.8%	-0.1%
13 let	0.0%	-0.2%	0.0%	1.1%	0.2%
14 let	0.0%	-0.3%	-0.6%	0.9%	0.0%
15 let	0.2%	0.7%	0.9%	0.6%	0.6%
16 let	0.1%	-0.6%	-0.1%	-1.5%	-0.5%
17 let	0.1%	0.7%	2.1%	-1.6%	0.3%
18 let	-0.1%	-0.2%	2.1%	-2.3%	-0.1%
19 let	0.1%	1.0%	1.5%	-2.0%	0.2%
Skupna sprememba	0.0%	-0.2%	0.4%	0.1%	0.1%

Prikaz 11: Trendi sprememb kazalcev telesnega razvoja fantov med letoma 2012 in 2013

Starost	ATV	ATT	AKG	ITM	Sprememba glede na starost
6 let	-0.2%	-1.1%	-0.9%	-0.5%	-0.7%
7 let	-0.2%	-0.5%	1.2%	1.8%	0.6%
8 let	-0.2%	-1.0%	-0.1%	1.9%	0.2%
9 let	-0.2%	0.1%	0.5%	2.3%	0.7%
10 let	-0.2%	-0.6%	0.5%	1.8%	0.4%
11 let	-0.2%	-1.0%	1.4%	1.6%	0.5%
12 let	-0.1%	-0.6%	0.5%	1.1%	0.2%
13 let	-0.2%	-0.5%	2.1%	1.2%	0.7%
14 let	-0.1%	-0.1%	1.7%	1.2%	0.7%
15 let	-0.2%	-1.4%	1.8%	1.0%	0.3%
16 let	-0.1%	-0.6%	2.9%	0.2%	0.6%
17 let	0.0%	-0.4%	-0.6%	0.3%	-0.2%
18 let	-0.1%	-0.4%	3.7%	0.2%	0.9%
19 let	-0.2%	-0.7%	6.8%	0.0%	1.5%
Skupna sprememba	-0.1%	-0.6%	1.5%	1.0%	0.5%

Skladno s poročili v zadnjih letih ugotavljamo, da bo treba preučevanju sprememb standardnih odklonov posvetiti več pozornosti, predvsem zaradi pojasnjevanja sprememb, ki nastajajo na skrajnih delih krivulje porazdelitve rezultatov. Dodatne analize so potrebne tudi zaradi različnih trendov, ki se kažejo pri nekaterih gibalnih sposobnostih, pa tudi telesnih značilnostih. Izdelava omenjenih analiz presega zahteve omenjenega poročila in ostaja odprt problem, ki ga bi bilo koristno čim prej razrešiti.

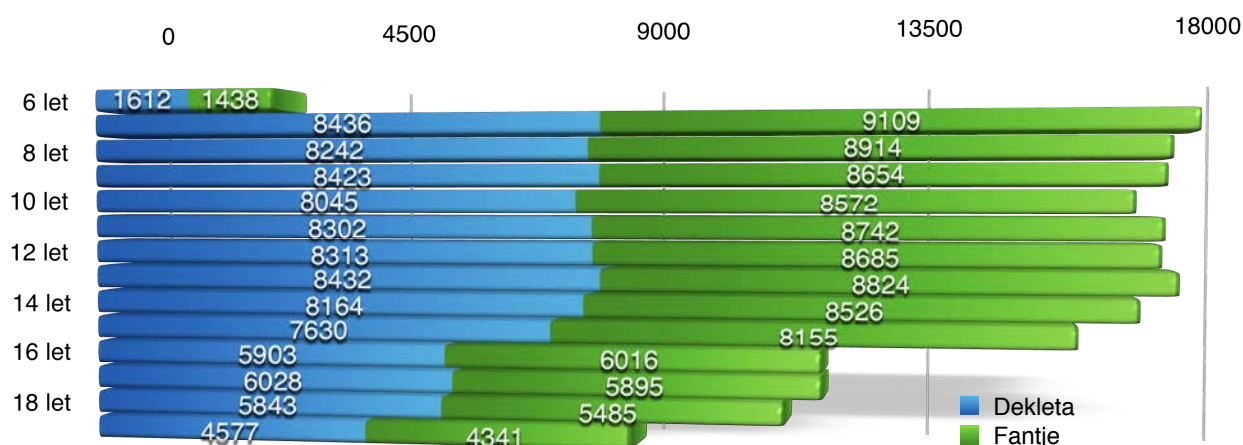
Večje razlike v značilnostih in sposobnostih znotraj istih starostnih skupin učencev in učenek zahtevajo zahtevnejše in bolj občutljivo načrtovanje in še posebej izvedbo ustreznega pedagoškega procesa. Tudi v letošnji analizi ponovno poudarjamo, da je velik problem premajhno upoštevanje razlik med učenci v izvajanju pedagoškega procesa, še posebej je premalo prizadevanja za izvedbo ustreznih programov z otroki, ki so manj motivirani za športno vadbo in imajo zelo skromen telesni in gibalni potencial.

Analiza razpršenosti kazalnikov telesnega razvoja je pokazala, da predvsem pri 6- in 7-letnih učencih in učenkah prihaja do vse večje homogenizacije, torej vse manjših razlik med njimi. Še posebej je to izraženo pri šestletnih otrocih. Vseeno pa skupno gledano prihaja do vse večjih razlik med otroki in mladostniki različnih starostnih skupin. Zaskrbljujoče je, da je večanje razlik najbolj izraženo ob koncu srednje šole, kar pomeni, da ob izhodu iz srednješolskih programov očitno v populaciji glede telesnega razvoja nastajajo vse večje razlike. To je verjetno tudi posledica razlik med različnimi srednješolskimi programi glede kakovosti in količine športne vzgoje. Ob enotnejšem sistemu športne vzgoje v srednješolskem izobraževanju bi lahko razlike med telesnim razvojem dijakinj in dijakov vsaj delno nevtralizirali.

Primerjava telesne višine, mase, kožne gube in indeksa telesne mase med letoma 2011/2012 in 2012/2013

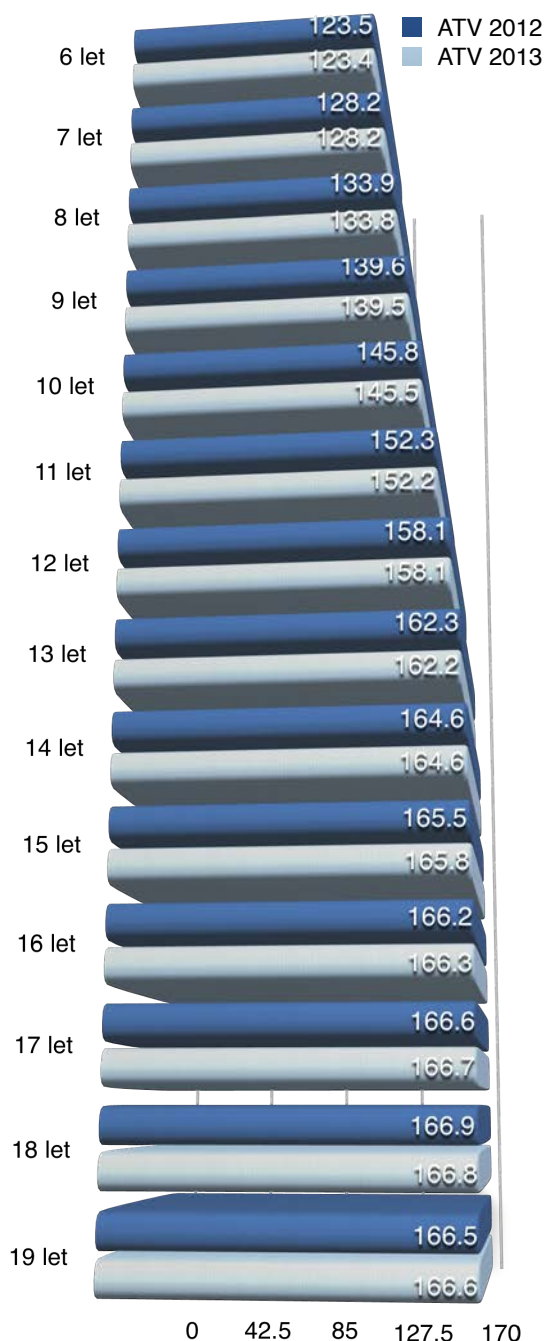
Pri primerjavi telesne višine, mase, kožne gube in indeksa telesne mase se bomo osredotočili na relativne spremembe, ki jih prikazujemo v obliki izračunanih indeksov sprememb aritmetičnih sredin kazalcev telesnih značilnosti ločeno po starosti in spolu v šolskem letu 2012/2013 glede na šolsko leto 2011/2012. Prikazana so povprečja in indeksi vseh kazalnikov telesnega razvoja.

Prikaz 11: Število deklet in fantov, vključenih v nalizo telesnega in gibalnega razvoja

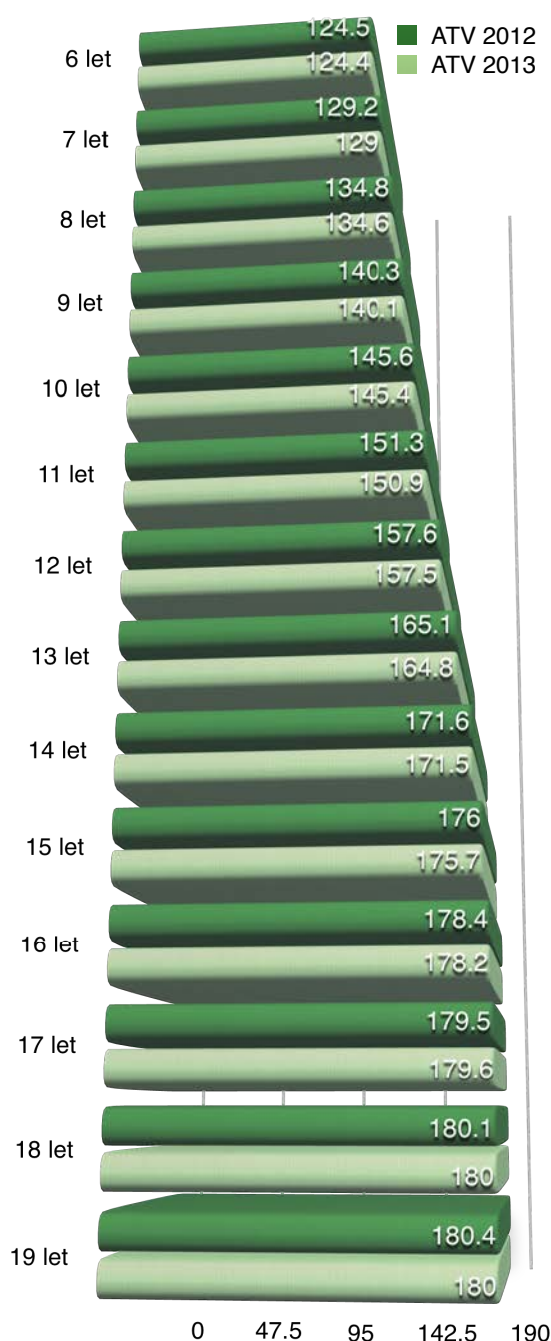


V Prikazu 11 navajamo število učenk, učencev, dijakinj in dijakov, ki so bili vključeni v analizo tako telesnega kot tudi gibalnega razvoja.

Prikaz 12: Primerjava telesne višine deklet med letoma 2012 in 2013

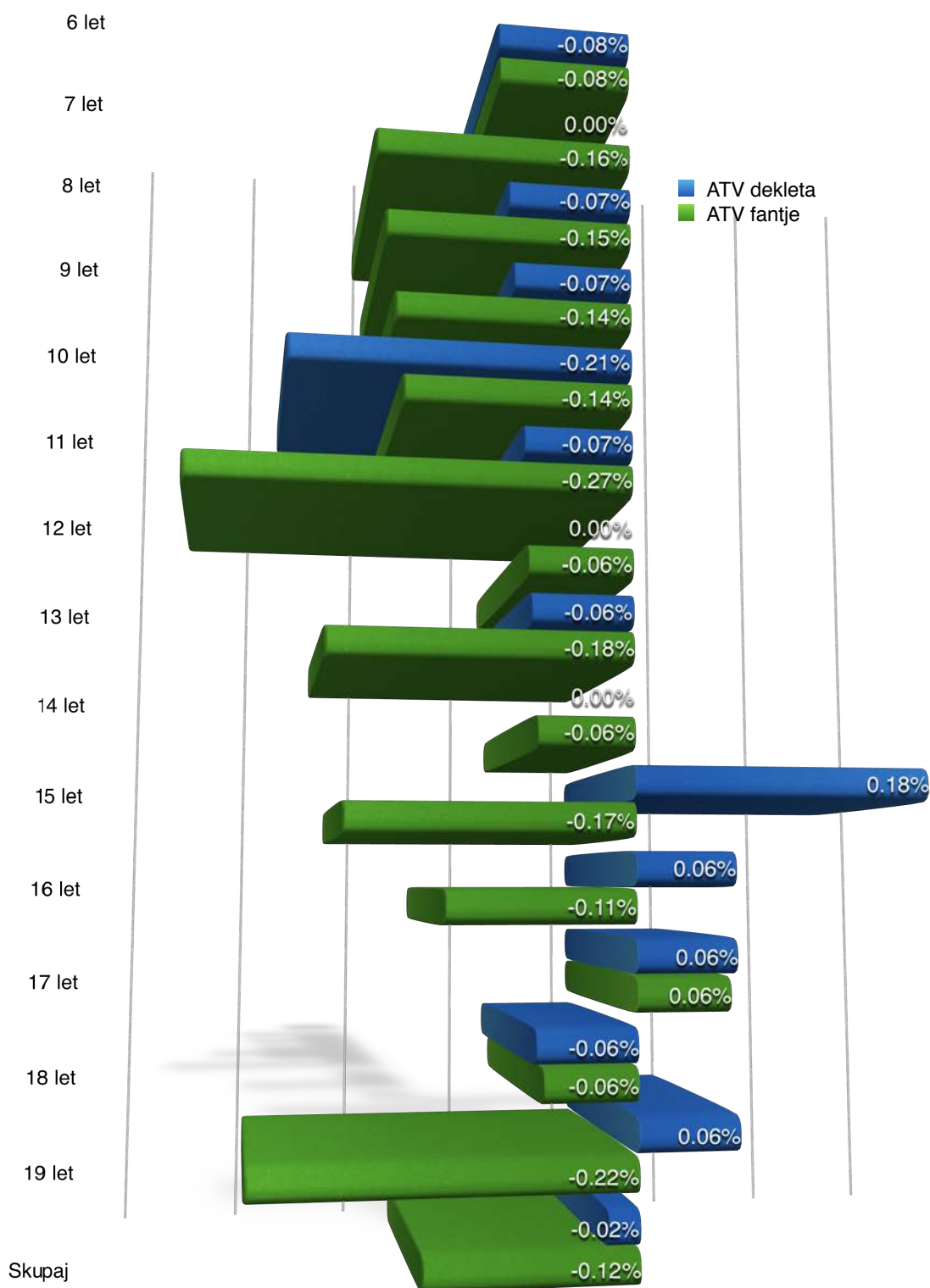


Prikaz 13: Primerjava telesne višine fantov med letoma 2012 in 2013



Tudi v letošnjem letu je povprečna višina 18-letnih fantov presegla 180 cm, pri 18-letnicah pa ni prišlo do presega 167 cm. Indeks povprečnih sprememb telesne višine (Prikaz 14) kaže, da ni prišlo do izrazitih sprememb v tem kazalniku. Največja sprememba je nastala pri telesni višini 11-letnih učencev, pri katerih se je telesna višina glede na predhodno leto znižala za 0,27 %. Trend višanja populacije je očitno dosegel plato, ki je še posebej izražen pri dekletih, sicer pa je trend gibanja sprememb telesne višine skoraj zanemarljiv.

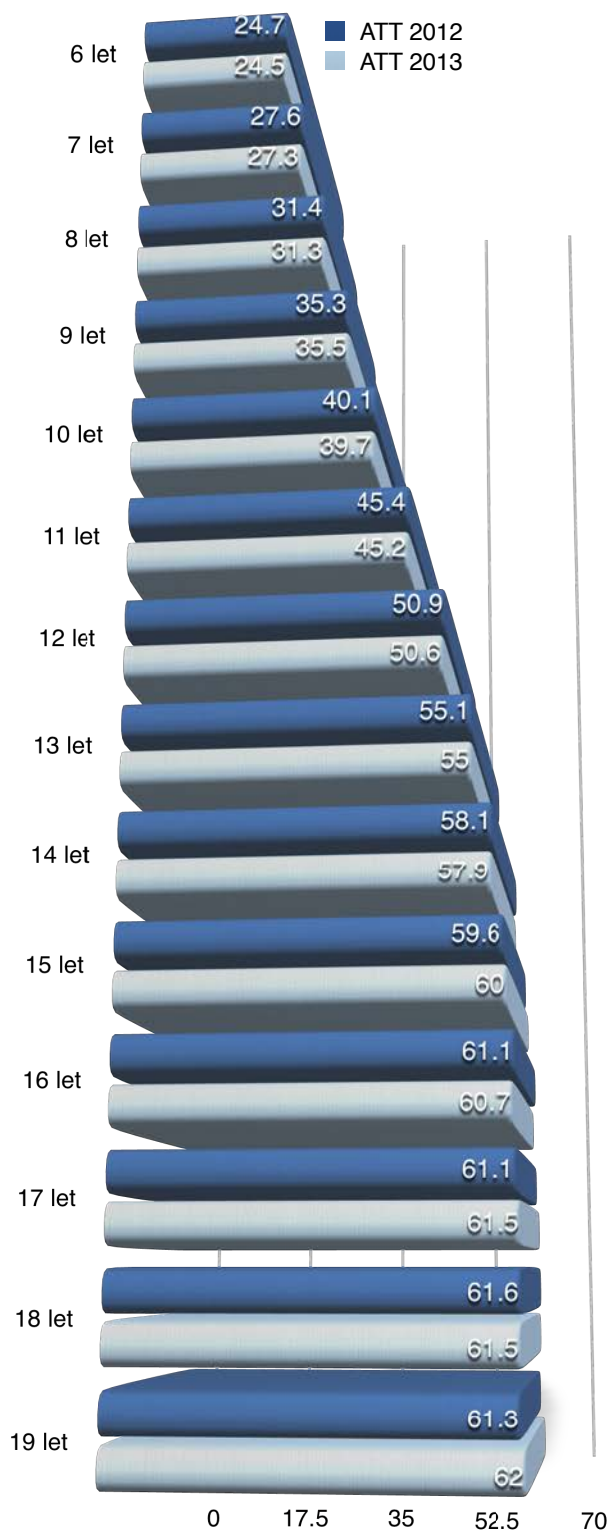
Prikaz 14: Indeks povprečnih sprememb telesne višine med letoma 2012 in 2013



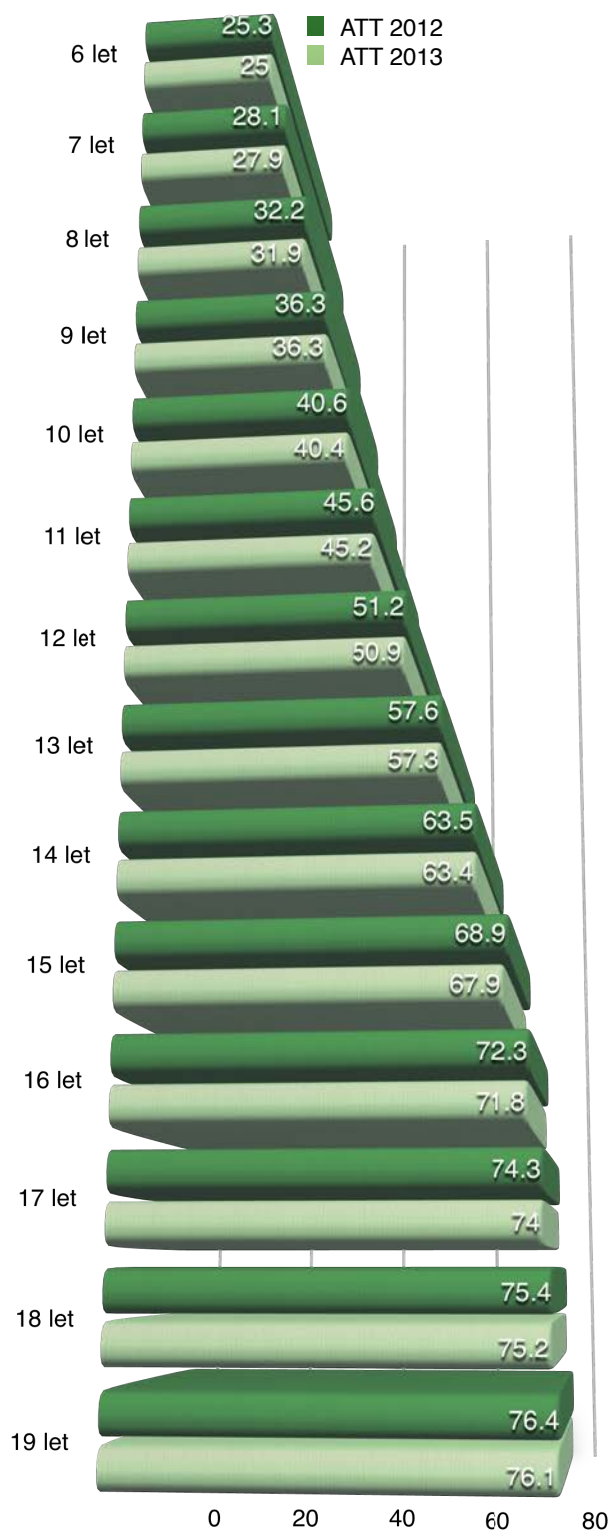
V letu 2013 smo v večini starostnih obdobjih tako zabeležili zelo rahel padec telesne višine, ki je pri fantih bolj izražen, skupno pa je pri obeh spolih trend rahlo negativen.

Spremembe pri telesni masi otrok in mladine so bolj izrazite kot pri telesni višini, a še vedno zvečine ne presegajo 1 %. Na splošno se je telesna masa zmanjšala v večini starostnih skupin. To zmanjšanje je bilo v povprečju pri dekletih 0,2 %, pri fantih pa trikrat večje 0,6 %.

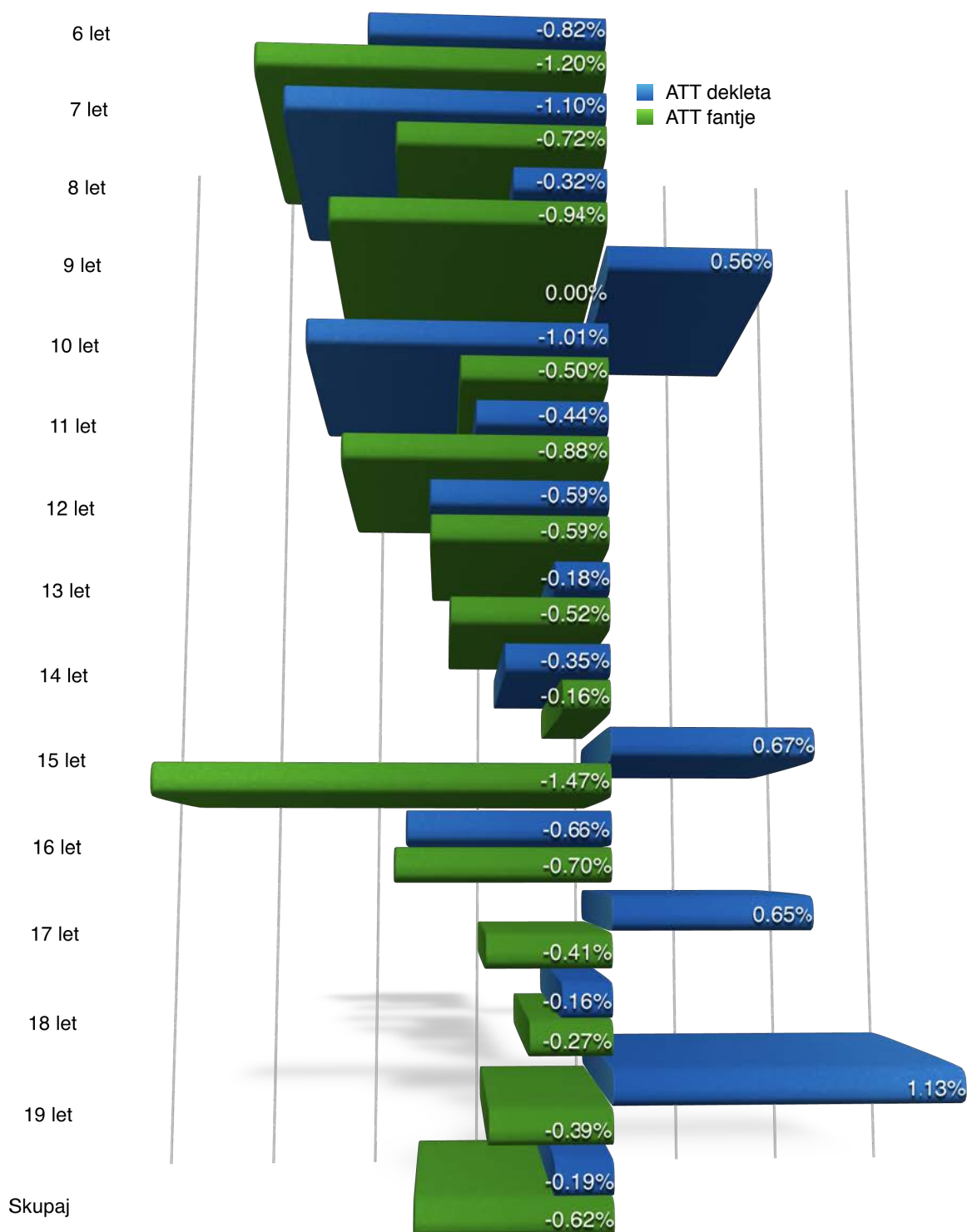
Prikaz 15: Primerjava telesne mase deklet med letoma 2012 in 2013



Prikaz 16: Primerjava telesne mase fantov med letoma 2012 in 2013

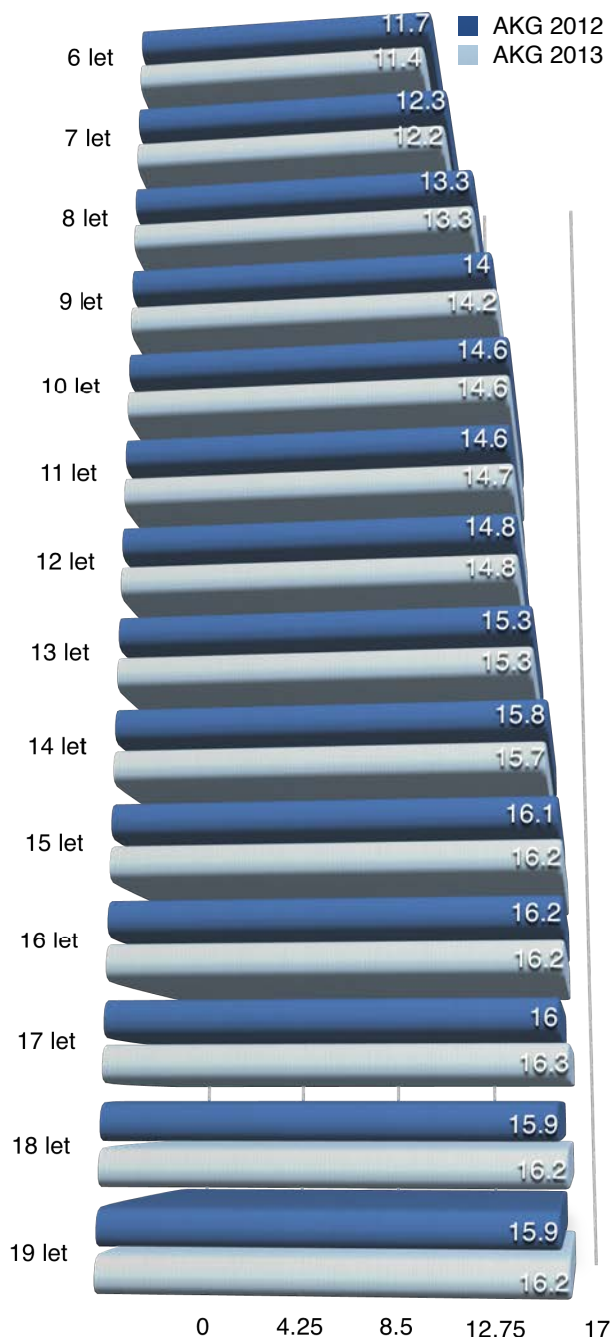


Prikaz 17: Indeks povprečnih sprememb telesne mase med letoma 2012 in 2013

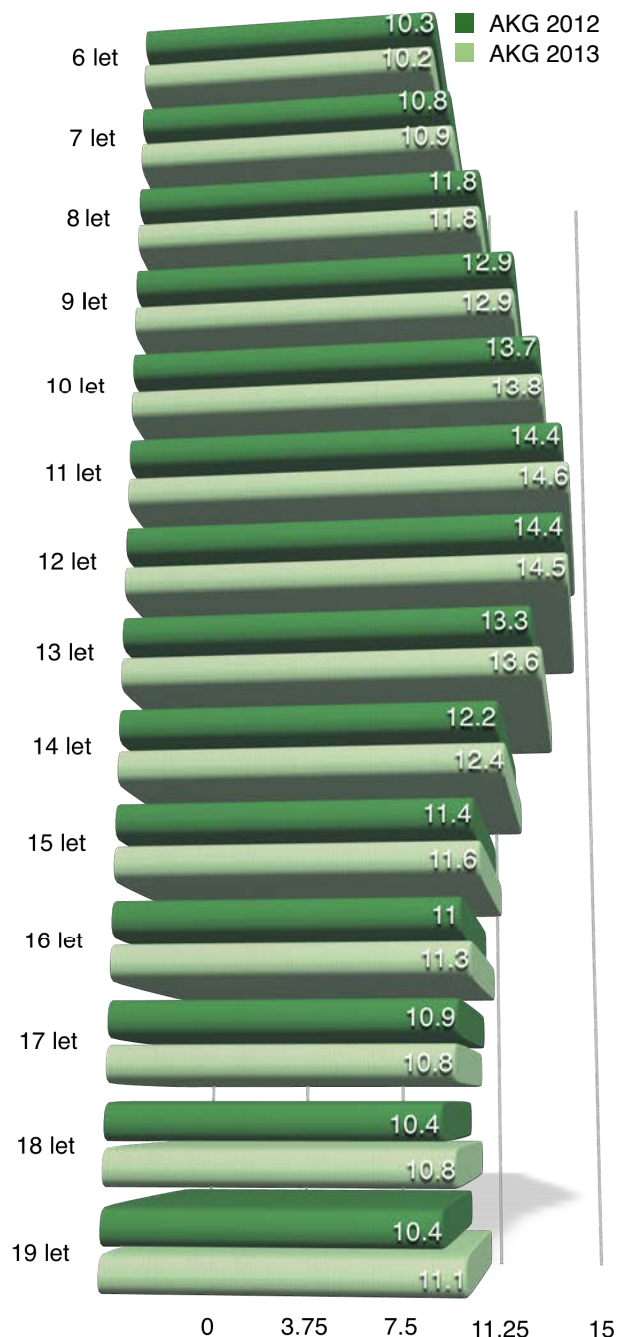


V primerjavi s trendi sprememb telesne višine je kljub vsemu očitno, da je telesna masa podvržena bistveno večji dinamiki sprememb. Ilustrativni primer so npr. 15-letnice, ki so zabeležile 0,18 % delež padec rasti telesne višine in hkrati 0,67 % porast telesne mase, 15-letniki pa 1,47 % padec telesne mase ob hkratnem neznatnem zmanjšanju telesne višine za 0,17 %.

Prikaz 18: Primerjava kožne gube deklet med letoma 2012 in 2013

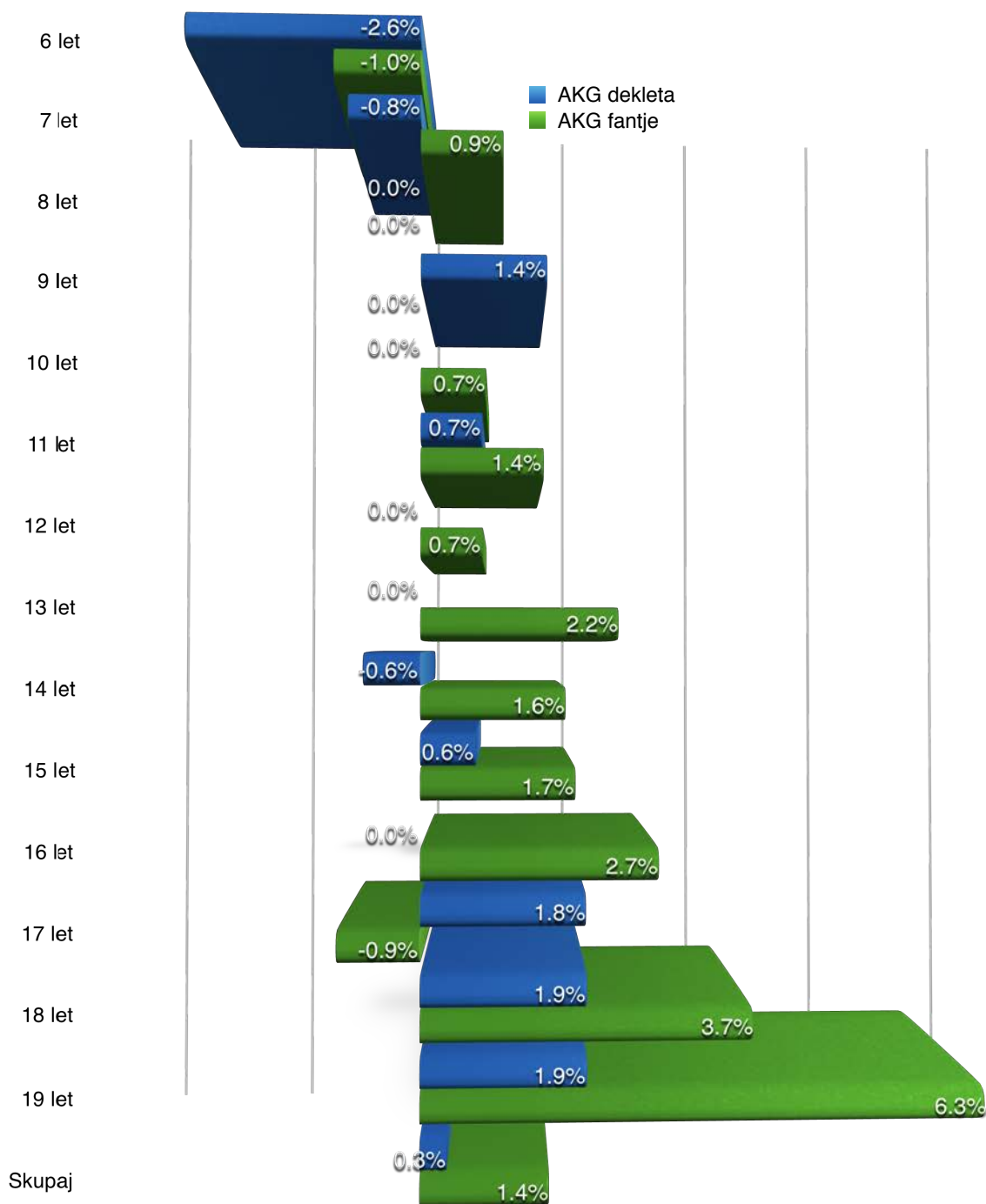


Prikaz 19: Primerjava kožne gube fantov med letoma 2012 in 2013



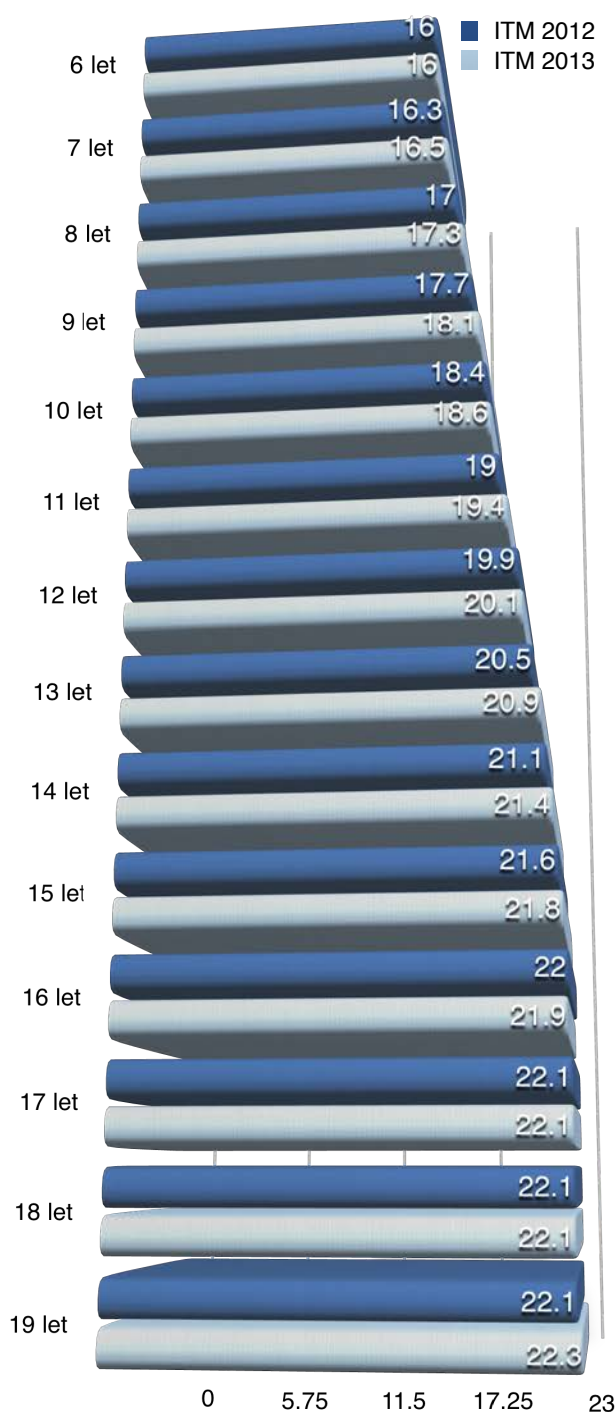
Analiza sprememb deleža podkožnega maščevja je pokazala na razvojno značilnost tega kazalca telesnega razvoja, ki je spolno specifičen. Pri dekletih namreč delež podkožnega maščevja narašča tudi po vstopu v puberteto, medtem ko pri fantih delež podkožnega maščevja po 12. letu starosti začne padati, kar je razvidno tudi iz presečnih podatkov. Kljub vsemu pa je mogoče opaziti, da v letu 2013 delež podkožnega maščevja fantov po 12. letu ni padal toliko kot predhodni generaciji.

Prikaz 20: Indeks povprečnih sprememb kožne gube med letoma 2012 in 2013

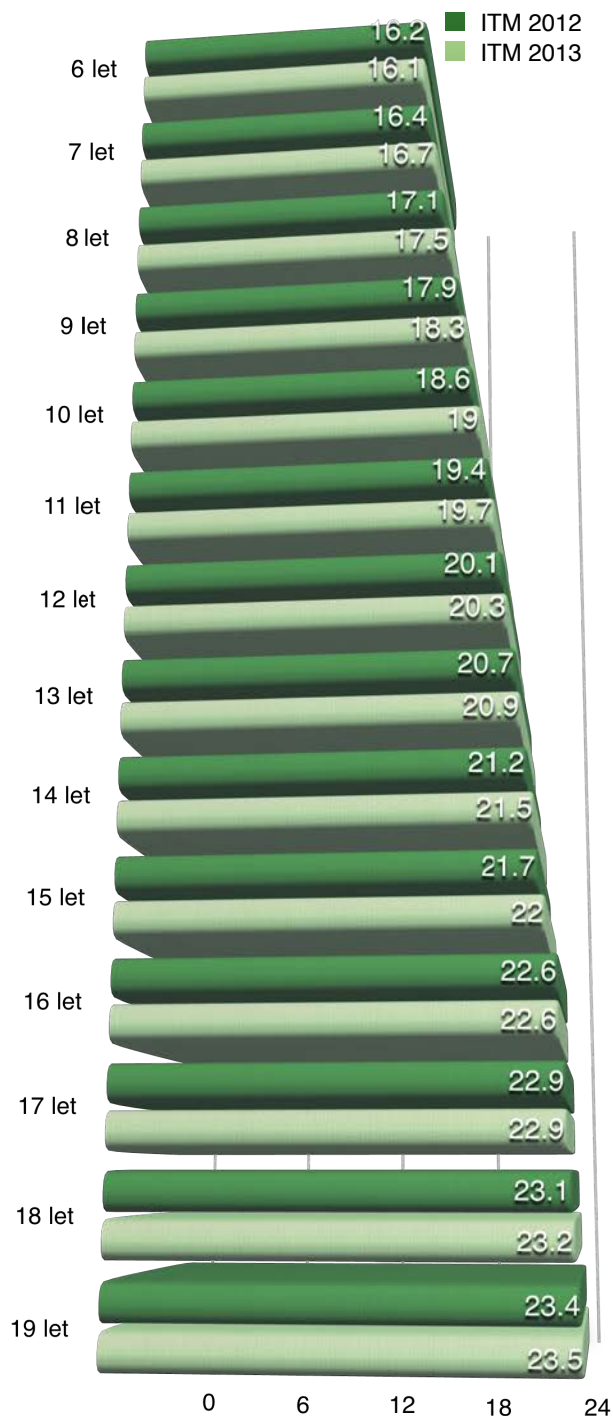


Spremembe debeline kožne gube so splošno gledano majhne in v večini primerov ne presegajo 1 %, vendar pa je predvsem pri fantih mogoče opaziti trende naraščanja, še posebej ob koncu srednje šole. Izrazit skok za 6,31 % iz 10,4 mm na 11,1 mm je namreč mogoče opaziti pri 19-letnikih, ki so hkrati lažji in nižji kot leto poprej.

Prikaz 21: Primerjava indeksa telesne mase deklet med letoma 2012 in 2013

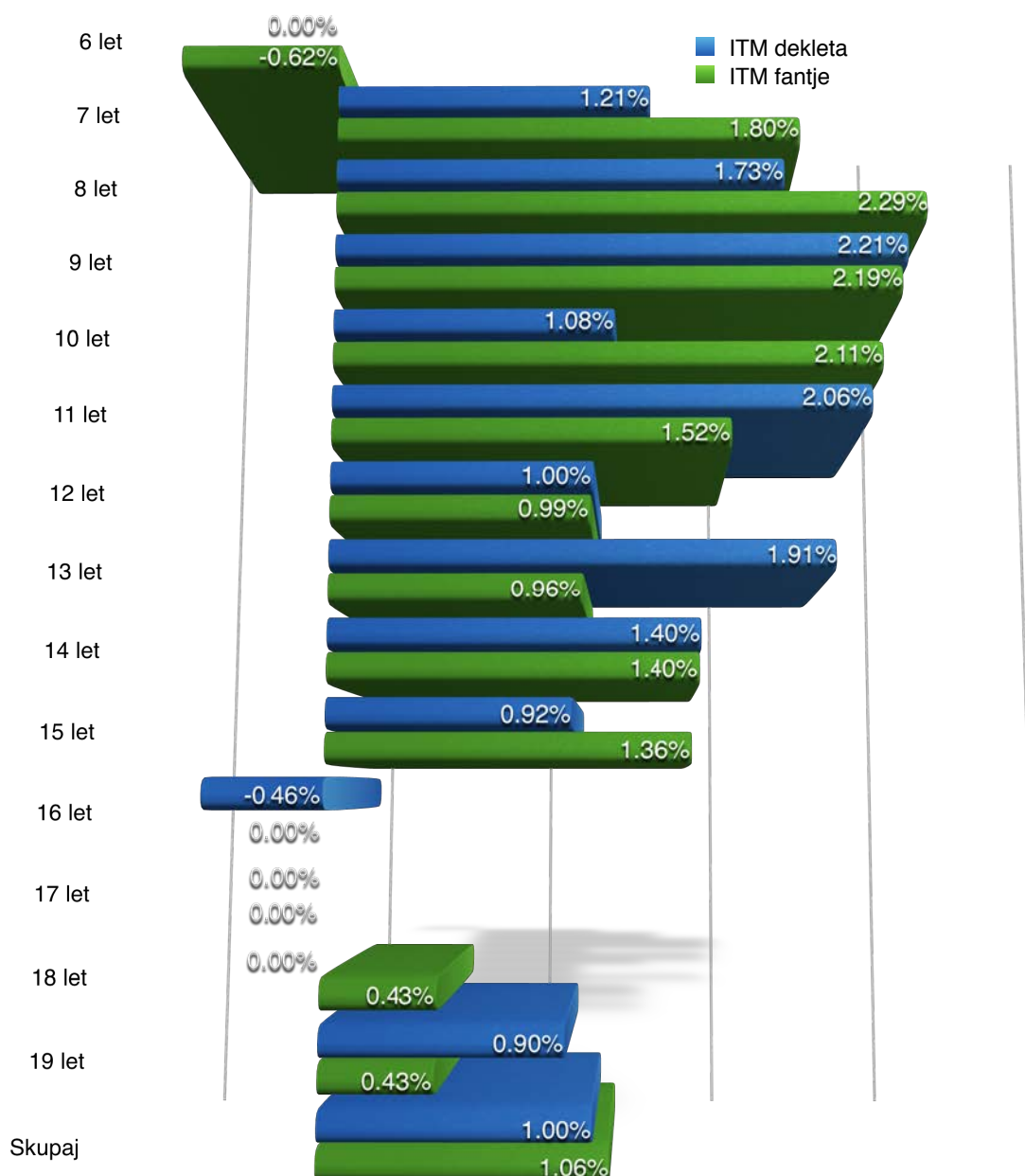


Prikaz 22: Primerjava indeksa telesne mase fantov med letoma 2012 in 2013



Ker je indeks telesne mase izračunan iz telesne višine in mase, je jasno povezan z obema. Ker naj bi razvojno gledano bil indeks telesne mase deklet praviloma v vseh starostnih obdobjih višji od indeksa telesne mase fantov, je iz naših podatkov razvidno, da ta zakonitost očitno ne drži več, saj je bil indeks telesne mase fantov skoraj v vseh starostnih razredih višji od indeksa telesne mase deklet. Takšno razmerje je bilo izraženo tudi v zadnjem letniku srednje šole, kjer je razlika med ITM fantov in deklet znašala več kot 1 točko.

Prikaz 23: Indeks povprečnih sprememb indeksa telesne mase med letoma 2012 in 2013



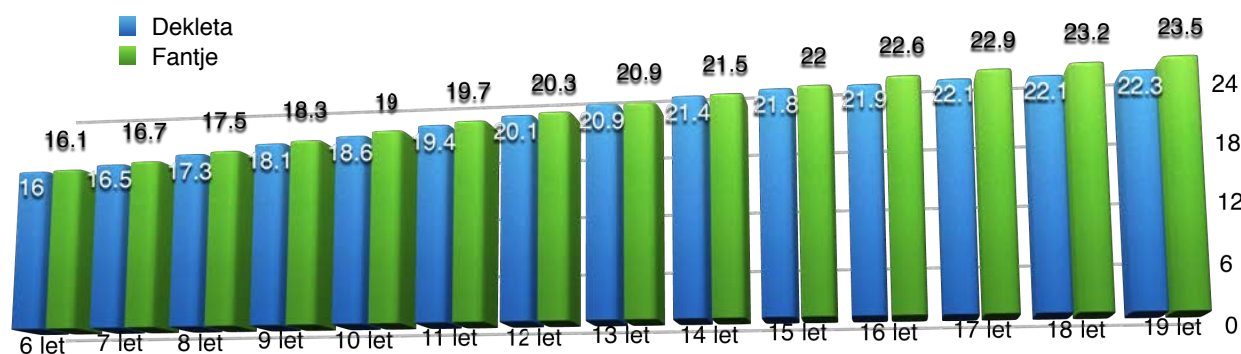
V primerjavi s telesno višino, maso in kožno gubo, kaže kazalec indeksa telesne mase skoraj enotno večanje tega indeksa v vseh starostnih skupinah, kateremu botruje predvsem večanje telesne mase. Še posebej učenci in učenke prvega triletja kažejo pospešeno višanje indeksa telesne mase, kar vodi v vse pogostejšo klasifikacijo otrok v višjo skupino prehranjenosti. Vzroki za višanje indeksa telesne mase morda ležijo tudi v domnevi, da v primerjavi s severnoevropskimi populacijami, otroci pri nas hitreje dozorevajo, torej se pri njih začetek pospešene rasti začne nekoliko prej, zaradi tega pa v primerjavah po mednarodnih standardih prehranjenosti dobivamo nekoliko pretirano sliko o deležu prekomerno prehranjenih otrok in mladostnikov v Sloveniji.

Primerjava prehranjenosti otrok in mladine med letoma 2011/2012 in 2012/2013

Prehranjenost otrok in mladine je eden izmed pokazateljev kakovosti življenja. V razvitem svetu prekomerna prehranjenost že dolgo časa pomeni nižjo kakovost življenja; vzroka sta nekakovostno in preobilna prehrana in kronično pomanjkanje telesne dejavnosti. Prehranjenost določamo s pomočjo indeksa telesne mase (ITM), izračunanem po enačbi $ITM = \text{telesna masa} / \text{telesna višina}^2$. Medtem ko pri odrasli populaciji v strokovnih krogih obstaja konsenz o tem, kateri razpon vrednosti ITM predstavlja podhranjenost, normalno prehranjenost, prekomerno prehranjenost in debelost, so pri otrocih in mladini ti razponi specifični glede na starost. Ker še nimamo izoblikovanih nacionalnih krivulj indeksa telesne mase, so mednarodni kriteriji žal edino orodje, ki ga lahko uporabljamo za spremljavo trendov spreminjanja prehranjenosti. Stopnjo prehranjenosti otrok smo ocenjevali na podlagi krivulj indeksa telesne mase glede na starost International Obesity Task Force, (IOTF) ki so ob kriterijih Svetovne zdravstvene organizacije najpogosteje uporabljani kriteriji v mednarodnih primerjavah. Glede na preverjanje ustreznosti obeh kriterijev za našo populacijo smo ugotovili, da dajejo kriteriji IOTF nekoliko realnejšo sliko od kriterijev Svetovne zdravstvene organizacije, saj so slednji predvsem za predpubertetno obdobje slovenske populacije zelo nerealna in dajejo občutno prevelike deleže prekomerno prehranjenih in debelih otrok. Krivulje IOTF otroke in mladostnike razvrščajo v 6 skupin prehranjenosti: podhranjenost tipa 3, 2, in 1, normalno prehranjenost, preddebelost in debelost.

V Prikazu 24 še enkrat predstavljamo povprečja indeksa telesne mase fantov in deklet v šolskem letu 2012/2013, saj prikaz zelo nazorno pokaže na nenavadno in zaskrbljujočo sliko. V šolskem letu 2012/2013 se namreč kaže že drugo leto zapored dokaj nenavadna slika ITM, saj fantje v vseh starostnih skupinah dosegajo višje vrednosti kot dekleta.

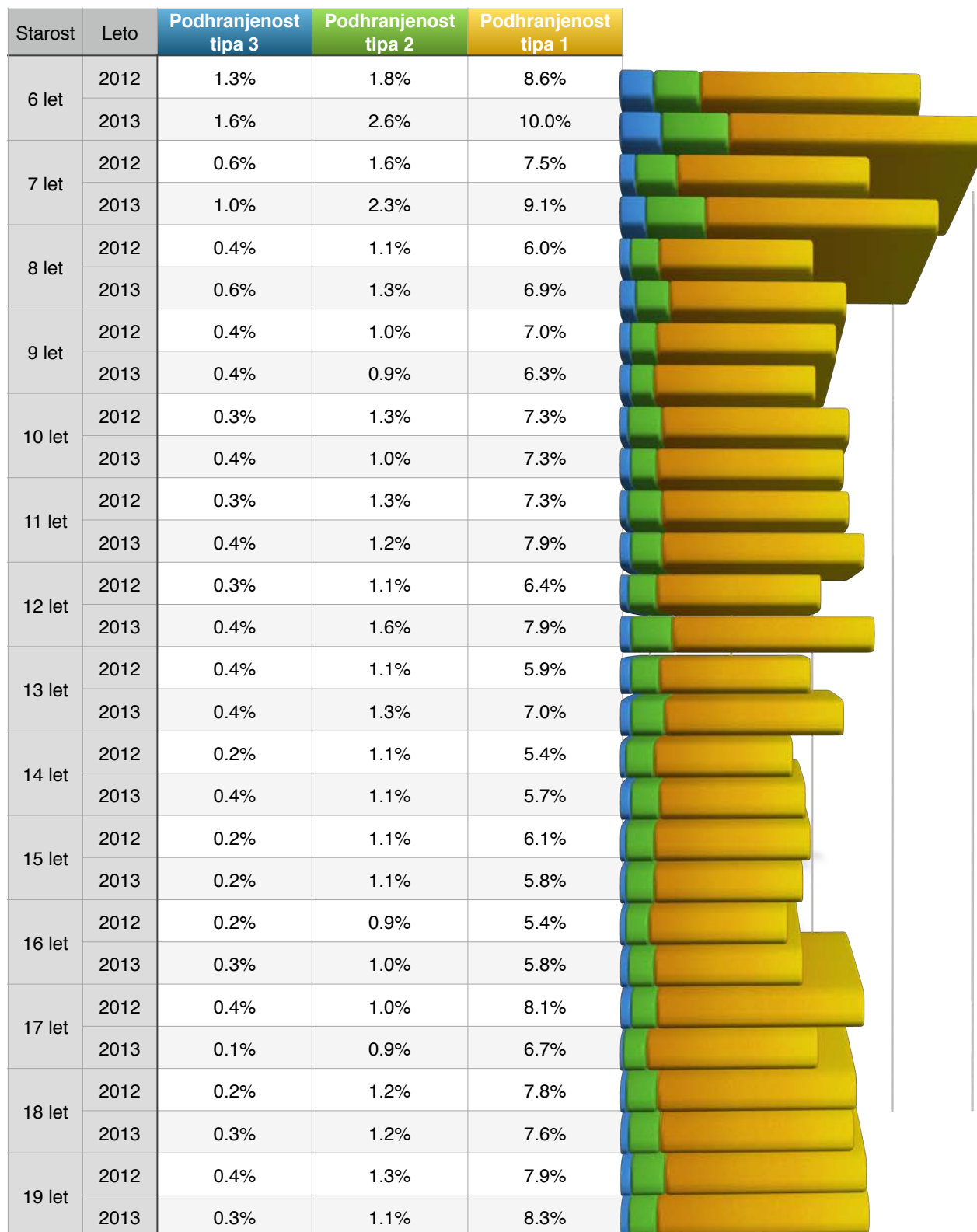
Prikaz 24: Indeks telesne mase v šolskem letu 2012/2013



Še posebej je to nenavadno v predpubertetnem in pubertetnem obdobju, saj naj bi v tem času dekleta pridobivala maščobno maso in dosegala višje vrednosti ITM kot fantje. Dejansko pa je ta slika odraz stanja, na katerega opozarjamo že nekaj let, da se v fantovski populaciji kaže trend upadanja dejavnega načina življenja ter posledičnega upadanja gibalnih sposobnosti, ki se kaže v zmanjšani gibalni učinkovitosti, to pa pripelje do višanja nedejavne telesne mase. Še posebej izrazita razlika je razvidna v starosti 15, 16, 17, 18 in 19 let, ko bi dekleta po vseh zakonitostih normalnega razvoja morala dosegati višje vrednosti ITM od fantov, v slovenski populaciji pa je slika popolnoma netipična in zaskrbljujoča. Pomeni namreč, da slovenski srednješolci srednjo šolo zapuščajo z zelo slabo popotnico povečanega

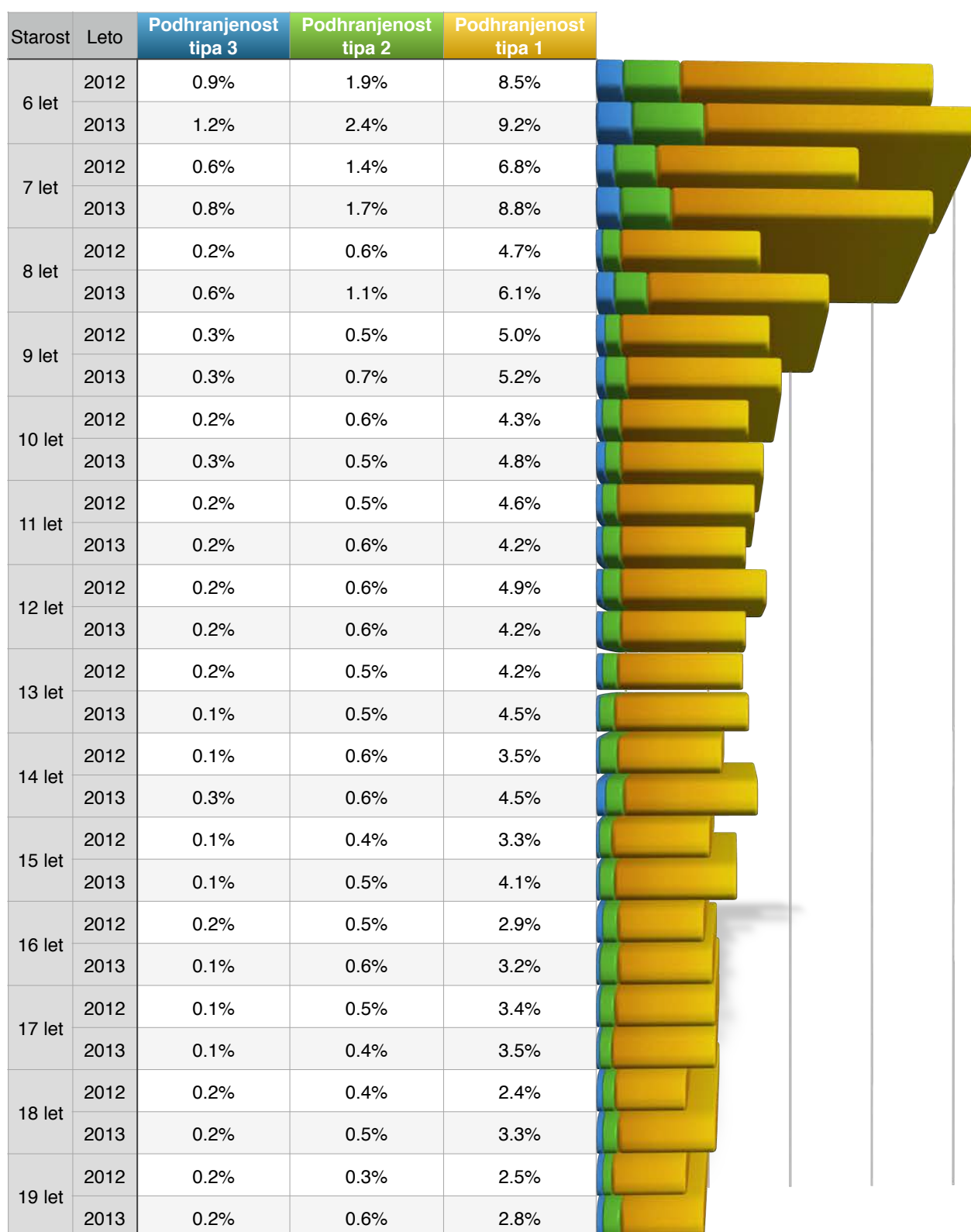
tveganja obolevnosti za različnimi boleznimi zaradi prekomerne telesne mase in posledično slabega stanja gibalne učinkovitosti.

Prikaz 25: Delež podhranjenih deklet v letih 2012 in 2013



Pri dekletih v letu 2013 beležimo skupno 0,6% porast podhranjenosti glede na leto poprej. V letu 2013 tako delež podhranjenih deklet v populaciji znaša 9,1 %. V večini starostnih skupin razen pri 9-, 10-, 15-, 17- in 18-letnicah, se je delež podhranjenosti deklet povečal, vendar nikjer več kot za 1,6 %.

Prikaz 26: Delež podhranjenih fantov v letih 2012 in 2013



Največji delež podhranjenih deklic beležimo med 6- in 7-letnicami, vendar je to po naši oceni posledica neustreznih kriterijev prehranjenosti v tem obdobju. V letu 2013 se je glede na leto poprej skupen delež podhranjenih fantov v vseh starostnih skupinah, razen pri 11- in 12-letnikih, povečal. Povečanje je sicer podobno kot pri dekletih in povprečno znaša 0,7 %, vendar pa in v nobeni

posamezni starostni skupini ne presega 1,5 %. V povprečju je bilo v letu 2013 podhranjenih 6 % fantov. Tudi pri fantih beležimo največji delež podhranjenih pri 6 do 8 let starih dečkih, vendar pa je potrebno še enkrat poudariti, da so za slovensko populacijo kriteriji podhranjenosti verjetno postavljeni prestrogo in bi prehranjenost tipa 1 lahko obravnavali kot normalno prehranjenost. Vseeno pa so trendi naraščanja podhranjenosti lahko znak pomanjkanja, nezadostnega hranjenja ali pa zgolj povečanja telesne dejavnosti z nespremenjenim režimom prehranjevanja.

Prikaz 27: Delež normalno prehranjenih deklet v letih 2012 in 2013

Starost	Leto	Normalna prehranjenost
6 let	2012	67.8%
	2013	68.6%
7 let	2012	66.6%
	2013	67.9%
8 let	2012	66.2%
	2013	66.8%
9 let	2012	65.6%
	2013	65.6%
10 let	2012	63.9%
	2013	64.8%
11 let	2012	64.8%
	2013	64.2%
12 let	2012	66.4%
	2013	64.9%
13 let	2012	69.5%
	2013	67.0%
14 let	2012	71.8%
	2013	70.8%
15 let	2012	73.0%
	2013	72.8%
16 let	2012	74.7%
	2013	73.6%
17 let	2012	74.6%
	2013	74.8%
18 let	2012	75.2%
	2013	74.6%
19 let	2012	74.8%
	2013	73.9%

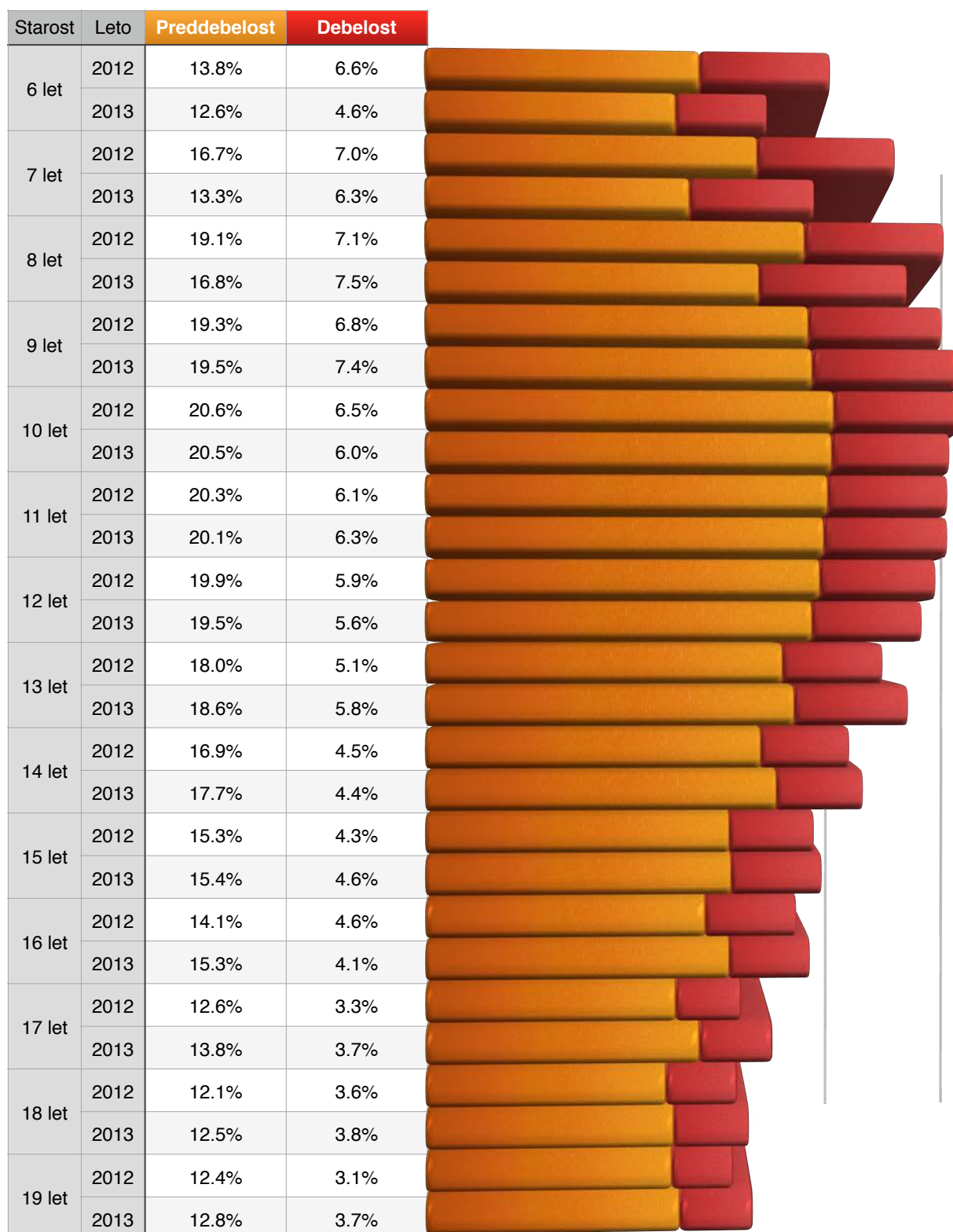
Delež normalno prehranjenih deklet je v letu 2013 rahlo padel za 0,3 % na 69,3 % populacije, najbolj izražen pa je bil padec normalno prehranjenih 13-letnic, ki je znašal 2,4 %.

Prikaz 28: Delež normalno prehranjenih fantov
v letih 2012 in 2013

Starost	Leto	Normalna prehranjenost
6 let	2012	70.6%
	2013	71.6%
7 let	2012	70.3%
	2013	70.3%
8 let	2012	68.8%
	2013	69.3%
9 let	2012	66.6%
	2013	67.3%
10 let	2012	65.2%
	2013	66.0%
11 let	2012	63.4%
	2013	65.0%
12 let	2012	62.3%
	2013	63.8%
13 let	2012	65.6%
	2013	64.0%
14 let	2012	68.0%
	2013	66.7%
15 let	2012	67.2%
	2013	68.5%
16 let	2012	69.2%
	2013	70.2%
17 let	2012	70.6%
	2013	69.5%
18 let	2012	71.9%
	2013	73.0%
19 let	2012	69.0%
	2013	69.7%

V nasprotju z dekleti se je v letu 2013 glede na 2012 delež normalno prehranjenih fantov povečal za 0,5 % na 68,2 %, vendar pa je delež normalno prehranjenih deklet v populaciji še vedno višji kot delež normalno prehranjenih fantov. Padec deleža normalno prehranjenih smo beležili le pri 13- in 14-letnikih, v posamezni starostni skupini pa porast sicer ni presegel 1,4 %.

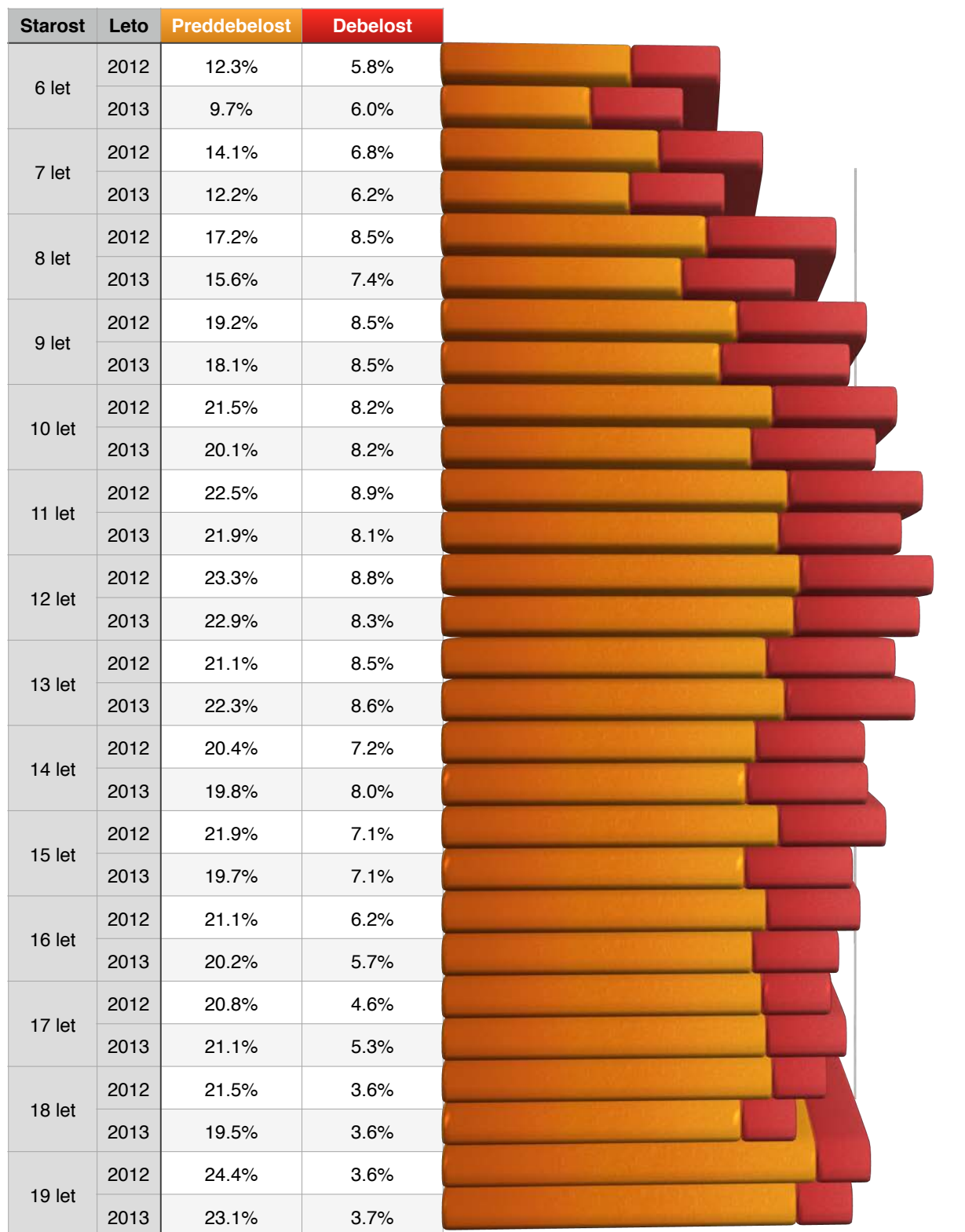
Prikaz 29: Delež preddebelih in debelih deklet 2012 in 2013



Skupni delež prekomerno prehranjenih deklet se je od leta 2012 zmanjšal za 0,2 % iz 21,8 na 21,6 %, pri čemer pa je potrebno poudariti, da je delež debelih deklet ostal nespremenjen in je znašal 5,3 %,

zmanjšal pa se je delež preddebelih iz 16,5 % na 16,3 %. Največji padec deleža prekomerno prehranjenih smo zabeležili pri 6-, 7- in 8-letnicah, pri katerih je padec znašal tudi nad 4 %, pri dekletih od 13. do 19. leta pa se je delež prekomerno prehranjenih povečal. Očitno je 13. leto starosti pri dekletih kritično obdobje, ki bi mu z vidika naraščanja prekomerne prehranjenosti bilo potrebno nameniti posebno pozornost.

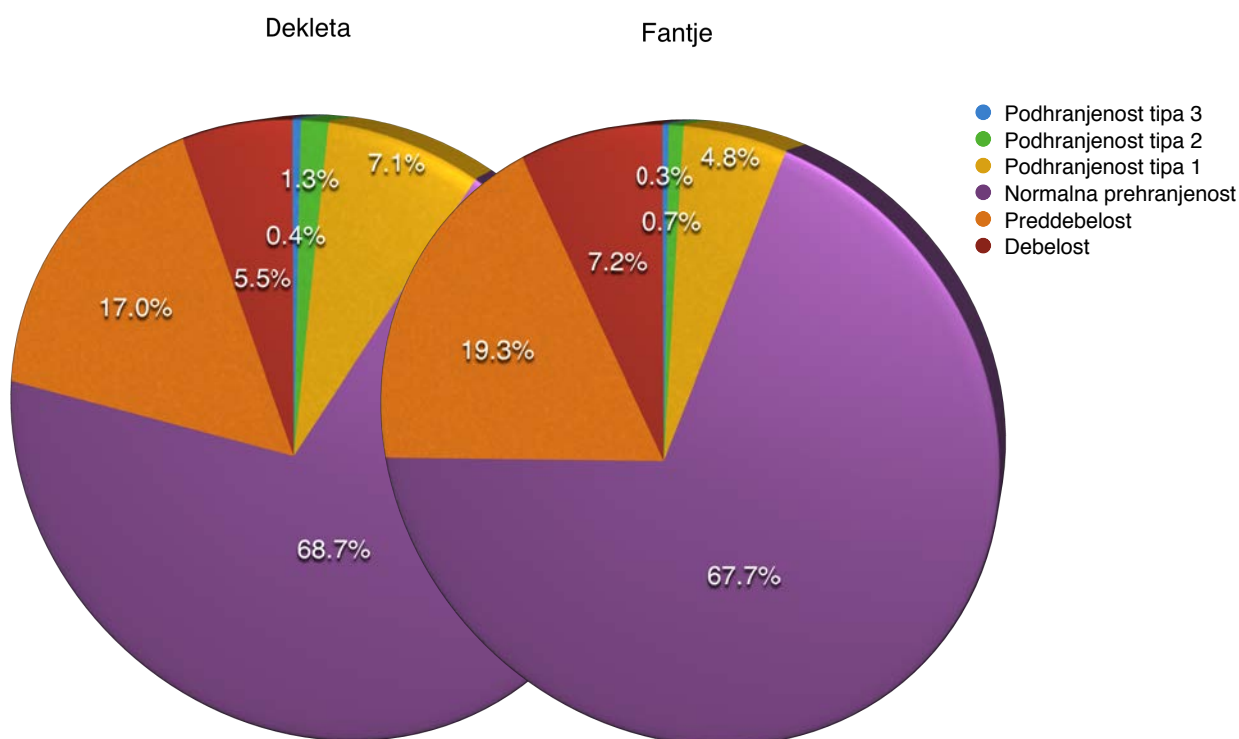
Prikaz 30: Delež preddebelih in debelih fantov
2012 in 2013



Tudi pri fantih v letu 2013 beležimo padec deleža prekomerno prehranjenih v primerjavi z letom poprej in sicer iz 27 % na 25,8 %. Skupno je pri fantih padel tako delež debelih iz 6,9 % na 6,8 % kot tudi delež preddebelih iz 20,1 % na 19 %. Vseeno pa delež prekomerno prehranjenih fantov v letu 2013 presega delež prekomerno prehranjenih deklet za 4,2 %. Tako kot pri dekletih, je tudi pri fantih bilo 13. leto posebno, saj je delež prekomerno prehranjenih padal od 6. do 12. leta, pa tudi od 14. do 19. leta. Zaskrbljujoče je tudi dejstvo, da je pri fantih povprečno za 2,7 % višji delež preddebelih kot pri dekletih, kar pomeni, da je potencial naraščanja debelosti pri fantih še vedno večji kot pri dekletih.

V Prikazu 31 je predstavljen skupni delež različno prehranjenih otrok in mladostnikov v Sloveniji. Deleži normalno prehranjenih so pri obeh spolih podobni, večje razlike pa so očitne pri deležu podhranjenih in prekomerno prehranjenih. Z vidika podhranjenosti so bila v letu 2013 bolj ogrožena dekleta, z vidika prekomerne prehranjenosti pa fantje.

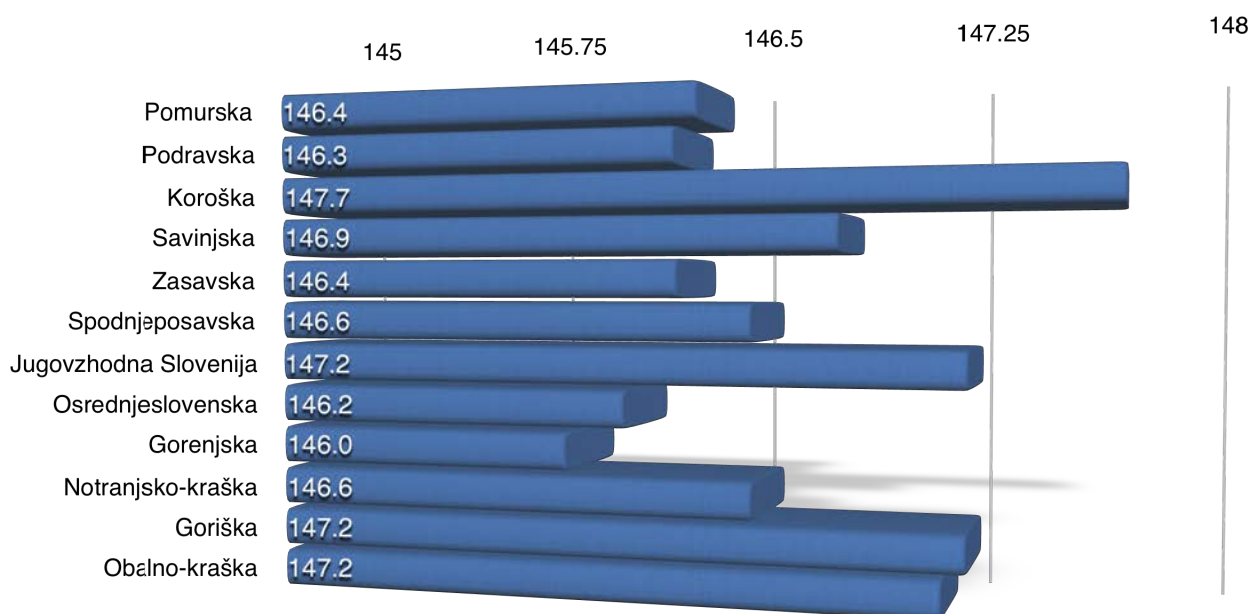
Prikaz 31: Deleži prehranjenosti deklet in fantov v šolskem letu 2012/13



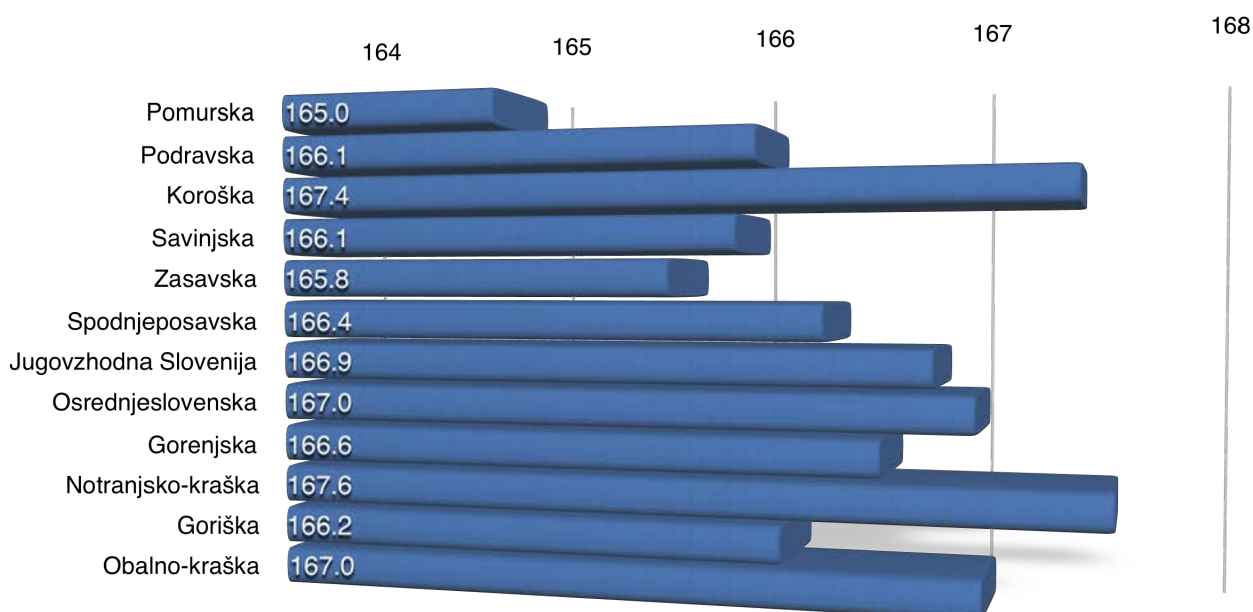
Regijska primerjava telesnega razvoja v letu 2013

V smislu telesnega razvoja obstajajo v Sloveniji razlike med regijami, ki kažejo tudi na telesno raznolikost posameznih skupnosti ter okolja v katerem živijo. Predvidevamo, da so kazalci telesnega razvoja podvrženi tako genotipu kot fenotipu določene populacije, zaradi česar predstavljamo tudi podatke o telesnem razvoju po regijah. Zaradi lažje predstavitve smo podatke osnovnih in srednjih šol ločili, saj bi zaradi majhnega števila srednješolcev v nekaterih regijah in posledičnega nesorazmerja v številu srednješolcev in osnovnošolcev, prišlo do popačenja rezultatov.

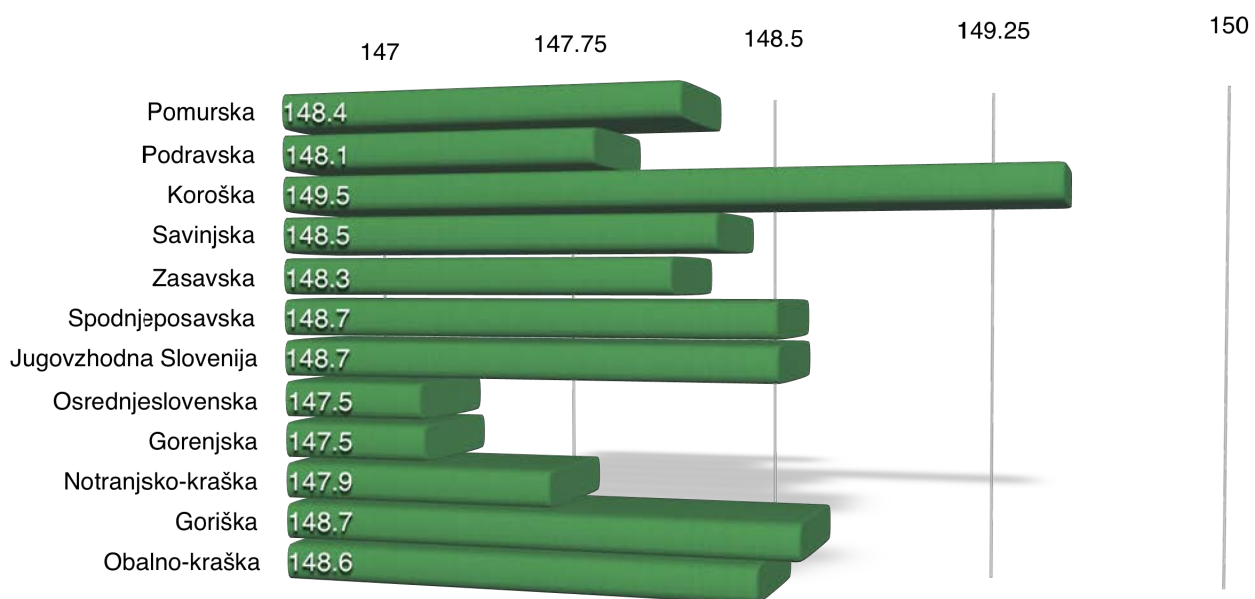
Prikaz 32: Telesna višina učenk v letu 2013 (cm)



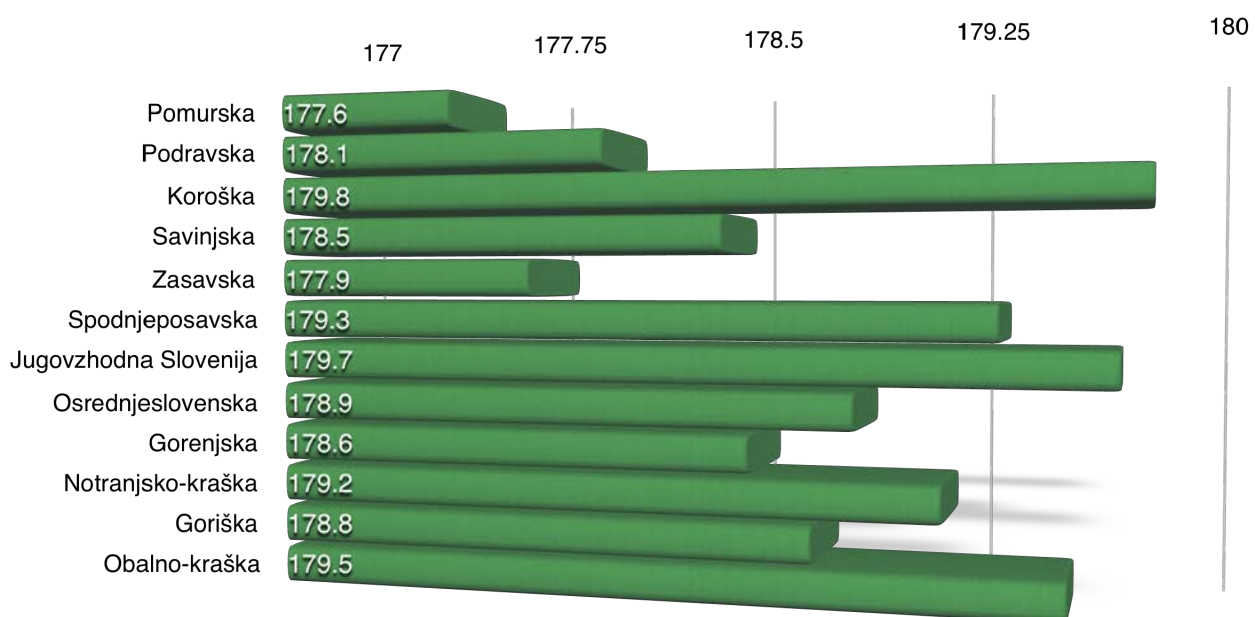
Prikaz 33: Telesna višina dijakinj v letu 2013 (cm)



Prikaz 34: Telesna višina učencev v letu 2013 (cm)

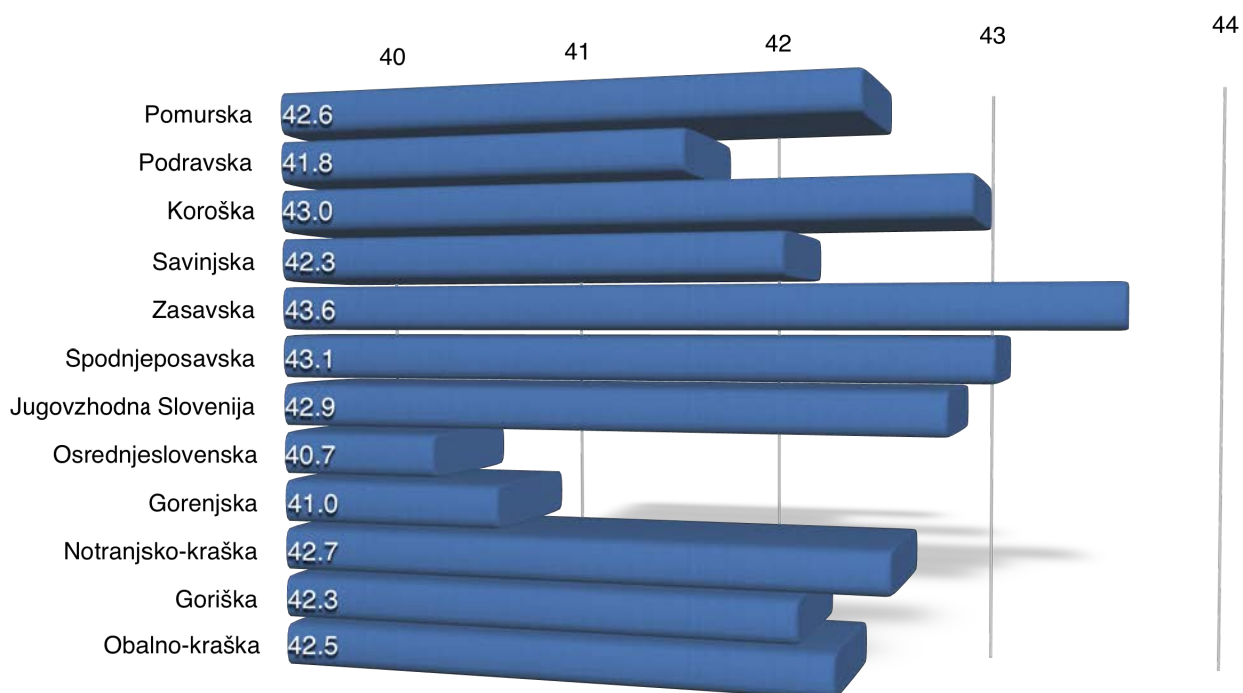


Prikaz 35: Telesna višina dijakov v letu 2013 (cm)

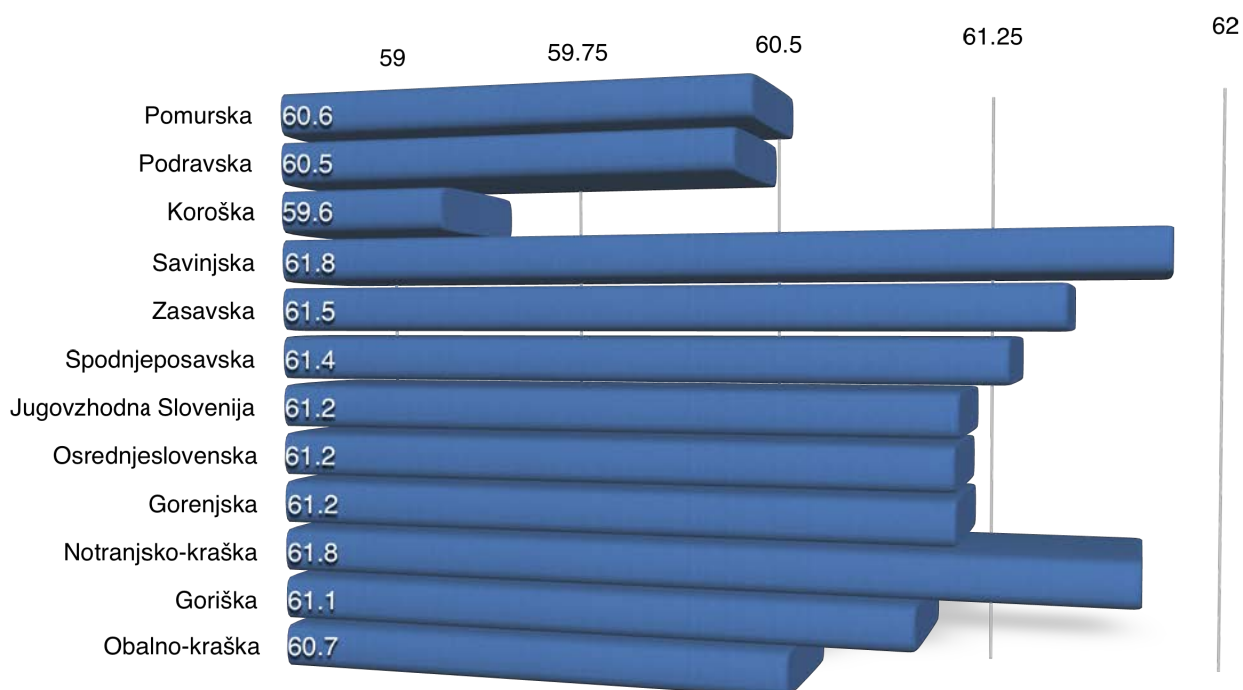


Najvišjo populacijo otrok in mladostnikov najdemo na Koroškem, ki izstopa tako v osnovnošolski kot tudi srednješolski populaciji. Najnižje osnovnošolce ima osrednjeslovenska in gorenjska regija, najnižjo srednješolsko populacijo pa zasavska regija.

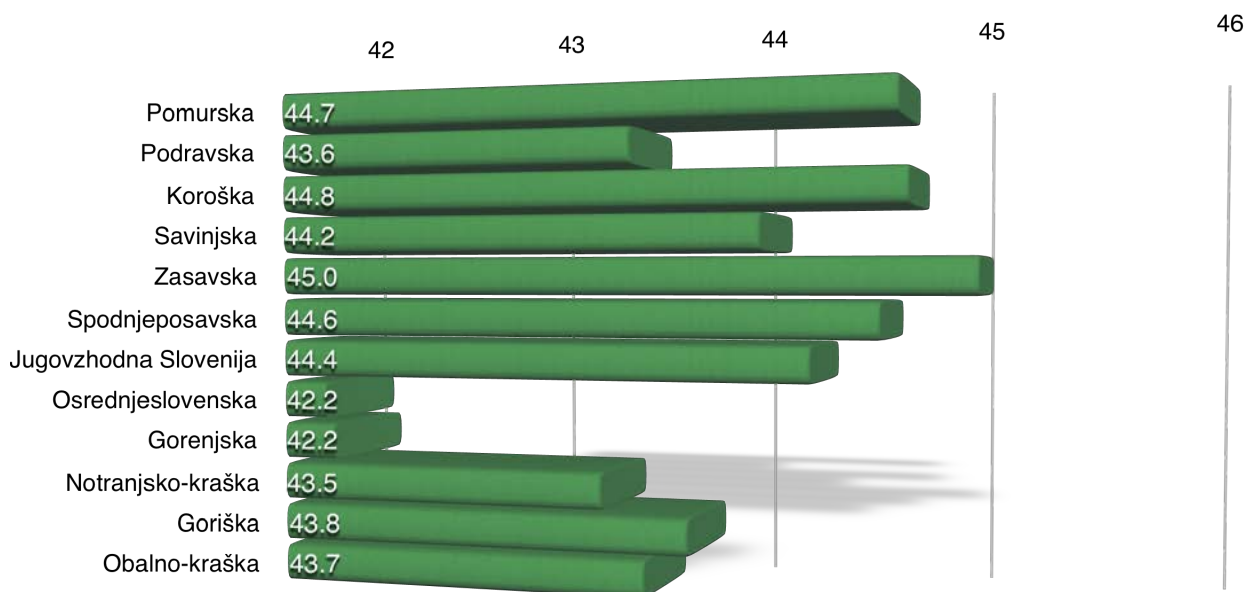
Prikaz 36: Telesna masa učenk v letu 2013 (kg)



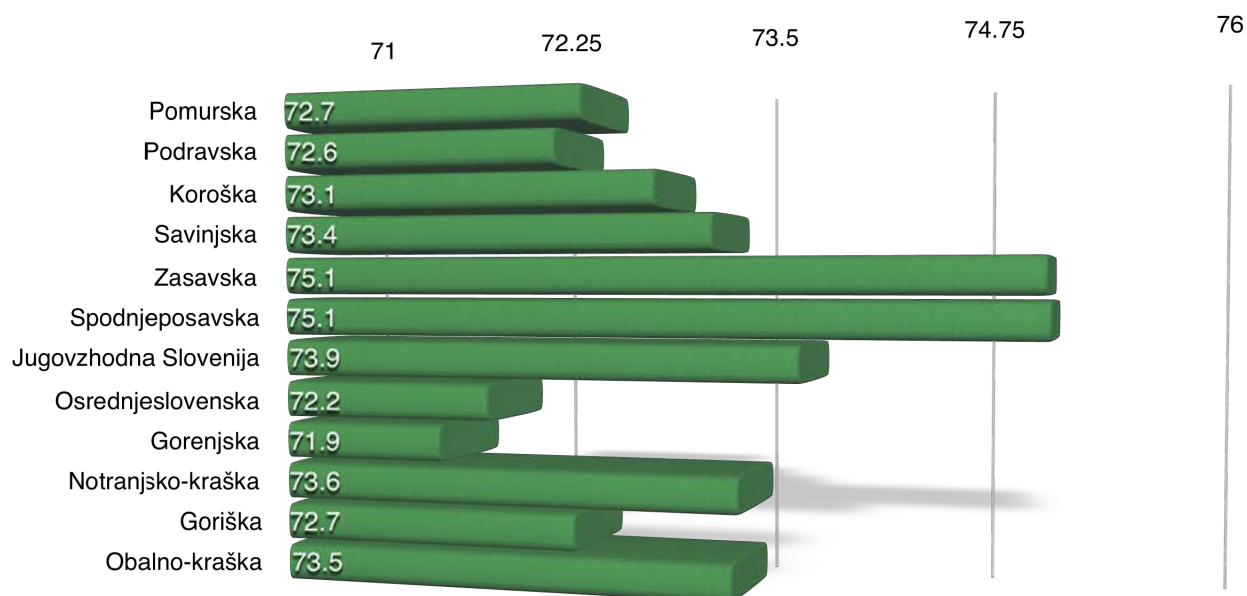
Prikaz 37: Telesna masa dijakinj v letu 2013 (kg)



Prikaz 38: Telesna masa učencev v letu 2013 (kg)

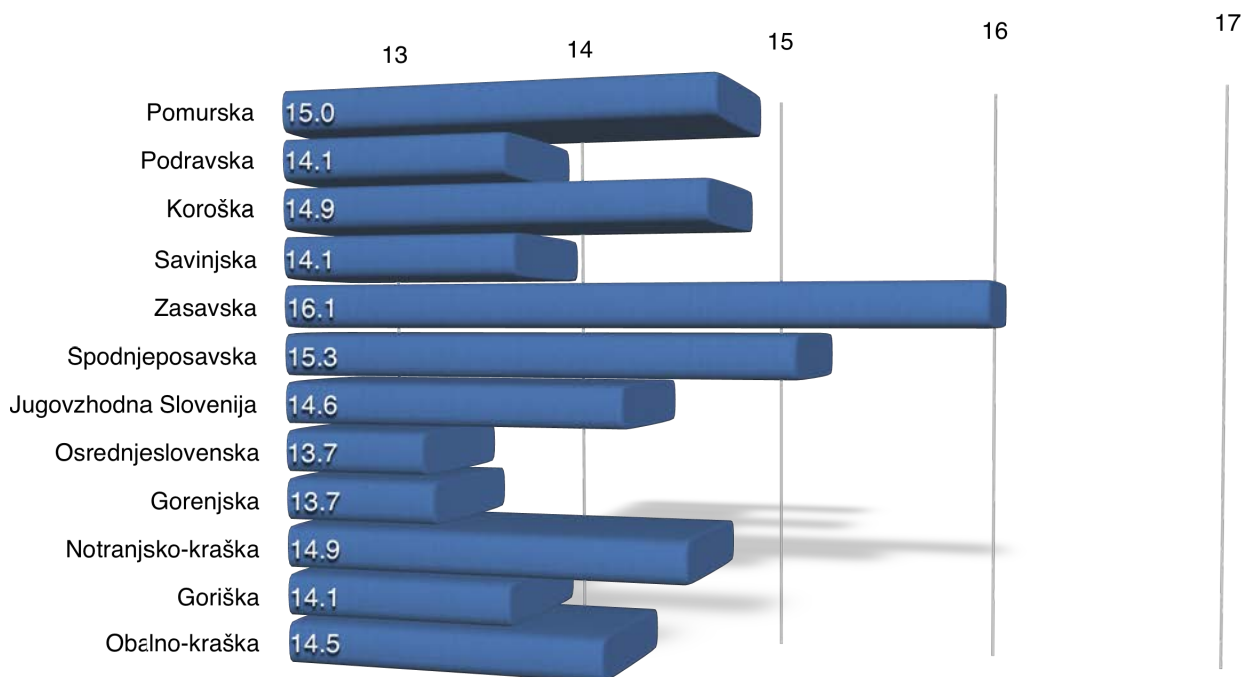


Prikaz 39: Telesna masa dijakov v letu 2013 (kg)

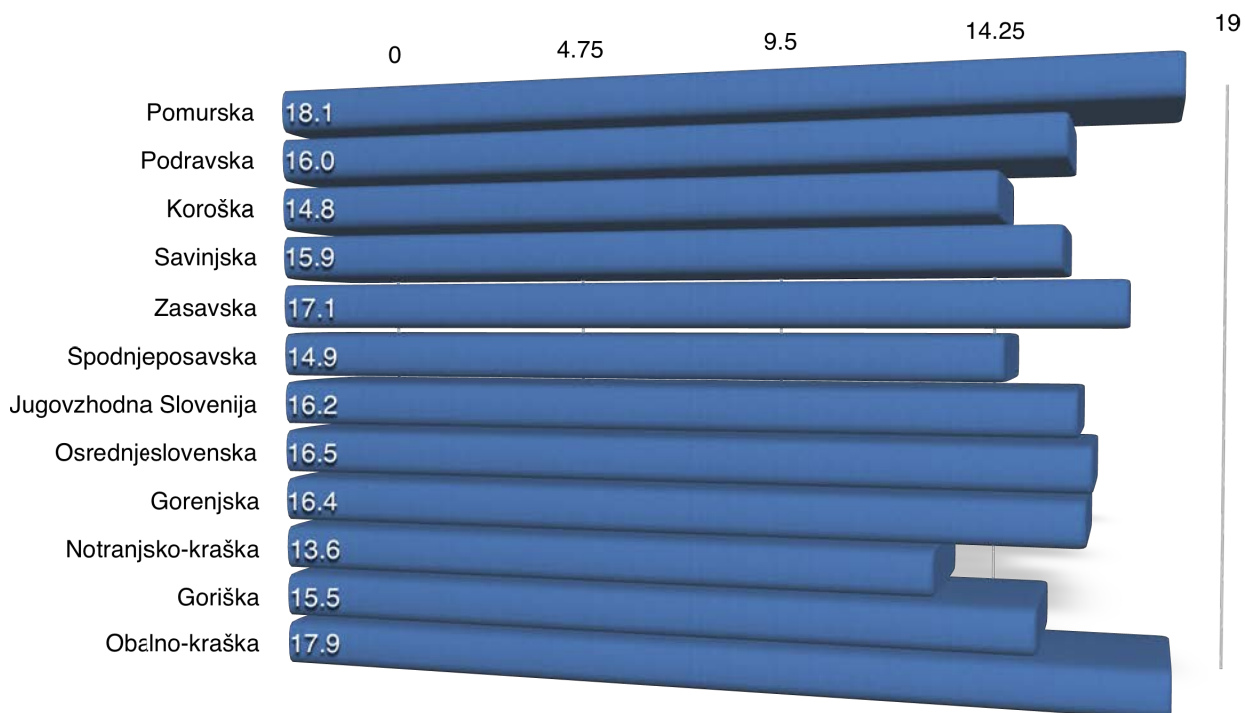


Najvišjo telesno maso v osnovnošolski populaciji v letu 2013 najdemo v Zasavju, medtem, ko imajo najvišjo telesno maso pri dijakinjah v savinjski regiji, pri dijakih pa v zasavski in spodnjeposavski regiji. Na drugi strani ima najnižjo telesno maso osnovnošolska populacija v osrednjeslovenski in gorenjski regiji, v srednješolski populaciji pa najdemo najnižjo povprečno težo med dijakinjami koroške regije ter med dijaki gorenjske regije.

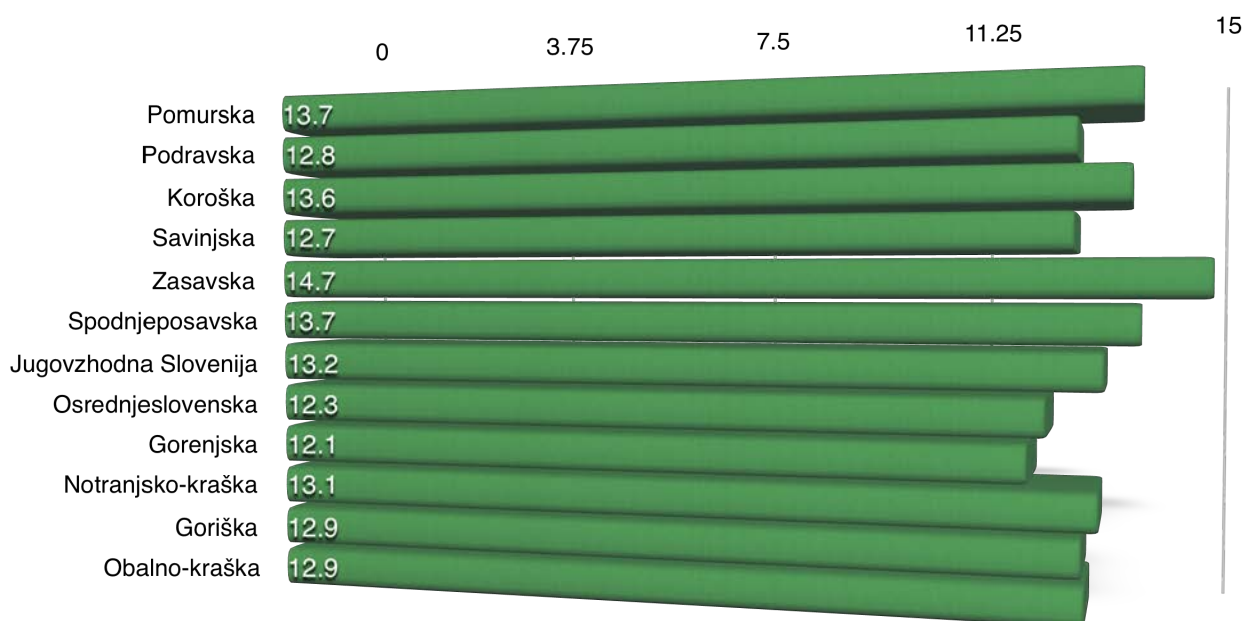
Prikaz 40: Kožna guba nadlahti učenk v letu 2013 (mm)



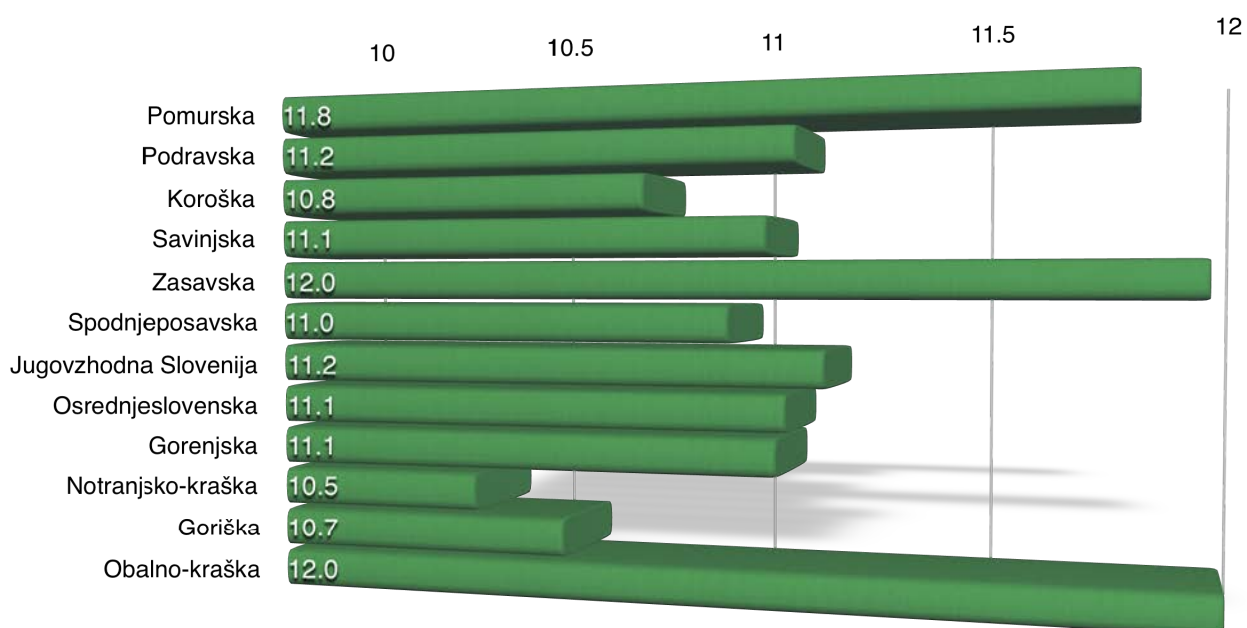
Prikaz 41: Kožna guba nadlahti dijakinj v letu 2013 (mm)



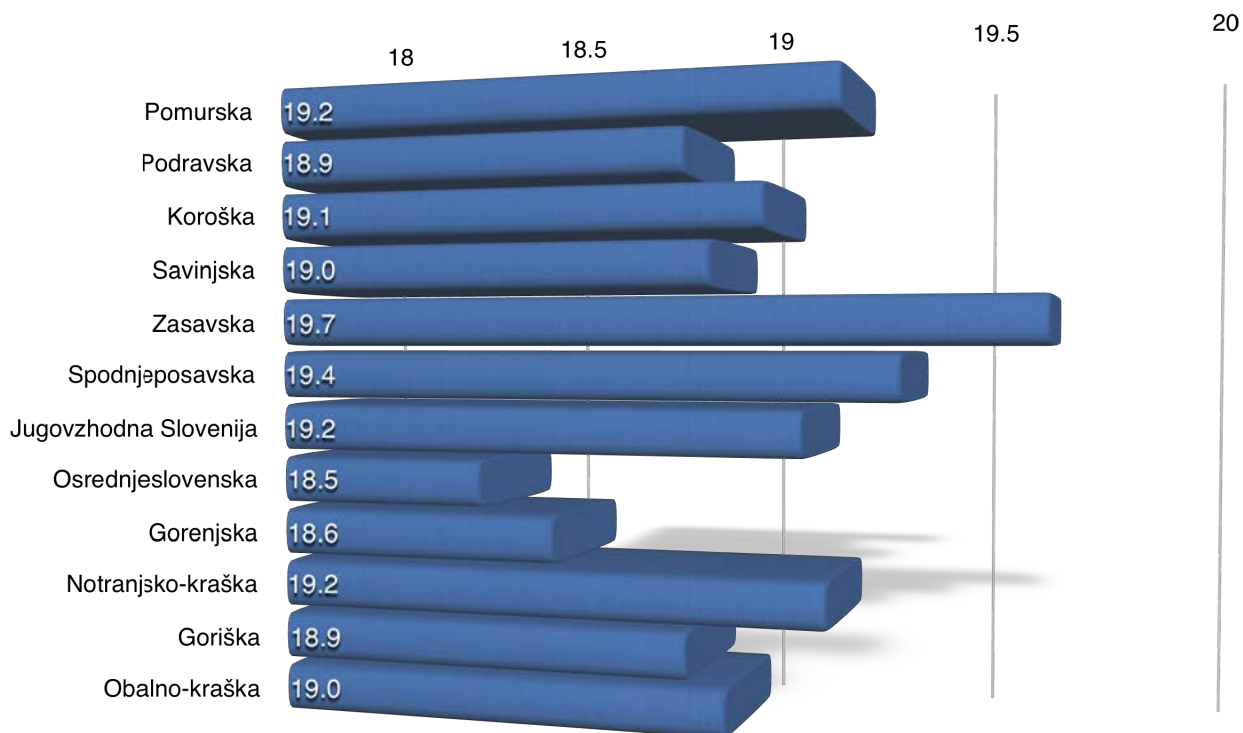
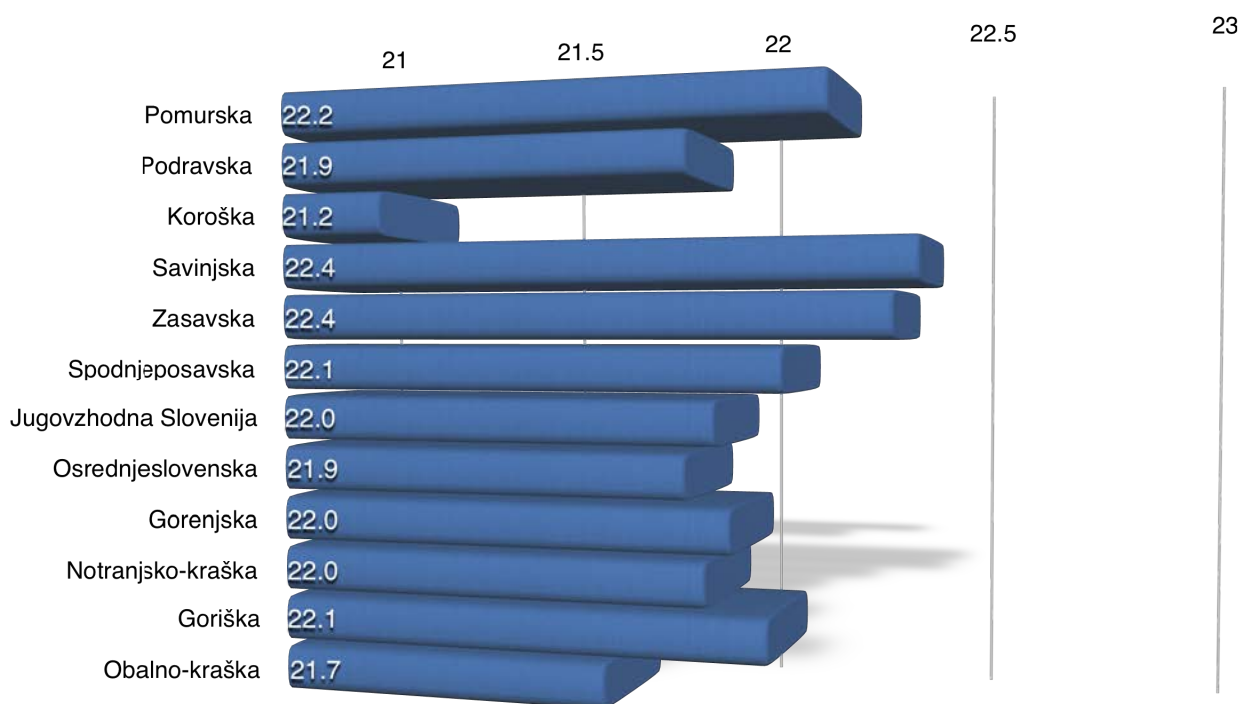
Prikaz 42: Kožna guba nadlahti učencev v letu 2013 (mm)

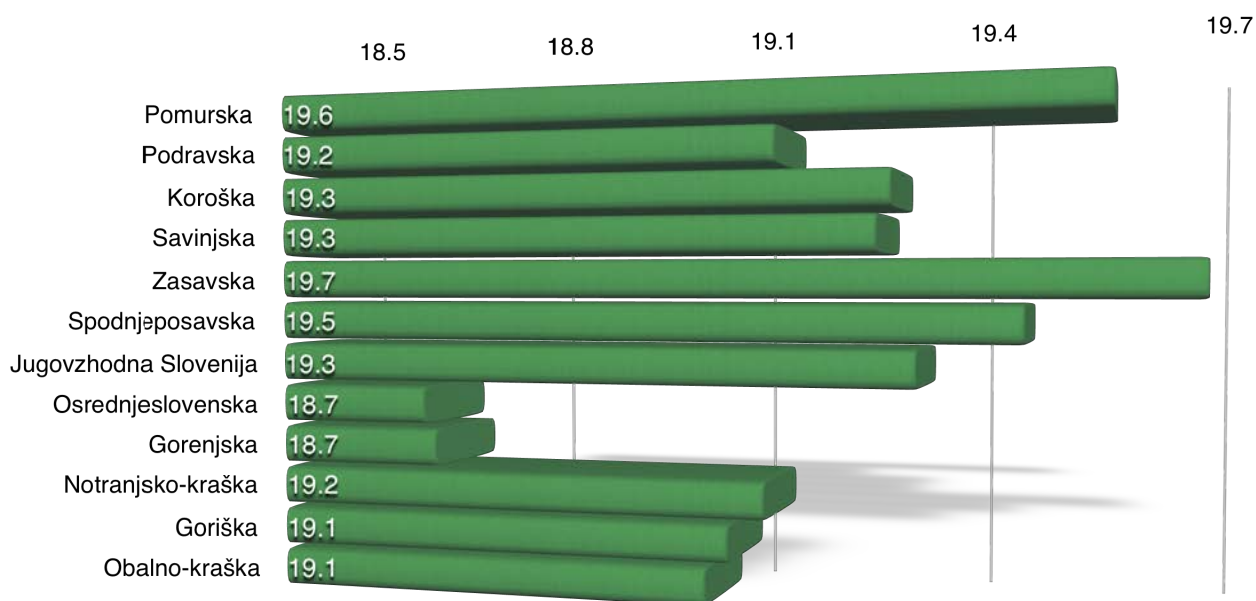
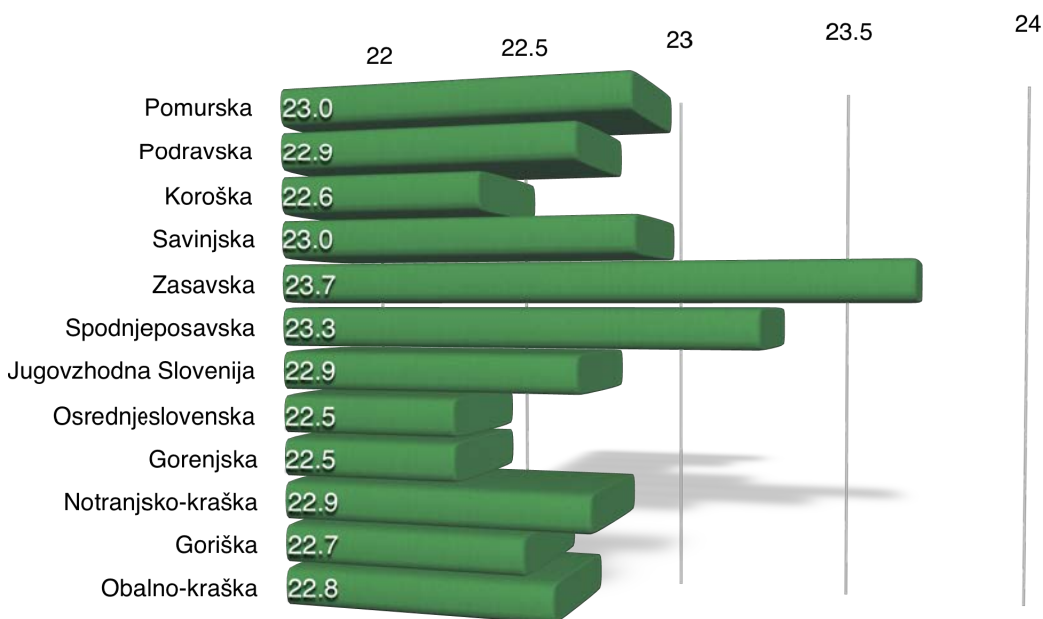


Prikaz 43: Kožna guba nadlahti dijakov v letu 2013 (mm)



V letu 2013 smo najvišje deleže podkožnega maščevja pri osnovnošolski populaciji zabeležili v Zasavju, najvišje deleže pri srednješolski populaciji pa v Pomurju pri dijakinjah ter v zasavski in obalno-kraški regiji pri dijakih. Najnižje vrednosti kožnih gub smo izmerili v osrednjeslovenski in gorenjski regiji pri osnovnošolski populaciji, pri srednješolski populaciji pa v notranjsko-kraški regiji. Iz Prikazov 41 do 44 je razvidno, da so razlike v debelini kožne gube nadlahti bolj izražene pri učenkah in dijakih kot pa pri učencih in dijakinjah.

Prikaz 44: Indeks telesne mase učenk v letu 2013 (kg/m²)Prikaz 45: Indeks telesne mase dijakinj v letu 2013 (kg/m²)

Prikaz 47: Indeks telesne mase učencev v letu 2013 (kg/m²)Prikaz 48: Indeks telesne mase dijakov v letu 2013 (kg/m²)

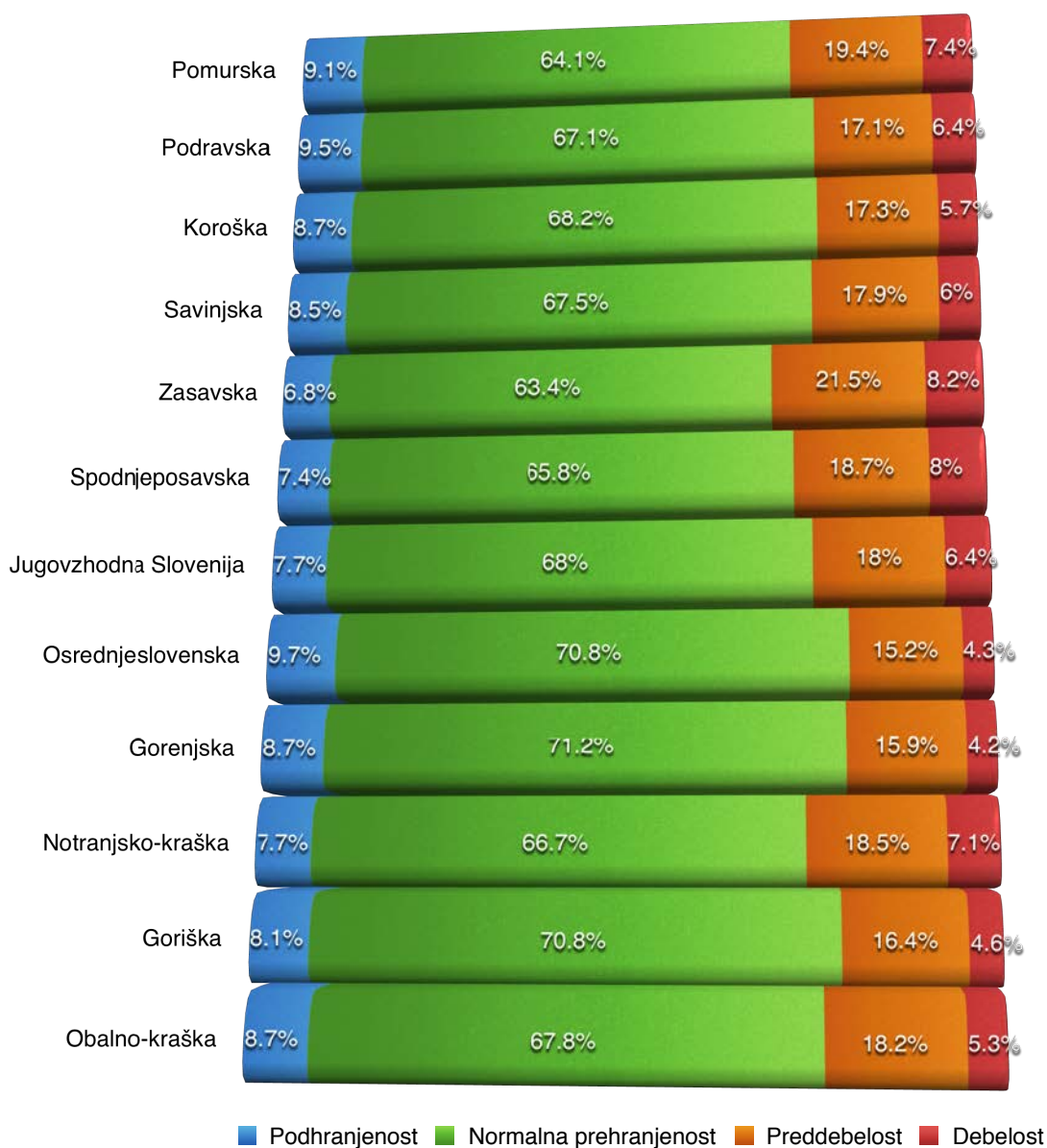
Najvišje vrednosti indeksa telesne mase smo v letu 2013 beležili v Zasavju in to tako v OŠ kot v SŠ. Le v populaciji dijakinj je rahlo višje vrednosti dosegla populacija dijakinj iz savinjske regije. Najnižje vrednosti smo v osnovnošolski populaciji ter v populaciji dijakov zabeležili v osrednjeslovenski in gorenjski regiji, pri dijakinjah pa v koroški regiji.

Če vzamemo v obzir vse kazalce telesnega razvoja hkrati, je očitno, da so v zasavski regiji največje težave v telesnem razvoju otrok in mladine. Populacija iz te regije je namreč med najnižjimi v državi, hkrati pa med najtežjimi in z največjim deležem maščobnega tkiva ter indeksom telesne mase. Zaradi

tega je zasavska regija z zdravstvenega vidika tempirana bomba in v prihodnosti lahko pričakujemo še posebej velik del zdravstvenih težav ravno v tej populaciji. Na drugi strani pa imamo gorenjsko, osrednjeslovensko in koroško regijo, kjer se kaže bistveno ugodnejša slika telesnega razvoja otrok in mladine in s proučitvijo teh okolij bi lahko morda prišli do načinov, kako stanje izboljšati tudi v zdravstveno bolj ogroženih regijah kot so že omenjeno Zasavje, pa tudi pomurska, savinjska, obalno-kraška in notranjsko-kraška regija.

Glede na deleže otrok in mladine z različnim statusom prehranjenosti obstajajo med regijami precejšnje razlike. V Prikazih 49 in 50 navajamo regijske podatke, pri čemer smo zaradi lažje predstavitve vse tipe podhranjenosti združili v eno kategorijo.

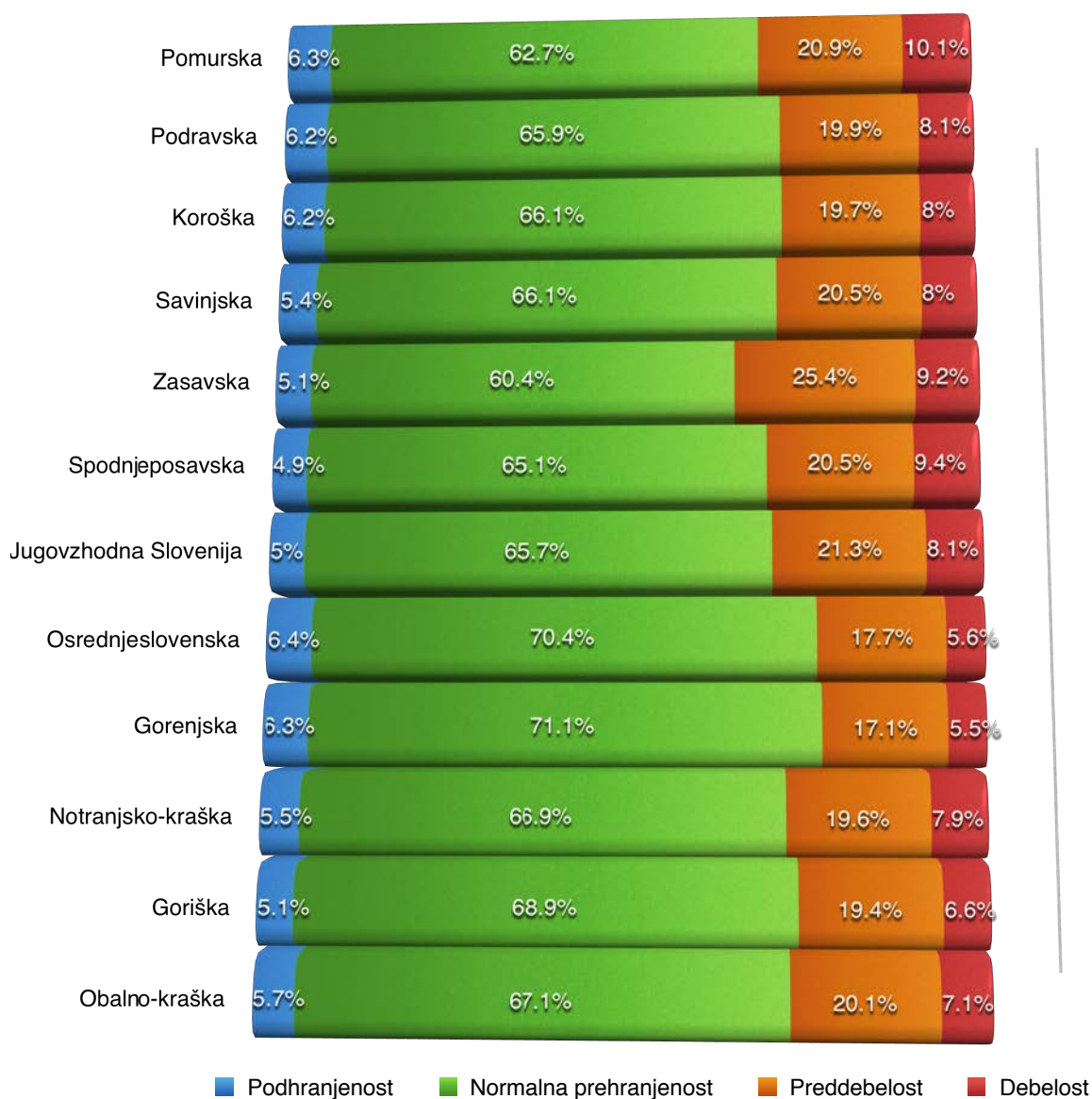
Prikaz 49: Deleži različno prehranjenih deklet po regijah



Tako pri dekletih kot pri fantih je največji delež normalno prehranjenih v gorenjski regiji, ki ji sledita osrednjeslovenska in goriška. Na drugi strani je tudi v letu 2013 najnižji delež normalno prehranjenih otrok in mladih v Zasavju in Pomurju, ki se srečujeta tudi z najvišjim deležem preddebelih in debelih.

V Zasavju je bilo tako v letu 2013 kar 8,2 % debelih in 21,5 % preddebelih deklet ter 9,9 % debelih ter 25,4 % preddebelih fantov. Pri fantih je bilo sicer največ debelih v Pomurju, kjer je ta delež presegel 10%, ter v spodnjeposavski regiji, kjer je delež debelih dosegel 9,4 %. V zassavski regiji je v letu 2013 obstajal tudi največji potencial za naraščanje debelosti, saj je delež preddebelih presegel četrtno populacije pri fantih in petino populacije pri dekletih.

Prikaz 50: Deleži različno prehranjenih fantov po regijah



GIBALNI RAZVOJ OTROK IN MLADINE

Primerjava aritmetičnih sredin gibalnega razvoja med šolskima letoma 2011/2012 in 2012/2013

Gibalni razvoj

Gibalni razvoj v sistemu SLOFit spremljamo prek razvoja gibalnih sposobnosti, ki jih merimo z 8 gibalnimi nalogami: dotikanje plošč z roko, skok v daljino z mesta, poligon nazaj, dviganje trupa, predklon na klopci, vesa v zgibi, tek na 60 m in 600 m. Na podlagi rezultatov teh merskih nalog lahko pri vsakem posamezniku določimo indeks gibalne učinkovitosti, ki nam pove, kakšen je njegov položaj v primerjavi s populacijo. Indeks gibalne učinkovitosti označujemo z oznako XT.

Kriterij gibalnega razvoja

Ker imajo rezultati merskih nalog različne enote, jih lahko primerjamo le, če jih damo v iste enote - izračunamo z-vrednosti. Ko ničlo z-vrednosti postavimo v vrednost 50, dobimo T-vrednost. Po izračunu povprečja T-vrednosti 8 gibalnih nalog, dobimo XT vrednost oz. indeks gibalne učinkovitosti. Če je ta višji od 50, pravimo, da posameznik dosega nadpovprečne vrednosti telesnega razvoja, pri vrednosti 40 pa posameznika označimo za gibalno neučinkovitega.

Analizo letnih sprememb aritmetičnih sredin in standardnih odklonov gibalnih sposobnosti smo tudi letos opravili na surovih vrednostih merskih nalog, na podlagi izračuna standardiziranih koeficientov na podatkih tekočega leta (T-vrednosti merskih nalog ter indeksa gibalne učinkovitosti XT. Standardizirani koeficienti na poročilih šolam so zaradi sprotnega obveščanja izračunani na izhodiščnih vrednostih obdobja med letoma 2000 in 2010.

V določeno leto starosti so vključeni otroci, ki so se rodili od začetka do konca tistega leta, npr. v starostno skupino šestletnikov so vključeni otroci, ki so se rodili med 72. in 84. mesecem od meseca meritev (od 6 do 6,9 let starosti v mesecu merjenja).

Z mersko nalogo DPR - dotikanje plošč z roko, merimo hitrost izmeničnih gibov, rezultat pa kaže na posameznikovo potencial hitrega preklopa gibanja, torej na njegovo informacijsko regulacijo gibanja. SDM - skok v daljino z mesta je standardna merska naloga za ocenjevanje eksplozivne moči in je kazalnik energijske regulacije gibanja. PON - poligon nazaj je merska naloga za oceno koordinacije gibanja celega telesa in kaže na posameznikovo gibalno inteligentnost. Tudi rezultati te merske naloge so kazalec sposobnosti informacijske regulacije gibanja. DT - dviganje trupa kaže na posameznikovo vzdržljivost v moči, torej na njegovo dinamično moč trupa. Rezultati te merske naloge so kazalniki energijske regulacije gibanja. PRE - predklon na klopci je merska naloga za ocenjevanje gibljivosti nog, njeni rezultati pa so kazalniki informacijske regulacije gibanja. VZG - veso v zgibi uporabljamo za oceno dinamične moči rok in ramenskega obroča, njeni rezultati pa so kazalniki energijske regulacije gibanja. T60 - tek na 60 m je merska naloga za ocenjevanje hitrostne vzdržljivosti in kaže na posameznikovo sposobnost energijske regulacije gibanja. T600 - tek na 600 m je edina merska naloga, katere rezultati so kazalniki transportne regulacije gibanja, torej sposobnosti transporta kisika do mišic in njegove izrabe v aerobnih procesih. Pojmujemo jo kot mero splošne vzdržljivosti.

Pri prikazu rezultatov (Prikaza 52 in 54) so razlike aritmetičnih sredin, ki so negativne, označene z odebeljenim tiskom.

Prikaz 51: Aritmetične sredine gibalnih sposobnosti deklet

Starost	Leto	DPR	SDM	PON	DT	PRE	VZG	T60	T600
6 let	leto 2013	22.4	111.6	23.4	25.1	43.7	19.2	13.7	216.8
	leto 2012	22.5	111.7	23.8	25.5	43.3	19.0	13.6	219.2
7 let	leto 2013	25.2	119.9	20.4	28.8	44.3	22.0	12.9	205.7
	leto 2012	25.2	121.9	20.4	29.5	44.3	22.8	12.8	205.9
8 let	leto 2013	28.5	131.0	17.7	33.2	45.1	25.4	12.2	193.3
	leto 2012	28.4	130.9	18.1	32.9	45.0	25.6	12.2	193.4
9 let	leto 2013	31.4	139.5	16.4	36.0	45.6	27.7	11.7	185.3
	leto 2012	31.3	140.3	16.6	36.1	45.2	28.1	11.7	185.0
10 let	leto 2013	34.2	148.2	15.3	38.8	46.0	29.9	11.3	178.1
	leto 2012	34.0	148.4	15.5	38.5	45.8	29.6	11.3	178.1
11 let	leto 2013	36.7	155.8	14.5	40.8	46.9	30.6	10.9	172.8
	leto 2012	36.6	156.2	14.7	40.6	46.7	30.5	10.9	173.3
12 let	leto 2013	39.3	162.7	13.7	43.2	48.2	32.5	10.5	170.3
	leto 2012	39.0	162.9	14.0	42.6	47.7	31.5	10.6	171.1
13 let	leto 2013	41.3	167.1	13.3	44.7	49.3	33.7	10.4	170.3
	leto 2012	41.2	167.9	13.3	44.7	49.1	33.0	10.4	170.5
14 let	leto 2013	43.2	170.4	12.8	46.3	50.6	34.6	10.3	170.7
	leto 2012	42.9	170.1	12.9	46.2	50.1	34.1	10.3	171.7
15 let	leto 2013	44.2	169.5	12.5	46.6	50.8	34.2	10.2	170.2
	leto 2012	44.0	168.3	12.6	45.7	50.4	32.4	10.3	172.5
16 let	leto 2013	45.1	169.1	12.3	47.2	51.0	32.8	10.2	171.7
	leto 2012	44.7	167.2	12.4	46.4	50.8	31.3	10.4	175.1
17 let	leto 2013	45.5	169.4	12.0	47.5	51.3	32.8	10.3	173.0
	leto 2012	45.4	169.3	12.1	47.3	51.2	32.7	10.3	174.9
18 let	leto 2013	45.8	168.8	12.1	47.8	50.9	32.2	10.4	178.2
	leto 2012	46.0	169.7	11.8	47.7	51.4	32.2	10.4	178.5
19 let	leto 2013	46.1	169.1	11.9	47.7	51.0	31.3	10.3	178.3
	leto 2012	46.5	170.0	11.6	47.9	51.7	33.7	10.4	178.6

Prikaz 52: Trendi sprememb kazalcev gibalnega razvoja deklet med letoma 2012 in 2013

Starost	DPR	SDM	PON	DT	PRE	VZG	T60	T600	Sprememba glede na starost
6 let	-0.1%	0.0%	-0.5%	-1.6%	1.1%	0.7%	-0.5%	1.1%	0.03%
7 let	-0.2%	-1.6%	-0.6%	-2.3%	0.0%	-3.6%	-0.6%	0.1%	-1.10%
8 let	0.3%	0.1%	0.0%	0.8%	0.3%	-0.6%	0.0%	0.0%	0.11%
9 let	0.1%	-0.6%	-0.5%	-0.1%	0.9%	-1.4%	-0.5%	-0.2%	-0.29%
10 let	0.8%	-0.1%	0.1%	0.7%	0.3%	1.0%	0.1%	0.0%	0.36%
11 let	0.4%	-0.3%	0.2%	0.4%	0.5%	0.5%	0.2%	0.3%	0.28%
12 let	0.8%	-0.1%	0.5%	1.4%	1.0%	3.0%	0.5%	0.5%	0.95%
13 let	0.2%	-0.5%	0.2%	0.1%	0.3%	1.8%	0.2%	0.1%	0.30%
14 let	0.6%	0.1%	0.3%	0.2%	1.0%	1.3%	0.3%	0.6%	0.55%
15 let	0.5%	0.7%	0.6%	1.9%	0.7%	5.1%	0.6%	1.4%	1.44%
16 let	1.0%	1.1%	1.4%	1.8%	0.4%	4.7%	1.4%	2.0%	1.73%
17 let	0.2%	0.0%	0.2%	0.6%	0.3%	0.5%	0.2%	1.1%	0.39%
18 let	-0.5%	-0.5%	-0.1%	0.4%	-1.0%	0.0%	-0.1%	0.1%	-0.21%
19 let	-0.9%	-0.5%	0.5%	-0.5%	-1.4%	-7.5%	0.5%	0.2%	-1.20%
Skupna sprememba	0.2%	-0.1%	0.2%	0.3%	0.3%	0.4%	0.2%	0.5%	0.25%

Prikaz 53: Aritmetične sredine gibalnih sposobnosti fantov

Starost	Leto	DPR	SDM	PON	DT	PRE	VZG	T60	T600
6 let	leto 2013	22.5	118.9	21.1	25.9	41.5	20.1	13.2	204.3
	leto 2012	22.4	119.5	21.4	25.8	41.3	20.3	13.3	206.6
7 let	leto 2013	24.9	127.5	18.7	29.7	41.9	23.9	12.6	193.9
	leto 2012	25.0	129.0	18.7	30.1	41.7	24.8	12.5	192.9
8 let	leto 2013	28.2	138.4	16.5	34.2	42.0	28.7	11.9	182.2
	leto 2012	28.0	139.7	16.7	34.1	41.8	28.8	11.9	182.4
9 let	leto 2013	31.0	147.3	15.4	37.4	41.8	31.6	11.4	174.7
	leto 2012	30.9	148.3	15.4	37.3	41.6	32.8	11.4	174.4
10 let	leto 2013	33.6	155.6	14.6	40.2	41.7	33.8	11.0	169.0
	leto 2012	33.4	156.1	14.6	40.0	41.6	34.1	11.0	168.6
11 let	leto 2013	36.1	162.4	14.0	42.5	41.3	33.1	10.7	165.3
	leto 2012	35.8	162.6	14.1	42.2	41.0	33.0	10.7	165.8
12 let	leto 2013	38.4	171.3	13.3	45.1	41.1	34.6	10.3	161.1
	leto 2012	38.3	171.4	13.4	44.7	40.9	34.4	10.3	162.2
13 let	leto 2013	41.1	183.8	12.4	48.1	41.6	39.5	9.9	154.6
	leto 2012	41.0	184.2	12.4	48.1	41.6	39.3	9.9	154.7
14 let	leto 2013	43.6	197.7	11.3	50.8	43.0	46.1	9.3	146.4
	leto 2012	43.5	198.4	11.3	50.6	42.8	46.1	9.3	146.8
15 let	leto 2013	45.5	206.9	10.6	52.1	44.1	49.1	9.0	140.5
	leto 2012	45.3	207.2	10.4	51.1	43.8	47.7	9.0	141.3
16 let	leto 2013	46.8	213.5	10.0	52.7	44.9	50.0	8.8	137.1
	leto 2012	46.9	214.0	9.9	52.0	44.6	49.7	8.7	138.3
17 let	leto 2013	48.0	219.0	9.6	53.9	45.5	51.5	8.6	135.0
	leto 2012	48.1	218.8	9.4	52.8	45.6	50.3	8.6	135.2
18 let	leto 2013	48.8	221.9	9.3	53.9	46.2	51.0	8.6	135.8
	leto 2012	49.3	223.7	9.1	53.3	46.4	51.9	8.5	135.0
19 let	leto 2013	48.8	222.2	9.4	53.7	45.9	50.3	8.6	136.8
	leto 2012	49.4	224.3	9.0	53.3	46.0	51.2	8.5	136.0

Prikaz 54: Trendi sprememb kazalcev gibalnega razvoja fantov med letoma 2012 in 2013

Starost	DPR	SDM	PON	DT	PRE	VZG	T60	T600	Sprememba glede na starost
6 let	0.4%	-0.4%	1.6%	0.5%	0.5%	-0.7%	0.1%	1.2%	0.40%
7 let	-0.3%	-1.1%	0.0%	-1.4%	0.5%	-3.8%	-0.9%	-0.5%	-0.94%
8 let	0.8%	-1.0%	1.2%	0.3%	0.5%	-0.4%	-0.3%	0.1%	0.15%
9 let	0.3%	-0.7%	0.1%	0.4%	0.6%	-3.8%	-0.5%	-0.2%	-0.48%
10 let	0.6%	-0.3%	0.0%	0.6%	0.2%	-1.1%	-0.1%	-0.2%	-0.04%
11 let	0.6%	-0.2%	0.9%	0.8%	0.6%	0.2%	0.1%	0.3%	0.41%
12 let	0.3%	0.0%	1.2%	0.9%	0.5%	0.6%	0.1%	0.7%	0.54%
13 let	0.3%	-0.2%	-0.2%	0.0%	0.1%	0.5%	-0.1%	0.0%	0.05%
14 let	0.3%	-0.3%	0.3%	0.4%	0.5%	0.0%	-0.1%	0.3%	0.18%
15 let	0.5%	-0.1%	-1.7%	2.1%	0.6%	2.9%	-0.2%	0.6%	0.59%
16 let	-0.2%	-0.2%	-1.6%	1.3%	0.6%	0.5%	-0.2%	0.9%	0.14%
17 let	-0.3%	0.1%	-2.0%	2.0%	0.0%	2.5%	0.4%	0.1%	0.35%
18 let	-1.1%	-0.8%	-2.2%	1.1%	-0.5%	-1.7%	-0.7%	-0.6%	-0.81%
19 let	-1.2%	-0.9%	-4.0%	0.7%	-0.2%	-1.8%	-0.8%	-0.5%	-1.09%
Skupna sprememba	0.1%	-0.5%	-0.4%	0.7%	0.3%	-0.4%	-0.2%	0.2%	-0.03%

Odstotkovne razlike v aritmetičnih sredinah med šolskima letoma 2011/2012 in 2012/2013 so ugotovljene skoraj pri vseh merskih nalogah gibalnih sposobnostih, pri obeh spolih in skoraj vseh starostnih skupinah. Smeri sprememb so zelo različne, vendar kažejo nekatere zakonitosti.

Skupno gledano zopet opazamo rahlo izboljšanje gibalnih sposobnosti deklet za 0,25 % in rahlo poslabšanje gibalnih sposobnosti fantov za 0,03 %. Dekleta so v povprečju dosegala boljše rezultate v vseh merskih nalogah razen v skoku v daljino z mesta, fantje pa so pozitivne trende dosegali le v dotikanju plošč z roko, dviganju trupa, predklonu na klopici in teku na 600 m.

Glede na starost je opazen izrazit padec gibalnih sposobnosti za več kot odstotek pri 7- in 19-letnicah, v povprečju pa so slabše rezultate dosegale tudi 9- in 19-letnice. Za več kot odstotek so se izboljšale gibalne sposobnosti 15- in 16-letnic. Pri fantih je bil trend podoben in smo največji padec gibalnih sposobnosti beležili pri 19-letnikih, sledili pa so jim 7-letniki in 18-letniki. Edino izboljšanje gibalnih sposobnosti, ki je preseglo pol odstotka pri fantih, so v primerjavi z vrstniki iz pretekle generacije dosegli 15-letniki. Pri fantih je bil najbolj viden upad eksplozivne moči, koordinacije gibanja vsega telesa ter moči rok in ramenskega obroča, vendar pa je na skupno sliko močno vplivalo bistveno poslabšanje teh gibalnih sposobnosti pri 7- in 8-letnikih. Največji, skoraj 4 % padec smo zabeležili pri merski nalogi vesa v zgibi in sicer pri 7- in 9-letnikih.

Pri dekletih je negativen trend opazen zgolj eksplozivni moči, največji porast pa v splošni vzdržljivosti, saj so se v povprečju za pol odstotka izboljšali rezultati teka na 600 m. Tudi pri vseh ostalih gibalnih sposobnosti je pri dekletih na splošno opazno izboljšanje, ki pa ne dosega pol odstotka. Najbolj se je izboljšal rezultat vese v zgibi pri 15- in 16-letnicah in sicer za okrog 5 %, vendar pa kljub temu boljše rezultate v tej merski nalogi dosegajo že 12- in 13-letnice. Tudi največje poslabšanje se je zgodilo pri merski nalogi vese v zgibi, saj se je rezultat 19-letnic poslabšal kar za 7,5 %, kar pomeni, da so bile v letu 2013 na nižjem nivoju kot 12-letnice. Zanimivo je, da se je v največ starostnih skupinah izboljšala gibljivost, saj smo tako pri fantih kot pri dekletih poslabšanje rezultatov predklona na klopici zabeležili le pri 18- in 19-letnikih.

Spremembe pri gibalnih razsežnostih so zelo raznovrstne, v nekaterih primerih tudi velike in presenetljive ter jih ni mogoče v celoti pojasniti na podlagi obstoječih podatkov. Razveseljivo je, da se je napredek pokazal v splošni vzdržljivosti fantov in deklet, saj so v teku na 600 m prvi dosegli 0,2 % boljše rezultate kot njihovi vrstniki v predhodnem letu, medtem, ko so se rezultati deklet izboljšali za 0,4 %.

Tudi v letošnjem poročilu lahko ponovno poudarimo, kar kažejo večletni trendi, da smo še vedno v resni krizi gibalnega razvoja otrok, predvsem zaradi spremenjenega načina življenja (potrošništvo, informacijska in zabavna tehnologija). Če nameravamo stvari obrniti v pozitivno smer, bo treba dosledno upoštevati deklaracijo EU, ki od vlad EU pričakuje uvedbo najmanj treh ur športne vzgoje v vseh stopnjah šolanja, treba pa bi bilo dodati vsaj četrto uro športne vzgoje v drugem triletju in zagotoviti boljše kadrovske pogoje v prvem triletju osnovne šole.

Glede na izrazito negativno sliko pri 18- in 19-letnih dijakih in dijakinjah bi bilo potrebno posebno pozornost posvetiti tudi učinkovitejši športni vzgoji v zadnjih letnikih srednjih šol, saj bi se spodbuda telesni dejavnosti v tem obdobju gotovo poznala tudi na akademski uspešnosti maturantov.

Zelo pozitiven trend gradnje športnih objektov pri šolah, ki traja že več kot desetletje, bi bilo treba nadaljevati (z večjo pozornostjo na srednjih poklicnih šolah), nujno pa je treba začeti z rekonstrukcijo že amortiziranih športnih objektov in posebno pozornost posvetiti kakovosti vgradne športne opreme, športnim pripomočkom in tudi zunanjim športnim površinam.

Izjemnega pomena je, da bomo tudi v bodoče v še večji meri uporabljali naravne danosti za športno dejavnost (pohodništvo, plavanje in podobno) otrok in mladine, vse bolj pa tudi danosti urbanega okolja, saj je dvig telesne dejavnosti otrok in mladine mogoče doseči le s spremembo življenjskih slogov, za kar so še posebej primerni urbani športi, kot so rolanje, rolkanje, parkour, hokej na rolerjih, urbano plezanje, slack line in podobni.

Analiza sprememb standardnih odklonov kazalnikov gibalnega razvoja prinaša pomemben vpogled v družbeno dinamiko, saj je mogoče iz trendov homogenizacije ali razpršitve rezultatov sklepati tudi o splošnem razslojevanju med otroki in mladostniki.

Prikaz 55: Standardni odkloni gibalnih sposobnosti deklet

Starost	Leto	DPR	SDM	PON	DT	PRE	VZG	T60	T600
6 let	leto 2013	3.71	16.40	67.90	7.35	5.63	16.99	14.09	31.70
	leto 2012	3.98	16.49	71.48	7.35	5.92	16.71	14.34	33.65
7 let	leto 2013	4.04	16.85	60.48	7.62	6.01	18.99	13.69	32.00
	leto 2012	4.15	17.78	61.81	7.63	5.98	19.06	14.75	33.21
8 let	leto 2013	4.43	18.48	51.73	7.99	6.28	21.03	12.34	31.05
	leto 2012	4.39	17.87	53.93	7.85	6.27	21.82	12.55	30.78
9 let	leto 2013	4.50	19.18	48.37	8.31	6.51	23.87	11.53	30.54
	leto 2012	4.40	18.79	48.96	8.03	6.64	23.23	11.47	30.65
10 let	leto 2013	4.43	20.11	44.02	8.65	6.87	24.75	10.96	29.48
	leto 2012	4.46	20.53	46.41	8.42	6.87	24.99	11.63	29.93
11 let	leto 2013	4.52	21.50	40.75	8.86	7.12	25.17	10.72	29.38
	leto 2012	4.56	21.65	42.26	8.89	7.16	25.15	11.22	29.54
12 let	leto 2013	4.75	22.80	38.68	9.38	7.31	25.51	10.65	30.13
	leto 2012	4.78	22.92	40.51	9.35	7.40	24.70	10.80	30.39
13 let	leto 2013	4.90	23.96	39.00	9.91	7.57	25.19	11.20	30.88
	leto 2012	4.99	23.59	36.38	9.85	7.51	24.08	11.21	31.22
14 let	leto 2013	5.16	24.07	35.91	10.29	7.60	24.44	10.90	31.47
	leto 2012	5.19	24.44	36.22	10.20	7.71	24.44	11.39	32.07
15 let	leto 2013	5.21	25.05	33.27	10.33	7.49	24.34	11.60	31.22
	leto 2012	5.43	24.19	32.58	10.23	7.81	23.65	13.78	31.10
16 let	leto 2013	5.27	24.60	31.41	10.23	7.63	22.99	10.58	30.69
	leto 2012	5.33	24.58	32.63	10.14	7.75	22.69	11.77	32.23
17 let	leto 2013	5.34	24.67	31.66	10.29	7.62	23.36	11.64	31.31
	leto 2012	5.13	23.72	31.19	10.13	7.63	23.02	11.18	31.89
18 let	leto 2013	5.27	23.93	32.17	10.77	7.70	23.31	11.45	33.06
	leto 2012	5.21	23.69	29.07	10.06	7.59	22.86	11.69	32.48
19 let	leto 2013	5.44	24.46	29.76	10.72	7.79	22.46	11.23	32.66
	leto 2012	4.90	23.83	28.85	9.97	7.28	23.92	12.16	30.77

Prikaz 56: Spremembe standardnih odklonov kazalcev gibalnega razvoja deklet med letoma 2012 in 2013

Starost	DPR	SDM	PON	DT	PRE	VZG	T60	T600	Sprememba glede na starost
6 let	-7.0%	-0.5%	-5.0%	0.0%	-5.0%	1.7%	-1.8%	-5.8%	-2.9%
7 let	-2.7%	-5.2%	-2.2%	-0.2%	0.6%	-0.4%	-7.2%	-3.6%	-2.6%
8 let	1.1%	3.4%	-4.1%	1.7%	0.2%	-3.6%	-1.7%	0.9%	-0.3%
9 let	2.4%	2.1%	-1.2%	3.4%	-2.0%	2.7%	0.5%	-0.3%	1.0%
10 let	-0.6%	-2.0%	-5.1%	2.7%	0.0%	-1.0%	-5.7%	-1.5%	-1.7%
11 let	-0.7%	-0.7%	-3.6%	-0.4%	-0.6%	0.1%	-4.5%	-0.5%	-1.4%
12 let	-0.6%	-0.5%	-4.5%	0.3%	-1.2%	3.3%	-1.4%	-0.9%	-0.7%
13 let	-1.8%	1.6%	7.2%	0.6%	0.8%	4.6%	-0.1%	-1.1%	1.5%
14 let	-0.6%	-1.5%	-0.9%	0.9%	-1.3%	0.0%	-4.3%	-1.8%	-1.2%
15 let	-4.0%	3.6%	2.1%	1.0%	-4.0%	2.9%	-15.9%	0.4%	-1.7%
16 let	-1.2%	0.1%	-3.7%	0.9%	-1.6%	1.3%	-10.1%	-4.8%	-2.4%
17 let	4.2%	4.0%	1.5%	1.6%	-0.1%	1.4%	4.1%	-1.8%	1.9%
18 let	1.2%	1.0%	10.7%	7.1%	1.5%	2.0%	-2.1%	1.8%	2.9%
19 let	11.1%	2.6%	3.2%	7.5%	7.0%	-6.1%	-7.7%	6.1%	3.0%
Skupna sprememba	0.1%	0.6%	-0.4%	1.9%	-0.4%	0.6%	-4.1%	-0.9%	-0.3%

Prikaz 57: Standardni odkloni gibalnih sposobnosti fantov

Starost	Leto	DPR	SDM	PON	DT	PRE	VZG	T60	T600
6 let	letno 2013	3.80	16.90	62.71	7.58	6.00	17.68	14.35	32.11
	letno 2012	4.02	18.10	65.93	7.63	6.17	17.61	15.79	33.97
7 let	letno 2013	4.14	18.05	57.44	7.97	6.22	20.19	13.85	32.97
	letno 2012	4.11	18.42	57.35	7.85	6.16	20.63	13.95	33.76
8 let	letno 2013	4.32	19.41	49.95	8.37	6.37	23.40	13.75	32.57
	letno 2012	4.35	19.11	50.57	8.03	6.45	23.52	12.85	33.17
9 let	letno 2013	4.58	20.54	47.38	8.77	6.68	26.05	13.17	32.31
	letno 2012	4.45	20.31	47.87	8.50	6.76	26.82	12.86	32.32
10 let	letno 2013	4.56	21.33	47.08	9.20	6.83	27.88	12.36	31.45
	letno 2012	4.45	21.21	45.15	9.16	6.99	28.00	12.44	30.84
11 let	letno 2013	4.55	22.56	44.24	9.77	7.15	27.82	11.87	31.50
	letno 2012	4.50	22.24	44.58	9.68	7.27	27.68	12.86	31.53
12 let	letno 2013	4.75	24.50	42.24	10.33	7.55	27.90	12.37	32.52
	letno 2012	4.93	24.29	44.40	10.43	7.70	27.94	13.17	32.78
13 let	letno 2013	5.12	26.72	39.32	10.95	8.12	28.92	12.63	32.61
	letno 2012	5.21	26.43	39.46	10.67	8.07	28.70	12.99	32.21
14 let	letno 2013	5.62	28.26	34.80	11.29	8.42	29.37	12.08	30.51
	letno 2012	5.75	27.96	34.12	10.83	8.45	29.29	12.00	30.94
15 let	letno 2013	5.89	28.25	30.80	11.02	8.64	28.29	10.39	28.29
	letno 2012	5.85	27.75	27.69	10.39	8.57	26.99	11.16	28.63
16 let	letno 2013	6.07	28.44	28.12	11.05	8.79	26.17	9.94	26.92
	letno 2012	5.90	27.58	27.38	10.11	8.74	26.23	9.02	26.83
17 let	letno 2013	6.16	27.69	24.70	11.12	8.62	25.84	8.97	26.18
	letno 2012	5.86	27.18	23.96	10.09	8.57	25.51	8.86	26.31
18 let	letno 2013	6.19	27.75	25.11	11.07	8.51	25.62	9.56	26.93
	letno 2012	5.81	26.94	24.82	10.11	8.53	25.07	8.68	25.87
19 let	letno 2013	6.26	28.34	25.44	11.14	8.75	25.57	9.36	27.93
	letno 2012	5.55	27.69	21.31	9.95	8.51	25.95	8.38	26.52

Prikaz 58: Spremembe standardnih odklonov kazalcev gibalnega razvoja fantov med letoma 2012 in 2013

Starost	DPR	SDM	PON	DT	PRE	VZG	T60	T600	Sprememba glede na starost
6 let	-5.4%	-6.6%	-4.9%	-0.7%	-2.7%	0.4%	-9.2%	-5.5%	-4.3%
7 let	0.7%	-2.0%	0.2%	1.5%	0.9%	-2.1%	-0.7%	-2.3%	-0.5%
8 let	-0.7%	1.6%	-1.2%	4.2%	-1.2%	-0.5%	7.0%	-3.5%	0.7%
9 let	2.9%	1.1%	-1.0%	3.2%	-1.2%	-2.8%	2.4%	0.0%	0.6%
10 let	2.4%	0.5%	4.3%	0.4%	-2.2%	-0.4%	-0.6%	2.0%	0.8%
11 let	1.2%	1.4%	-0.8%	1.0%	-1.7%	0.5%	-7.8%	-0.1%	-0.8%
12 let	-3.7%	0.8%	-4.9%	-1.0%	-1.9%	-0.1%	-6.1%	-0.8%	-2.2%
13 let	-1.7%	1.1%	-0.3%	2.7%	0.7%	0.8%	-2.7%	1.3%	0.2%
14 let	-2.3%	1.1%	2.0%	4.2%	-0.4%	0.3%	0.7%	-1.4%	0.5%
15 let	0.7%	1.8%	11.2%	6.0%	0.8%	4.9%	-6.9%	-1.2%	2.2%
16 let	2.7%	3.1%	2.7%	9.3%	0.6%	-0.2%	10.1%	0.3%	3.6%
17 let	5.3%	1.9%	3.1%	10.2%	0.5%	1.3%	1.2%	-0.5%	2.9%
18 let	6.5%	3.0%	1.2%	9.5%	-0.2%	2.2%	10.2%	4.1%	4.6%
19 let	12.8%	2.4%	19.4%	11.9%	2.8%	-1.5%	11.7%	5.3%	8.1%
Skupna sprememba	1.5%	0.8%	2.2%	4.5%	-0.4%	0.2%	0.7%	-0.2%	1.2%

Razpršenost rezultatov se pri dekletih zmanjšuje, pri fantih pa povečuje. Standardni odkloni, ki kažejo razpršenost rezultatov telesnih značilnosti in gibalnih sposobnosti, so se med šolskima letoma 2011/2012 in 2012/2013 pri obeh spolih med posameznimi razredi spreminjali. Posebej velik porast razpršenosti rezultatov je mogoče opaziti pri dviganju trupa, ki je pri dekletih preseгла 1,9 %, pri fantih pa celo 4,5 %. Najbolj se je zmanjšala razpršenost rezultatov pri merski nalogi tek na 60 m pri dekletih za 4,1 %, medtem, ko se je pri fantih povečala za 0,7 %.

Glede na starost pa je mogoče ugotoviti, da do največje razpršenosti rezultatov v gibalnih nalogah prihaja tako pri fantih kot pri dekletih v zadnjem letu srednjega šolanja, medtem, ko se je največja homogenizacija zgodila ob vstopu v osnovno šolo. Glede na to, da se rezultati gibalnih nalog v prvem razredu OŠ slabšajo in so vse bolj podobni, je morda mogoče napovedati, da nas v prihodnjih letih čaka bistveno poslabšanje gibalnih sposobnosti osnovnošolcev. Glede na to, da se rezultati gibalnih nalog v zadnjem letniku SŠ ravno tako zelo slabšajo, hkrati pa so si srednješolci vse bolj različni, je to morda znak velikega razslojevanja mladostnikov glede na njihovo telesno dejavnost. Zelo verjetno se v tem primeru krepi oba ekstremna pola tistih, ki so zelo dejavni in tistih, ki so telesno povsem nedejavni. Oba trenda sta v sozvočju s trendi telesnega razvoja, pri čemer pa je pomembna razlika v tem, da se rezultati slabšajo in homogenizirajo pri prvošolcih, ki so tudi telesno bolj drobni od generacije pred njimi, slabšajo in razpršujejo pa se pri dijakih in dijakinjah zadnjih letnikov srednje šole, ki so višji, težji in z več maščobnega tkiva kot njihovi predhodniki.

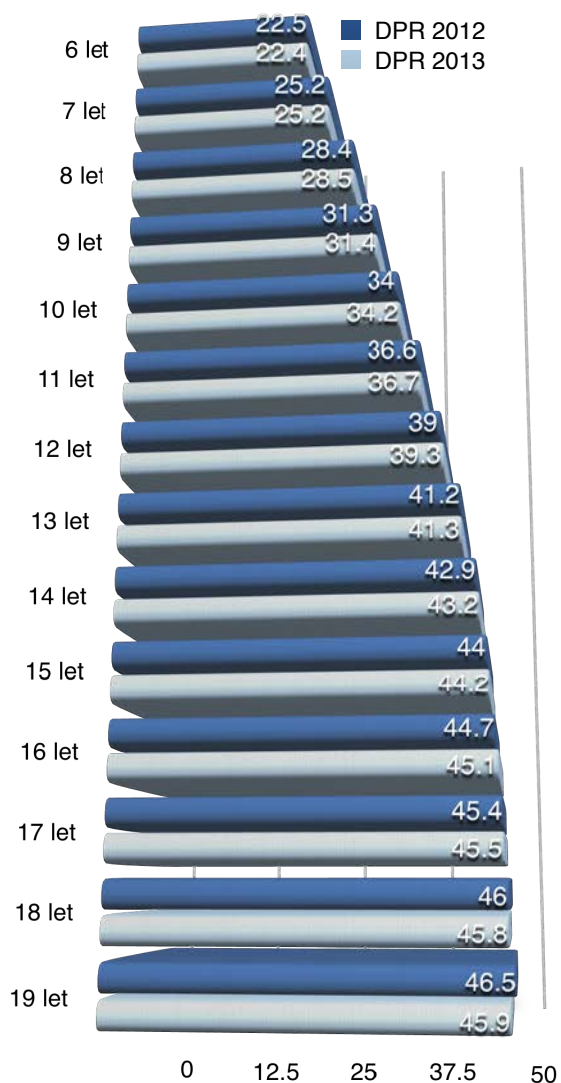
Vzroki za povečevanje razpršenosti rezultatov v telesnem in gibalnem razvoju so v splošnih družbenih razmerah, ki ustvarjajo pogoje za razslojevanje, svojo odgovornost pa bomo morali prevzeti tudi športni strokovnjaki, ki nismo našli rešitev predvsem za zagotavljanje boljših programov za najmanj zmogljive otroke in mladino. Predvidevamo pa, da se razlike verjetno pojavljajo tudi zaradi razlik v materialnih pogojih, različnih strokovnih kompetencah in še zlasti motiviranosti učiteljev, pa tudi zaradi številnih dejavnikov v družbi (informatizacija, zabavna elektronika ipd.), ki sooblikujejo tudi telesno in gibalno podobo in samopodobo mladostnikov, še posebej dijakov. Šola in družina morata

posvetiti bistveno več pozornosti zmanjševanju razlik v telesnem in gibalnem razvoju mladostnikov, predvsem v tistih primerih, ko prihaja do takšnih razvojnih odklonov, ki zelo resno vplivajo na njihovo zdravje in kakovost življenja.

Primerjava rezultatov gibalnih merskih nalog med letoma 2011/2012 in 2012/2013

Pri primerjavi rezultatov gibalnih merskih nalog se bomo osredotočili na relativne spremembe, ki jih prikazujemo v obliki izračunanih indeksov sprememb aritmetičnih sredin kazalcev gibalnih sposobnosti ločeno po starosti in spolu v šolskem letu 2012/2013 glede na šolsko leto 2011/2012. Prikazana so povprečja in indeksi vseh kazalnikov gibalnega razvoja.

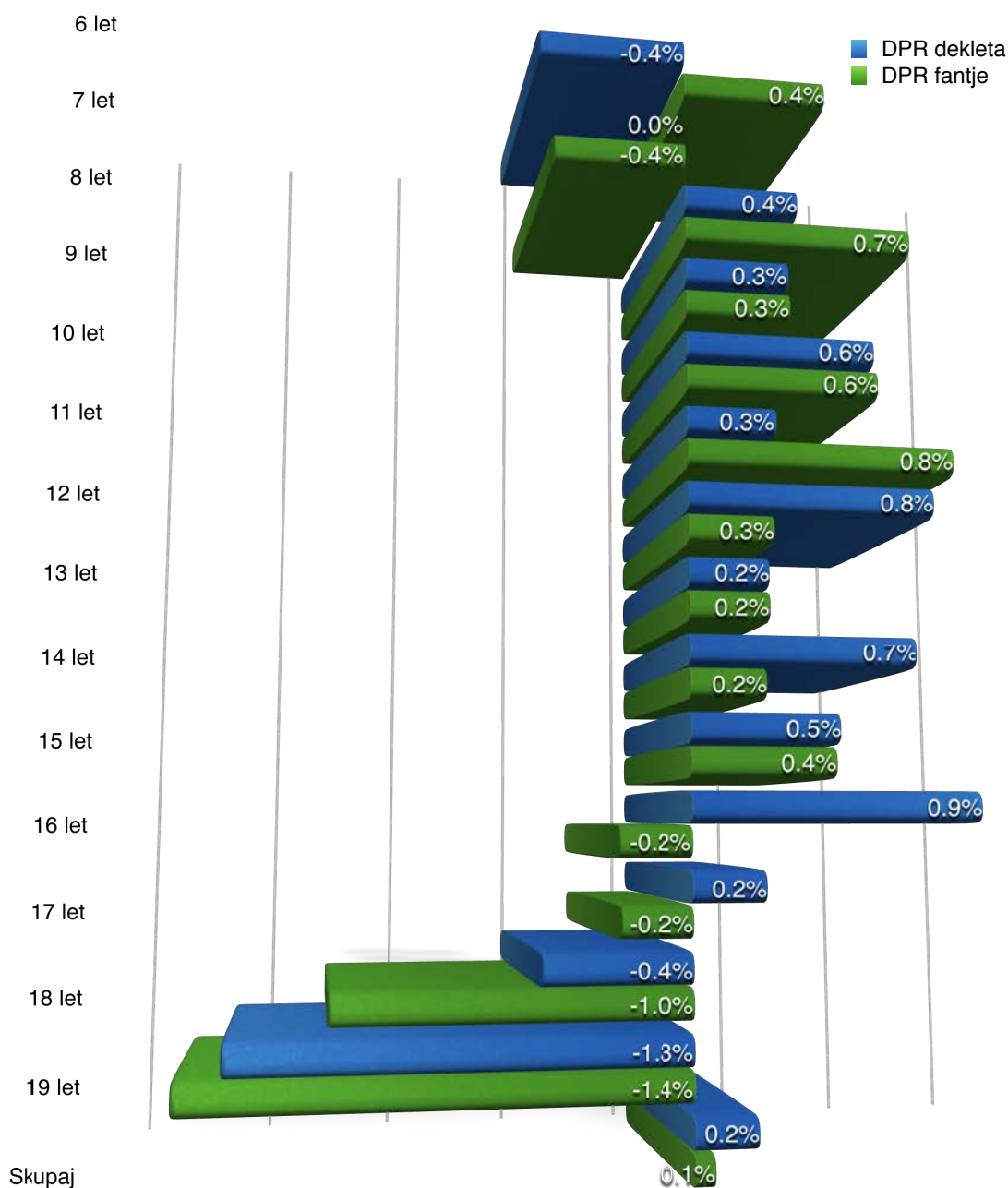
Prikaz 59: Primerjava rezultatov dotikanja plošč z roko deklet med letoma 2012 in 2013 (pon/20s)



Prikaz 60: Primerjava rezultatov dotikanja plošč z roko fantov med letoma 2012 in 2013 (pon/20s)

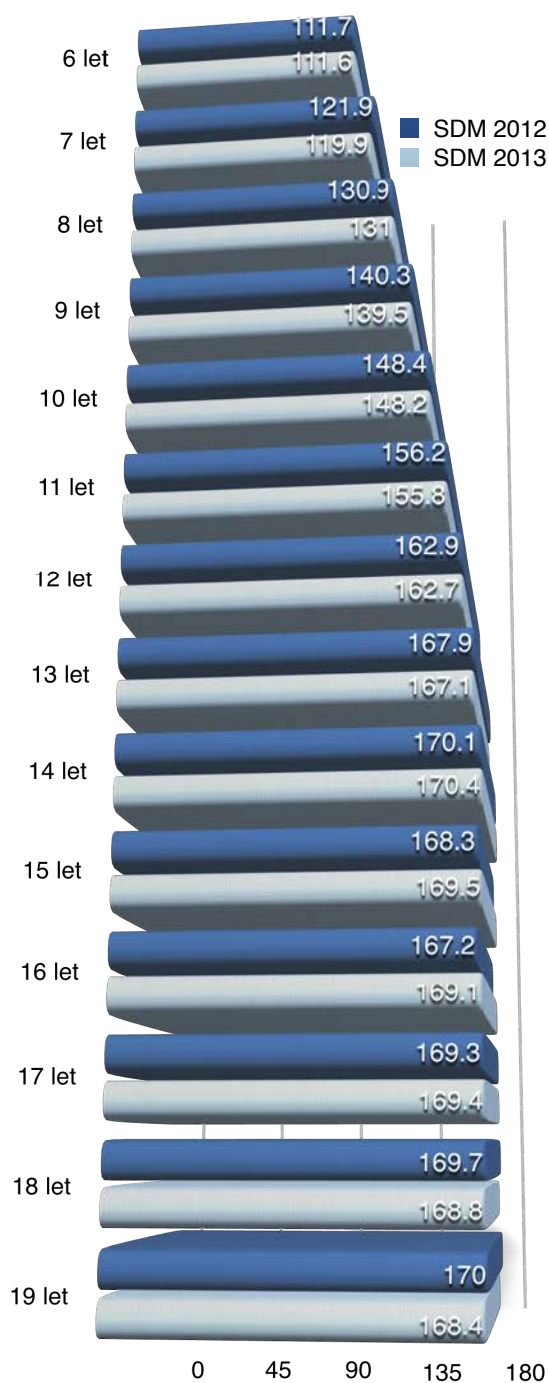


Prikaz 61: Indeks povprečnih sprememb rezultatov dotikanje plošč z roko med letoma 2012 in 2013

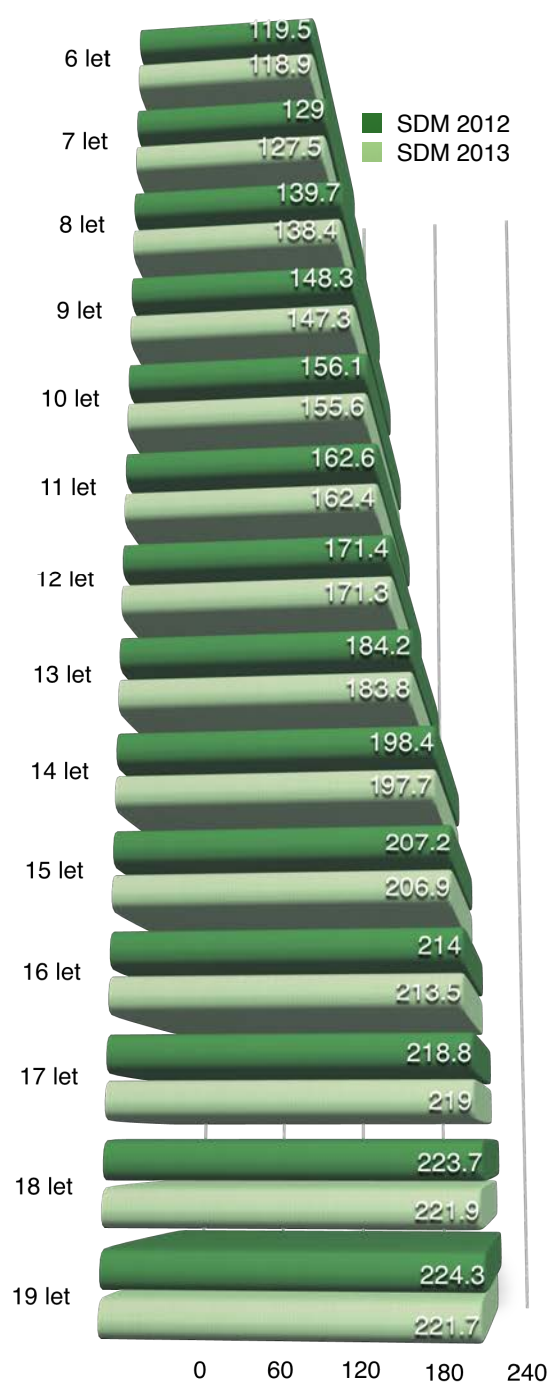


V primerjavi s preteklim šolskim letom kaže, da se je sposobnost osnovnošolskih otrok v merskem postopku dotikanje plošče z roko rahlo izboljšala tako pri fantih (za 0,1 %) kot pri dekletih (0,2 %). V osnovnošolski populaciji so se rezultati te merske naloge poslabšali le pri 6-letnicah in 7-letnikih, vendar sprememba ni presegla pol odstotka. Je pa razviden velik padec rezultatov te merske naloge v srednješolski populaciji, še posebej med 18- in 19-letnikih, pri čemer je negativni trend bolj izrazit pri fantih. Vse pozitivne spremembe rezultatov te merske naloge so majhne in ne presegajo 1 %. V tej merski nalogi razlike med spoloma niso izrazite saj je v starosti 18 let razlika med fanti in dekleti 6 % v prid fantov, pri 8-letnih otrocih pa 1 % v korist deklet.

Prikaz 62: Primerjava rezultatov skoka v daljino z mesta deklet med letoma 2012 in 2013 (cm)

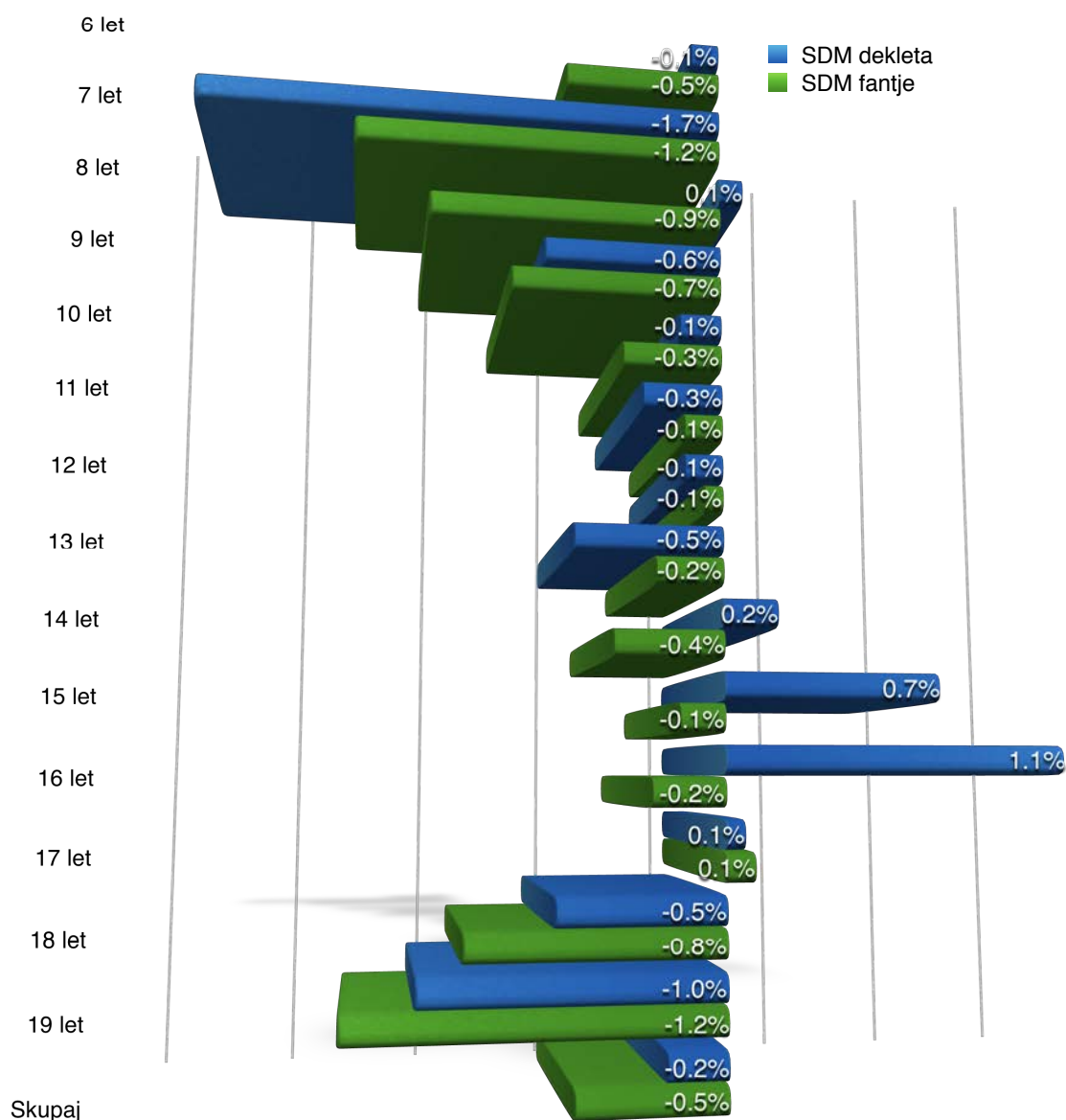


Prikaz 63: Primerjava rezultatov skoka v daljino z mesta fantov med letoma 2012 in 2013 (cm)



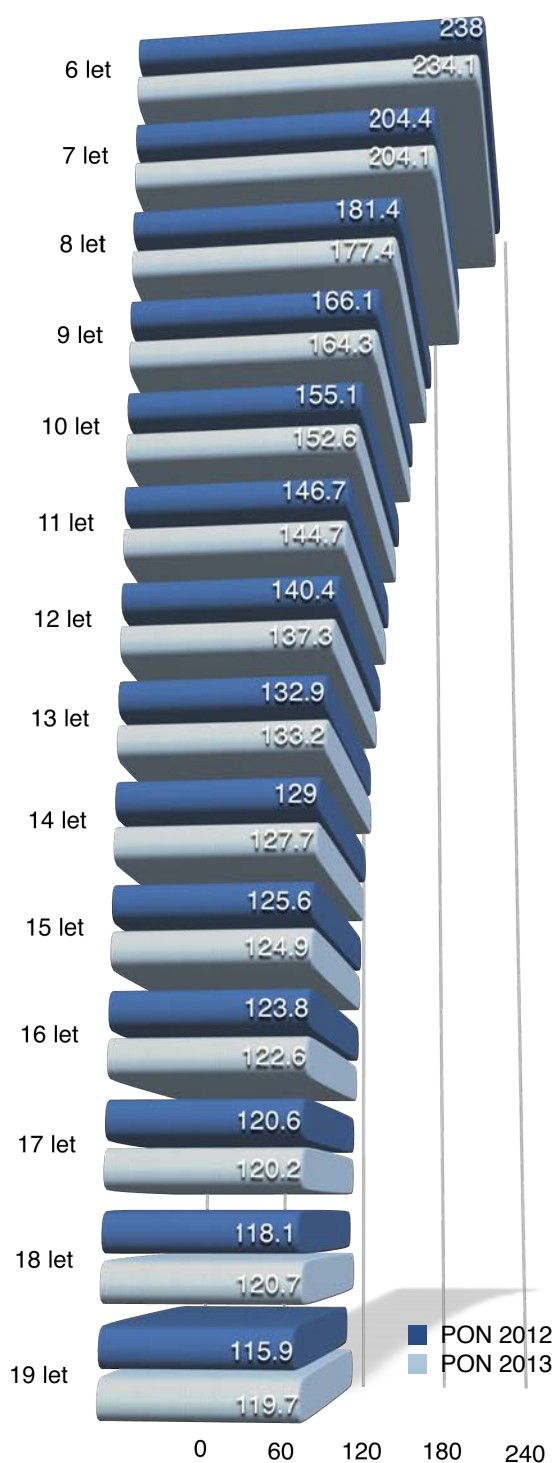
Pri merski nalogi skok v daljino z mesta so višje vrednosti dosegali fantje, prelomno pa je bilo 13. leto starosti, po katerem so razlike med fanti in dekleti v korist slednjih postale izrazitejše in presegle 15 cm. Še posebej v srednješolski populaciji so razlike med spoloma v rezultatih te merske naloge zelo izražene, saj so npr. 18-letniki dosegali za več kot 24 % daljše skoke kot 18-letnice, medtem, ko je bila pri 8-letnikih ta razlika manj kot 6 %.

Prikaz 64: Indeks povprečnih sprememb rezultatov skoka v daljino s mesta med letoma 2012 in 2013

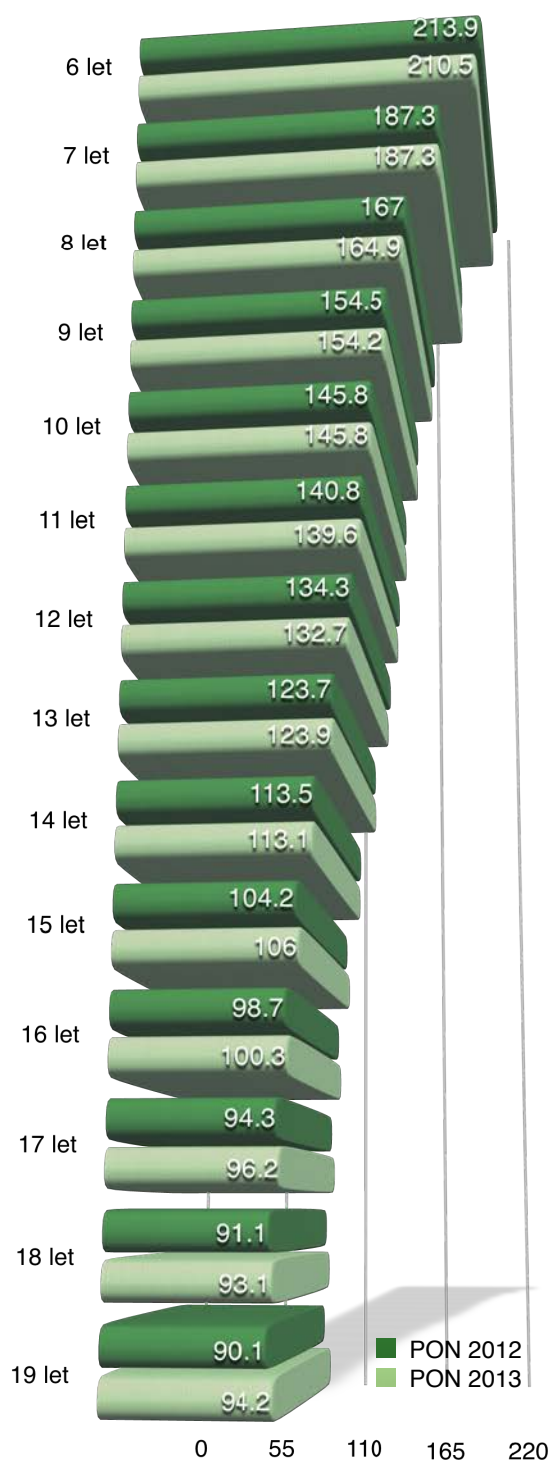


Glede na predhodno leto smo v letu 2013 zabeležili splošen padec rezultatov skoka v daljino z mesta, kar kaže na manjšanje eksplozivne moči populacije. Padec je bil bolj izrazit pri fantih, kjer je presegel 5 %, medtem, ko so dekleta nazadovala za 0,2 %. Edino izboljšanje smo zabeležili v populaciji deklet pri 8-, 14-, 15-, 16- in 17-letnicah, medtem, ko je bil rahel pozitiven trend pri fantih opažen le pri 17-letnikih. Splošnega poslabšanja rezultatov te merske naloge ne moremo pripisati neugodnejši sliki prehranjenosti populacije, saj je bila povprečna vrednost indeksa telesne mase celotne populacije v letu 2013 nižja kot leto poprej in bi povprečen otrok in mladostnik med 6. in 19. letom starosti v letu 2013 z nižjim indeksom telesne mase dosegel za pol centimetra krajšo dolžino skoka, če bi imel povprečno eksplozivno moč iz leta 2012 in višji indeks telesne mase iz istega leta. Razmerje med dolžino povprečnega skoka ter indeksom telesne mase je bil namreč v letu 2012 8,21 cm/kg^{*}m⁻², v letu 2013 pa 8,18.

Prikaz 65: Primerjava rezultatov poligona nazaj deklet med letoma 2012 in 2013 (1/10s)

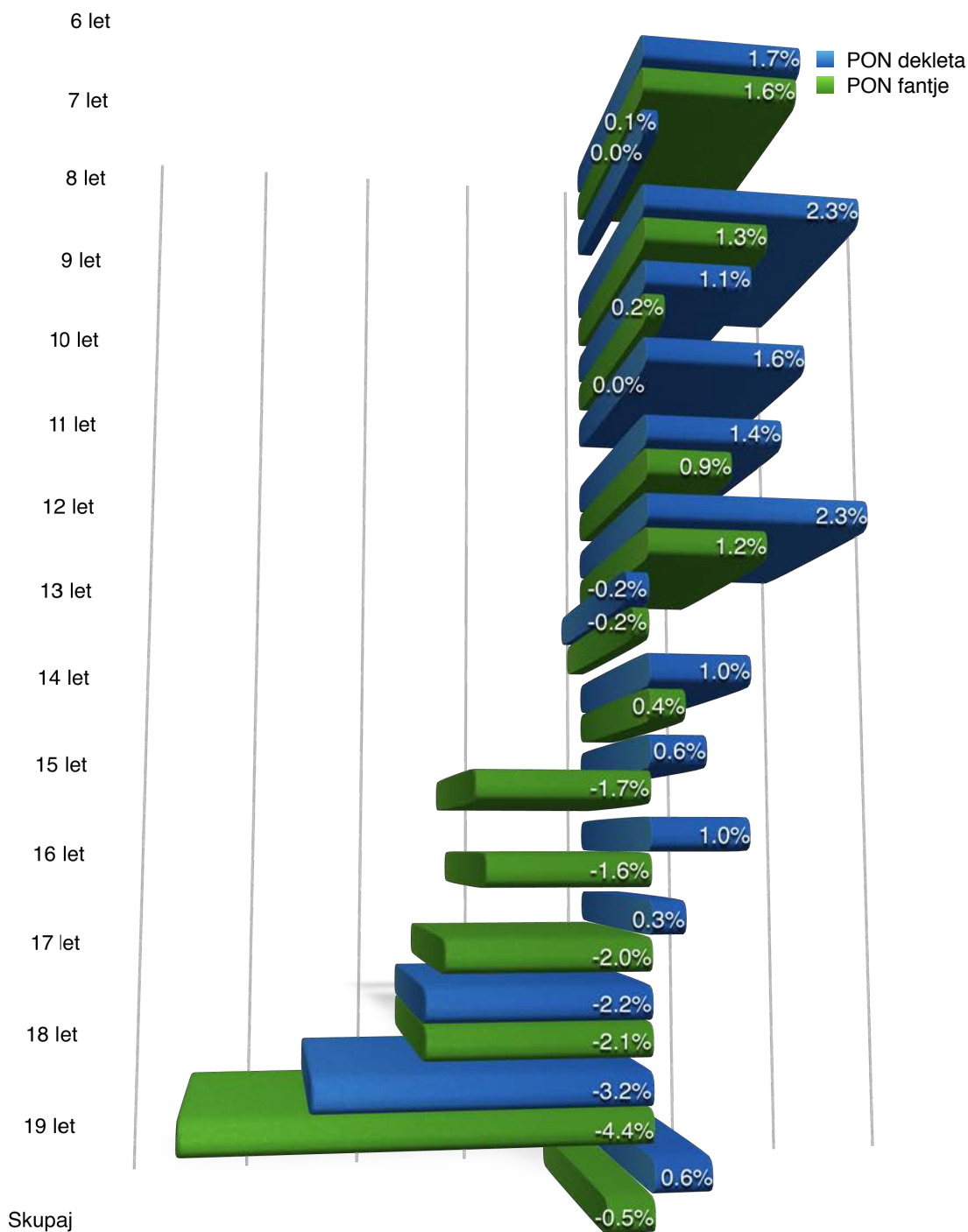


Prikaz 66: Primerjava rezultatov poligona nazaj fantov med letoma 2012 in 2013 (1/10s)



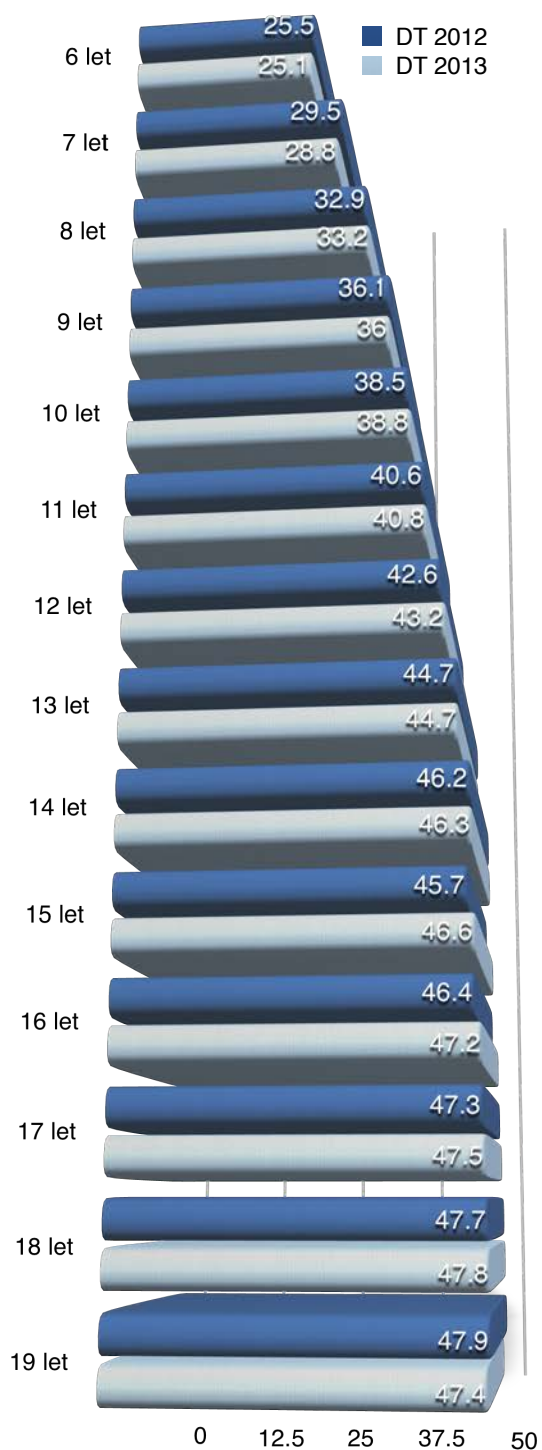
V rezultatih merske naloge poligon nazaj so fantje ravno tako dosegali krajše čase kot dekleta. Podobno kot pri merski nalogi skok v daljino z mesta, so 18-letniki dosegali za skoraj 23 % krajše čase kot 18-letnice, medtem, ko je bila razlika pri 8-letnih otrocih 7 %.

Prikaz 67: Indeks povprečnih sprememb rezultatov poligona nazaj med letoma 2012 in 2013

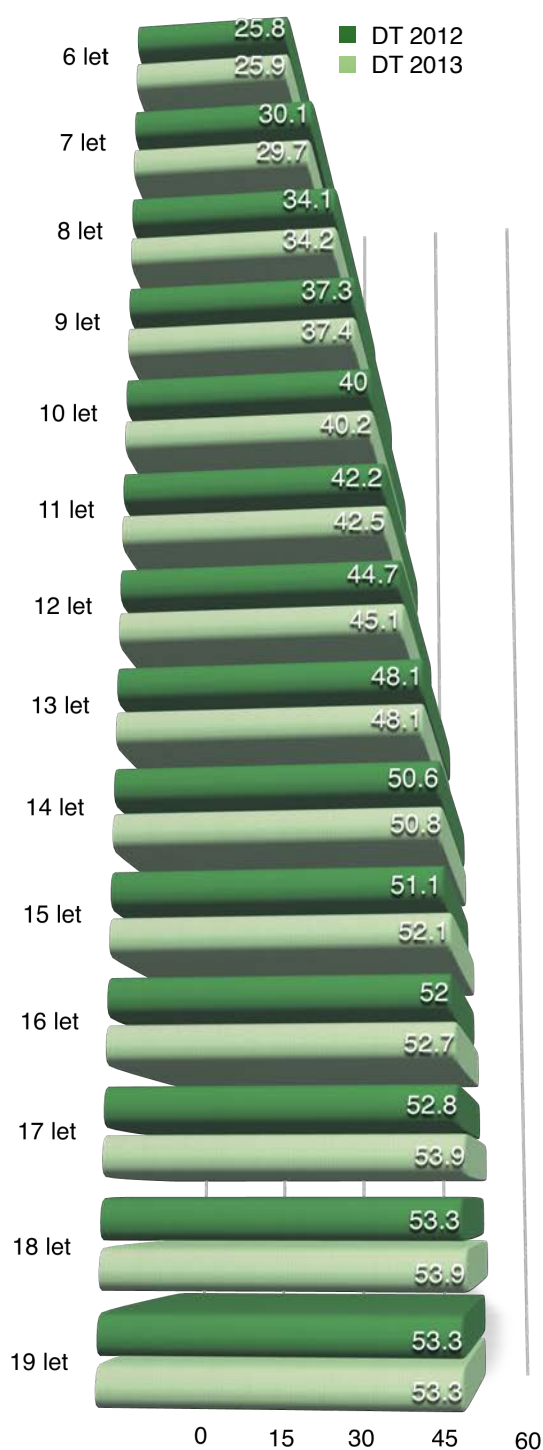


Pri rezultatih merske naloge poligon nazaj so v letu 2013 rahlo napredovala dekleta, za približno enak delež pa nazadovali fantje. Rahlo izboljšanje ne bilo opazno pri skoraj vseh osnovnošolskih starostnih skupinah z izjemo 13-letnikov obeh spolov. Izrazito poslabšanje rezultatov te merske naloge se je zgodilo predvsem pri dijakih in dijakinjah zadnjih dveh letnikov srednje šole.

Prikaz 68: Primerjava rezultatov dviganja trupa deklet med letoma 2012 in 2013 (pon/min)

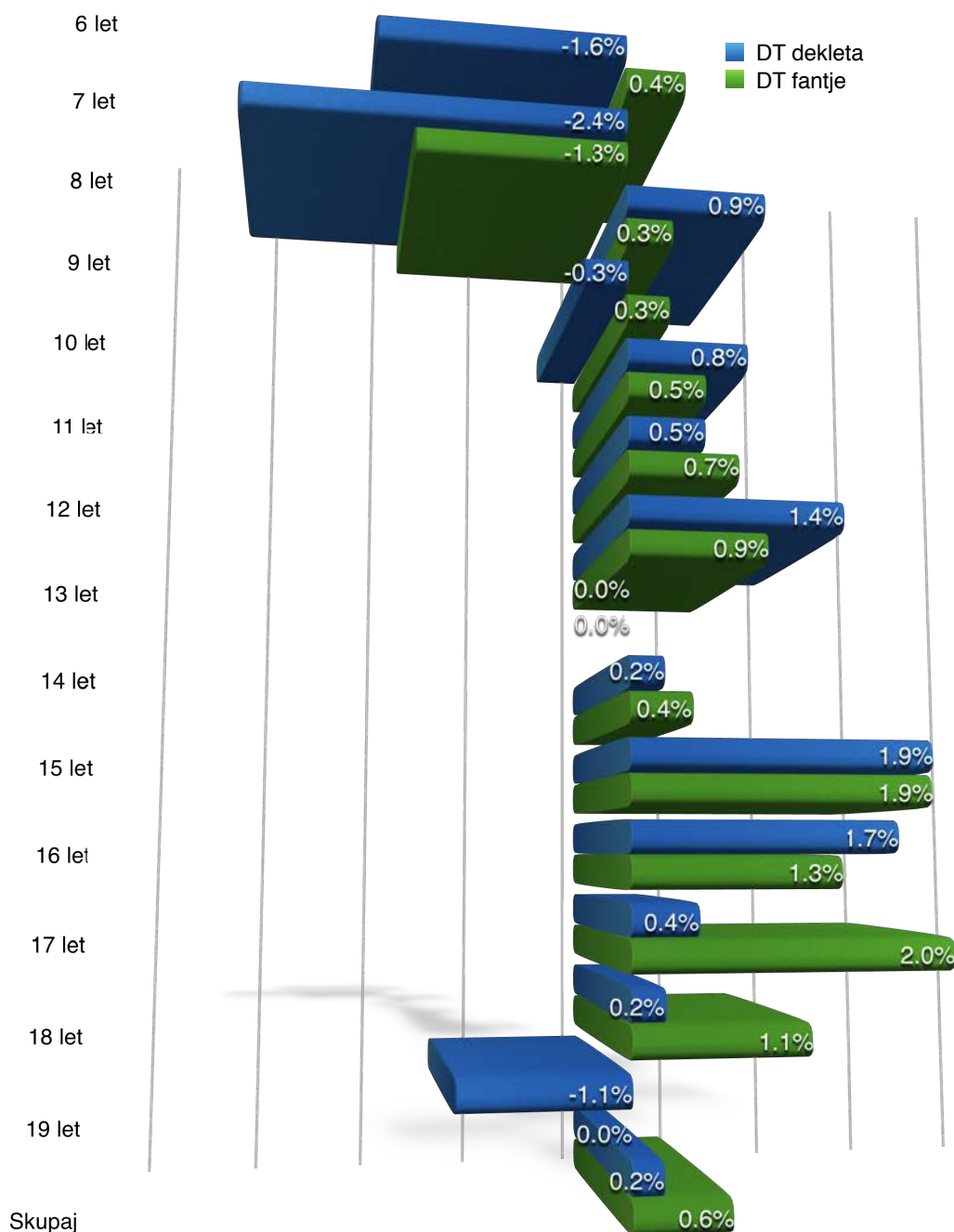


Prikaz 69: Primerjava rezultatov dviganja trupa fantov med letoma 2012 in 2013 (pon/min)



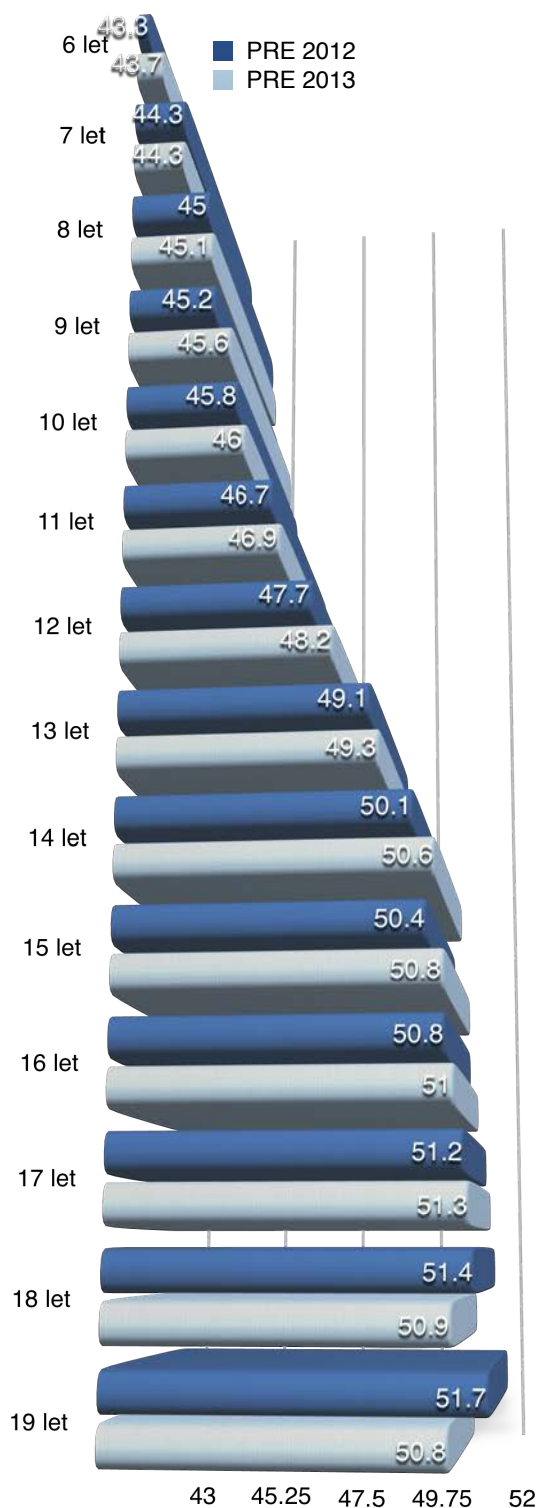
Pri rezultatih dviganja trupa je ponovno prišlo do izboljšanja rezultatov, vendar še vedno obstajajo razlike med dekleti in fanti, ki pa niso tako velike kot pri ostalih merskih nalogah. Povprečen 18-letnik je dosegel v tej merski nalogi namreč za 11 % več ponovitev v minuti kot povprečna 18-letnica, medtem, ko je bila razlika pri 8-letnikih 2 %.

Prikaz 70: Indeks povprečnih sprememb rezultatov dviganja trupa med letoma 2012 in 2013

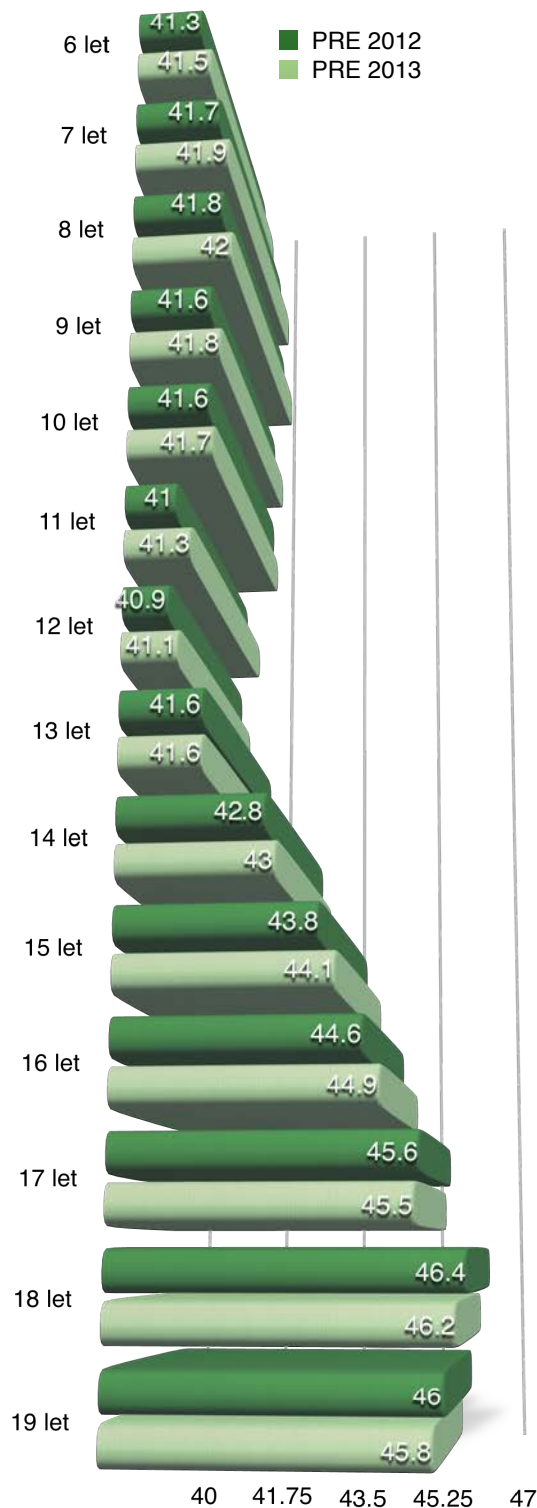


Opazen je precej izražen padec rezultatov te merske naloge pri 6-, 7- in 19-letnicah ter 8-letnikih, v vseh drugih starostnih skupinah pa je prišlo do izboljšanja ali ohranitve stanja glede na leto poprej. Očitno je, da moč mišic trupa še vedno narašča, kar je bolj izraženo pri fantih, ki so na splošni ravni dosegli 0,6 % več ponovitev na minuto kot njihovi vrstniki leto poprej, pri dekletih pa je bilo izboljšanje 0,2 %. Najbolj so se v primerjavi z letom 2012 sicer izboljšali rezultati te merske naloge pri 15-letnikih in 15-letnicah.

Prikaz 71: Primerjava rezultatov predklona deklet med letoma 2012 in 2013 (cm)

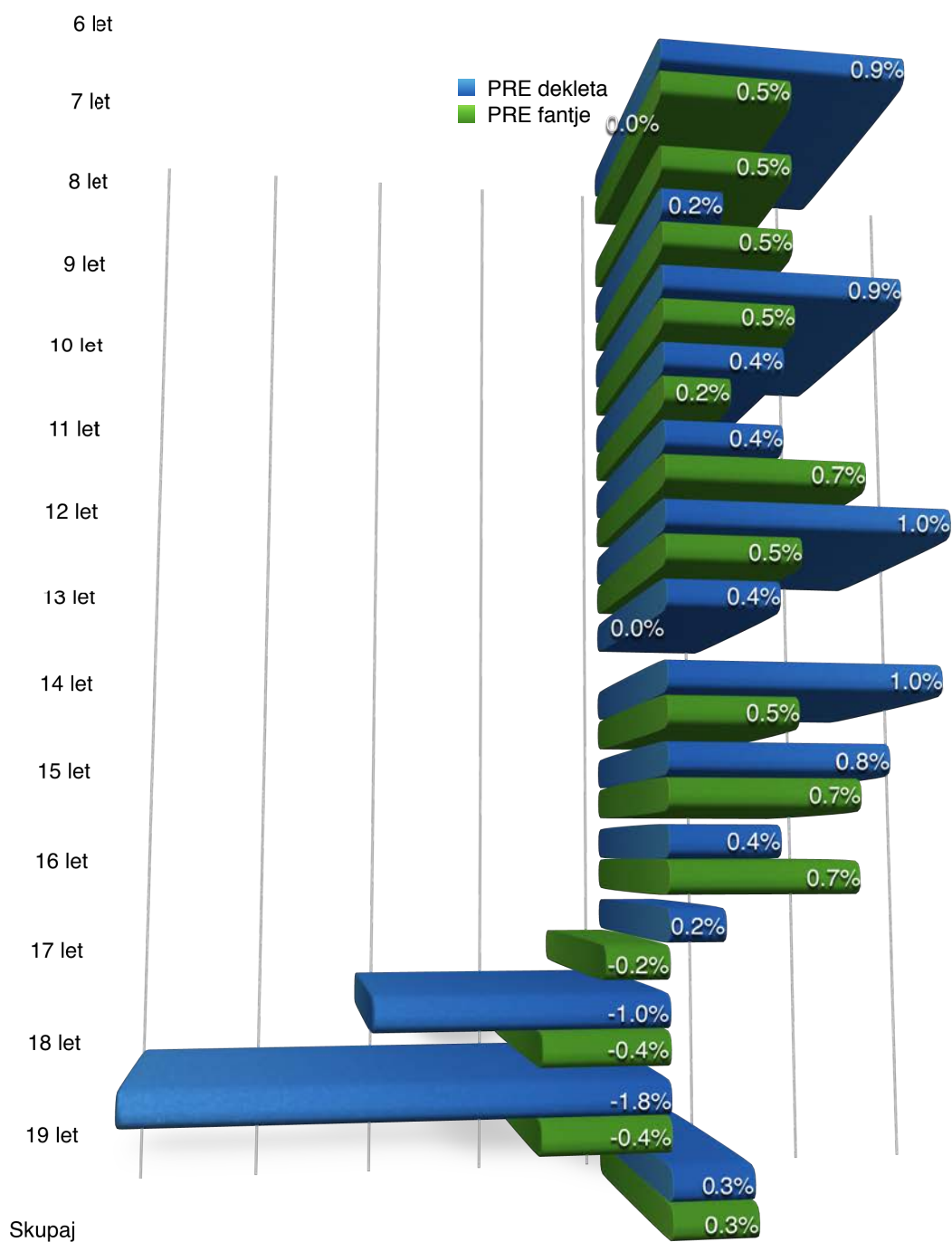


Prikaz 72: Primerjava rezultatov predklona fantov med letoma 2012 in 2013 (cm)



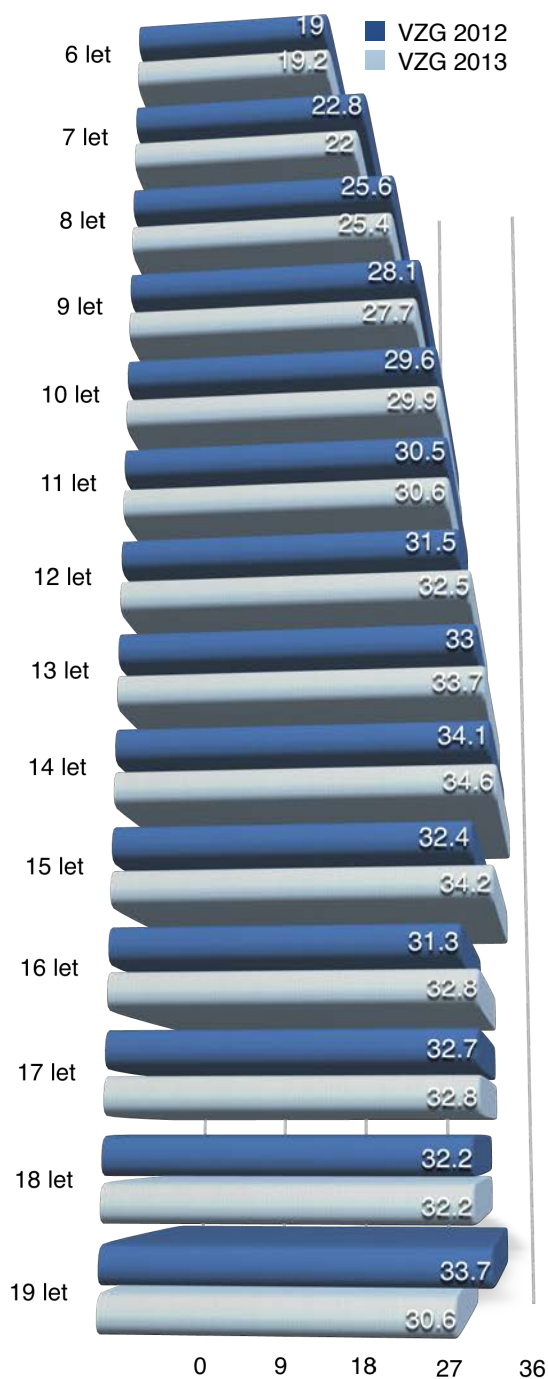
Merska naloga predklon na klopki je edina, v kateri dekleta dosegajo bistveno višje rezultate kot fantje. Pri 18. letih dosegajo dekleta za več kot 9 % višje rezultate kot fantje, pri 8. letih pa 7 % višje rezultate.

Prikaz 73: Indeks povprečnih sprememb rezultatov predklona na klopci med letoma 2012 in 2013

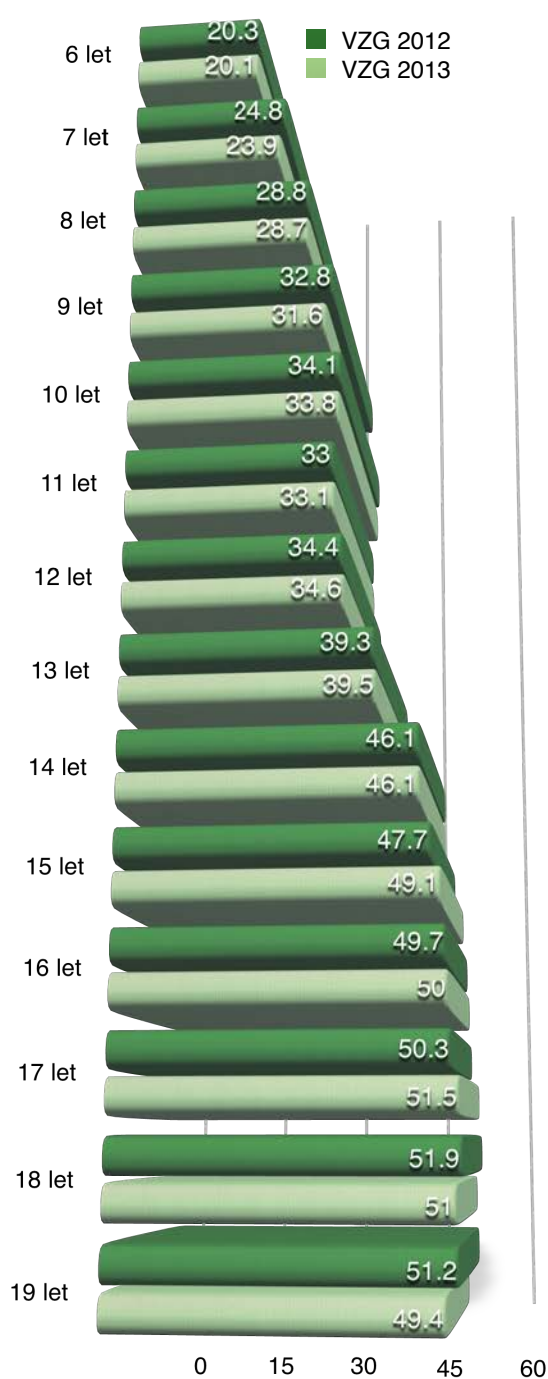


Po lanskoletnem padcu smo letos tudi pri fantih opazili izboljšanje gibljivosti nog. Delež izboljšanja je bil sicer enak kot pri dekletih, vendar je temu botroval padec rezultatov te merske naloge pri 18- in 19-letnicah. V večini ostalih starostnih skupin so višje trende izboljšanja dosegala dekleta. Po lanskoletnem občutnem padcu pri 6-letnicah, se je pri letošnjih 6-letnicah pokazal dvig rezultatov.

Prikaz 74: Primerjava rezultatov vese v zgibi deklet med letoma 2012 in 2013 (s)

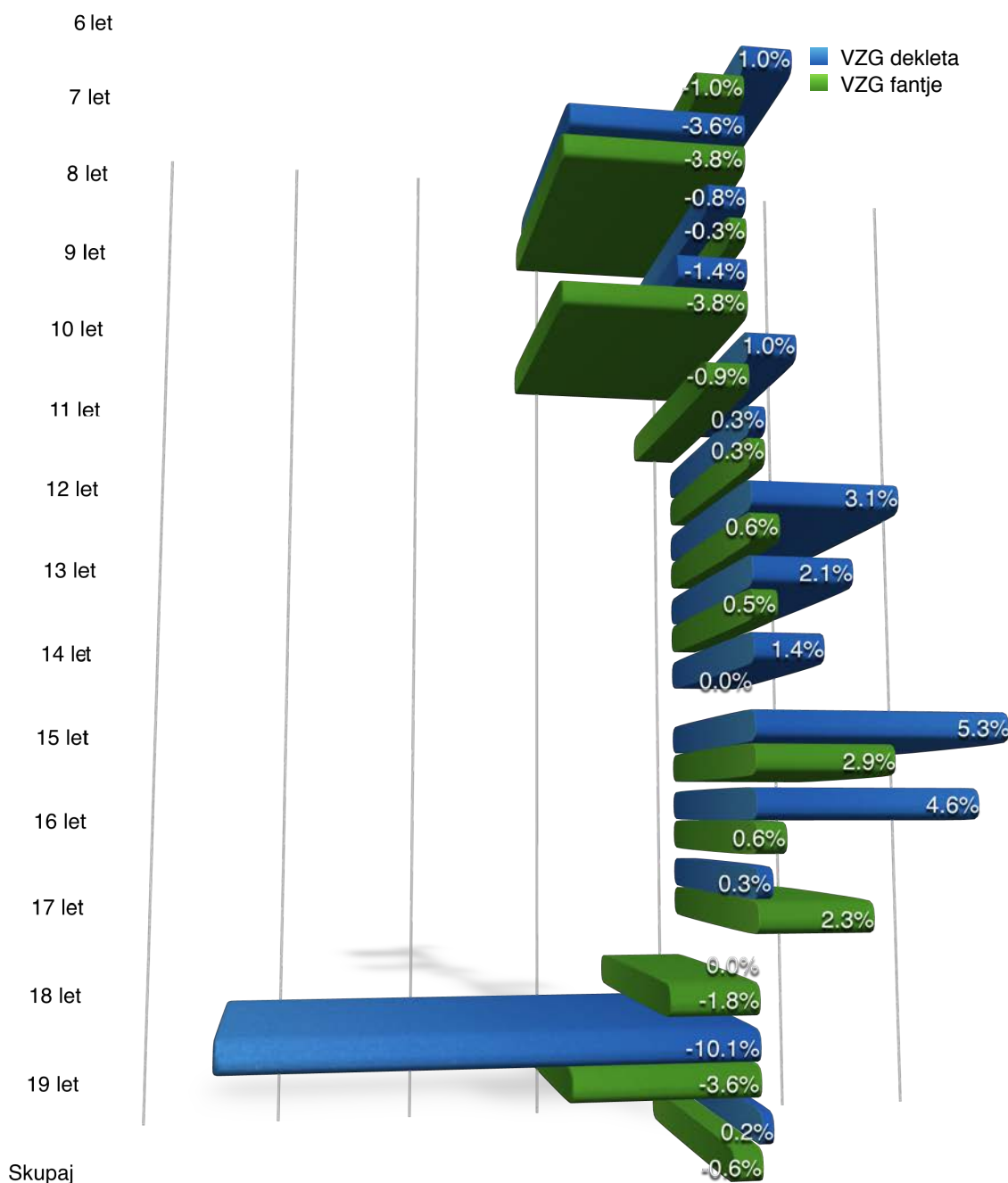


Prikaz 75: Primerjava rezultatov vese v zgibi fantov med letoma 2012 in 2013 (s)



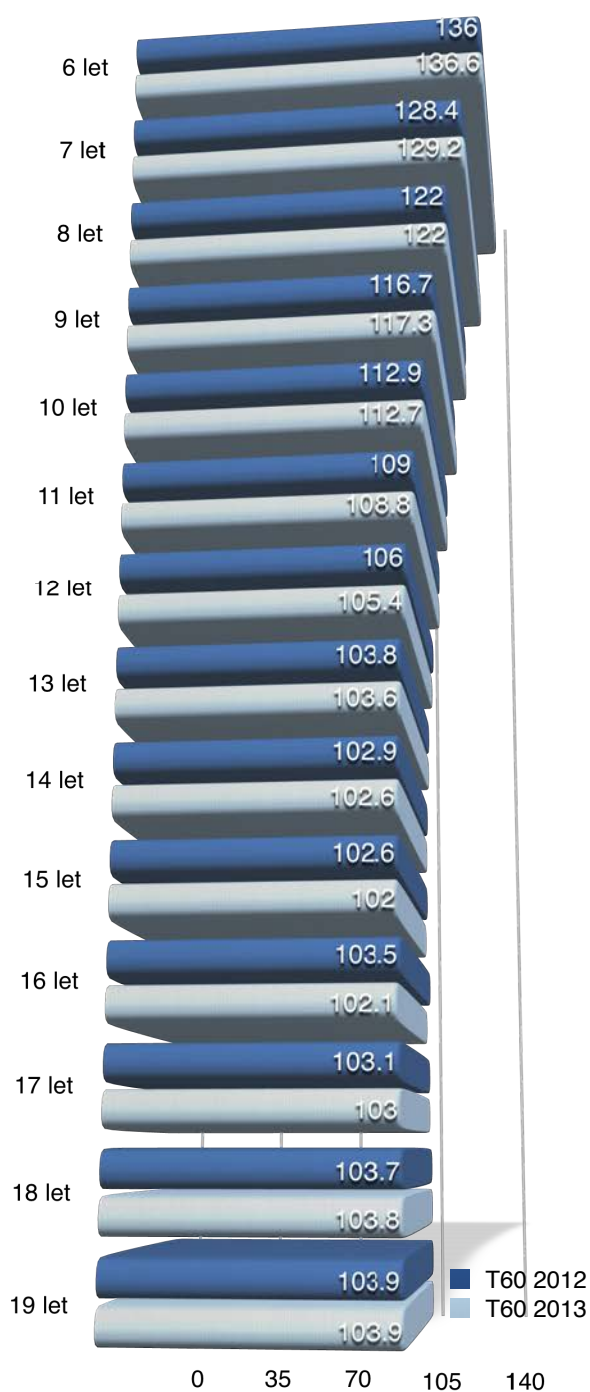
Pri merski nalogi vesa v zgibi, s katero merimo moč rok in ramenskega obroča, dosegajo fantje skozi celotno obdobje šolanja višje rezultate kot dekleta, še posebej pa se razlike začnejo večati po 13. letu starosti. Povprečen 18-letnik je v letu 2013 tako dosegel skoraj za 37 % višji rezultat kot povprečna 18-letnica, pri 8-letnikih pa je bila ta razlika 11 %. V populaciji deklet je značilen upad moči rok in ramenskega obroča po vstopu v srednjo šolo in 18-letnice dosegajo v tej merski nalogi nižje rezultate kot 12-letnice.

Prikaz 76: Indeks povprečnih sprememb rezultatov vese v zgibi med letoma 2012 in 2013

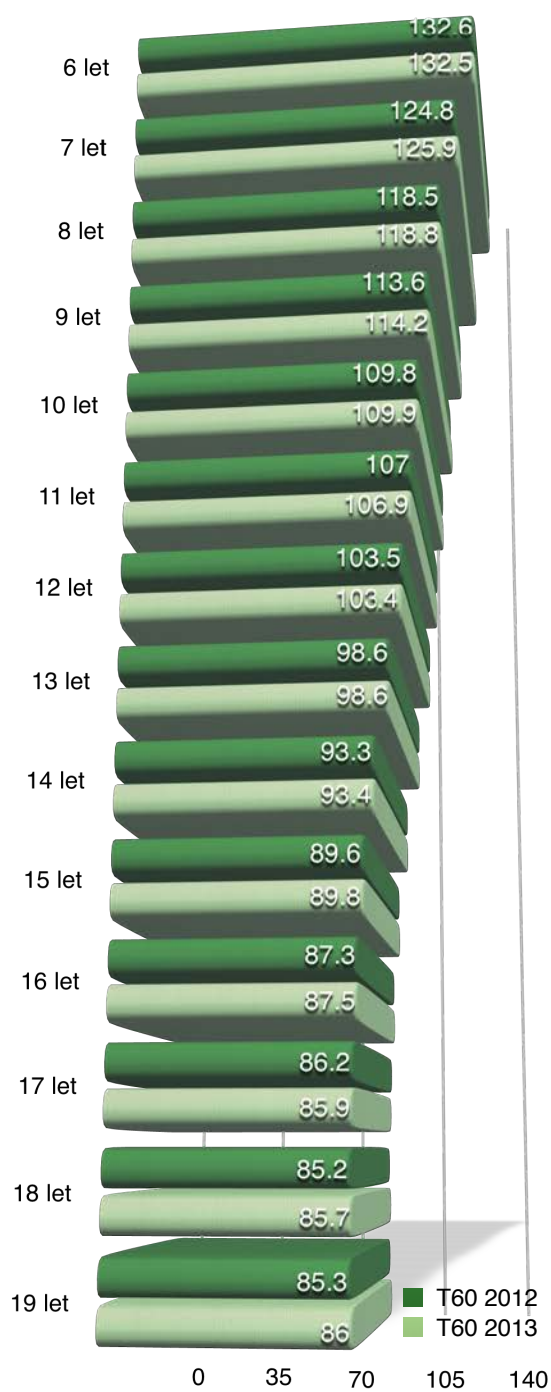


Pri fantih je v letu 2013 prišlo do več kot pol odstotnega padca rezultatov merske naloge vesa v zgibi, medtem, ko je pri dekletih prišlo do 0,2 % izboljšanja, ki pa bi bilo še bistveno višje, če ne bi prišlo do izrazitega, kar 10 % padca rezultatov vese v zgibi pri 19-letnicah. Še posebej je zaskrbljujoče, ker so 19-letnice v letu 2013 imele nižji indeks telesne mase od 19-letnic iz leta poprej, a so vseeno dosegle v povprečju nižje rezultate. Zaskrbljujoče je tudi, da so rezultati te merske naloge padli v vseh starostih do 11. leta, z izjemo 6- in 10-letnic.

Prikaz 77: Primerjava rezultatov teka na 60 m deklet med letoma 2012 in 2013 (1/10s)

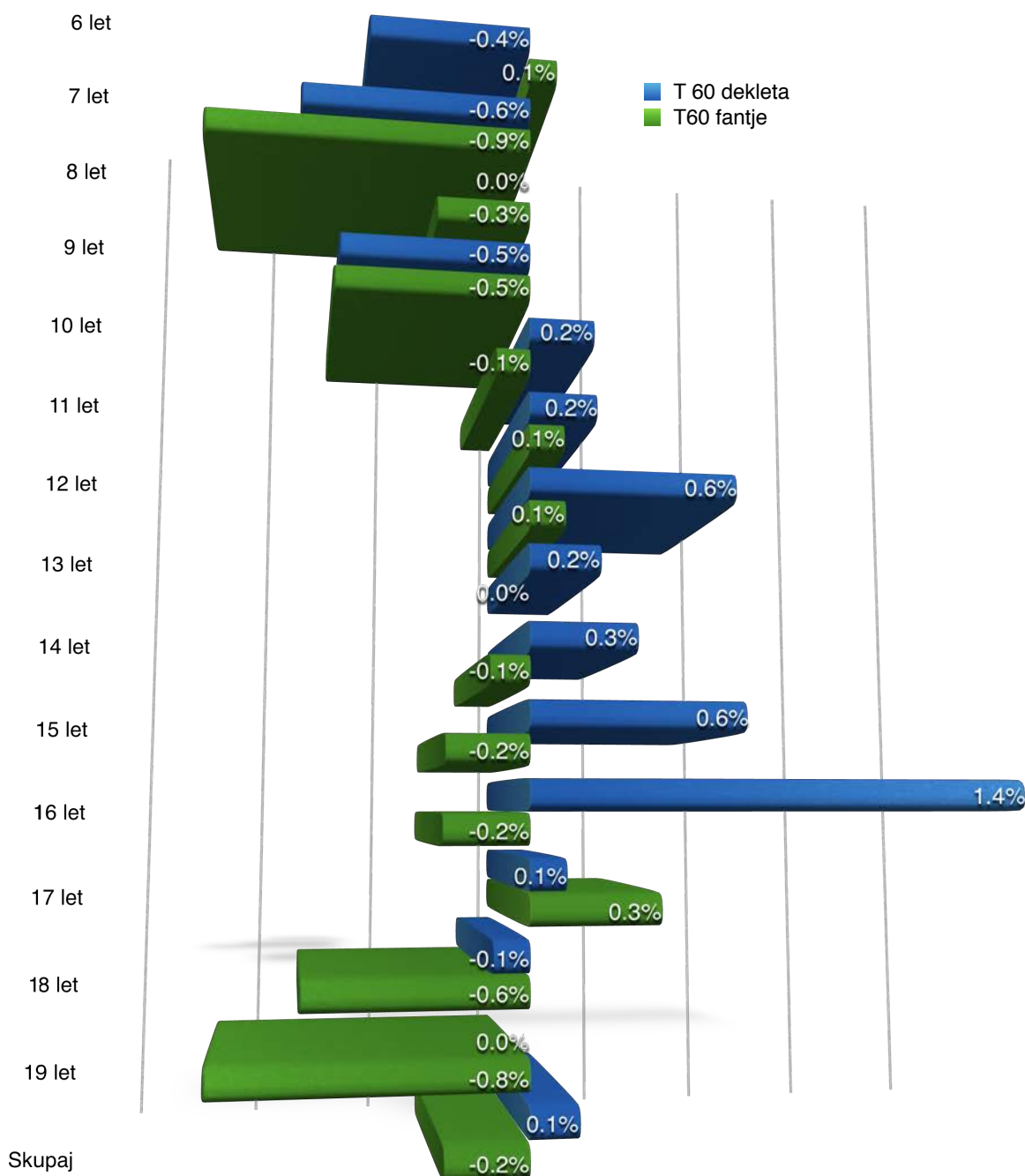


Prikaz 78: Primerjava rezultatov teka na 60 m fantov med letoma 2012 in 2013 (1/10s)



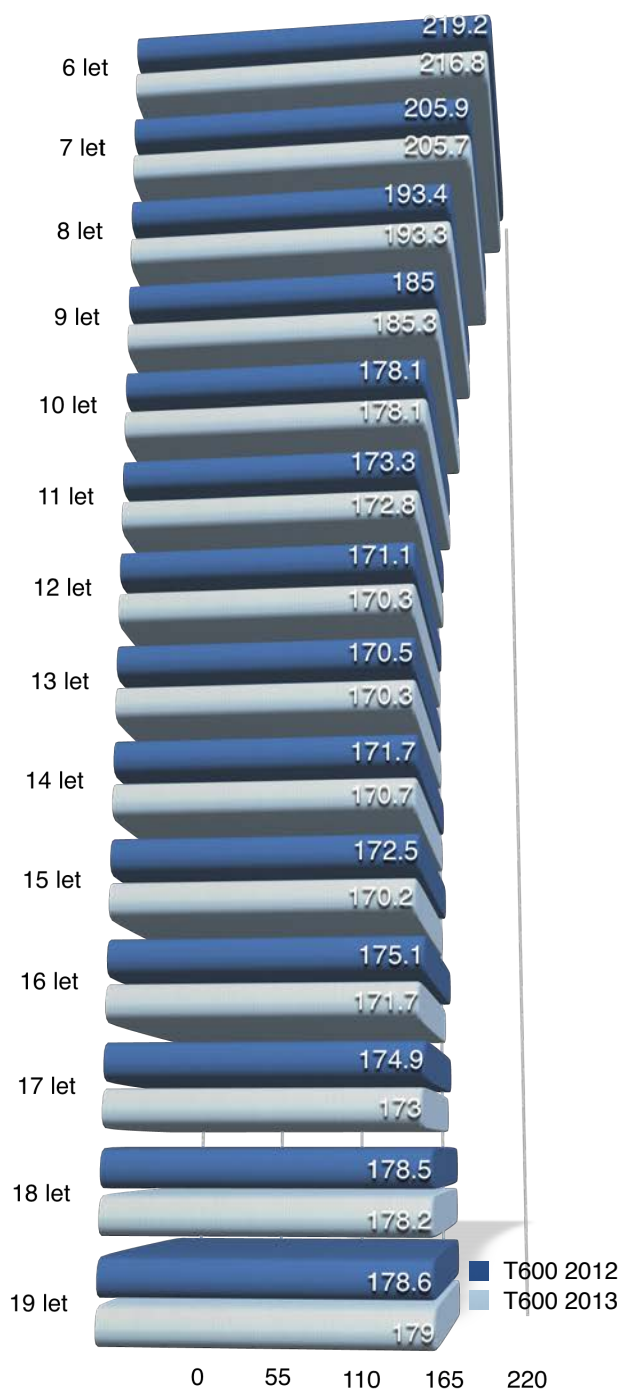
Že od začetka šolanja so rezultati teka na 60 m spolno pogojeni. Fantje vseh starosti dosegajo krajše čase, razlika v starosti 18 let pa je za 17 % v korist fantov. Pri starosti 8 let je ta razlika manj kot 3 %. Najhitreje so razdaljo 60 m premagovale 15-letnice, očitno pa po vstopu v srednjo šolo začne sprinterska hitrost pri dekletih upadati. V letu 2013 so 18-letnice tako dosegale slabše čase kot 13-letnice. Pri fantih so slabši rezultat od leto mlajših dosegli le 19-letniki.

Prikaz 79: Indeks povprečnih sprememb rezultatov teka na 60 m med letoma 2012 in 2013

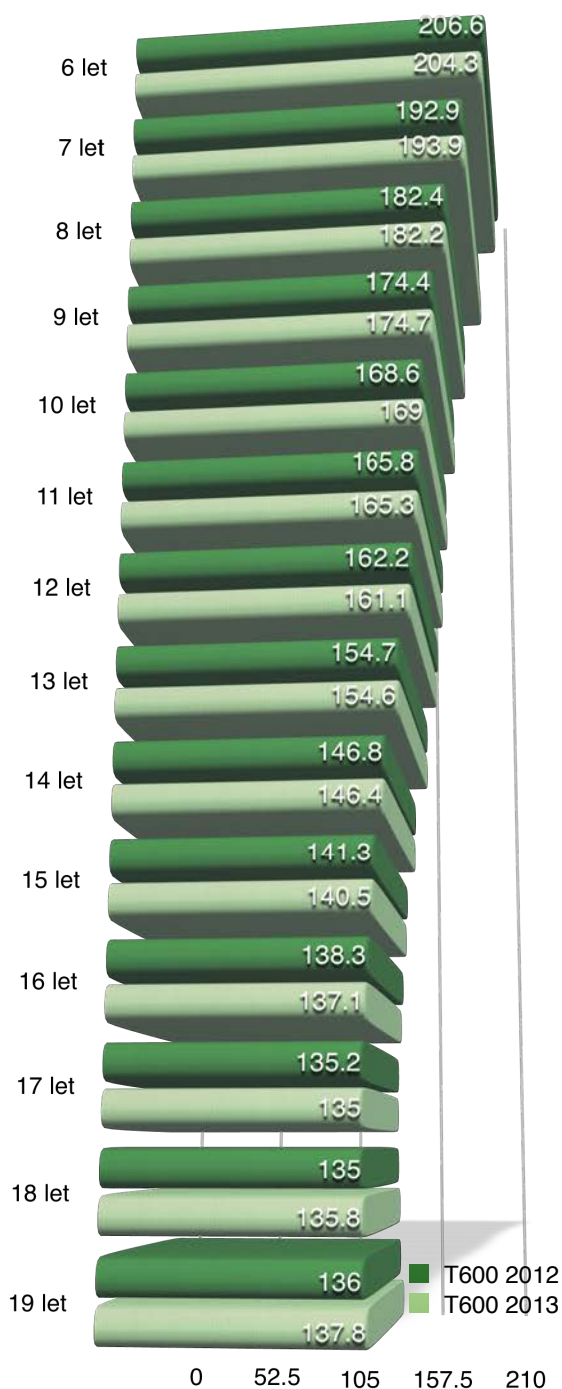


Predvsem v prvem in drugem triletju je slika zaskrbljujoča, saj so, z izjemo 6-letnikov in 9-letnic, slabše rezultate od predhodne generacije dosegali vsi ostali do 10. leta starosti. Še posebej pri dekletih je prišlo do izrazitega izboljšanja v zadnjem triletju OŠ, občutno počasnejši od lanskoletne generacije pa so bili 7-, 8-, 18- in 19-letniki. Zaradi tega na splošni ravni v letu 2013 beležimo padec rezultatov teka na 60 m pri fantih in rahlo izboljšanje pri dekletih, ki je bilo najbolj izraženo pri 16-letnicah z 1,4 % izboljšanjem rezultata.

Prikaz 80: Primerjava rezultatov teka na 600 m deklet med letoma 2012 in 2013 (s)

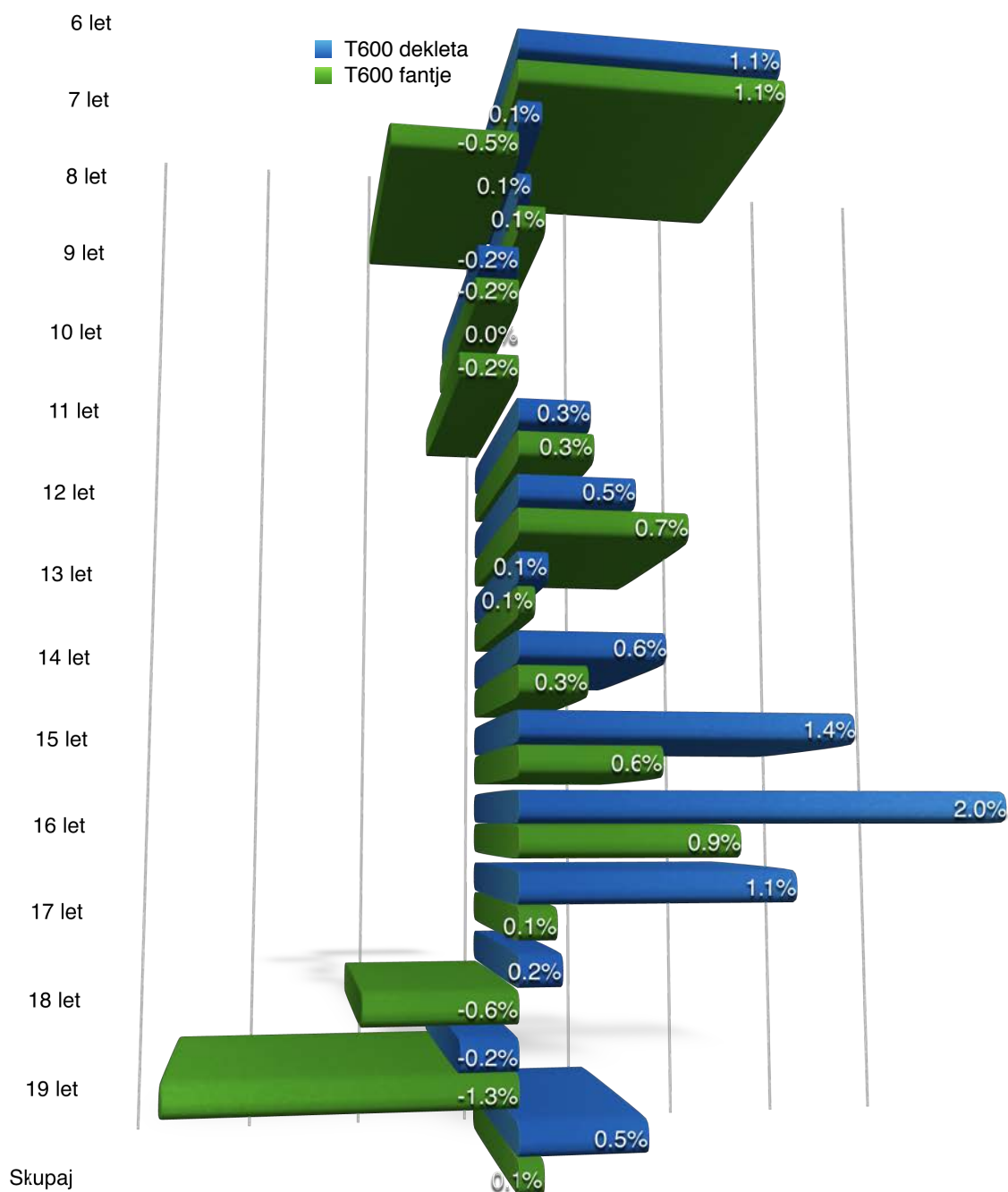


Prikaz 81: Primerjava rezultatov teka na 600 m fantov med letoma 2012 in 2013 (s)



V rezultatih teka na 600m obstajajo med fanti in dekleti precejšnje razlike, ki so najbolj izražene ob koncu srednje šole, ko 18-letniki razdaljo 600 m premagajo za skoraj 24 % hitreje od 18-letnic, kar znaša več kot 42 sekund. Pri 8. letih je ta razlika manj kot 10 sekund. Tudi v letošnjem šolskem letu se kaže zakonitost pri populaciji deklet, da po 13. letu starosti začnejo padati tudi rezultati teka na 600 m.

Prikaz 82: Indeks povprečnih sprememb rezultatov teka na 600 m med letoma 2012 in 2013



Razveseljivo je, da se je splošna vzdržljivost povečala tako pri dekletih, kot tudi pri fantih. Zaradi občutnega izboljšanja rezultatov teka na 600 m pri 6-, 15-, 16- in 17-letnicah se je skupno izboljšal rezultat te merske naloge pri dekletih za pol odstotka. Največji padec so sicer doživeli 19-letniki, negativen trend pa je bil opazen tudi pri 7-, 9-, 10- in 18-letnikih. Edini negativni trend pri dekletih je bilo mogoče opaziti pri 9- in 19-letnicah, vendar ni presegel 0,3 %.

Na osnovi ugotovitev o telesnem in gibalnem razvoju otrok in mladine je treba še naprej posebno pozornost posvetiti kakovosti in obsegu športne vzgoje v prvem in drugem triletju in še posebej v srednjih šolah, kjer so, ob vseh drugih problemih, prisotni tudi vsebinski in organizacijski problemi, ki ne zagotavljajo primerne vključitve dijakov in dijakinj v podatkovno zbirko SLOFit.

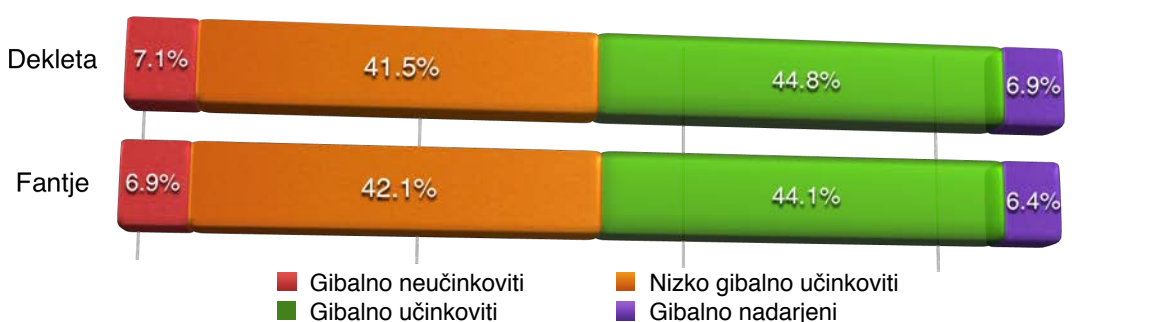
Še bolj dosledno kot do zdaj bo treba upoštevati priporočila strokovnjakov, da morata mladi biti vsak dan vsaj dve uri telesno in športno dejavni (obremenitve, ki dosegajo vsaj 75 % maksimalne frekvence srčnega utripa), da bodo lahko nevtralizirali negativne vplive informacijske in zabavne tehnologije, ki od njih zahteva dnevno vsaj nekajurno popolno telesno nedejavnost. To je predpogoj, da bomo trende razvoja gibalnih sposobnosti še bolj učinkovito usmerili v pozitivno smer ter se spopadli tudi z negativnimi trendi telesnega razvoja.

Delež gibalno nadarjenih, gibalno učinkovitih, nizko gibalno učinkovitih in gibalno neučinkovitih otrok in mladostnikov v letu 2013

Gibalno učinkovitost določamo prek indeksa gibalne učinkovitosti (IGU), ki lahko zavzema vrednosti od 0 do 100. Glede na vrednost indeksa lahko otroke in mladostnike razvrstimo v 4 skupine. Skupina gibalno nadarjenih predstavlja tiste, katerih indeks gibalne učinkovitosti dosega vsaj vrednost 60, gibalno učinkoviti so tisti, ki dosegajo vrednosti IGU med 50 in 60, nizko gibalno učinkoviti dosegajo vrednosti med 40 in 50, gibalno neučinkoviti pa so posamezniki, ki dosegajo vrednosti IGU pod 40 in je zanje intenzivnejša telesna dejavnost že tvegana.

Iz Prikaza 83 je razvidno, da je gibalno nadarjenih in gibalno učinkovitih še več kot polovica deklet (51,7 %) in fantov (50,5 %), vendar pa se na drugi strani delež gibalno neučinkovitih giba okrog 7 %. Tako pri fantih kot pri dekletih je na splošno več gibalno neučinkovitih kot gibalno nadarjenih.

Prikaz 83: Delež različno gibalno učinkovitih deklet in fantov v šolskem letu 2012/2013

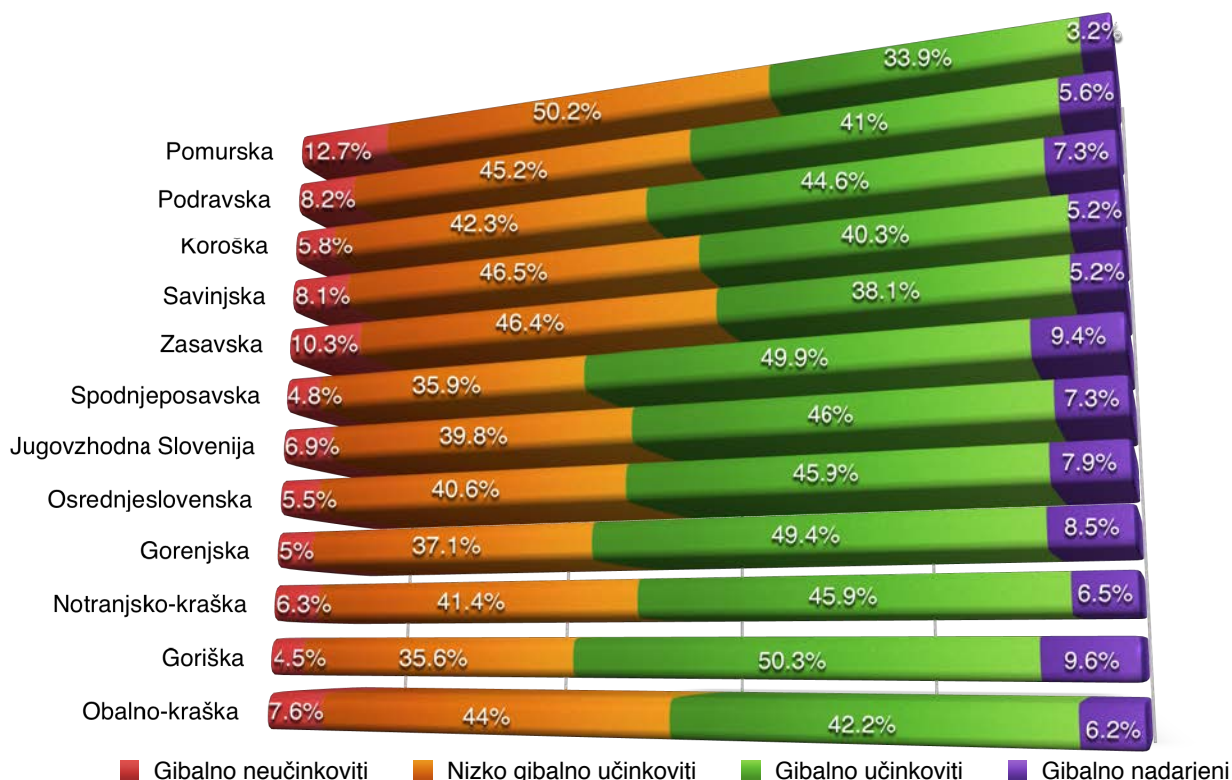


Seveda pa obstajajo velike regionalne razlike, na katere opozarjamo že vrsto let in v nekaterih regijah je delež gibalno manj kompetentnih otrok in mladostnikov, ki ne dosegajo IGU 50, že presegel polovico populacije.

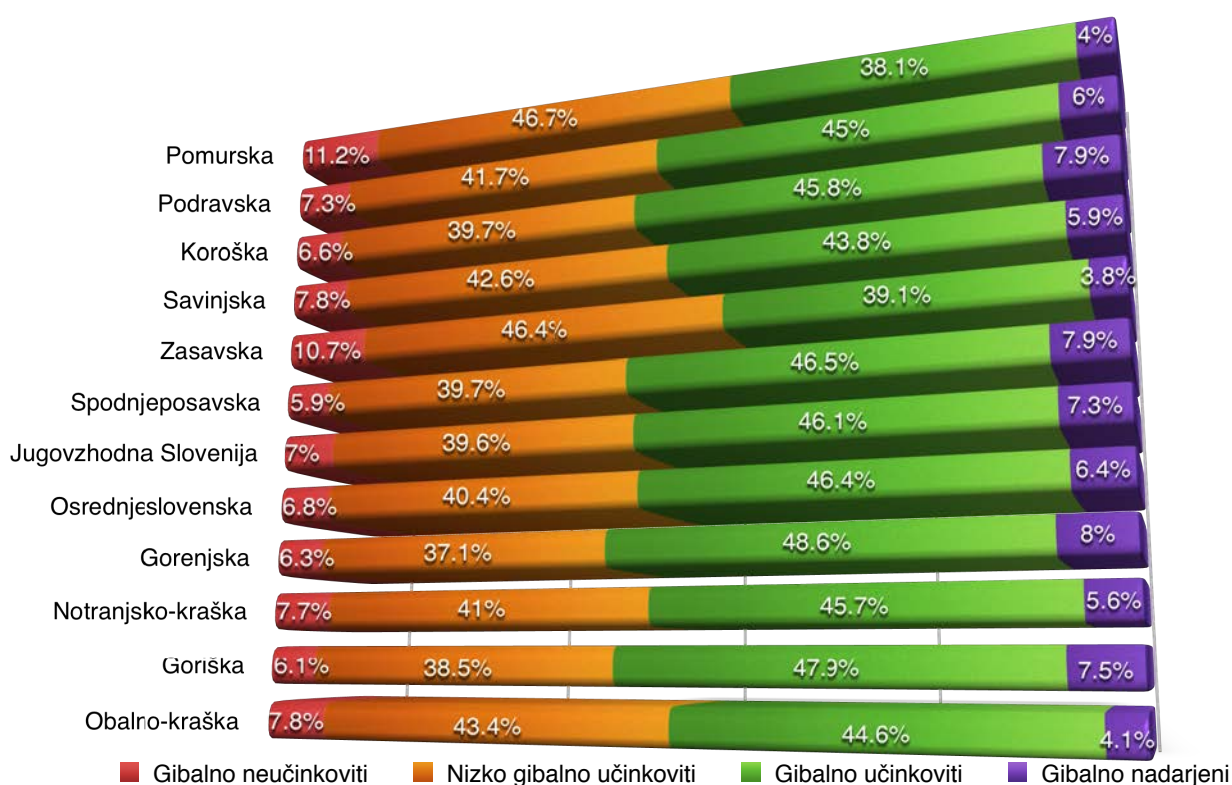
Regijska primerjava pokaže, da tudi v letu 2013 najbolj zaskrbljujoči regiji ostajata pomurska in zasavska. V Pomurju je namreč kar 12,7 % deklet in 11,2 % fantov nizko gibalno učinkovitih, tudi v Zasavju pa delež nizko gibalno učinkovitih otrok in mladostnikov presega desetino populacije. V obeh regijah beležimo tudi najnižja deleža gibalno nadarjenih fantov, v Pomurju pa delež nadarjenih deklet

pada proti 3 %, kar je izjemno malo. Kar v nekaj regijah delež gibalno nizko kompetentnih, ki ne dosegajo IGU 50, presega polovico populacije. Ob že omenjenima regijama je tak negativni trend mogoče opaziti še v podravski, savinjski in obalno-kraški regiji.

Prikaz 84: Deleži različno gibalno učinkovitih deklet po regijah



Prikaz 85: Deleži različno gibalno učinkovitih fantov po regijah



Že tradicionalno je največji delež gibalno nadarjenih deklet mogoče najti v goriški, spodnjeposavski, gorenjski, osrednjeslovenski in koroški regiji ter v jugovzhodni Sloveniji, podobna slika pa je tudi pri fantih, kjer prednjači gorenjska pred koroško, spodnjeposavsko in goriško regijo, jugovzhodno Slovenijo in osrednjeslovensko regijo.

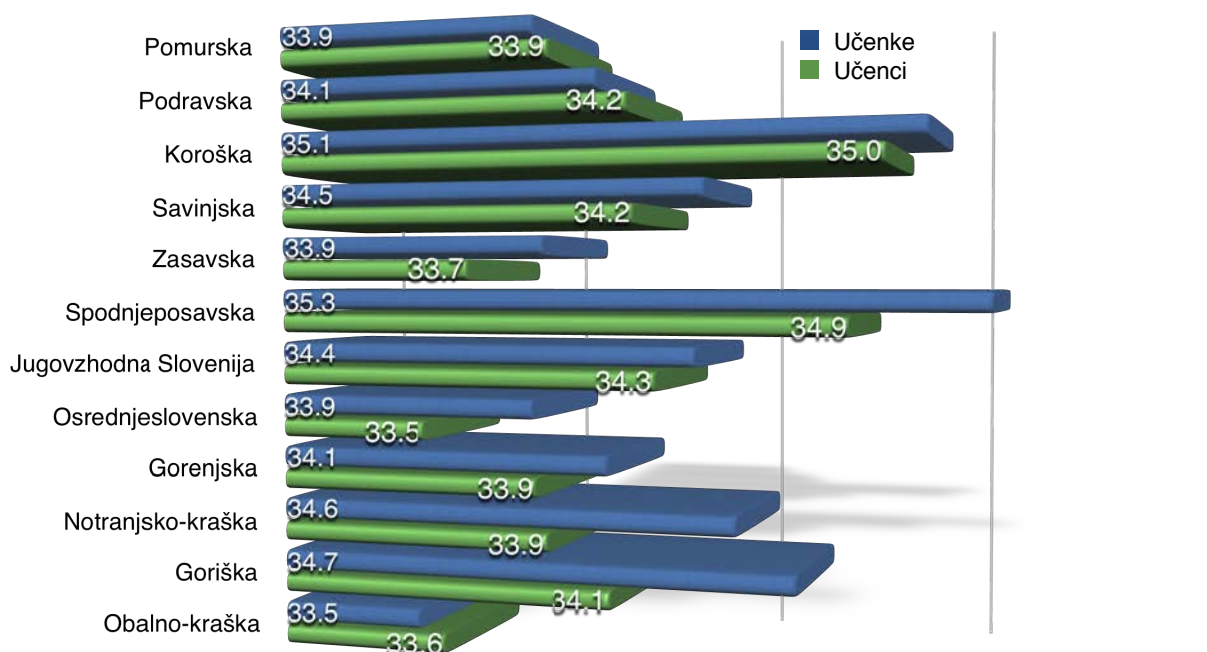
Na splošno bi lahko rekli, da je z vidika gibalnega razvoja najmanj problematična goriška regija, kjer delež deklet, ki so ustrezno gibalno učinkovite, dosega skoraj 60 %, pri fantih pa gorenjska s 56,6 % deležem ustrezno gibalno učinkovitih fantov.

Iz regijskih porazdelitev gibalne učinkovitosti je razvidno, da obstaja utemeljen dvom v ustreznost mednarodnih kriterijev prehranjenosti, kar je očitno pri spodnjeposavski regiji, kjer je precejšen delež preddebelih otrok in mladostnikov, ki pa kljub temu dosegajo visok nivo gibalne učinkovitosti. Zelo je verjetno, da je nekaj odstotni delež preddebelih otrok in mladostnikov tako kategoriziran zaradi svoje velike mišične in ne maščobne mase. Po naših podatkih je namreč kar 28,7 % tistih fantov, ki so razvrščeni med preddebele dejansko gibalno učinkoviti, še dodatnih 1,9 % pa je celo gibalno nadarjenih. Podobna slika je tudi pri preddebelih dekletih, kjer sta ta deleža 27,5 in 1,6 %.

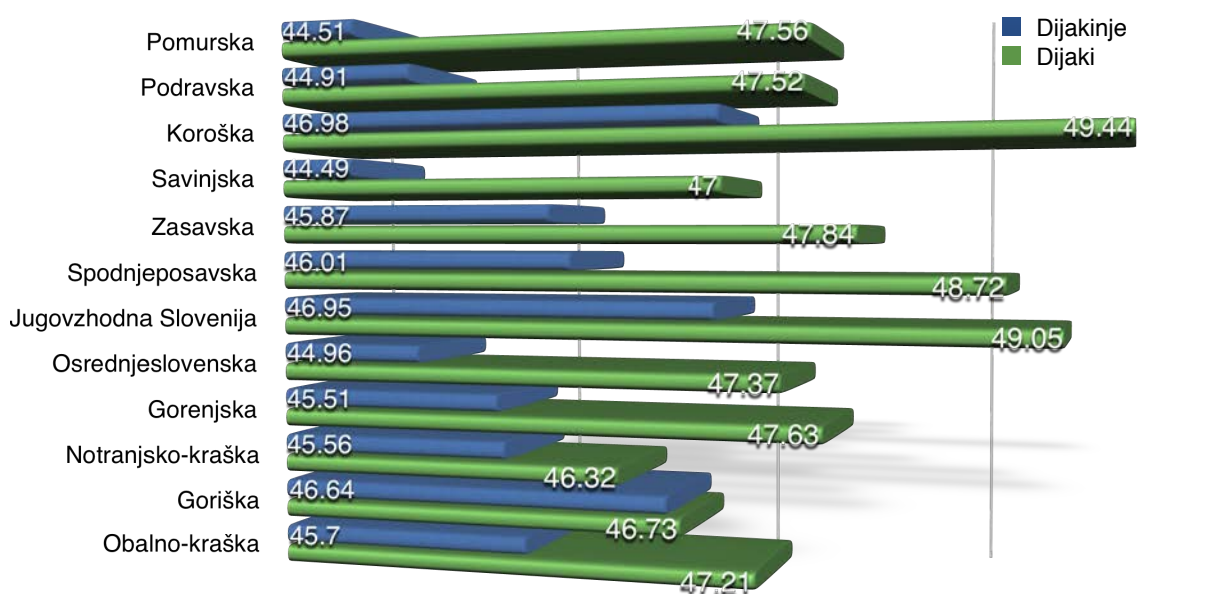
Regijska primerjava gibalnega razvoja v letu 2013

V nadaljevanju predstavljamo regijsko primerjavo gibalnega razvoja otrok in mladine v letu 2013. Zaradi lažje predstavitve smo podatke osnovnih in srednjih šol ločili, saj bi zaradi majhnega števila srednješolcev v nekaterih regijah in posledičnega nesorazmerja v številu srednješolcev in osnovnošolcev, prišlo do popačenja rezultatov.

Prikaz 86: Dotikanje plošč z roko učenk in učencev v letu 2013 (pon/20s)

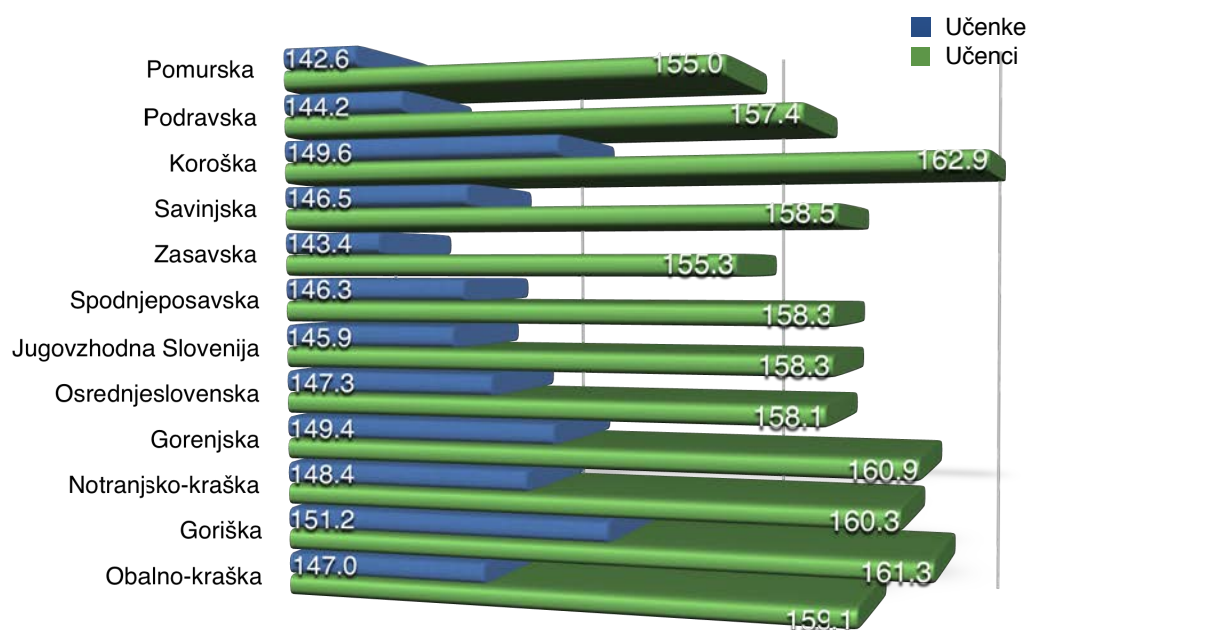


Prikaz 87: Dotikanje plošč z roko dijakinj in dijakov v letu 2013 (pon/20s)

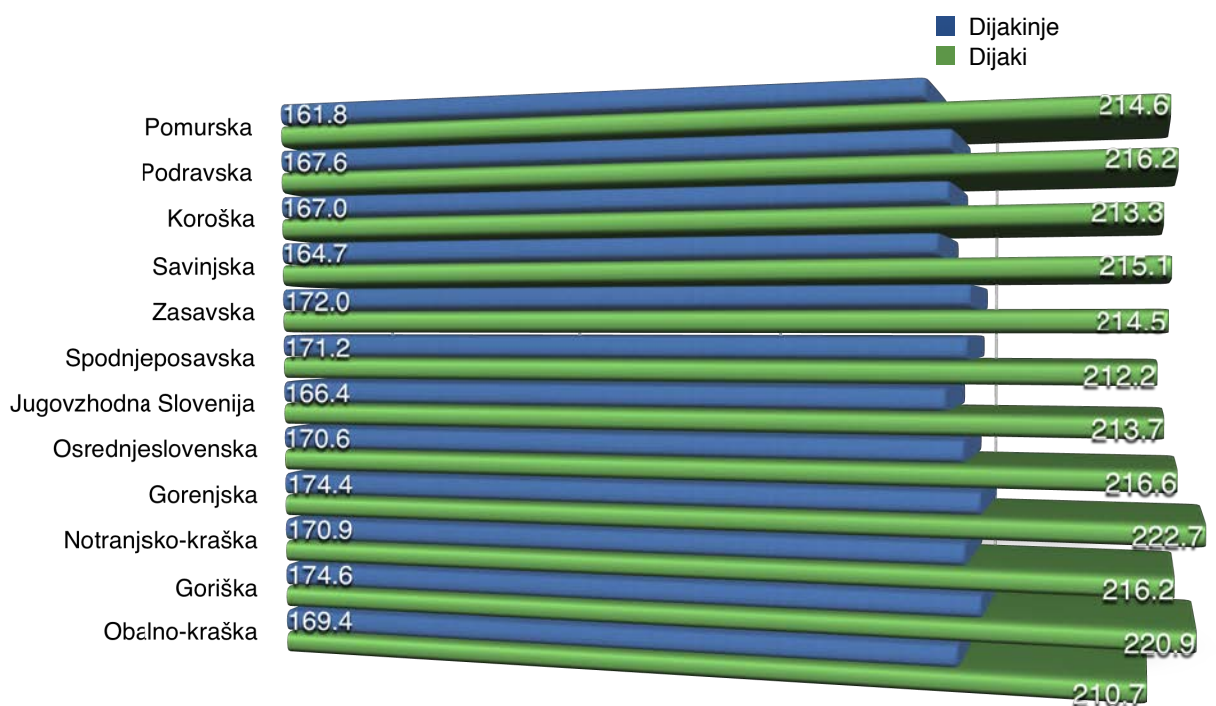


V merski nalogi dotikanja plošč z roko so najnižje vrednosti pri osnovnošolski populaciji dosegali v obalno-kraški, najvišje pa v koroški in spodnjeposavski regiji. Pri srednješolcih so najvišje vrednosti dosegali dijaki iz koroške regije ter dijakinje iz jugovzhodne Slovenije, najnižje pa dijaki iz notranjsko-kraške in dijakinje iz pomurske regije.

Prikaz 88: Skok v daljino z mesta učenk in učencev v letu 2013 (cm)

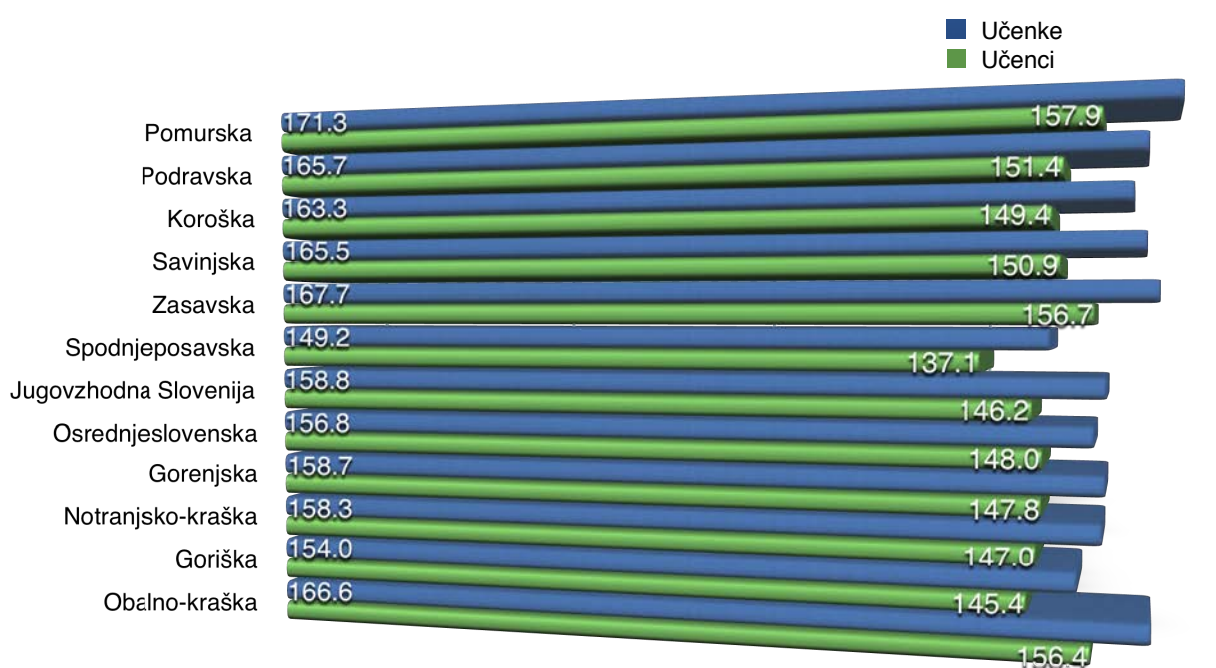


Prikaz 89: Skok v daljino z mesta dijakinj in dijakov v letu 2013 (cm)

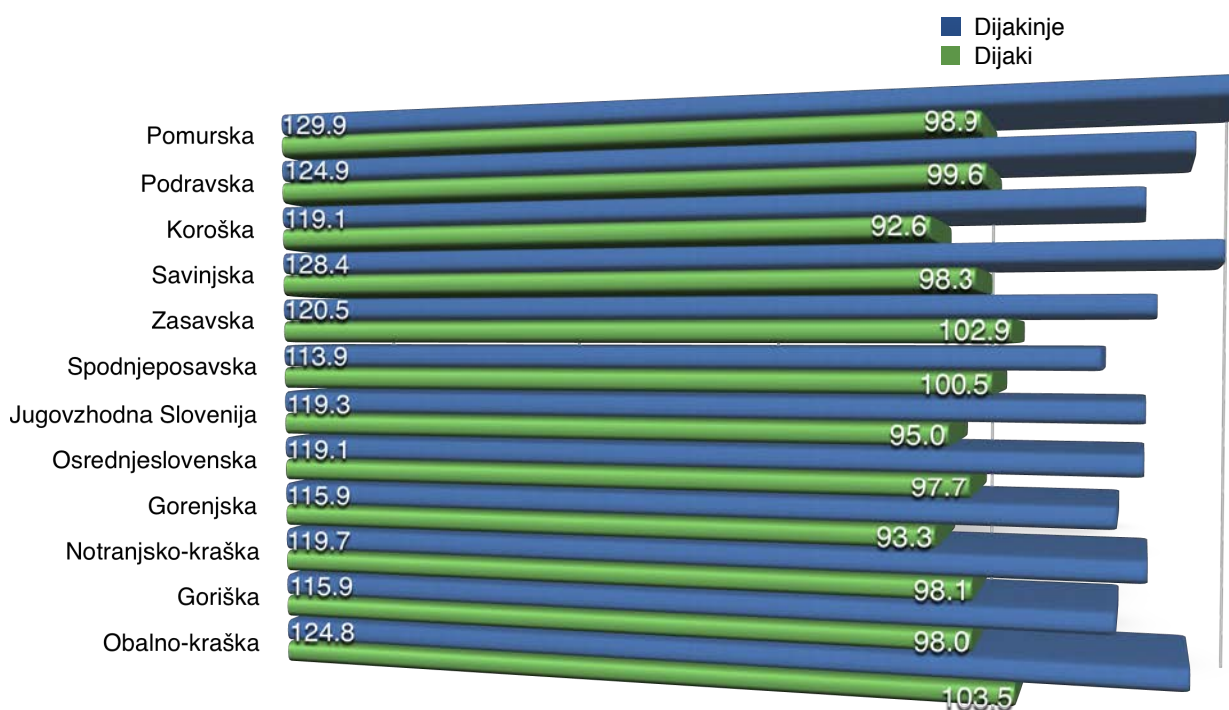


Najvišje vrednosti pri skoku v daljino z mesta smo pri fantih v osnovnošolski populaciji zaznali na Koroškem, v srednješolski pa na Gorenjskem. Pri dekletih so tako v OŠ kot v SŠ najboljše rezultate dosegale dekleta iz goriške regije. Najkrajše so skakali otroci in mladostniki iz Pomurja, tako pri dekletih kot pri fantih.

Prikaz 90: Poligon nazaj učenk in učencev v letu 2013 (1/10s)

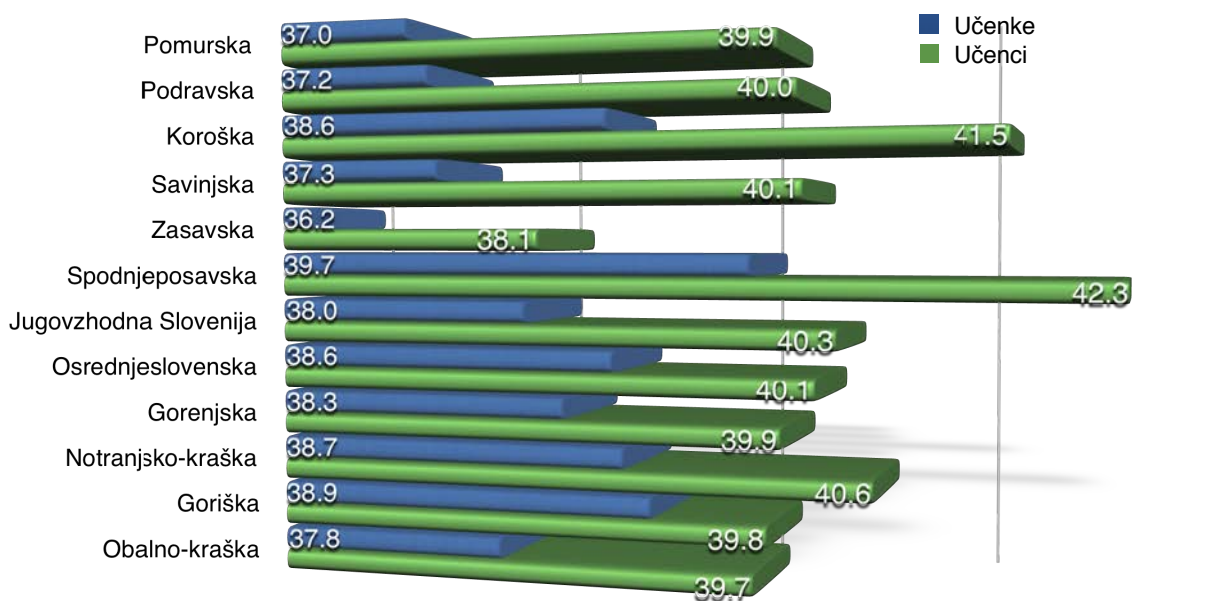


Prkaz 91: Poligon nazaj dijakinj in dijakov v letu 2013 (1/10s)

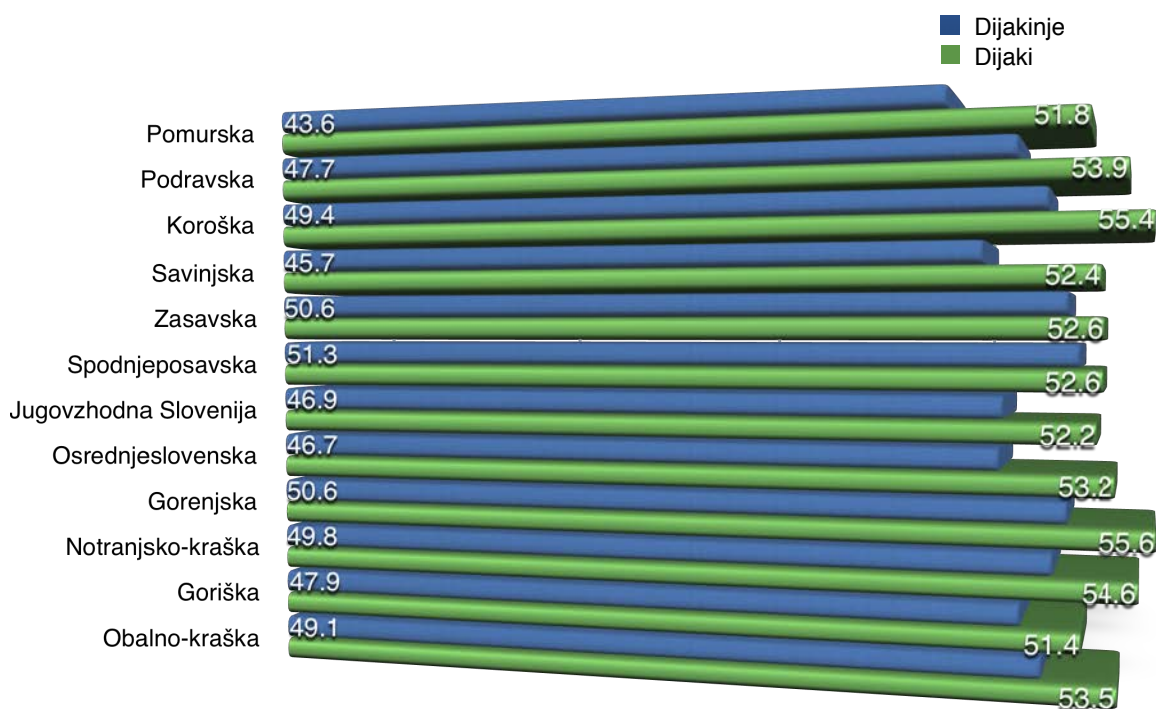


V merski nalogi poligon nazaj so se najbolje odrezali učenci iz spodnjeposavske in dijaki iz koroške regije, pri dekletih pa učenke in dijakinje iz spodnjeposavske regije. Največ časa za premagovanje poligona so porabili učenci iz pomurske in dijaki iz obalno-kraške regije ter učenke in dijakinje iz pomurske regije.

Prkaz 92: Dviganje trupa učenk in učencev v letu 2013 (pon/min)

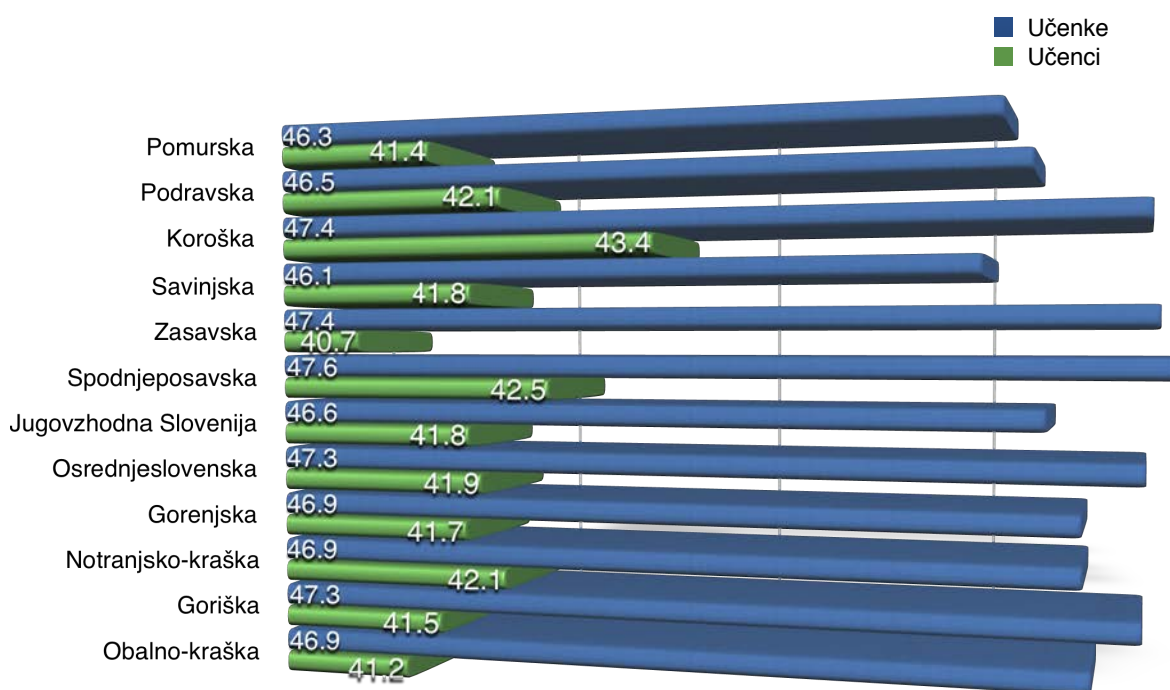


Prikaz 93: Dviganje trupa dijakinj in dijakov v letu 2013 (pon/min)

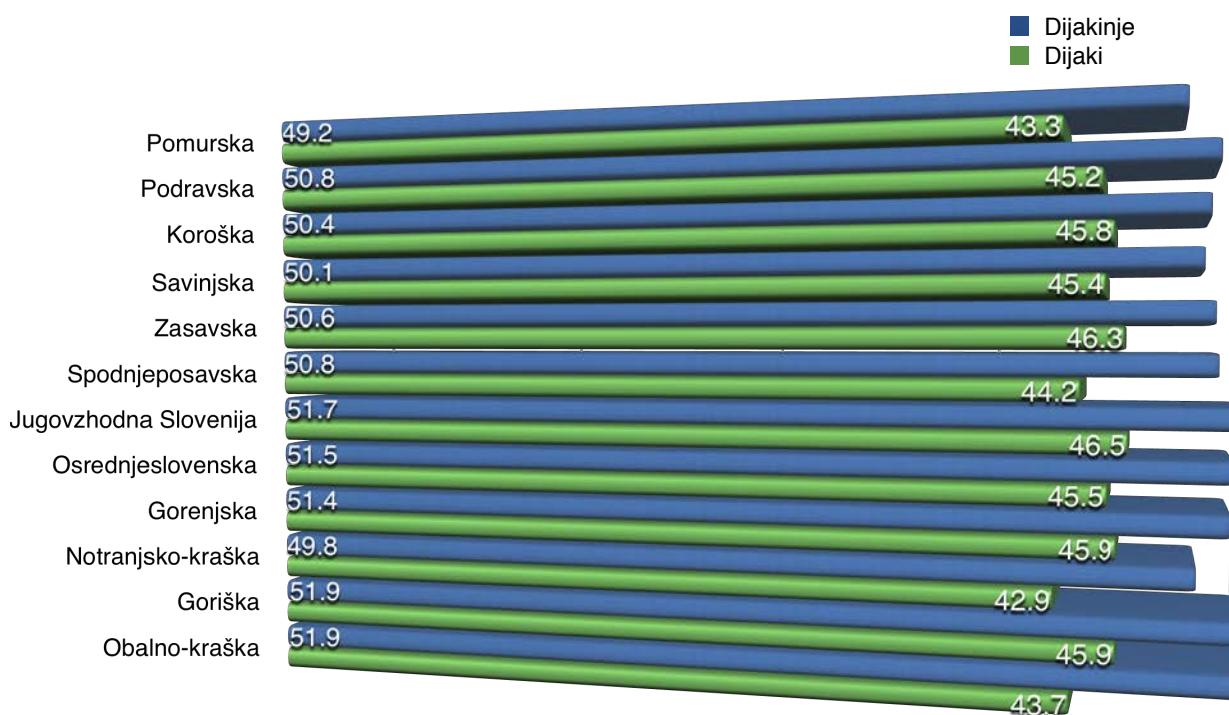


Največ dvigov trupa v minuti so dosegali učenci, učenke in dijakinje iz spodnjeposavske ter dijaki iz gorenjske regije. Na drugi strani so najnižje rezultate dosegali učenci in učenke iz zasavske ter dijakinje iz pomurske regije.

Prikaz 94: Predklon na klopki učenk in učencev v letu 2013 (cm)

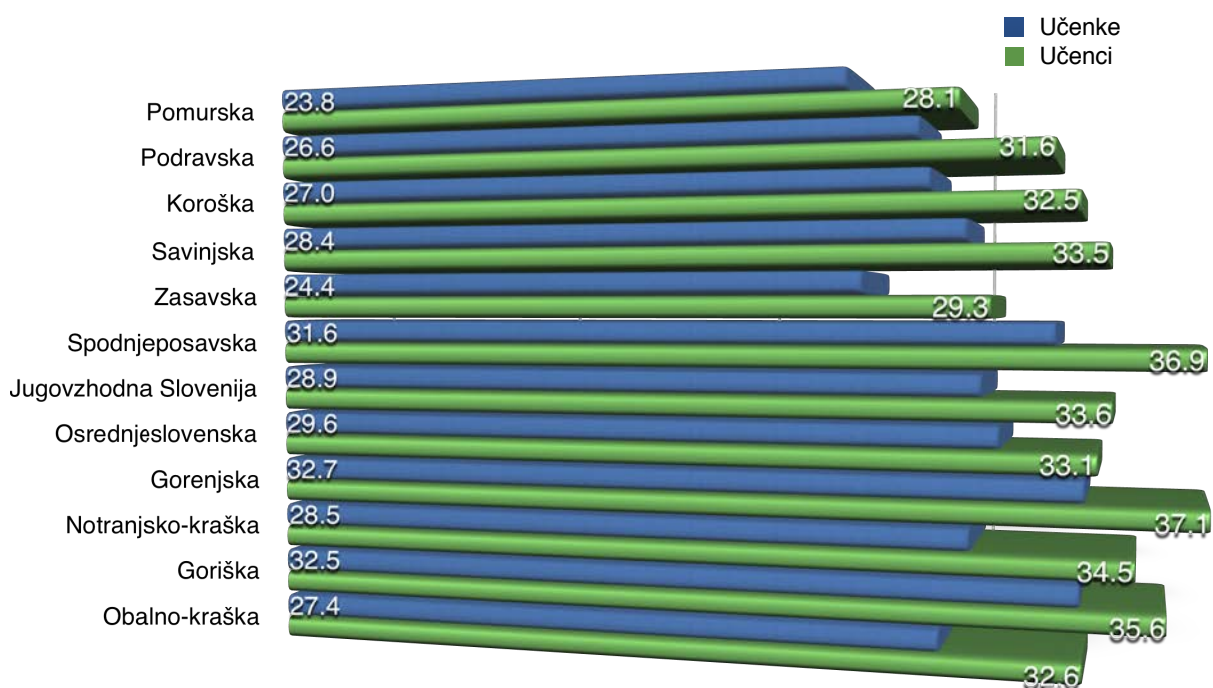


Prikaz 95: Predklon na klopki dijakinj in dijakov v letu 2013 (cm)

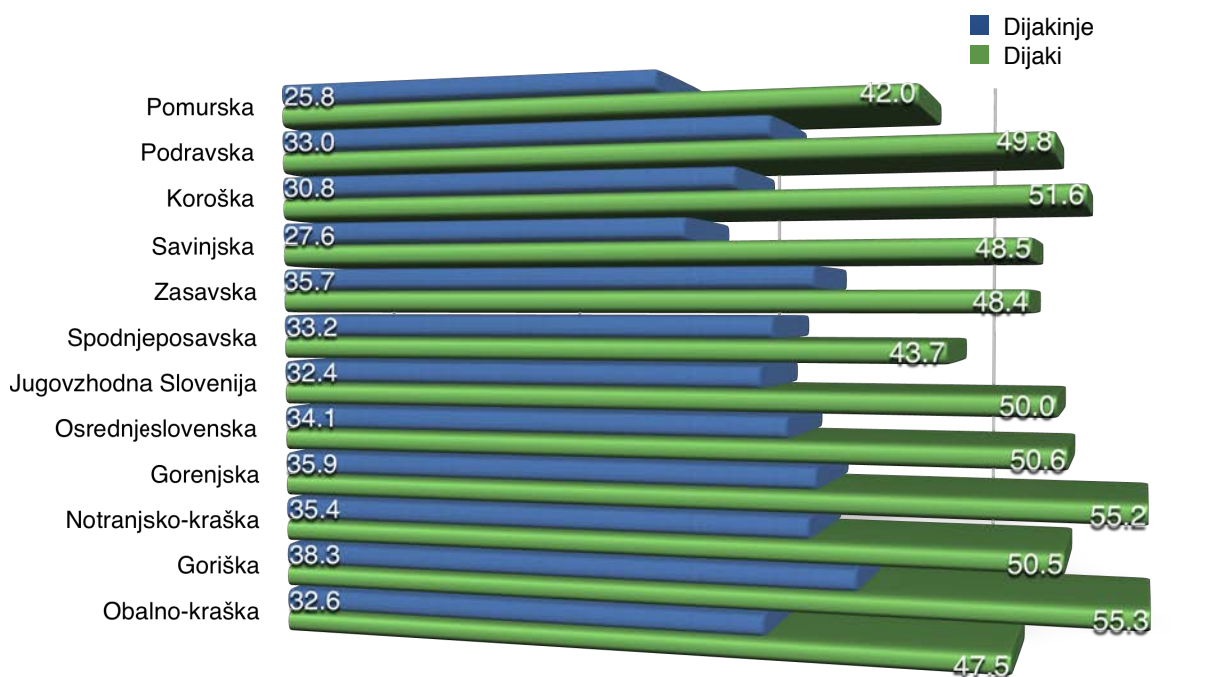


Najvišjo stopnjo gibljivosti nog so prikazali učenci iz koroške, učenke iz koroške in zasavske, dijaki iz gorenjske in goriške regije ter dijakinje iz goriške in obalno-kraške regije. Najnižje vrednosti rezultatov v tej gibalni nalogi smo zabeležili pri učencih iz Zasavje, učenkah iz savinjske, dijakih iz notranjsko-kraške ter dijakinjah iz pomurske regije.

Prikaz 96: Vesa v zgibi učenk in učencev v letu 2013 (s)

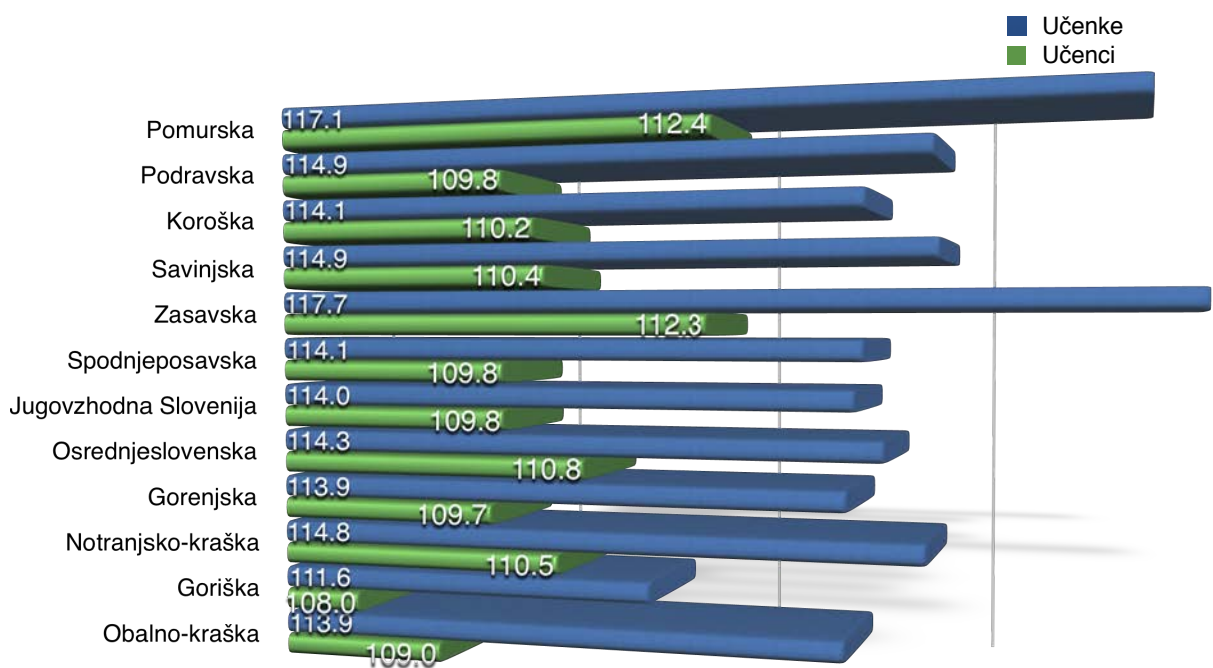


Prikaz 97: Vesa v zgibi dijakinj in dijakov v letu 2013 (s)

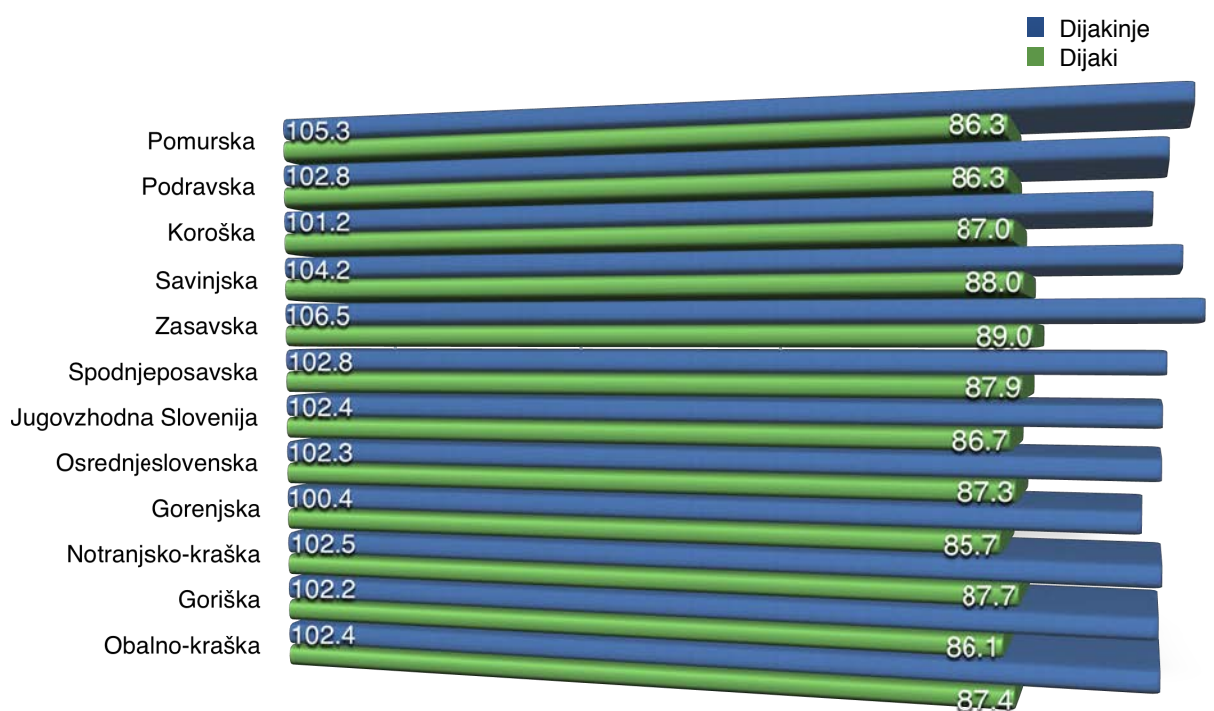


V moči rok in ramenskega obroča so prednjačili učenci in učenke iz gorenjske ter dijaki in dijakinje iz goriške regije. Najkrajše čase vese smo zabeležili pri učencih iz zasavske in učenkah iz pomurske regije ter pri dijakih iz spodnjeposavske in dijakinjah iz savinjske regije.

Prikaz 98: Tek na 60 m učenk in učencev v letu 2013 (1/10s)

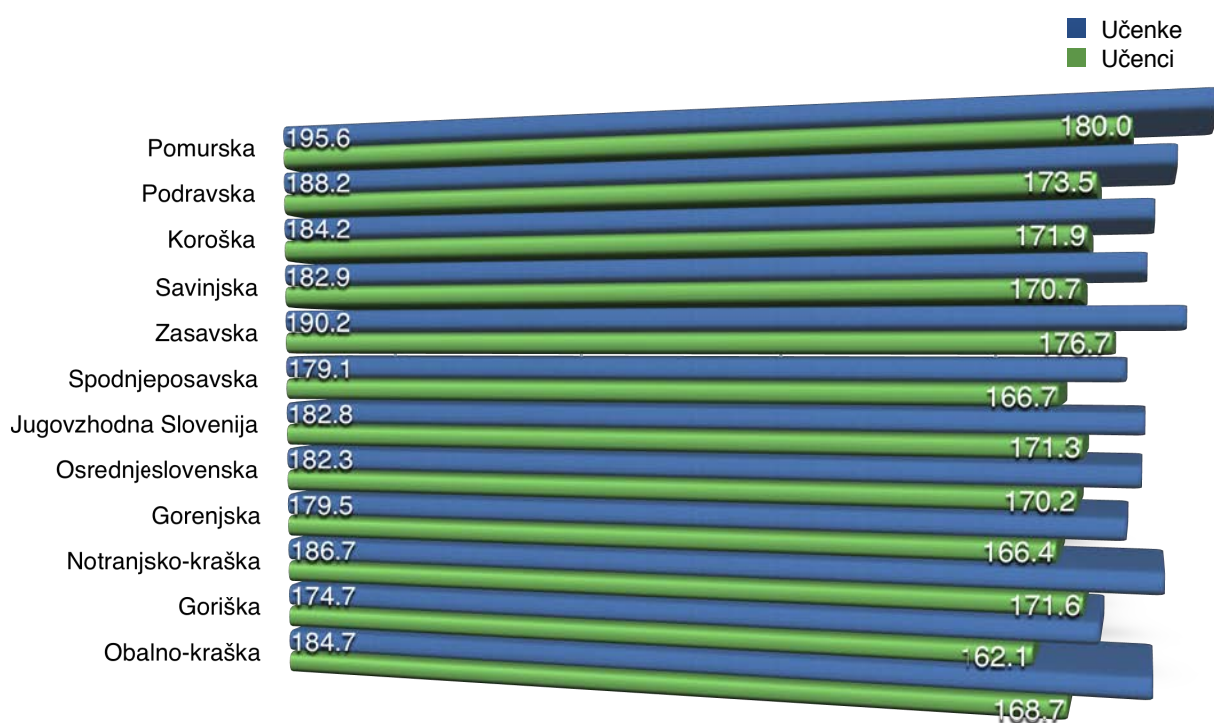


Prikaz 99: Tek na 60 m dijakinj in dijakov v letu 2013 (1/10s)

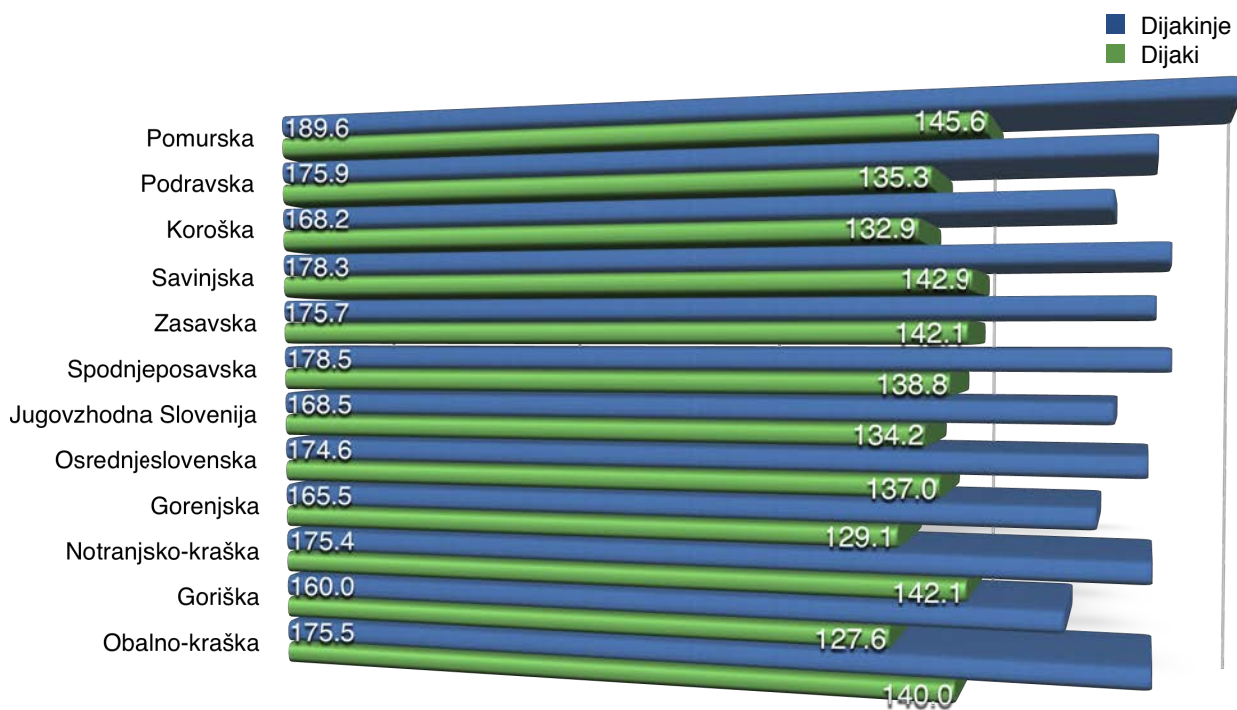


Najvišje vrednosti v sprinterski hitrosti so dosegali učenci in učenke iz goriške ter dijaki in dijakinje iz gorenjske. Največ časa za premagovanje razdalje 60 m so porabili učenci iz Pomurja, ter dijakinje, dijaki in učenke iz Zasavja.

Prikaz 100: Tek na 600 m učenk in učencev v letu 2013 (s)



Prikaz 101: Tek na 600 m dijakinj in dijakov v letu 2013 (s)



V kazalniku splošne vzdržljivosti so se najbolj izkazali učenci, učenke, dijaki in dijakinje iz goriške, na drugi strani pa so razdaljo 600 m najpočasneje pretekli učenci, učenke, dijaki in dijakinje iz pomurske regije.

SKLEPNA MISEL

O telesnem in gibalnem razvoju otrok in mladine v šolskem letu 2012/2013

Kljub temu, da smo sestavili že več kot dvajset letnih poročil 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, vse več pa je tistih šol, ki nas povabijo, da jim predavamo o telesnem in gibalnem razvoju njihovih otrok. Celo na nekaterih gimnazijah so pripravili projektne dneve s tematiko telesnega in gibalnega razvoja in z veseljem smo naše znanja posredovali na predavanjih tudi gimnazijcem. Največje zadovoljstvo pa je takrat, ko se na predavanjih zbere tudi po več kot sto udeležencev in skupaj s starši, učitelji in učenci razglabljam o predlogih za izboljšanje telesnega in gibalnega razvoja ter telesne in gibalne samopodobe. Tudi odziv lokalnih in javnih medijev so več kot dobrodošli. Odziv mednarodnih znanstvenih revij je dober, saj so naši znanstveni članki objavljeni v zelo priznanih mednarodnih revijah, prisotnost na kongresih pa je že dlje časa ugodno sprejeta. Zlasti s področju zdravstvenih institucij nas vzpodbujajo, da bi pomagali pri implementaciji SLOFit sistema v druge države EU.

Odpirajo se številna področja delovanja, zdaj lahko že rečemo našega Športnovzgojnega kartona ali SLOFit sistema, ki smo ga začeli izvajati pred sedemindvajsetimi leti in je več kot konkurenčen EUROFIT sistemu. Za nadaljnji razvoj in pospešeno delo, zlasti pri uveljavljanju v praksi, bi bilo zelo smiselno določena dela tudi profesionalizirati.

V analizi bomo nekateri ugotovitve ponovno poudarili, nekaj novih ugotovitev pa posebej izpostavili. Po skoraj desetletnem, zelo pospešenem zmanjševanju gibalnih zmogljivosti v zadnjih treh letih vendarle ugotavljamo, da smo dosegli stagnacijo ali napredek, odvisno od starostnih skupin in spola. Verjetno bomo potrebovali nekaj let, da bi vzpostavili trend pozitivnih sprememb, kakršnemu smo bili priča v devetdesetih letih.

Eno leto je le majhen izsek časovnice, ki pa lahko kaže na nekatere spremembe v trendih. Z zadovoljstvom ugotavljamo rahlo izboljšanje gibalnih sposobnosti učencev in dijakov ter vzpodbuden napredek pri učenkah in dijakinjah, veliko bolj od tega pa smo lahko zaskrbljeni zaradi povečevanja maščobne mase in indeksa telesne mase (IOTF) tako pri fantih kot pri dekletih. Pri gibalni zmogljivosti smo ugotovili napredek pri učencih in dijakih in še posebej pri učenkah in dijakinjah v aerobni zmogljivosti, gibljivosti in mišični moči trupa. Šolska športna vzgoja in druga šolska in zunajšolska športna ponudba v osnovni šoli lahko daje pozitivne učinke, ki pa bi bili lahko še občutno večji, če bi delež telesne dejavnosti v šoli še povečali. V Sloveniji imamo namreč sprejete ustrezne prehranjevalne politike, zgledno urejeno šolsko prehrano, vendar pa z ureditvijo le enega dela enačbe vnosa in porabe energije, očitno dosegamo negativne učinke. Očitno ostaja nesorazmerje med vnosom in porabo energije, ki ga s kakovostnim delom v šoli sicer blažimo, vendar pa takšnega stanja ne bo mogoče vzdrževati na daljši rok. Z nadaljnjim povečevanjem neaktivne mase in povečanim vnosom energije, bo breme aktivne mase telesa enostavno preveliko, zaradi česar lahko zapademo v nov cikel naglega slabšanja gibalnega statusa otrok in mladine. Srednješolska populacija se na 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.

S stanjem ne smemo biti zadovoljni niti zaradi tega, ker slika telesnega in gibalnega razvoja odraža družbeno razslojevanje v Sloveniji. Vzpodbudno je, da opažamo tendenco stagnacije gibalno manj kompetentnih osnovnošolcev in srednješolcev, vzporedno pa povečanje števila gibalno nadarjenih. Otroci in mladostniki, ki živijo v ugodnejšem ekonomskem in naravnem okolju, tako povečujejo razliko med njimi in tistimi, ki živijo v manj ugodnem okolju. V populaciji otrok in mladine je preveč tistih, ki ne dosegajo minimalnih gibalnih kompetenc, število gibalno nadarjenih pa je rezultat okoliščin, da tisti ki zmorejo dobijo še dodatno podporo.

Prehranjenost slovenskih otrok in mladine ravno tako ne daje pretiranega razloga za zadovoljstvo, saj predvsem v fantovski populaciji opažamo zelo netipično povečevanje podkožnega maščevja in indeksa telesne mase v obdobjih, ko tega ne bi pričakovali. Tako v celotnem pubertetnem obdobju indeks telesne mase in debelina kožne gube nadlahti presegata indekse telesne mase in kožne gube 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.

V analizi regij ugotavljamo, da imamo telesno najzmoглиjvejše otroke in mladino v Sloveniji na Gorenjskem, Goriškem, Koroškem in na Spodnjeposavskem, nadpovprečno zmogljivost pa izkazujejo še v osrednji Sloveniji, notranjsko-kraški regiji in JV Sloveniji.

Otroci in mladina iz Pomurja in Zasavja so med najmanj telesno zmogljivimi, le nekoliko bolj telesno zmogljivo mladino in otroke pa imajo še v primorski, savinjski in podravske regiji.

Za bolj poglobljeno analizo sprememb gibalnega razvoja otrok in mladine v slovenskih regijah v obdobju zadnjih dvajset let bi bilo treba preučiti vlogo različnih dejavnikov, kot so obseg novogradenj športnih objektov, posodobitve športnih programov in vsebinska zasnova dela v procesu športne vadbe, obseg in kakovost športnih strokovnjakov, zasedenost športnih objektov, prilagoditev športnih vsebin in način dela z vadečimi različnih spolov, obseg finančnih sredstev, namenjenih vrhunskemu, kakovostnemu, športno-rekreativnemu športu in športu otrok in mladine. Prav tako bi bilo treba opredelite vpliv podnebnih pogojev in še posebej odnos med izvajanjem športnih vsebin v urejenih športnih objektih in v naravnem okolju. Smiselno bi bilo preučiti vlogo športne vzgoje v šolah (še posebej v prvem triletju in na srednjih šolah), pomen delovanja društev in zasebne športne prakse, kakor tudi samoorganiziranost prebivalstva s ciljem, da zagotavlja boljše pogoje za športno dejavnost. Med dejavnike razvoja športa v posameznih regijah pa bi lahko uvrstili še vpliv rezultatov vrhunskih športnikov, velikih športnih prireditev in razvoj komercialnega športa na športno dejavnost otrok in mladine ter posredno na razvoj njihovih gibalnih zmogljivosti.

Glede vključevanja otrok in mladine v podatkovno zbirko SLOFit - Športnovzgojni karton smo zadovoljni, ko gre za osnovnošolsko populacijo, saj se delež te povečuje, kar kaže, da starši, učitelji in ostala javnost te informacije želijo in jih potrebujejo, nismo pa zadovoljni z vključevanjem srednješolcev. Razlogi za razlike med srednjo in osnovno šolo v tem pogledu so verjetno raznoteri, gotovo pa je vse povezano tudi z dejstvom, da starši otrok, ki so trenutno v osnovni šoli, pripadajo generaciji, ki je tudi sama že bila vključena v sistem meritev Športnovzgojni karton in jim podatki o razvoju njihovih otrok predstavljajo pomembno informacijo, saj jo lahko primerjajo z lastnimi

izkušnjami in podatki. Drugi dejavnik so gotovo učitelji, ki v osnovnih šolah veliko bolj vestno in sistematično posredujejo informacije staršem in otrokom in jih ob začetku šolanja vključujejo v spremljavo. Tretji razlog je verjetno tudi odnos srednješolske populacije do športne dejavnosti, ki se odraža tudi na izogibanju tistim dejavnostim, ki jim predstavljajo telesni napor. Nenazadnje pa svoje breme ne vključevanja srednješolske populacije nosi tudi Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, ki v vseh letih obstoja enega svojih najuspešnejših projektov še ni uspelo zagotoviti stalnega financiranja vodenja podatkovne zbirke, kar vodi do zamujanja pri podpisovanju pogodb in posledično pri obdelavi podatkov. V šolskem letu 2012/2013 je tako velik del šol, ki so podatke pravočasno poslale, ostalo brez analiz pred začetkom šolskega leta, kar je za mnoge učitelje pomenilo veliko težavo, saj na ta način niso pravočasno dobili informacij, ki jih potrebujejo za ustrezno načrtovanja vsebin za prihodnje šolsko leto. Želeli bi si, da MIZŠ resno pristopi k sistemskemu reševanju podatkovne zbirke SLOFit - Športnovzgojni karton, saj je ta zbirka del zavidanja vrednega nacionalnega bogastva, kar nam priznava tudi tujina.

Želeli bi si tudi povečati dostopnost podatkov za starše in otroke, za kar pa bi morali izdelati spletno okolje z ustrezno zaščito, ki bi posamezniku omogočalo dostop do njegovih podatkov kadarkoli in s kateregakoli računalnika. Gotovo bi s takim pristopom v meritve vključili precej več srednješolcev.

Premajhna je tudi izkoriščenost podatkov za določanje gibalno manj kompetentnih otrok in za upoštevanje njihovih pomanjkljivosti.

Raznoverstno urejene podatkovne zbirke o telesnem in gibalnem razvoju otrok in mladine vseh starostnih skupin ustvarjajo zelo dobre pogoje za izdelavo poglobljenih analiz znotraj posameznih telesnih značilnosti in gibalnih sposobnosti, hkrati pa omogočajo izdelavo regijskih, nacionalnih in mednarodnih primerjav, analiziranje vzrokov za nastale pojave ter omogočajo izdelavo ustreznih strateških usmeritev in izdelavo programskih podlag za izvedbo konkretnih programov, ki bi lahko zagotovili kakovostnejši razvoj otrok in mladine in posledično tudi višjo kakovost njihovega življenja.

PRILOGA 1: NACIONALNA PRIMERJAVA STANDARDIZIRANIH (T IN XT) VREDNOSTI, INDEKSOV IN RAZLIK TELESNEGA IN GIBALNEGA RAZVOJA OTROK IN MLADINE MED 7. IN 18. LETOM STAROSTI V OBDOBJIH 1989–1992, 1993–1996, 1997–2000, 2001–2004, 2005–2008, 2009–2012 IN 2013

V tem poglavju predstavljamo primerjavo telesnega in gibalnega razvoja otrok in mladine med štiriletnimi obdobji (kar sovpada z mandati slovenskih vlad, nismo pa upoštevali vpliva predčasnih menjav vlad leta 1992, 2000 in 2012). Z raziskovalnega vidika pa je to še ena od spremenljivk, ki omogoča proučevanje zelo različnih dejavnikov, ki pogojujejo telesni in gibalni razvoj otrok in mladine.

Primerjave s preteklim šolskim letom dajo sicer koristne informacije o tem, kakšni so kratkoročni trendi telesnega in gibalnega razvoja otrok in mladine, vendar daje bolj objektivno sliko primerjava med daljšimi (štiriletnimi) obdobji vse od ustanovitve države Slovenije. Ker je bil pred uvedbo devetletke vzorec šestletnikov zanemarljivo majhen in nereprezentativen, precej manjši od ostalih pa je bil tudi vzorec devetnajstletnikov, smo se odločili, da predstavimo podatke za starosti med 7. in 18. letom.

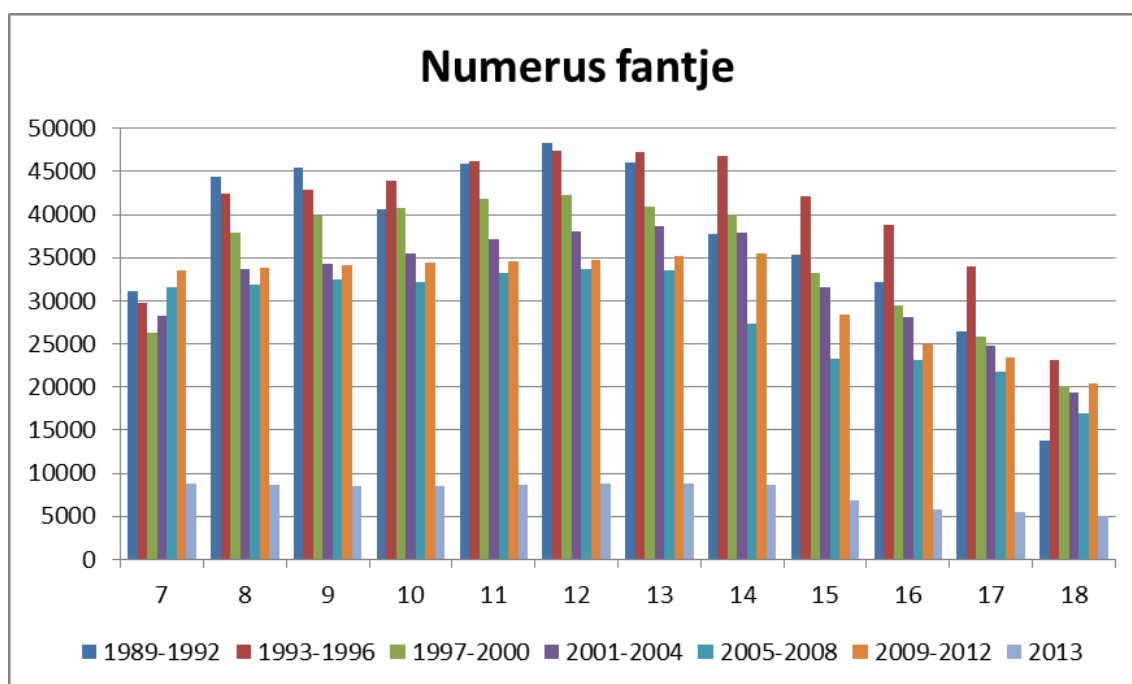
Zaradi boljšega razumevanje sprememb v telesnem in gibalnem razvoju otrok in mladine smo pripravili tri različne ponazoritve in sicer:

- izračunali smo XT-vrednosti ločeno po spolu in starosti (standardizirana povprečna vrednost vseh osem merskih postopkov gibalnih sposobnosti v obdobju 1989–2013), nato pa opravili primerjave med obdobjem 1989–2013. Izračun za XT-vrednost smo opravili na način, da smo za izhodiščno vrednost upoštevali vse izmerjene podatke za vsa obdobja od leta 1989 do 2012;
- 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 po zgoraj omenjenih obdobjih;
- na podlagi kriterijev WHO smo izračunali BMI in prikazali delež debelih otrok in mladine ter posebej delež tistih s prekomerno telesno težo, ločeno po spolu in starosti od leta 1989 do 2013;
- izračunali smo indeks in razlike sprememb v telesnih značilnostih in gibalnih sposobnostih med posameznimi štiriletnimi obdobji na način, da smo za izhodiščno obdobje upoštevali povprečno stanje razvoja telesnih in gibalnih sposobnosti v obdobju 1989–1992.

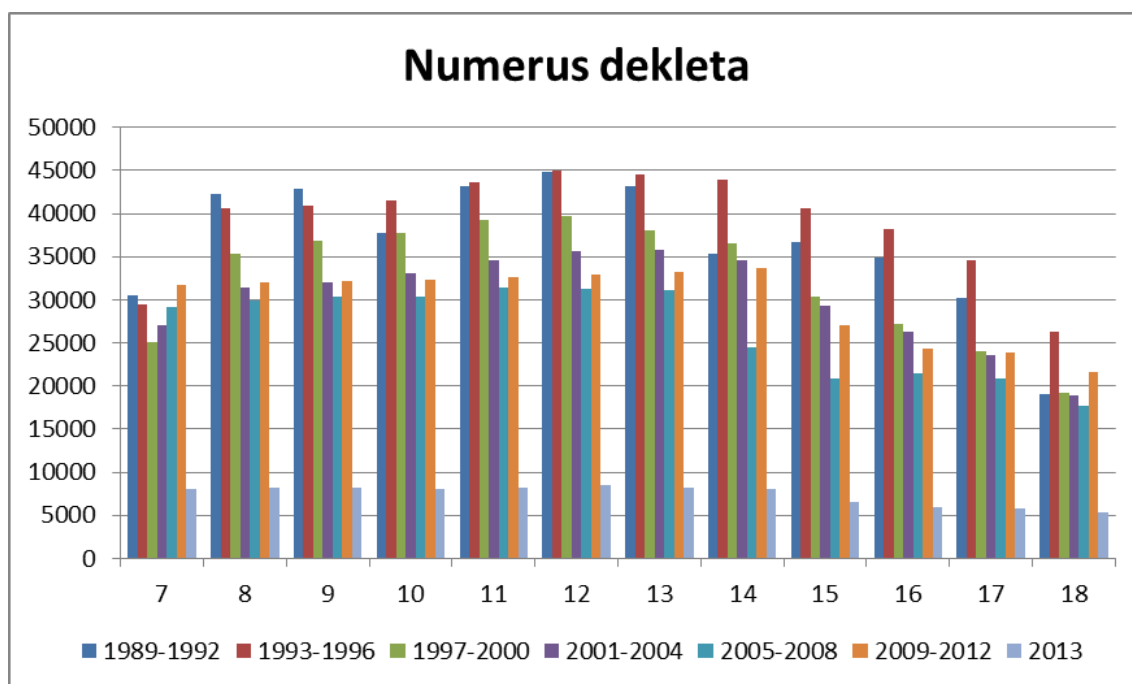
Za ugotavljanje razlik smo se zaradi preglednosti odločili, da skupaj predstavimo rezultate po štiriletnih obdobjih. Na ta način smo poenostavili predstavitev prikazov sprememb v razvoju otrok in mladine in dosegli boljšo preglednost. Ker obdobja sovpadajo (z izjemo v letu 2011) tudi s parlamentarnimi volitvami, ima vsaka vlada tudi možnost analizirati preteklo mandatno obdobje in vsako leto tudi sproti spremljati pozitivne ali negativne spremembe v telesnem in gibalnem razvoju otrok in mladine. Razvoj otrok in mladine seveda ni odvisen od vladajoče strukture, ni pa mogoče trditi, da njene politične odločitve nima 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.

Preglednica 1: Vzorec vključenih fantov v primerjavo med štiriletnimi obdobji

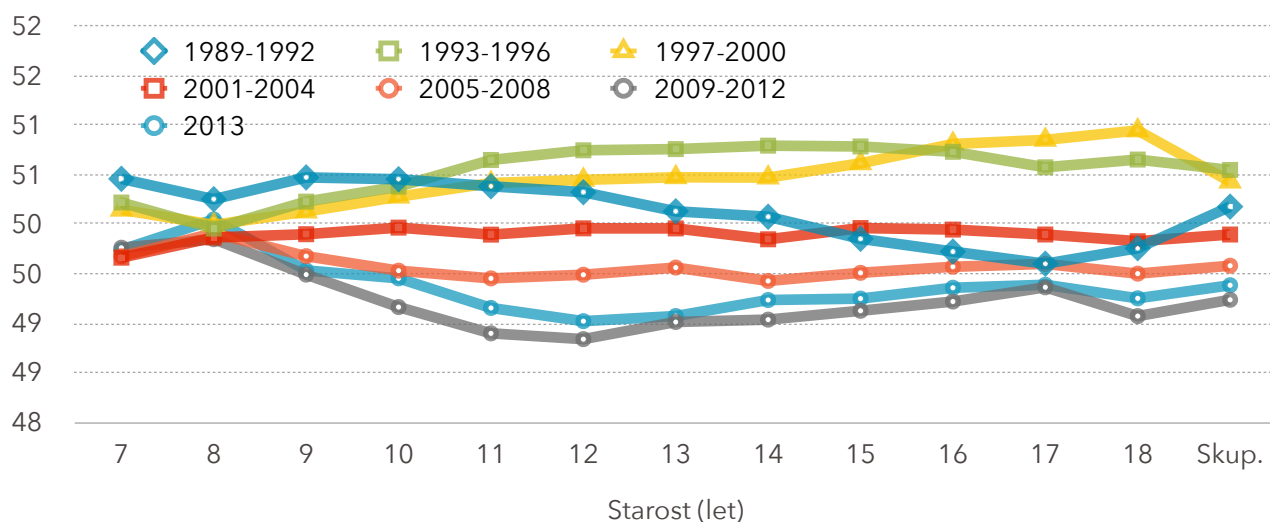


Preglednica 2: Vzorec vključenih deklet v primerjavo med štiriletnimi obdobji

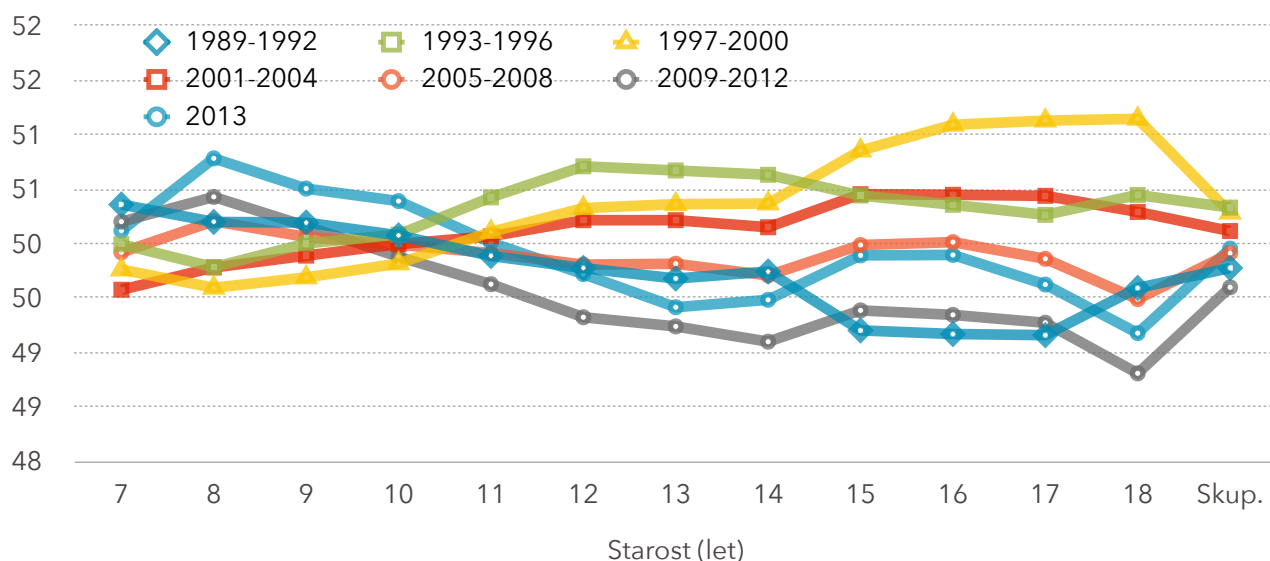


Skupni vzorec v vseh primerjanih obdobjih vključuje 5.162.389 izmerjenih posameznikov (več kot polovica otrok in mladine je bila vključena v meritve v celotnem obdobju šolanja), brez zamudnikov v zadnjem letu. Povsem logično je, da so nekateri učenci in učenke bili izmerjeni večkrat, seveda v različnih razredih osnovnih in srednjih šol. Število izmerjenih se od leta 1996 do 2008 se je zmanjševalo predvsem zaradi zmanjšanja celotne populacije otrok in mladine ter 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. Razveseljiva pa je ugotovitev, da se je v obdobju 2009-2013 število izmerjenih ponovno povečalo in skoraj doseglo raven iz obdobja 2001-2004, predvsem zaradi povečanega rojstva otrok in večjega vpisa otrok v prvo triletnje osnovne šole. Posebej velja izpostaviti, da se tudi v letu 2013 število izmerjenih ni zmanjšalo, kljub temu, da je bila pogodba za obdelavo sklenjena z izjemno veliko zamudo. Ta podatek potrjuje stabilnost sistema, ki v šolskih okoljih deluje kot standard, ki ga šole, starši in učitelji spoštujejo in razumejo kot samoumeven način dela. Šole so bile obveščene o obdelavi podatkov šele avgusta letošnjega leta.

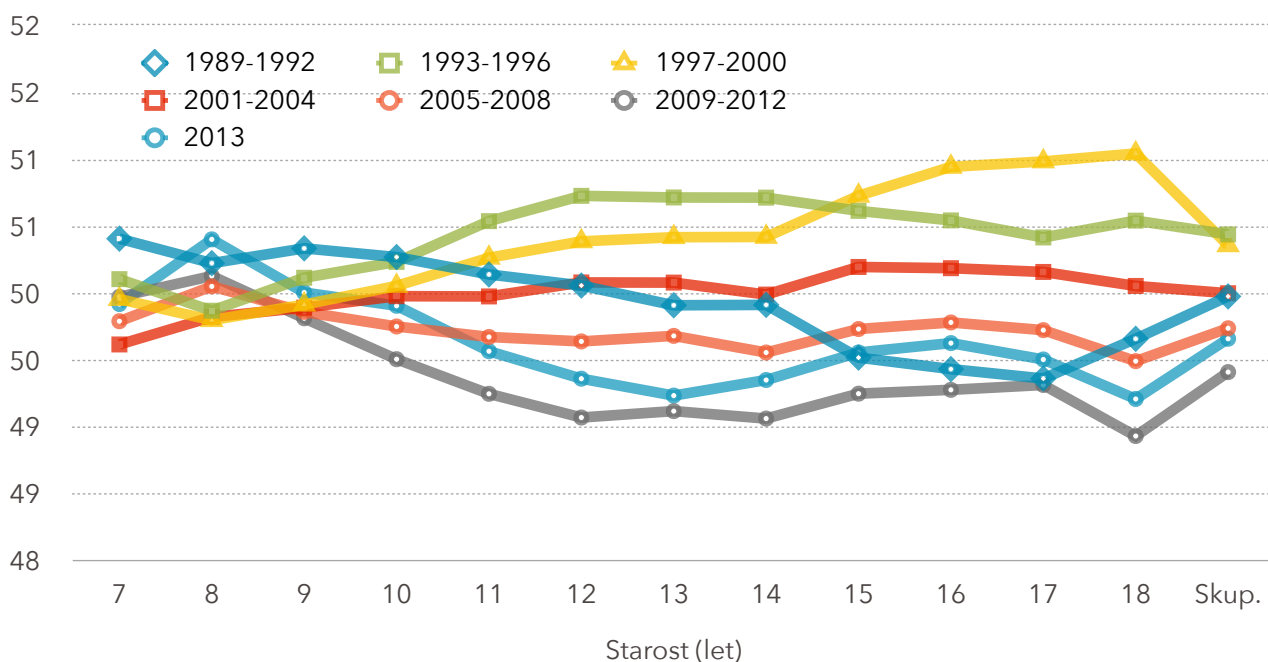
Preglednica 3: Gibanje vrednosti XT pri fantih v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013



Preglednica 4: Gibanje vrednosti XT pri dekletih v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013



Preglednica 5: Gibanje vrednosti XT celotne populacije fantov in deklet v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013



Standardizirana statistična vrednost XT 50 predstavlja povprečno gibalno zmogljivost otrok in mladine v posameznih štiriletnih obdobjih. Predstavljeni rezultati v preglednicah kažejo, da so se med obdobji razlike sprememb s starostjo otrok in mladine povečevale, še posebej pa so bila opazna velika nihanja v gibalni zmogljivosti pri srednješolski mladini, kjer smo imeli v obdobju pred letom 2000 pomembne pozitivne spremembe, posebno izrazito pri dijakinjah. Izjemno negativni trendi pa se začnejo z letom 2000 in najnižjo točko dosežejo pri 18-letnih dijakinjah.

Spremembe pri učenkah in učencih v prvem triletju so v celotnem obdobju najmanjše in glede na spol diametralne. Učenci so bili v prvem obdobju (1989-1992) na najvišji ravni gibalne učinkovitosti, v zadnjem obdobju (2009-2012) pa so še vedno na najnižji ravni, čeprav so zaostanek bistveno zmanjšali in so razlike v primerjavi z obdobjem 2005-2008 minimalne, fantje pri sedmih letih so v zadnjem obdobju celo nekoliko zmogljivejši od tistih v letih 2005-2008. Povsem drugačna je slika pri učenkah, saj je raven gibalne učinkovitosti v prvem in zadnjem opazovanem obdobju zelo podobna, v celoti gledano so učenske v zadnjem obdobju gibalno najbolj zmogljive, saj se je očitno tudi v letošnjem letu nadaljeval trend izboljšanja rezultatov. Vsa vmesna obdobja so dosegla slabše rezultate, še posebej v obdobjih med leti 2000 in 2008. Pri učenkah, starih 7, 8, in 9 let, je torej prišlo v zadnjih štirih letih do pomembnega zasuka (morda bi lahko rekli celo do skoka), kar je zelo presenetljivo. Spremembe je mogoče delno pojasniti z ugotovitvijo, da se debelost otrok v tem obdobju bistveno bolj povečuje pri učencih, očitno primerno število otrok v oddelki pa omogoča učenkam bolj enakovredno vključevanje v vadbo.

V letu 2013 je v primerjavi s štiriletnim obdobjem 2009-2012 prišlo pri učencih do pozitivnega preobrata, ki je zmeren in prisoten v celi osnovni šoli. Leto 2013 lahko označimo kot spremembo krivulje v pozitivno smer, ker je bila prej več kot desetletje negativna, do zmogljivosti pred dvajsetimi leti pa je še zelo daleč.

Povsem drugačno stanje ugotavljamo pri srednješolski mladini, kjer smo v zadnjem obdobju (2009-2012) celo presegli dno gibalne zmogljivosti iz vseh opazovanih obdobj. Prednosti, pridobljene pred letom 2000 na račun povečanega števila ur športne vzgoje, ni več. Na to vpliva več dejavnikov, ki pa jih bo treba temeljito raziskati in poiskati ustrezne rešitve. Zelo verjetno je vpliv sodobne informacijsko-zabavne tehnologije velik, saj se je sedentarnost bistveno povečala, vidno pa se kažejo tudi posledice zmanjšanja ur športne vzgoje v vseh srednjih šolah, razen v gimnazijah. Prav zato bo treba ob vseh drugih dejavnikih (starši, društva, šole, zdravstvo) nujno povečati obseg športne vzgoje vsaj na raven iz let 2006, kar še posebej velja za srednje in nižje poklicno izobraževanje, kjer so razmere izjemno skromne, saj so dijakinje gimnazij v več kazalnikih gibalno učinkovitejše od dijakov poklicnih šol. V zadnjih štirih letih je bistveno manjša gibalna zmogljivost pri 18-letnih dijakih in dijakinja, kar je zelo verjetno posledica praviloma ene ure športne vzgoje manj v srednjem tehniškem izobraževanju.

V letu 2013 je v primerjavi s štiriletnim obdobjem 2009-2012 prišlo pri dijakih do pozitivnega preobrata, ki je zmeren in prisoten v celi srednji šoli, z izjemo 17. letnih fantov. Leto 2013 lahko označimo tudi pri dijakih kot spremembo krivulje v zmerno pozitivno smer, ker je bila prej več kot desetletje negativna, do zmogljivosti pred dvajsetimi leti pa je še zelo zelo daleč.

Pri dijakinjah v srednji šoli v letu 2013 ugotavljamo izjemno pozitiven trend v primerjavi z preteklim štiriletnim obdobje, ki je prisoten v vseh starostnih skupinah, nekoliko manj izrazit pri 17. letnih dekletih. Raven gibalne zmogljivosti je v letu 2013 pri dijakinjah presegla tisto izpred dvajsetih letih, toda še vedno je na nižji ravni kot je bila v devetdesetih letih prejšnjega stoletja.

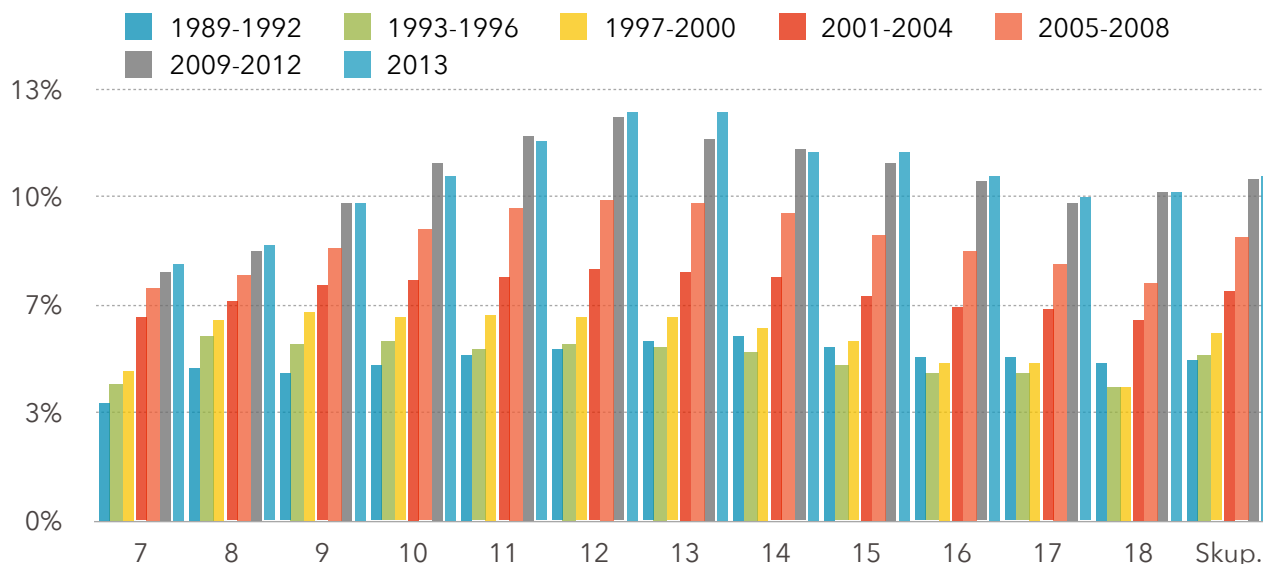
Od 2004 leta ugotavljamo pomembno zmanjševanje gibalne učinkovitosti od 10. leta starosti naprej, ko imamo v Sloveniji največje število otrok s prekomerno telesno težo in debelostjo, še posebej fantov (od 9. do 12 leta starosti več kot 40%). Ob zmanjšanju vsakodnevne telesne dejavnosti in prenizke telesne obremenitve pri urah športne vzgoje, preskromne interesne športne dejavnosti in očitno neustrezne športne dejavnosti učenk in še posebej učencev, bi bilo treba opozoriti na dosledno izvajanje prenovljenih učnih načrtov v osnovnih šolah, vzporedno pa zasnovati širši spekter oblik športnih dejavnosti, ki bi omogočile povečati obseg ukvarjanja s športom in zasnovati takšno izvedbo vadbenega procesa, ki bi zagotavljal večje telesne obremenitve.

Celovit pogled na telesni in gibalni razvoj nam po nekaj več kot dvajsetih letih kaže, da smo v zadnjem obdobju (2009-2012) ponovno dosegli najnižjo raven gibalne učinkovitosti otrok in mladine (z edino izjemo učenk prvega triletja) in da še nismo zaustavili celovitega negativnega trenda, ki se je začel z letom 2000. Brez strateških posegov šolstva, zdravstva in drugih dejavnikov bodo gotovo neizbežno vidne posledice tudi na zdravju otrok in mladine.

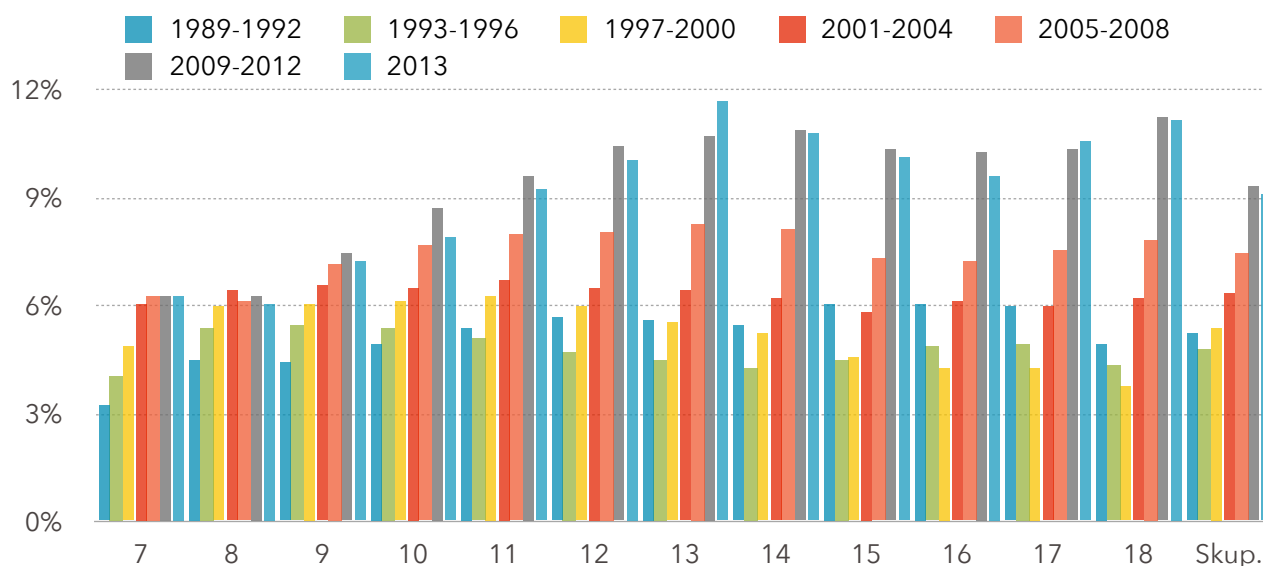
V letu 2013 smo po zelo dolgem obdobju očitno prešli v smer izboljševanja gibalnih zmogljivosti, pri učenkah in dijakinjah bistveno bolj izrazito kot pri učencih in učenkah. Zelo verjetno je razloge mogoče iskati v dveh smereh. V šolah je prisotna večja ozaveščenost, ki se kaže v večji pozornosti do procesa športne vzgoje, v drugačnem odnosu do interesnih dejavnosti, še posebej z uveljavitvijo programa »Zdrav življenjski slog« in sprememb, ki jih posamezne šole in občine izvajajo pri vključevanju učiteljev športne vzgoje v prvo triletje. Po drugi strani je zavedanje staršev do pomembnosti telesnega in gibalnega razvoja vzpodbudilo tudi izvajalce športnih programov, predvsem društva in zasebnike, ki imajo zelo veliko ponudbo za otroke do 12. leta starosti. Pozitivne spremembe v srednji šoli, še posebej pri dijakinjah pa so zelo verjetno odraz njihove osebne odgovornosti do

zdravja v najširšem smislu besede, ki se kaže v odnosu do obvezne športne vzgoje (uporaba boljših materialnih pogojev na šolah) in še posebej v njihovi samoiniciativnosti z vključevanjem v rekreativno ponudbo, ki je pri učenkah bistveno večja (področje plesa, borilnih športov in fitnesa, teka, kolesarjenja), kot pri dijakih.

Preglednica 6: Delež gibalno manj kompetentnih fantov (XT<40) v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013



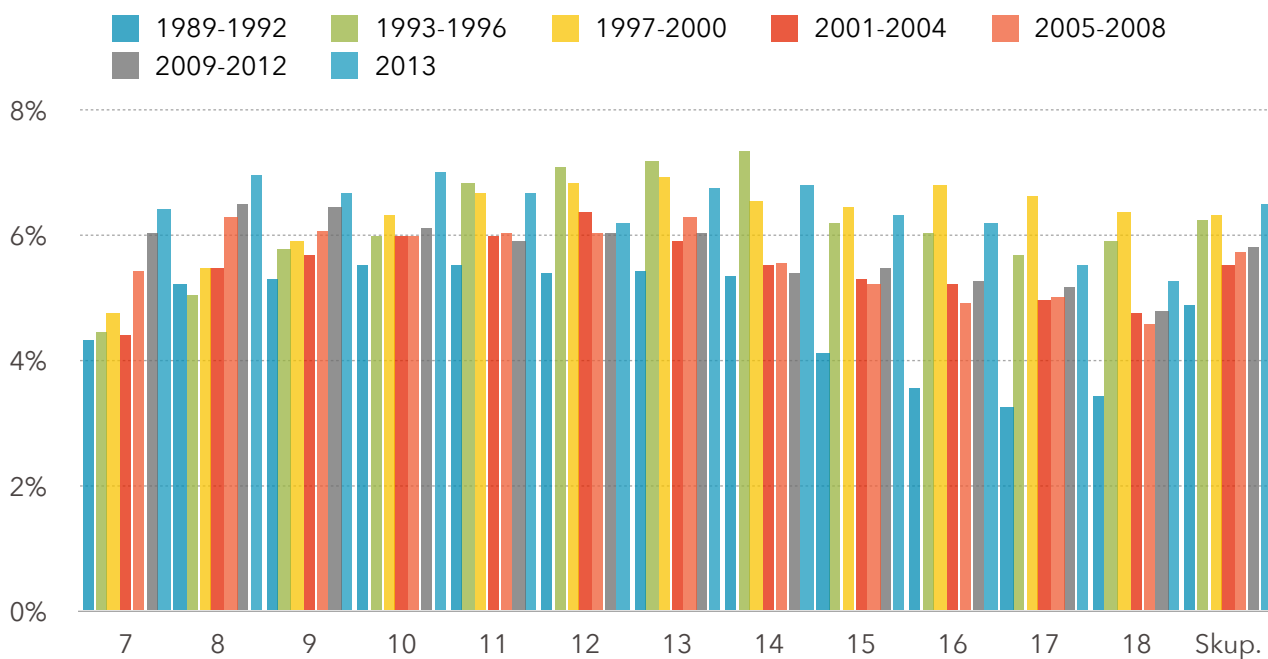
Preglednica 7: Delež manj kompetentnih deklet (XT<40) v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013



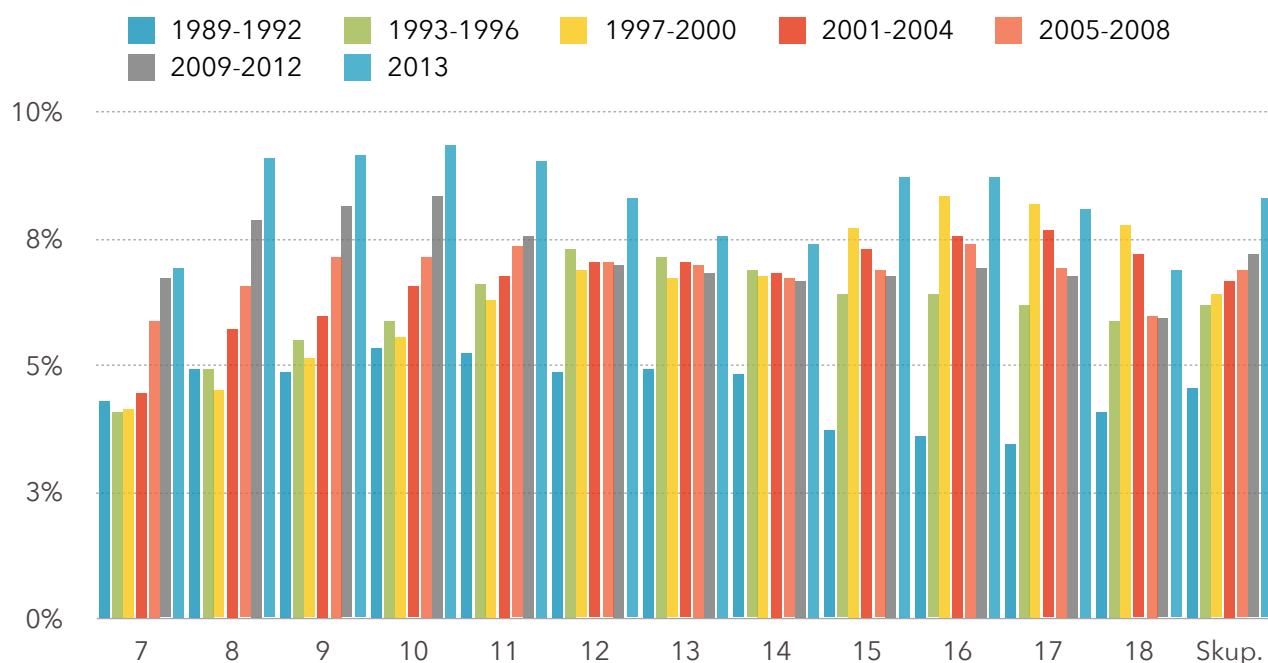
Delež manj kompetentnih otrok in mladine (zelo nizko razvite gibalne sposobnosti, pri katerih XT ne presega vrednosti 40) se povečuje, še posebej po letu 2000. Pri fantih se je več kot podvojil od prvega (1989-1992) do zadnjega opazovanega obdobja (2009-2012) in že presega 10 % populacije. Pri dekletih je delež nekoliko manjši. Med spoloma ni bistvenih razlik, je pa opazno bistveno hitrejšo naraščanje deleža fantov od deleža deklet. Ugotavljamo, da je bilo pred dvajsetimi leti več deklet kot fantov, ki so bila manj gibalno kompetentna, v letu 2012 pa je za eno odstotno točko več fantov, ki imajo verjetno

težave v gibalnem razvoju, kot deklet. Število manj gibalno kompetentnih otrok in mladostnikov se je v zadnjih dvajsetih letih nekaj več kot podvojilo; od tega nekaj več pri fantih kot pri dekletih. Trend povečevanja deleža teh otrok je posebej izrazit po leta 2000, v zadnjem obdobju pa je opaziti ponovno rekorden prirast. Razlike tudi na področju gibalnih zmogljivosti otrok in mladine so iz leta v leto večje.

Preglednica 8: Delež gibalno nadarjenih fantov (XT>60) v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013



Preglednica 9: Delež gibalno nadarjenih deklet (XT>60) v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013



Z veliko verjetnostjo je mogoče sklepati, da ima več kot 10 % otrok in mladostnikov z nizko razvitimi gibalnimi sposobnostmi tudi zdravstvene težave, težave z 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. Pri analizi v zadnjih letih smo izrazili upanje, da se stanje izboljšuje, toda očitno je trend še vedno negativen. Primerjava med štiriletnimi obdobji kaže, da se delež otrok in mladine, ki ne presegajo XT 40, povečuje in je v zadnjem obdobju rekordno visok. Nekaj upanja na postopno zmanjševanje manj kompetentnih otrok smo zaznali le pri učenkah pri 7-letih starosti.

V letu 2013 v primerjavi s štiriletnimi obdobji vendarle ugotavljamo pozitivne spremembe pri številu gibalno manj kompetentnih otrok in mladine. Pri učencih in dijakih se je trend povečanja gibalno manj kompetentnih skoraj ustavil, ugotavljamo zelo majhno povečanje in upamo, da v prihodnjem letu lahko pričakujemo glede na trend morda celo že zmanjšanje števila učencev z XT vrednostjo manjšo od 40. Pri učenkah in dijakinjah pa v letu 2013 v primerjavi s štiriletnimi obdobji ugotavljamo prvič po skoraj 25 letih tudi zmanjševanje števila gibalno manj kompetentnih učenk in dijakinj, ki pa je še daleč za zelenim stanjem izpred dobrih dveh desetletij.

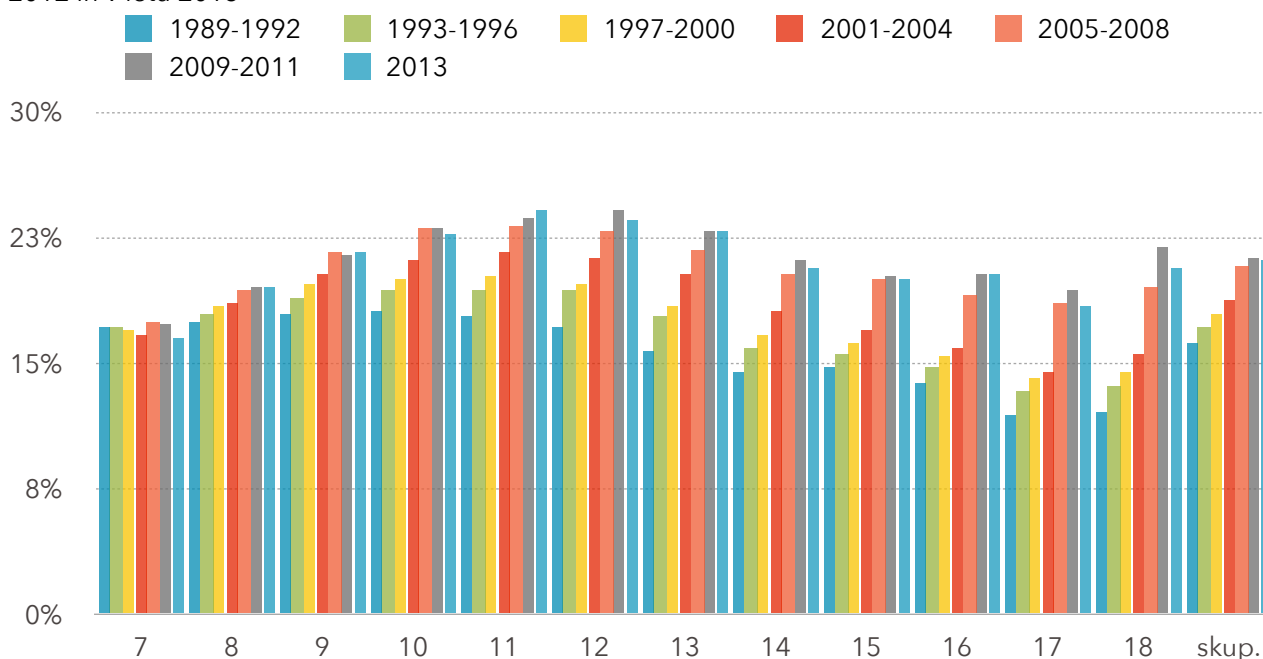
V vseh šestih obravnavanih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 ugotavljamo povečanje števila nadarjenih deklet. V opazovanih obdobjih se je število nadarjenih deklet povečalo za nekaj manj kot 70%, trend je v vseh obdobjih pozitiven. Pri fantih je bil pozitiven trend do leta 2000, nato sledi precejšen padec, število nadarjenih pa se od leta 2004 ponovno postopoma povečuje in je v obdobju 2009-2012 za okoli 20 odstotnih točk večje od obdobja 1989-1992. Če smo v obdobju 1989-1992 ugotavljali, da je delež nadarjenih fantov večji od deleža deklet, je stanje v obdobju 2009-2012 obrnjeno, saj je delež nadarjenih deklet bistveno večji od deleža fantov in še narašča. V zadnjem štiriletnem obdobju je povečanje števila gibalno nadarjenih deklet pri starosti 8, 9 in 10 let največje od kar analiziramo gibalno zmogljivost otrok in mladine. Čeprav je absolutni delež gibalno nadarjenih največji v obdobju od 8. do 10. leta, še posebej pri dekletih, pa so bili največji pozitivni premiki v zadnjih dvajsetih letih opaženi po 15. letu starosti (pri dekletih se je delež podvojil).

Spremembe v letu 2013 so v primerjavi s prejšnjimi štiriletji presenetljive in izjemno pozitivno, 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. Posebej izstopa boljša pozicija dijakinj v primerjavi z dijaki. Z veliko verjetnostjo je mogoče predvideti, da se bo število športnic vrhunskega razreda v prihodnjih letih še povečalo v primerjavi s fanti. Vključno z samoiniciativnostjo staršev in otrok in mladine je take rezultate mogoče pripisati tudi nacionalnim programom kot so: nacionalne športne šole (več kot 100 zaposlenih), Zdrav življenjski slog (150 zaposlenih za polovični delovni čas) in podobne strategije, kot jih ima mesto Ljubljana, ki financira skoraj 100 izobraženih strokovnjakov za področje športa.

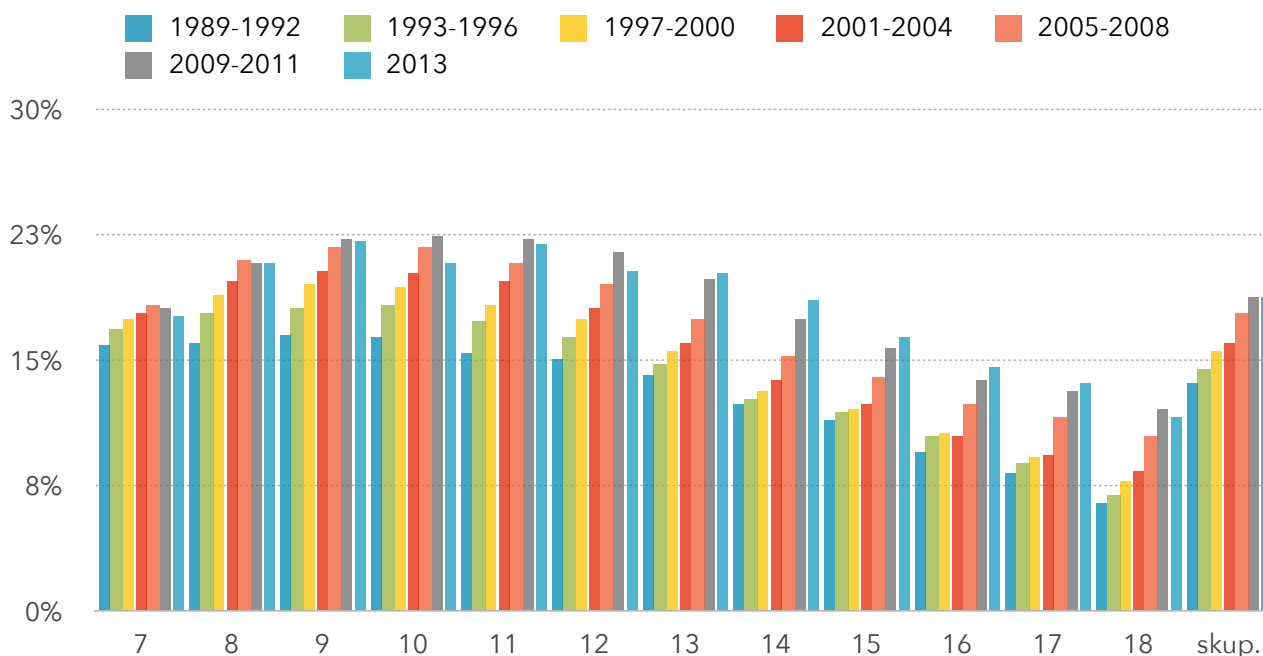
Prekomerna telesna masa se je pri obeh spolih najbolj povečala v obdobju 2005-2008, v zadnjem obdobju se ta trend nadaljuje, toda manj izrazito. Trend se je bistveno upočasnil predvsem pri fantih, pri 7-letnih učencih in učenkah je v zadnjem štiriletju celo nekoliko manj prekomerno prehranjenih. Prekomerno prehranjenih je nekaj več kot 21 % fantov in skoraj 19% deklet. Med devetimi in štirinajstim letom starosti je število fantov s prekomerno telesno maso največje, pri dekletih pa med osmim in dvanajstim letom starosti. Tako pri učencih kot učenkah v prvem triletju nismo ugotovili

povečanja števila učencev s prekomerno telesno maso v obdobju 2009–2012, kar bi lahko bil znak stagnacije povečevanja.

Preglednica 10: Delež fantov s prekomerno telesno maso v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013

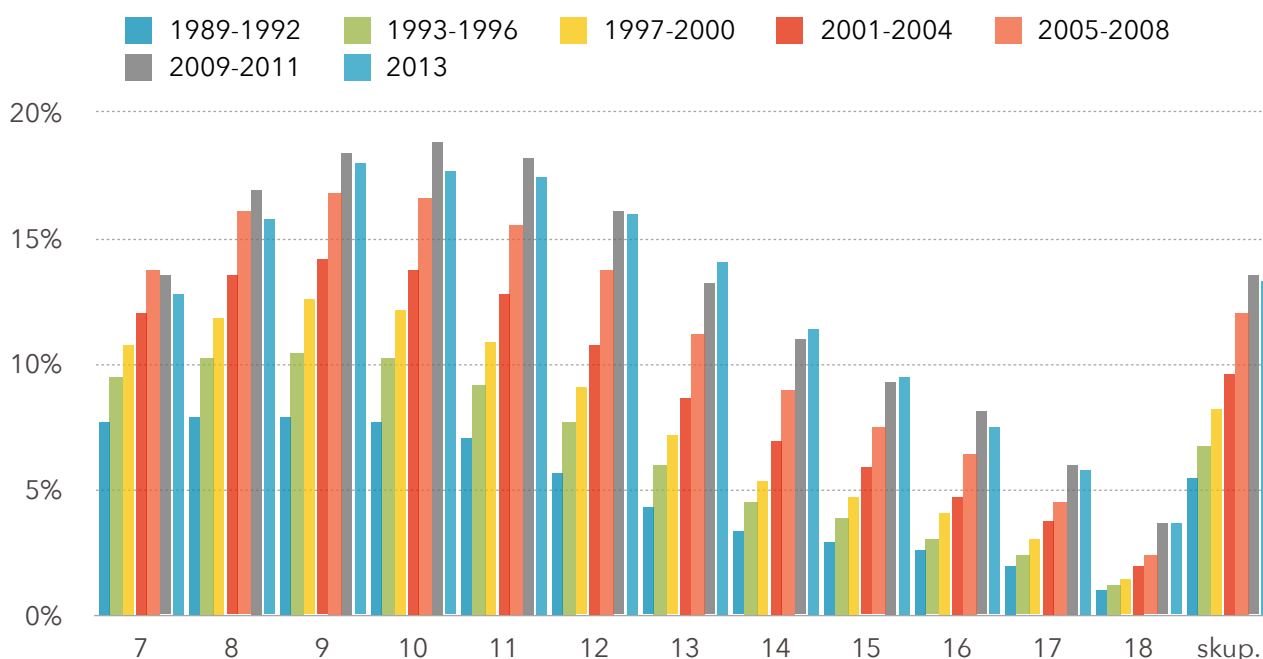


Preglednica 11: Delež deklet s prekomerno telesno maso v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013

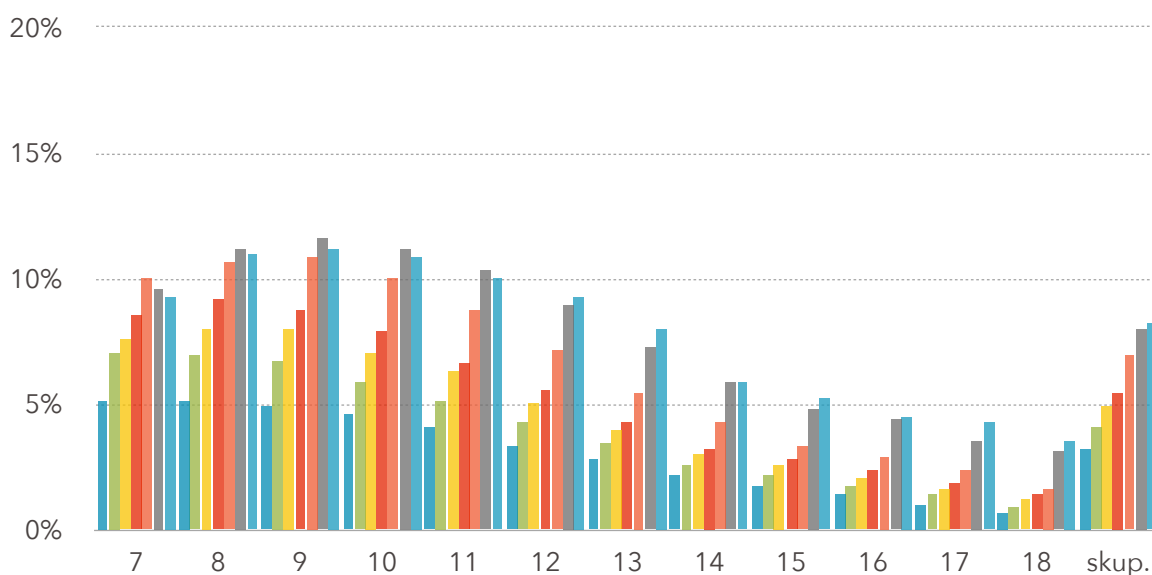


V letu 2013 v primerjavi s štiriletnimi obdobji se je prekomerna teža pri učencih za spoznanje znižala, pri učenkah pa stabilizirala, kar je v skladu z napovedovanji zadnjih let, da smo dosegli po skoraj 25 letih najvišjo vrednost, oziroma, da lahko pričakujemo trend postopnega zniževanja prekomerne mase pri učencih in učenkah.

Preglednica 12: Delež debelih fantov v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013



Preglednica 13: Delež debelih deklet v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013



V zadnjih triindvajsetih letih se je delež debelih fantov povečal s 5,5 % na 13,5 %, pri dekletih pa s 3,3% na 8,0 %. Največje povečanje smo ugotovili v obdobju 2005-2008, za 2,4 % pri fantih in za 1,6 % pri dekletih. Zaradi debelosti je veliko bolj ogrožena populacija fantov. Število debelih fantov in deklet se je v zadnjem obdobju 2009-2012 povečalo, toda bistveno manj kot v preteklih obdobjih, zlasti v obdobju 2005-2008. Pri dekletih se je najbolj relativno povečalo število debelih v srednjih šolah, pri fantih pa med 10-13 letom starosti. Zelo zaskrbljujoče je stanje pri fantih od 9. do 11. leta, kjer je po mednarodnih standardih že več kot 40 % debelih ali prekomerno težkih. V poročilu za 2009/2010 smo zapisali: »Če se bo nadaljeval dvoletni trend povečevanja debelosti, lahko naslednje leto prvič pričakujemo več kot 20 % debelih fantov v starosti devet in deset let«; takšen trend se ni nadaljeval, saj je telesna masa fantov in deklet tudi v letošnjem letu stagnirala, tako, da je pri fantih celo nekaj

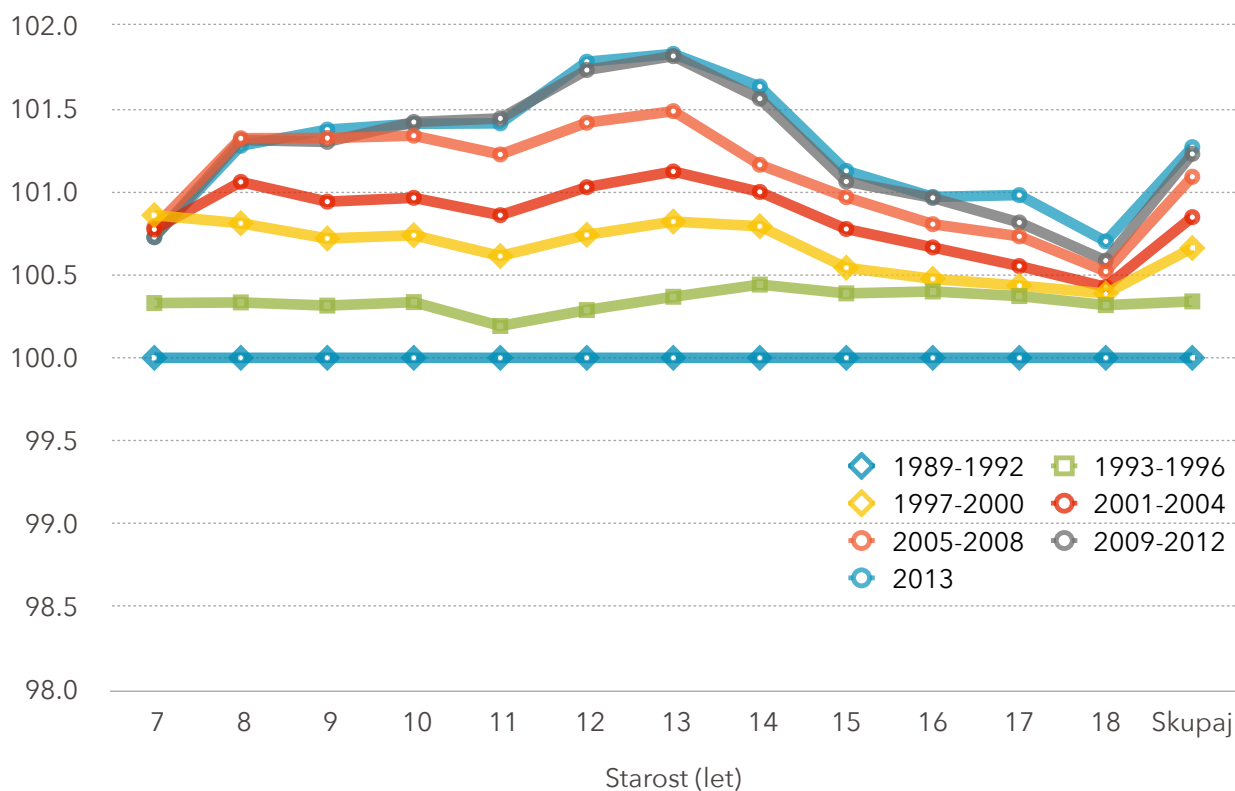
manj kot 19% debelih. Debelost je pri dekletih bistveno manj izražena kot pri fantih, saj je debelih deklet skoraj za polovico manj kot fantov.

Pri deležu deklet in še posebej fantov, ki imajo prekomerno telesno težo (izjemoma so tudi debeli), je treba opozoriti, da je določen del populacije (nekaj odstotkov – več pri fantih) uvrščen v to kategorijo (manj primerna telesna masa z vidika gibalne zmogljivosti in zdravja) zaradi specifične sestave telesa (razmerje med mišično maso in podkožnim maščevjem). Izrazito 'atletska' sestava telesa je znak dobrega telesnega razvoja, a zaradi načina izračuna ITM so takšni fantje in dekleta uvrščeni v skupino tistih s prekomerno telesno težo ali celo med debele (zelo redko).

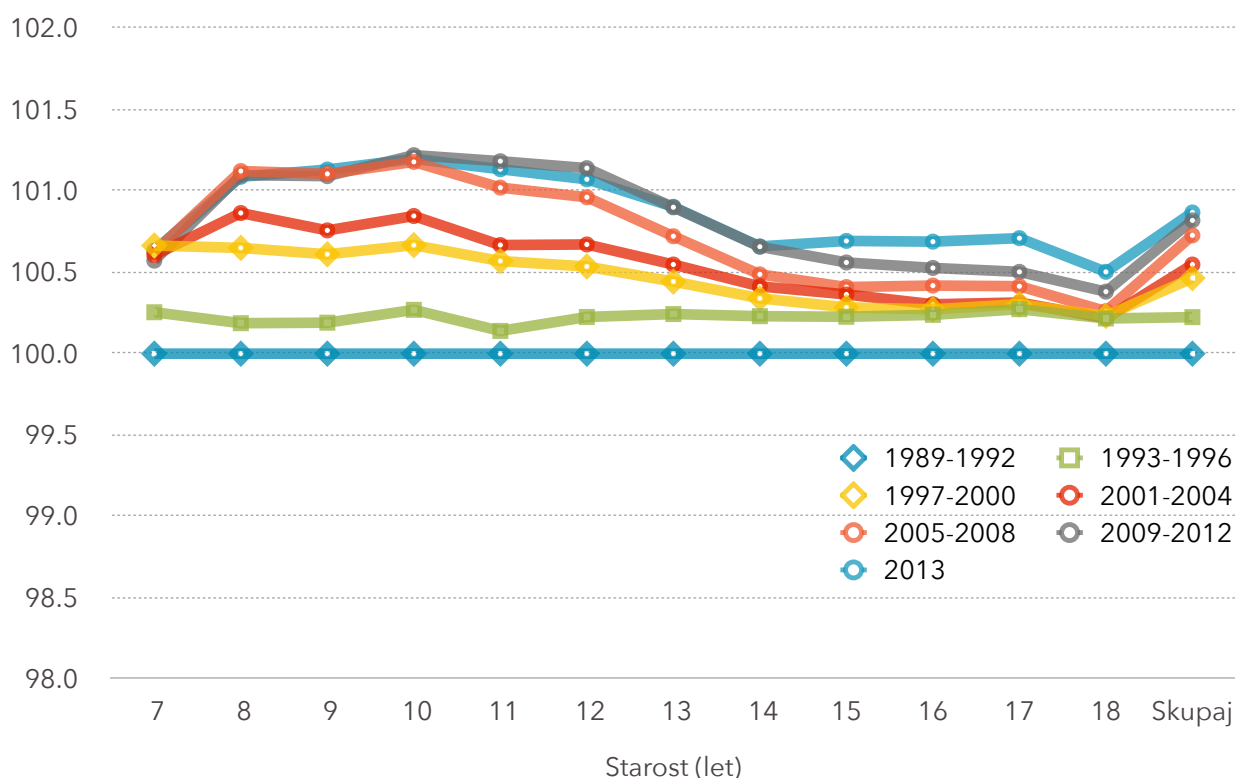
V letu 2013 v primerjavi s prejšnjimi štiriletji prvič ugotavljamo manjše število debelih učencev in učenk, med tem, ko pri dekletih beležimo še zelo zmerno povečanje, ki pa tudi že kaže znake stagnacije.

Pospešena rast je prisotna pri obeh spolih, vendar je pri fantih bolj izrazita. Pri dekletih doseže vrh pri desetih oziroma enajstih letih, pri fantih pa pri trinajstih letih. Pri fantih se je telesna višina (štiriletne primerjave) pri osemnajstih letih v zadnjih triindvajsetih letih povečala za nekaj več kot 1,04 cm ali 1,2 %, pri dekletih pa za 0,6 cm ali 0,8 %. V zadnjem obdobju se je pospešena rast pri sedem do devet let starih fantih in dekletih umirila. Letni prirast je manj kot 1 mm. Na osnovi trendov pričakujemo leta 2016 (pri štiriletnih primerjavah), da bo povprečno višino fantov pri 18. letih presegla 180 cm. Zanimiva ugotovitev pa je, da je letošnja generacija 7-letnih učencev in učenk za 1 mm nižja od predhodne.

Preglednica 14: Indeks telesne višine fantov v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013

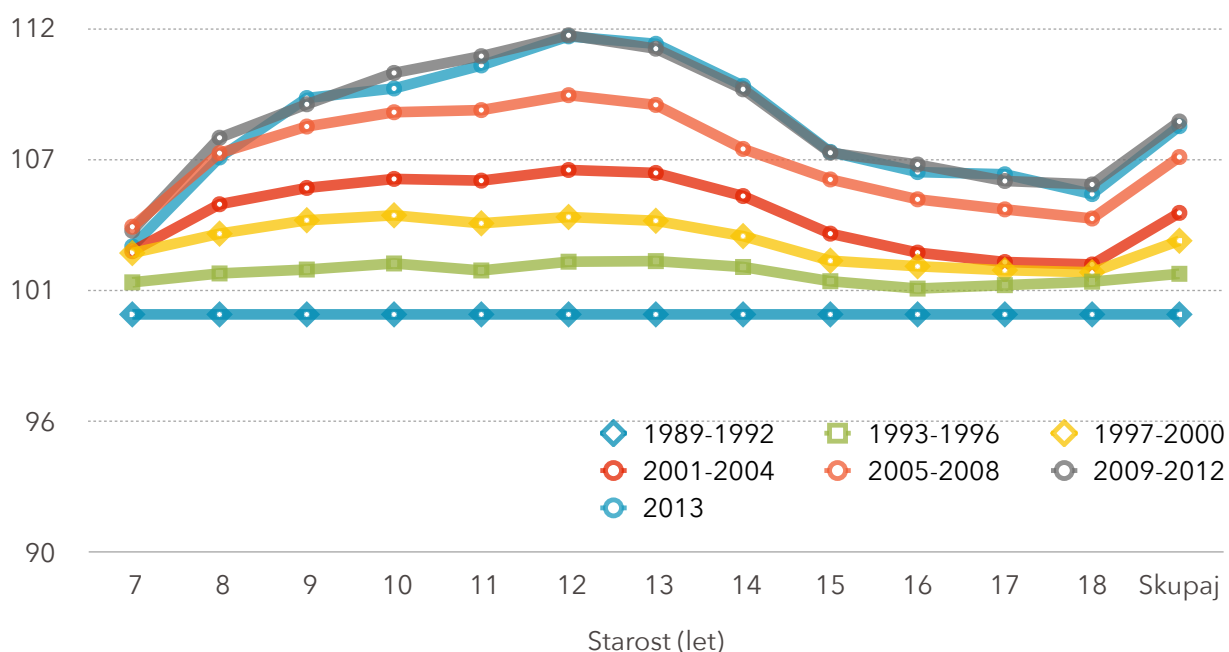


Preglednica 15: Indeks telesne višine deklet v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013

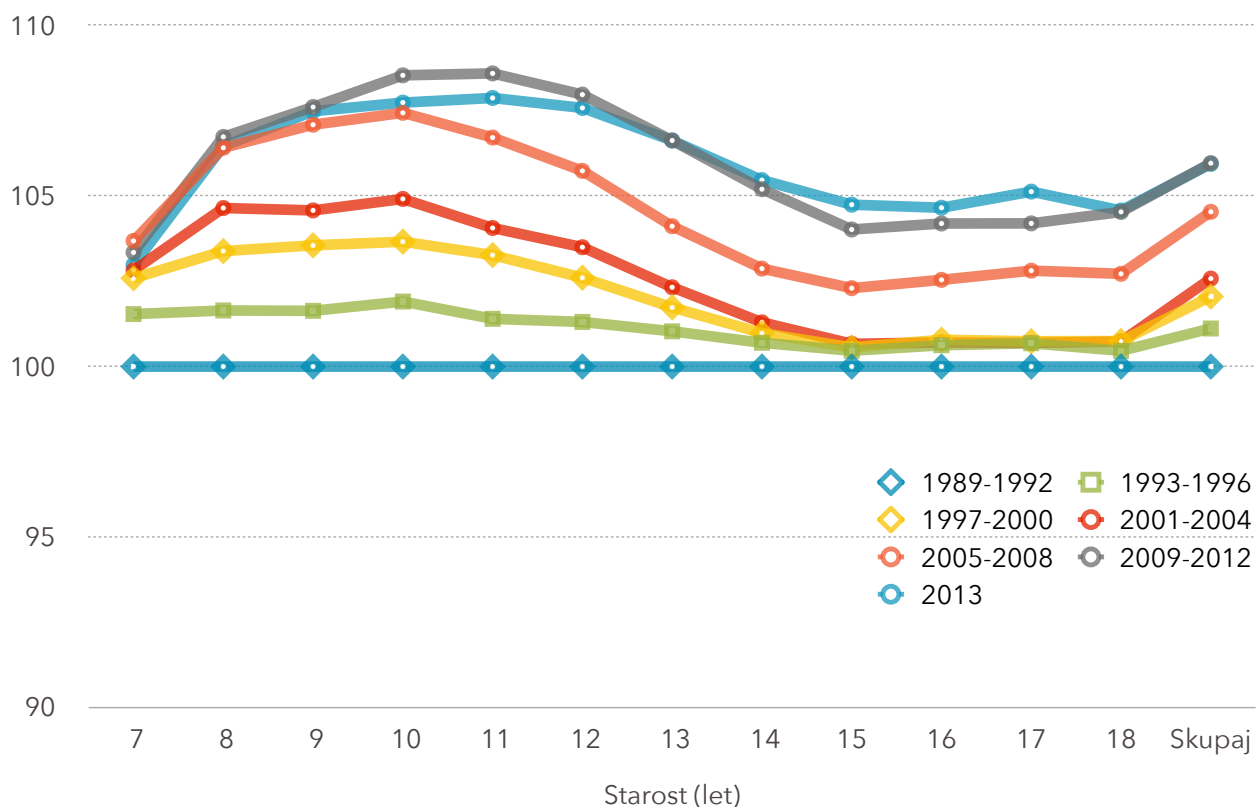


V letu 2013 v primerjavi s prejšnjimi štiriletji ugotavljamo, da so 18. letni fantje dosegli telesno višino 180 cm, ker je ta podatek drugič zapored ugotovljen, lahko potrdimo, da gre za začetek trenda, ki so bo nadaljeval tudi naslednje leto, če upoštevamo potencialno višino 17. letnih fantov.

Preglednica 16: Prirast telesne mase fantov v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013



Preglednica 17: Prirast telesne mase deklet v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013



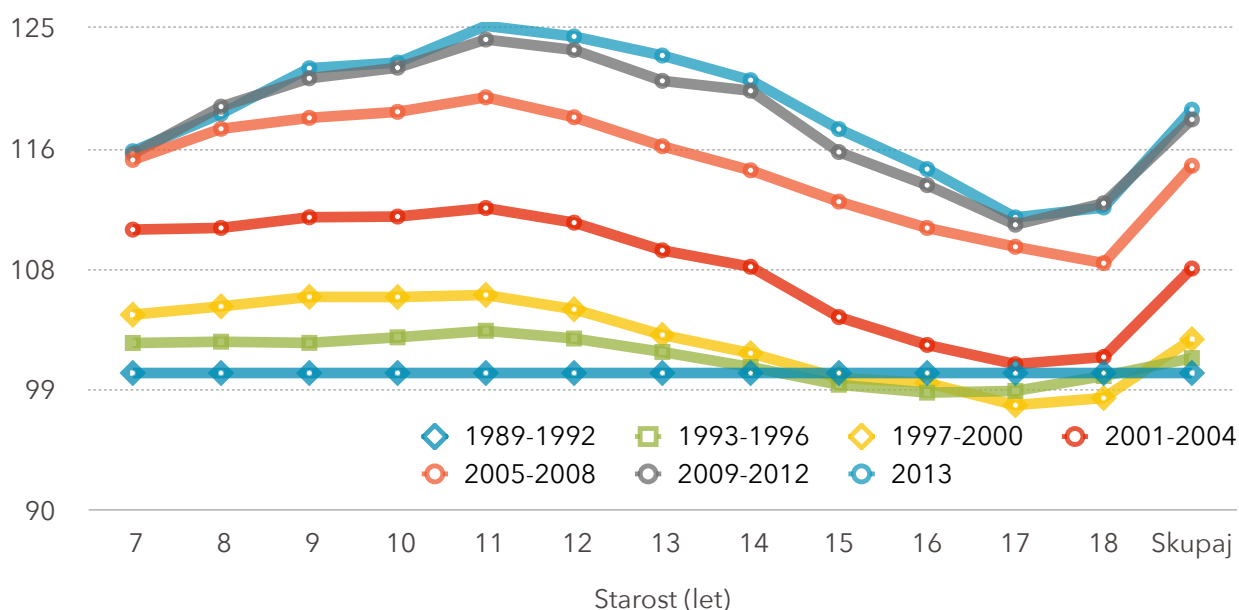
Spremembe telesne mase pri otrocih in mladini so zelo velike. V zadnjih osmih letih se je telesna masa v primerjavi s prejšnjim desetletjem bistveno povečevala, kar je značilno še posebej za obdobje 2005-2008, v zadnjem štiriletnem obdobju pa se je prirast telesne mase nekoliko umirila, toda je še vedno izrazita. Primerjava med obdobjema 1989-1992 in 2009-2012 kaže, da se je telesna masa v povprečju (vse starostne skupine) pri fantih povečala za skoraj 4 kg ali za 8,1 % (pri 13 let starih fantih celo nekaj manj kot 6 kg), pri dekletih pa za nekaj manj kot 3 kg ali 6 % (največ pri 12 let starih učenkah za skoraj 4 kg). Povečanje telesne mase ni v optimalnem razmerju s spremembami telesne višine.

V letu 2013 v primerjavi s prejšnjimi štiriletji ugotavljamo, da se je telesna masa pri obeh spolih in starostnih skupinah relativno stabilizirala. Nekaj več dinamike pri spremembah telesne mase različno starih učenk opazamo, in sicer več prirasta pri dijakinjah.

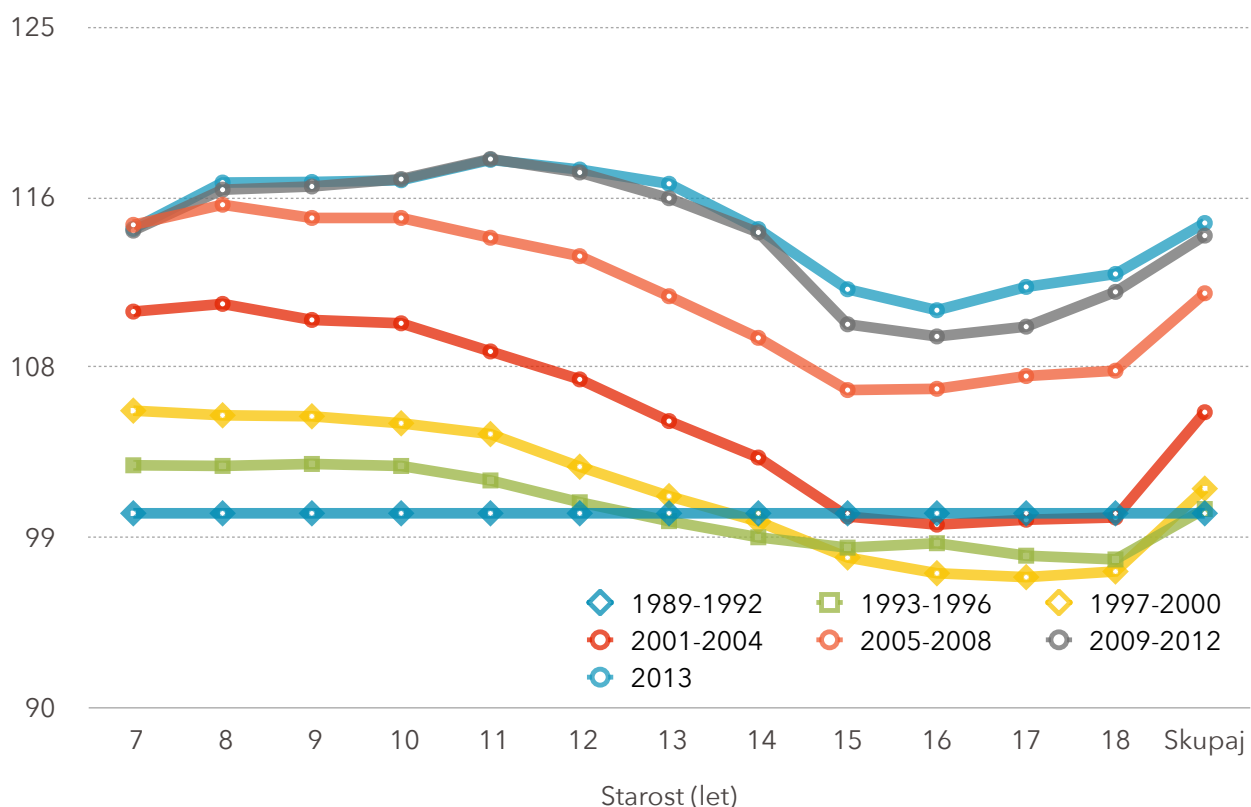
Podkožno maščevje se je v zadnjih dvajsetih letih pri otrocih in mladini povečalo bistveno bolj kot telesna masa. Od leta 2005 se zelo povečuje količina podkožnega maščevja pri dijakih in dijakinjah, kar pa ne velja več za zadnje obdobje 2009-2012, saj se je trend bistveno upočasnil. Pred tem obdobjem smo imeli pri srednješolcih, še posebej pri dijakinjah, zelo ugoden trend količine podkožnega maščevja, ki se je z letom 2004 žal končal.

Ugotavljamo, da se je med obdobjema 1989-1992 in 2009-2012 količina podkožnega maščevja na nadlahti v povprečju (vse starostne skupine) pri fantih povečala za 1,94 mm (pri 11 let starih fantih celo za 2,81 mm), pri dekletih pa za 1,83 mm (največ pri 11-letnicah za 2,26 mm).

Preglednica 18: Indeks kožne gube nadlahti fantov v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013

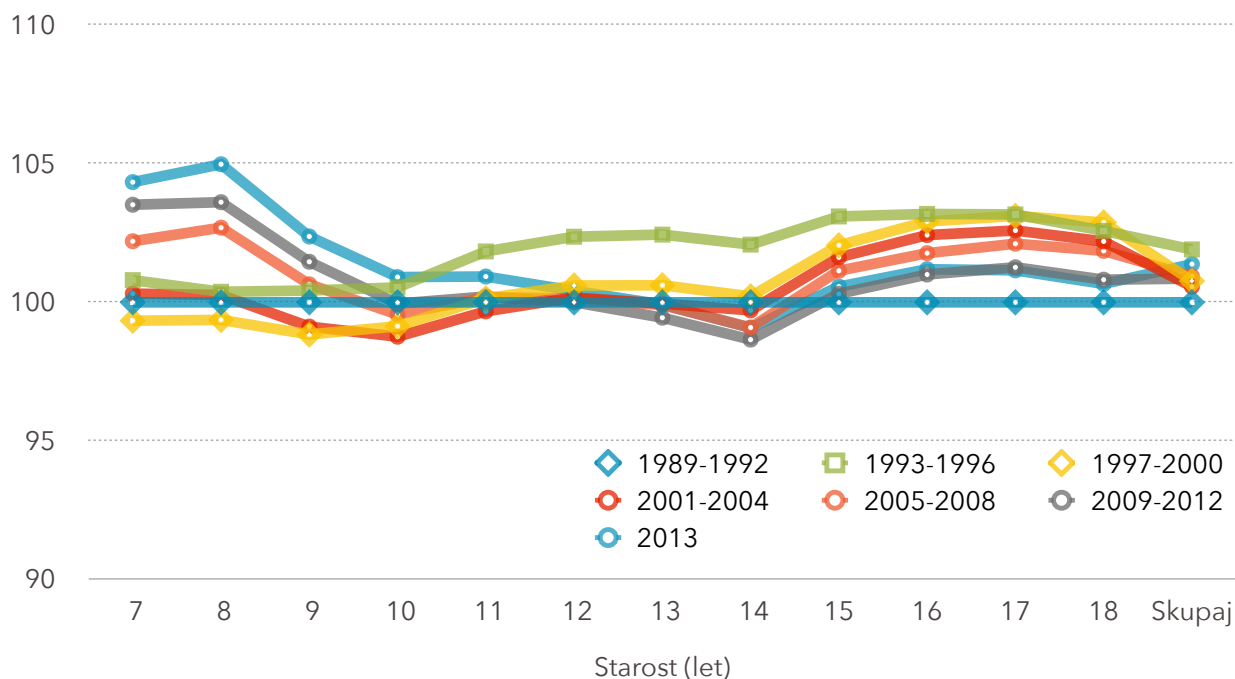


Preglednica 19: Indeks kožne gube nadlahti deklet v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013

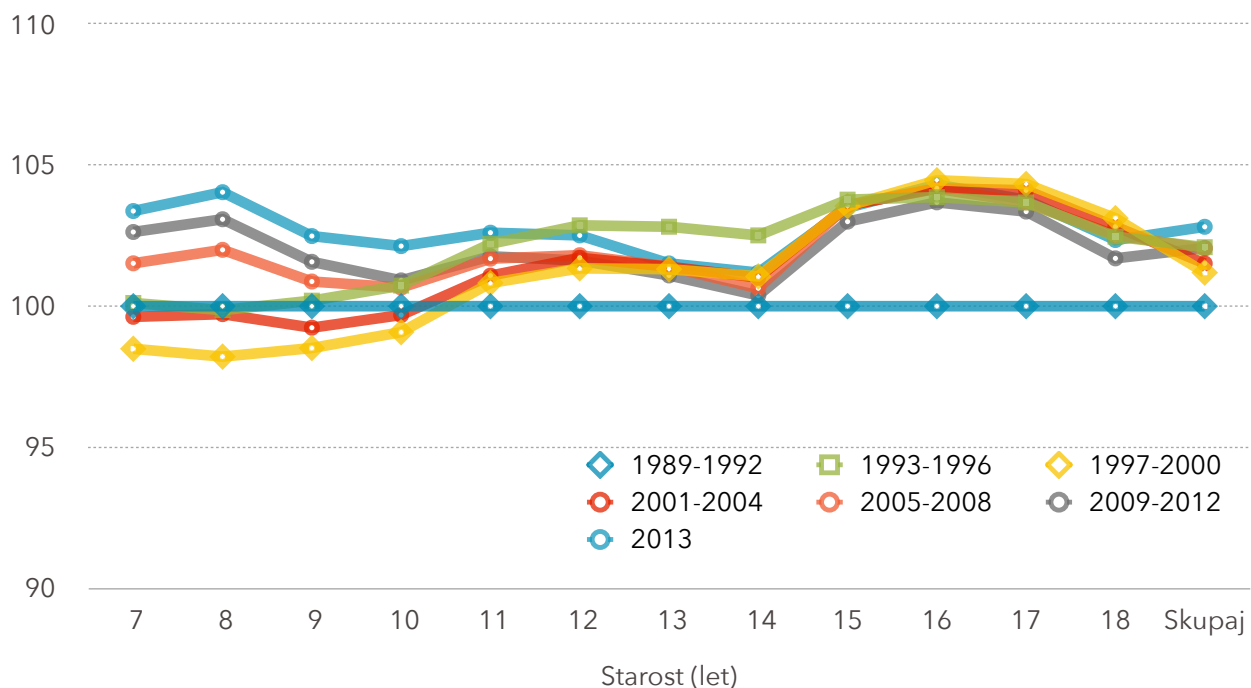


V letu 2013 v primerjavi s prejšnjimi štiriletji ugotavljamo, da se je kožna guba nadlahti za spoznanje povečala pri obeh spolih in vseh starostnih skupinah. Nekaj več dinamike pri spremembah kožne gube nadlahti različno starih učenk opazamo, in sicer več prirasta v pri dijakinjah, kar se sklada z ugotovitvami pri telesni masi.

Preglednica 20: Indeks testa dotikanje plošč z roko fantov v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013



Preglednica 21: Indeks testa dotikanje plošč z roko deklet v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013

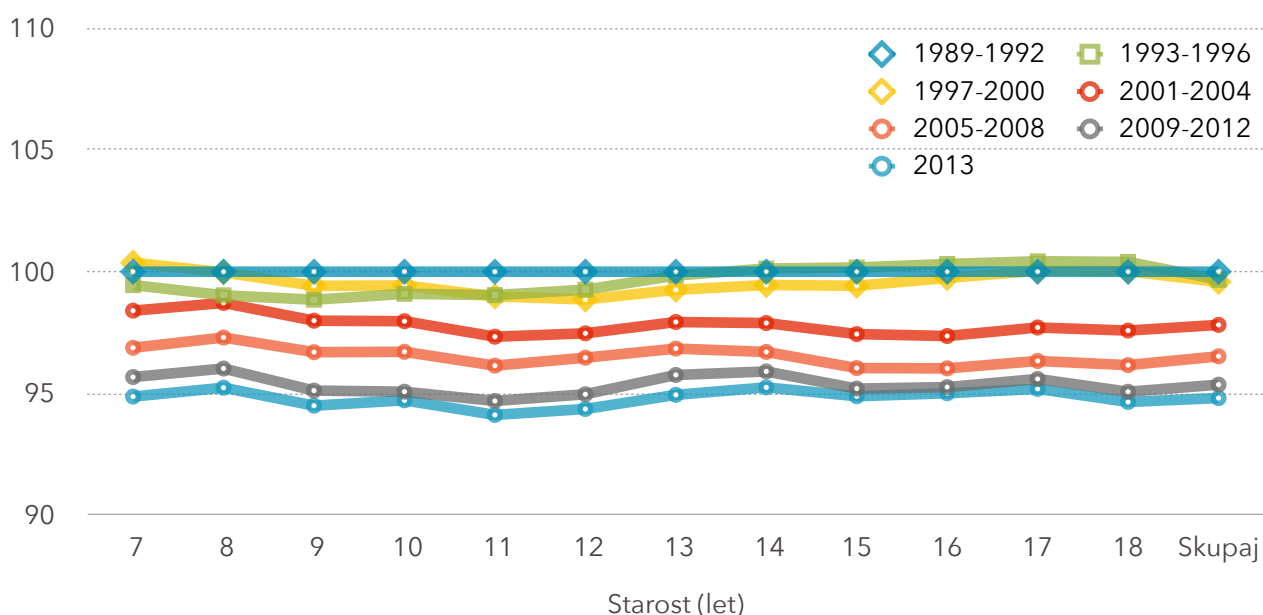


Sposobnost hitrega izvajanja izmeničnih gibov se je v preteklem triindvajsetletnem obdobju nekoliko izboljšala, predvsem pri srednješolkah, v zadnjih letih pa še posebej v prvem triletju pri obeh spolih. V obdobju zadnjega desetletja se rezultati postopoma slabšajo pri mladini v pubertetnem obdobju. V primerjavi z dekletmi so trendi sposobnosti hitrega izvajanja izmeničnih gibov pri fantih manj ugodni.

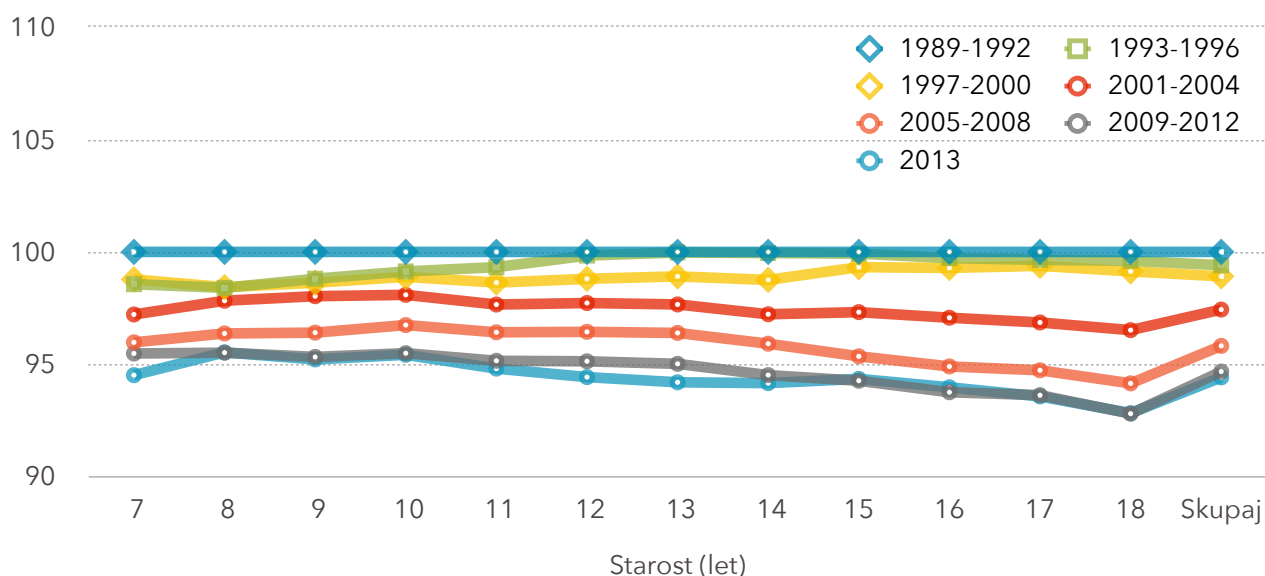
Ugotavljamo, da se je število ciklov udarcev plošč med obdobjema 1989-1992 in 2009-2012 v povprečju (vse starostne skupine) pri fantih povečalo samo za 0,26 ponovitve (pri 8 let starih fantih 0,96 ponovitve, pri 14 let starih fantih pa se je zmanjšalo za 0,59 ponovitve), pri dekletih pa povečalo za 0,77 ponovitve (največ pri osem let starih učenkah 0.84 ponovitve).

V letu 2013 v primerjavi s prejšnjimi štiriletji ugotavljamo, da se je hitrost izvajanja frekvence izmeničnih gibov povečala pri predvsem pri učenkah in tudi pri učencih. Povečanje je bolj izrazito pri učenkah kot pri učencih.

Preglednica 22: Indeks testa skok v daljino z mesta fantov v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013



Preglednica 23: Indeks testa skok v daljino z mesta deklet v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013

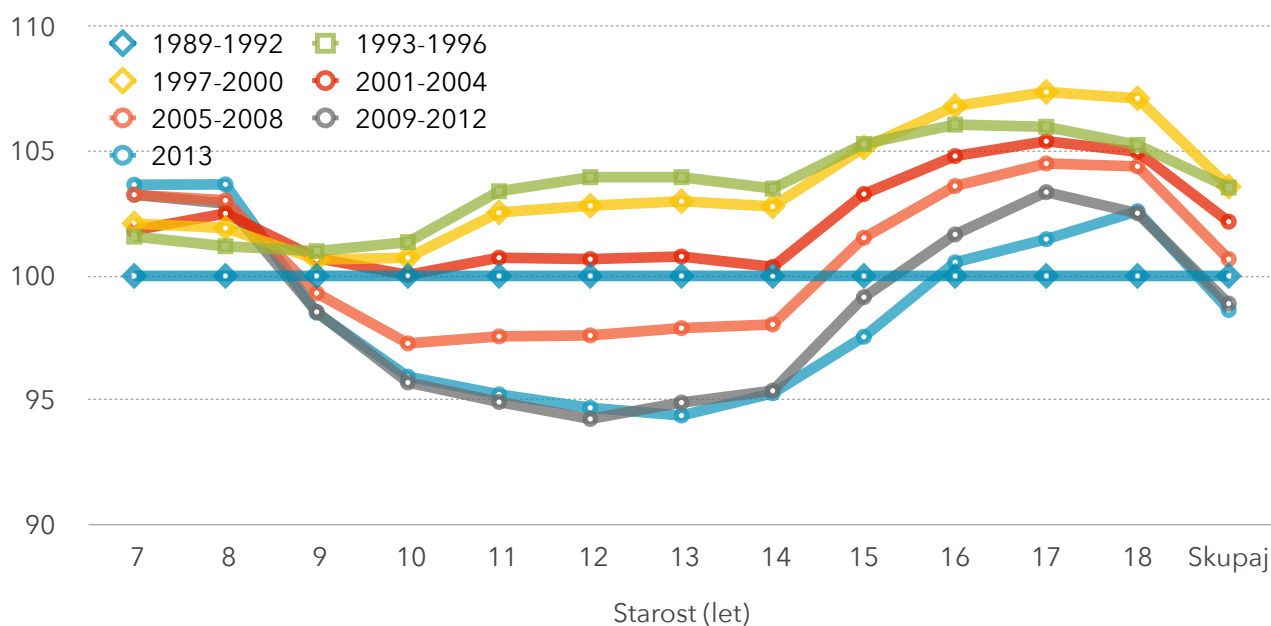


Eksplozivna moč se pri otrocih in mladini v zadnjih triindvajsetih letih postopoma in enakomerno zmanjšuje v vseh starostnih obdobjih. Bolj izraziti negativni trendi so pri starejših starostnih skupinah, še posebej srednješolcih, nekaj večje poslabšanje pa smo zaznali pri dekletih.

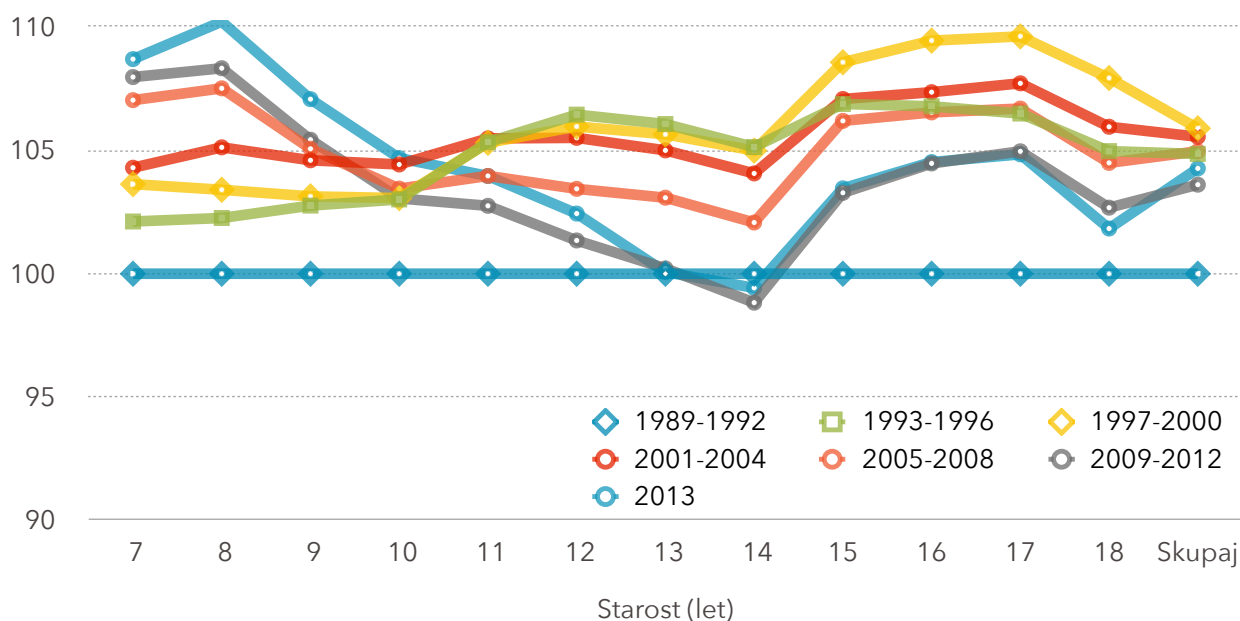
Ugotavljamo, da se je dolžina skoka v daljino z mesta med obdobjema 1989-1992 in 2009-2012 v povprečju (vse starostne skupine) pri fantih zmanjšala za 8,73 cm, pri dekletih pa za 8,92. Negativni trend poslabšanja rezultatov v eksplozivni moči se je v zadnjem štiriletnem obdobju nekoliko zmanjšal.

V letu 2013 v primerjavi s prejšnjimi štiriletji ugotavljamo, da se eksplozivna moč še nadalje zmanjšuje, nekoliko manj pri pri učenkah in dijakinjah, večje zmanjšanje pa ugotavljamo pri učencih.

Preglednica 24: Indeks testa poligon nazaj fantov v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013



Preglednica 25: Indeks testa poligon nazaj deklet v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013

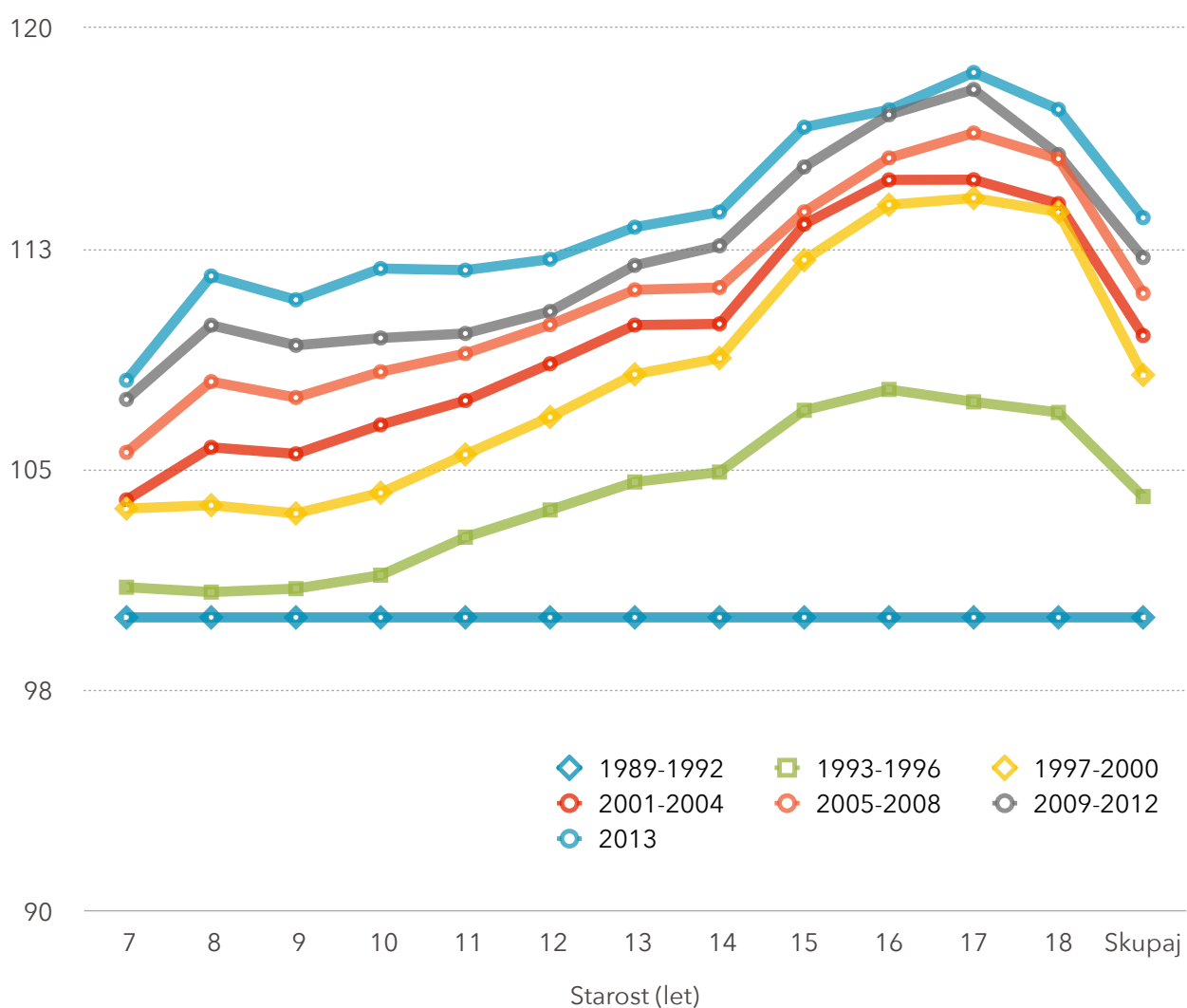


Spremembe v sposobnosti koordinacije gibanja vsega telesa so v zadnjih desetih letih zelo negativne v pubertetnem obdobju, še posebej pri fantih. V obdobju 2009-2012 ugotavljamo še posebej pri učencih in učenkah drugega in tretjega triletja poslabšanje rezultatov v testu poligon nazaj, ki meri sposobnost koordinacije gibanja vsega telesa, pa tudi pri srednješolcih so trendi negativni. Popolnoma drugačno pa je stanje pri učencih in učenkah prvega triletja, kjer se v zadnjem obdobju rezultati zboljšujejo in so absolutno najboljši v zadnjih dvajsetih letih.

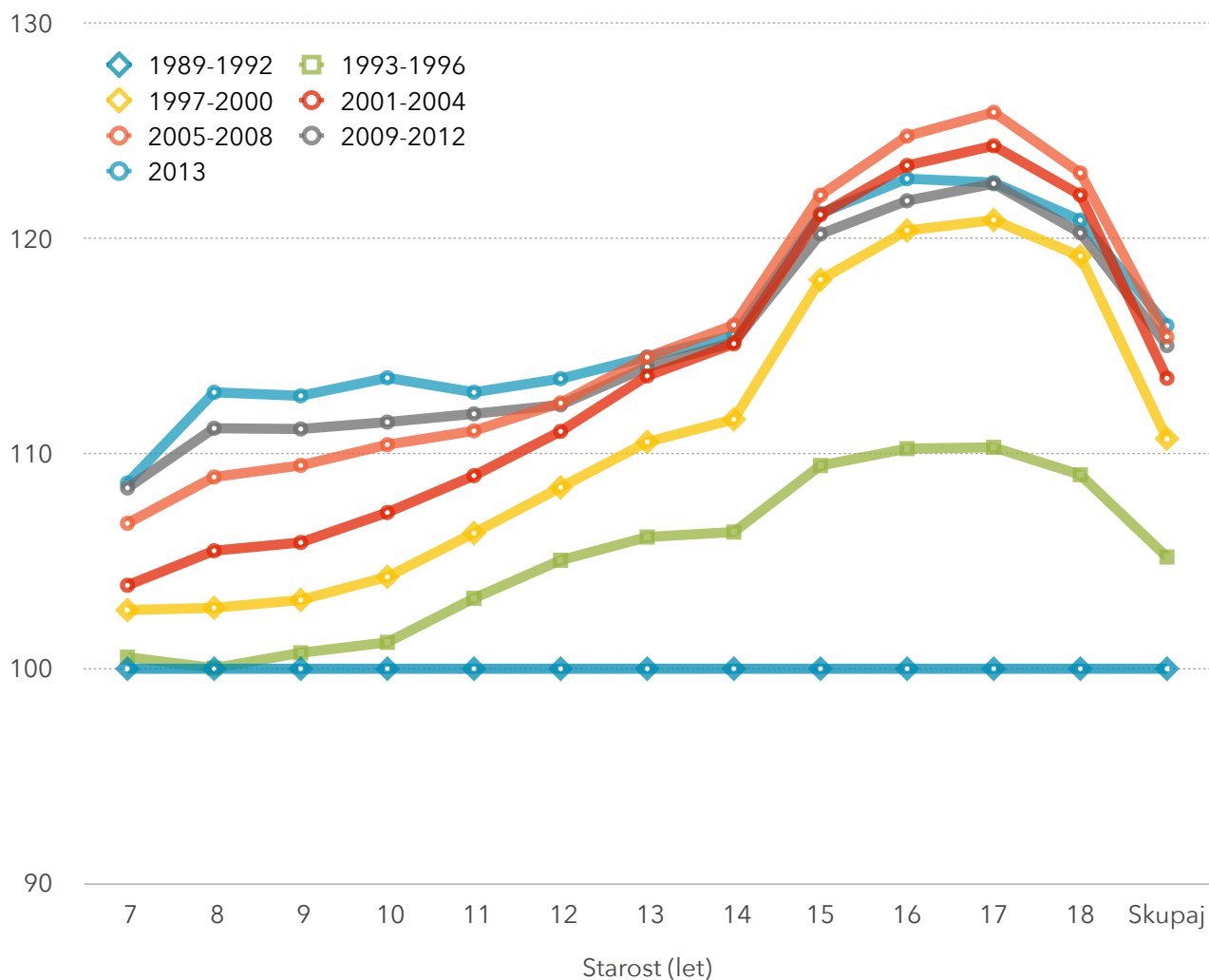
Ugotavljamo, da se je med obdobjema 1989-1992 in 2009-2012 rezultat v testu poligon nazaj v povprečju (vse starostne skupine) pri fantih poslabšal za 0,13 sekunde (pri 7 let starih fantih se je izboljšal za 0,64 sekunde, pri 12 let starih fantih pa poslabšal za 0,72 sekunde), pri dekletih pa izboljšal za .61 sekunde (pri 7 let starih učenkah se je izboljšal za 1,80 sekunde, pri 12 let starih učenkah pa poslabšal za 0,15 sekunde).

V letu 2013 v primerjavi s prejšnjimi štiriletji ugotavljamo, da se je padec koordinacije gibanja vsega telesa pri učencih vendarle ustavil, pri učenkah pa bistveno izboljšal, zlasti v prvem in tudi v drugem triletju. Pri dijakinjah opazamo stagnacijo, pri dijakih pa še nadaljnji padec koordinacije gibanja vsega telesa.

Preglednica 26: Indeks testa dviganje trupa fantov v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013



Preglednica 27: Indeks testa dviganje trupa deklet v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013

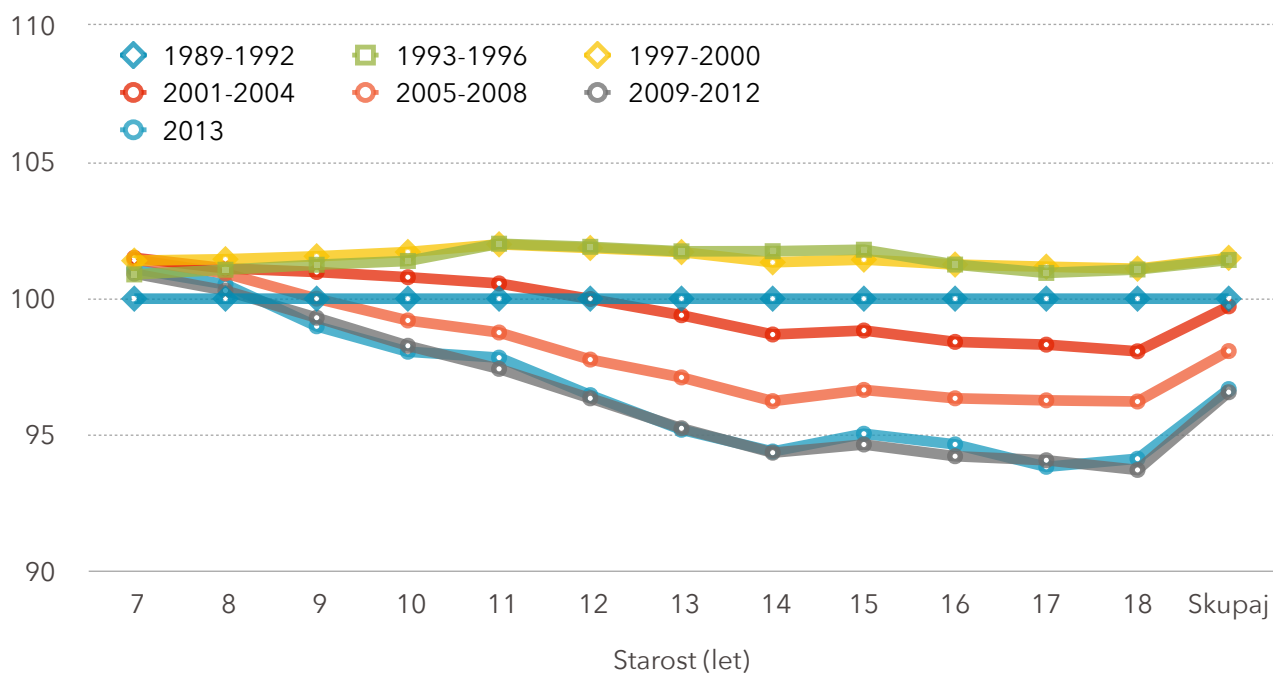


Najbolj pozitivne rezultati v gibalnih zmogljivostih ugotavljamo pri mišični vzdržljivosti trupa, saj so jo otroci in mladostniki v zadnjih dvaindvajsetih letih bistveno povečali. Napredek ugotavljamo pri vseh starostnih skupinah, opaženo pa je, da se s povečevanjem starosti povečuje tudi napredek, kar še posebej velja za dijakinje, pa tudi za dijake. V zadnjem desetletju sicer ugotavljamo stagnacijo, morda celo majhno poslabšanje zmogljivosti (predvsem pri dekletih), aritmetične sredine testa dviganje trupa pa so vsekakor na zelo visoki ravni. Žal pa je to tudi edina gibalna zmogljivost, ki si zasluži takšno oceno.

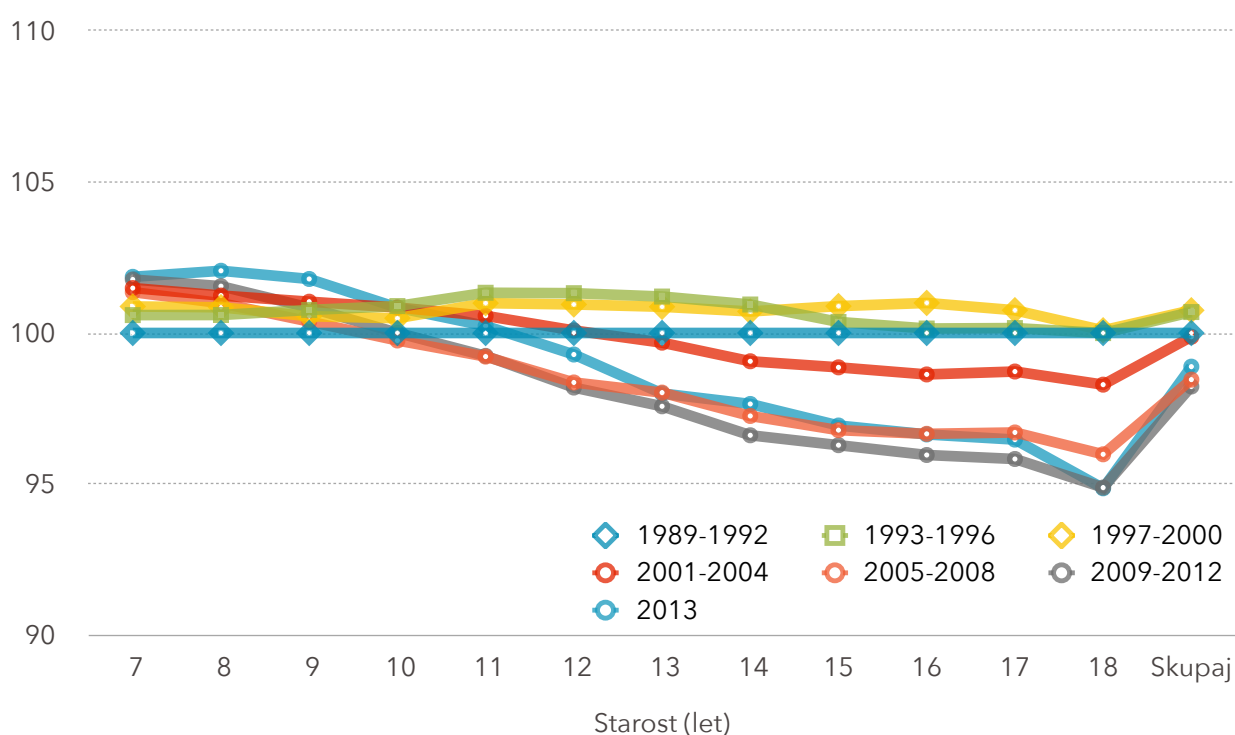
Ugotavljamo, da se je med obdobjema 1989-1992 in 2009-2012 rezultat v testu dviganje trupa v 60 sekundah v povprečju (vse starostne skupine) pri fantih povečal za 4,98 ponovitve (pri 17 let starih fantih za 8,12 ponovitve), pri dekletih pa za 5,53 ponovitve (največ pri 17 let starih dijakinjah za 8,77 ponovitve).

V letu 2013 v primerjavi s prejšnjimi štiriletji ugotavljamo, da se prirast mišične moči trupa nadaljeval pri dijakih in še bolj pri učencih in učenkah, medtem, ko se pri dijakinjah moč trupa v letošnjem letu zmanjšuje v primerjavi s preteklim štiriletjem.

Preglednica 28: Indeks testa predklon fantov v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013



Preglednica 29: Indeks testa predklon deklet v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013



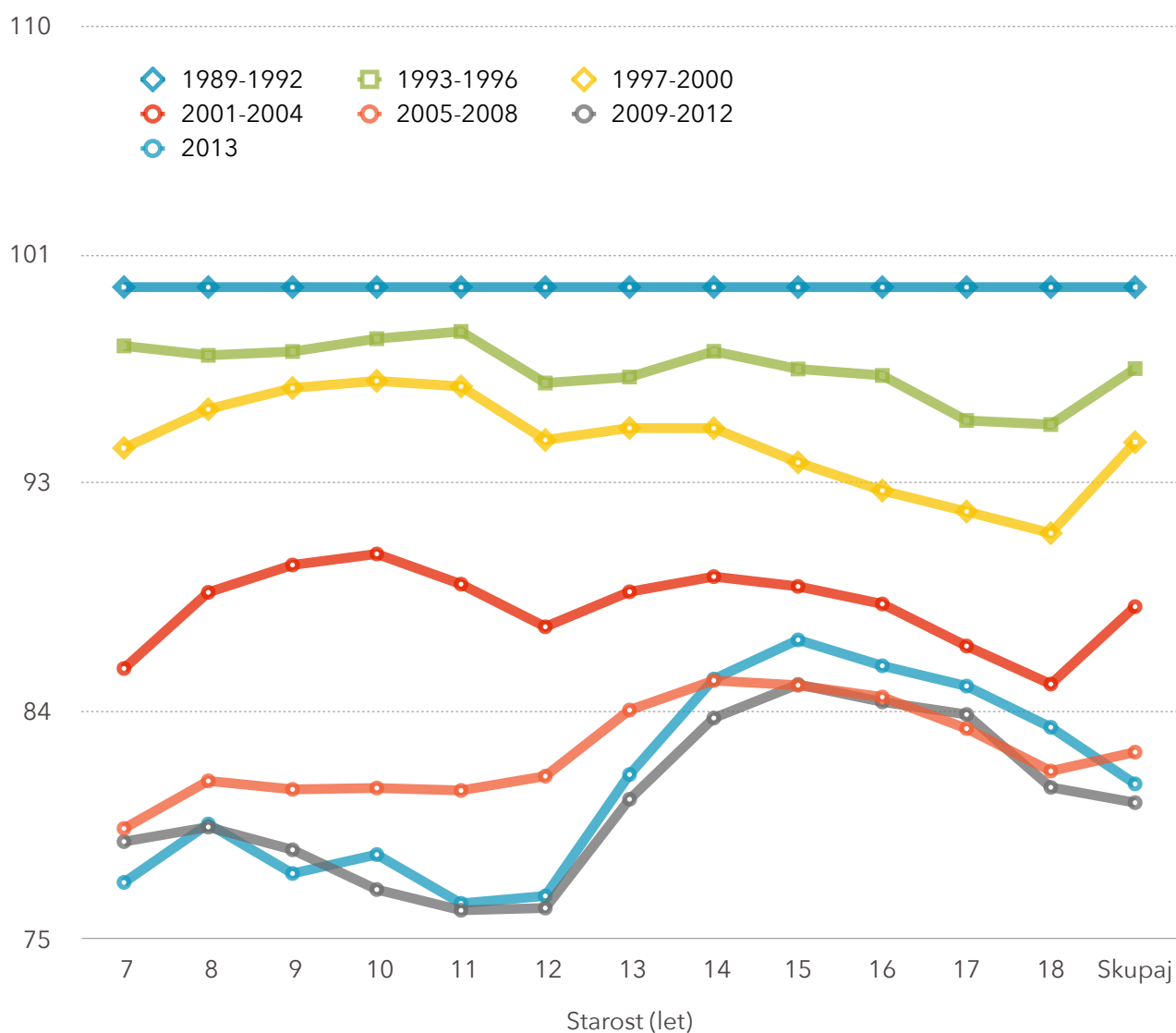
Prav nasprotno trende kot pri mišični moči trupa ugotavljamo pri gibljivosti, kjer se rezultati v zadnjih dvanajstih letih postopoma slabšajo, razen pri učencih in učenkah med 7. in 9. letom starosti, kjer ugotavljamo manjše pozitivne premike. Tudi v zadnjem obdobju 2009-2012 se trend zmanjševanja

gibljivosti nadaljuje. Poslabšanje je enakomerno pri obeh spolih in bolj izrazito še zlasti pri dijakih. Predvidevamo, da je vzrok za delno zmanjšanje gibljivosti tudi v uporabi sodobnejših načinov povečevanja gibljivosti, ki pa očitno niso učinkoviti, ker zahtevajo zelo veliko pozornost in koncentracijo pri vadbi, ki je učitelji športne vzgoje niso v stanju zagotoviti pri učencih in dijakih. Omenjeno hipotezo postavljamo predvsem zato, ker se rezultati poslabšujejo s starostjo učencev in dijakov, to je v obdobjih, ko se sodobni načini razvoja gibljivosti v večji meri tudi uporabljajo.

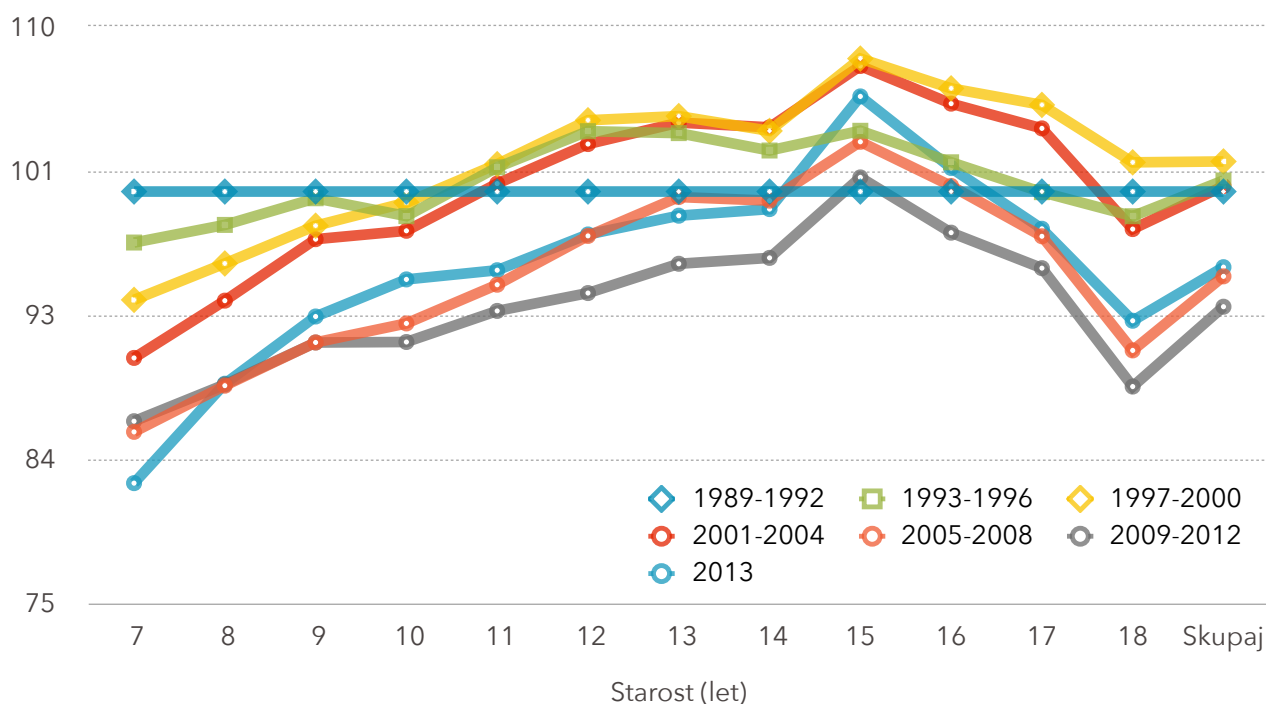
Med obdobjema 1989-1992 in 2009-2012 se je rezultat v testu gibljivosti predklon na klopici v povprečju (vse starostne skupine) pri fantih zmanjšal za 1,58 cm (pri 18 let starih fantih za 3,09 cm, pri 7 let starih učencih pa izboljšal za 0,38 cm), pri dekletih pa zmanjšal za 0,95 cm (pri 18 let starih dijakinjah pa zmanjšal za 2,76 cm, pri 7 let starih pa izboljšal za 0,77 cm).

V letu 2013 v primerjavi s prejšnjimi štiriletji ugotavljamo, da se je gibljivost pri dijakinjah in učenkah po zelo dolgem obdobju vendarle izboljšala, pri učencih in dijakih pa beležimo stagnacijo, kar tudi predstavlja napredek v primerjavi s prejšnjimi obdobji, ko smo zmeraj ugotavljali vsakoletni padec gibljivosti.

Preglednica 30: Indeks testa vesa v zgibi fantov v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013



Preglednica 31: Indeks testa vesa v zgibi deklet v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013

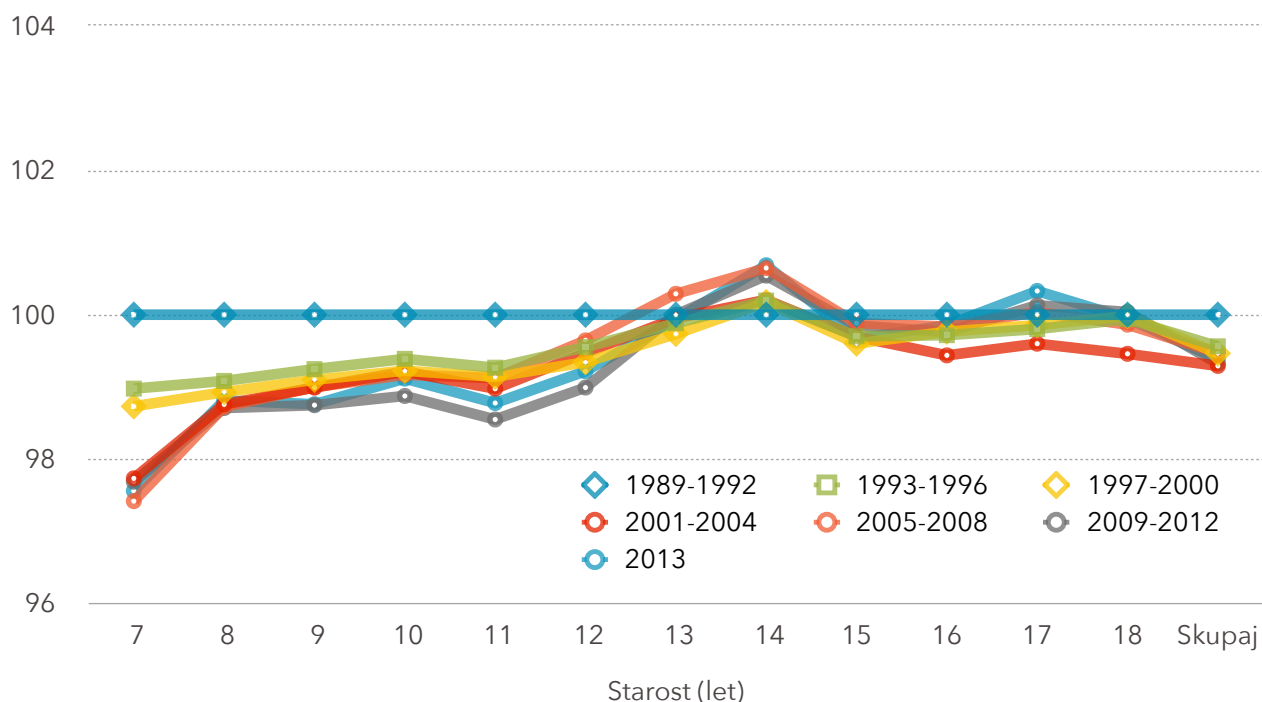


Mišična vzdržljivost ramenskega obroča in rok se v zadnjih desetih letih pri učencih in dijakih postopoma zmanjšuje; tako je tudi v obdobju 2009-2012, razen v prvem triletju pri učenkah in v srednjih šolah pri dijakih. Padec zmogljivosti v dvaindvajsetletnem obdobju je zelo velik in izrazit, še posebej pri fantih in pri učenkah v prvem triletju. Pri ženski populaciji merjenk je padec vzdržljivostne moči rok in ramenskega obroča, več kot polovico manjši. Kljub večletni strokovni pozornosti (uvajanje plezalnih sten, priporočila za več gimnastičnih vsebin in drugo) na razvoj mišične moči ramenskega obroča in rok se razmere bistveno ne spreminjajo. Posledice premajhne mišične moči v ramenskem obroču in rokah lahko ima daljnosežne posledice na pasivnem gibalnem aparatu s pogostejšim pojavljanjem bolečin v hrbtenici, še posebej v vratnem predelu. Ker se po subjektivnih poročanjih, da ima vse več otrok in mladostnikov težave s pozornostjo v šoli tudi zaradi mišičnih bolečin, ki se pojavljajo v vratnem predelu hrbtenice, bi bilo treba ta problem poglobljeno preučiti in pripraviti ustrezne smernice za razvoj mišične moči rok in ramenskega obroča.

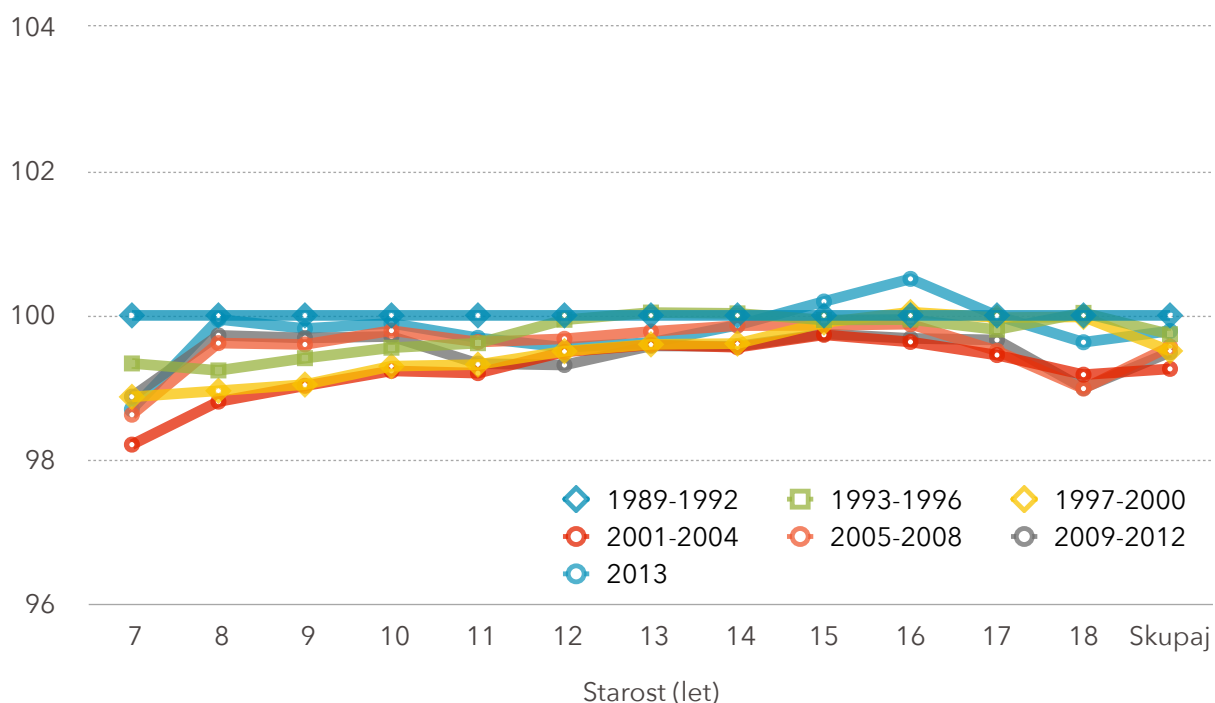
Med obdobjema 1989-1992 in 2009-2012 se je rezultat v testu vesa v zgibi, ki meri mišično moč ramenskega obroča in rok, v povprečju (vse starostne skupine) pri fantih zmanjšal za 9,31 sekunde (pri 18 let starih fantih celo za 11,88 sekund), pri dekletih pa za 2,18 sekunde (pri 18 letnicah za 4,20 sekunde).

V letu 2013 v primerjavi s prejšnjimi štiriletji ugotavljamo, da se je mišična vzdržljivost rok in ramenskega obroča pri dijakinjah in učenkah po zelo dolgem obdobju vendarle bistveno izboljšala (z izjemo 7 letnih učenk), pri učencih in dijakih pa beležimo minimalen napredek (z izjemo 7 letnih učencev) v primerjavi s prejšnjimi obdobji, ko smo zmeraj ugotavljali vsakoletni padec mišične moči ramenskega obroča in rok.

Preglednica 32: Indeks testa tek na 60 m fantov v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013



Preglednica 33: Indeks testa tek na 60 m deklet v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013

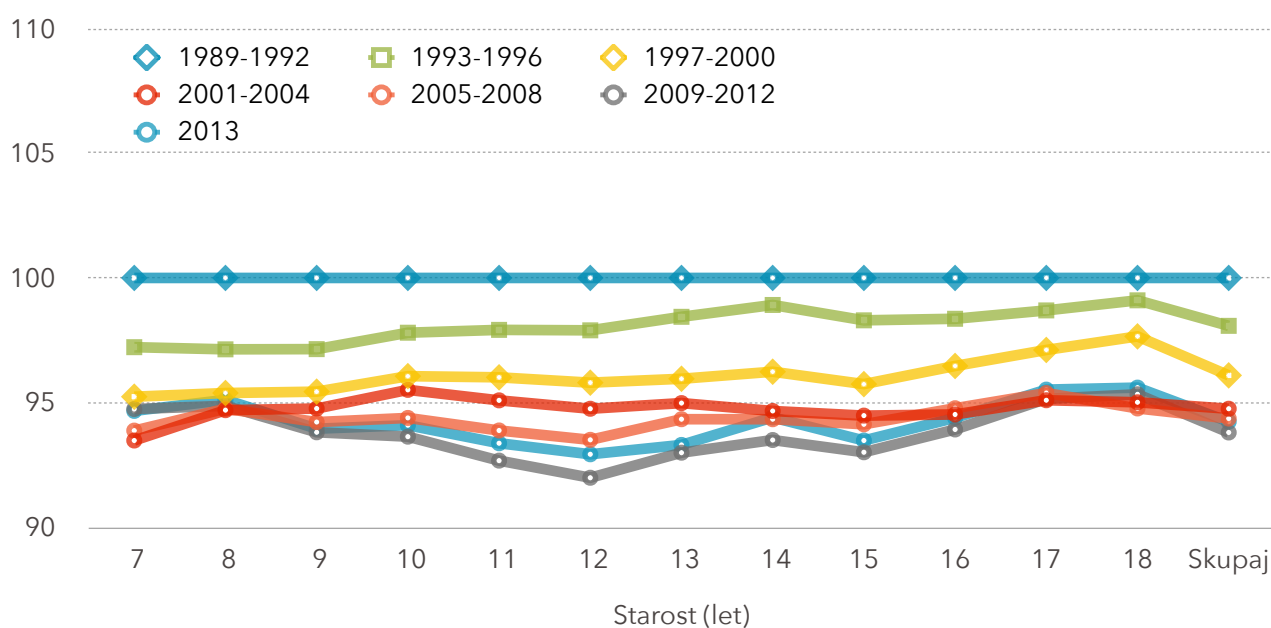


Sprinterska hitrost se v zadnjih desetih letih postopoma slabša, nekoliko bolj pri učencih prvega triletja, nekoliko manj izrazito pa v srednji šoli. Pri drugih starostnih skupinah so spremembe minimalne. V zadnjem obdobju so opazni pozitivni trendi pri srednješolcih, še posebej pri fantih.

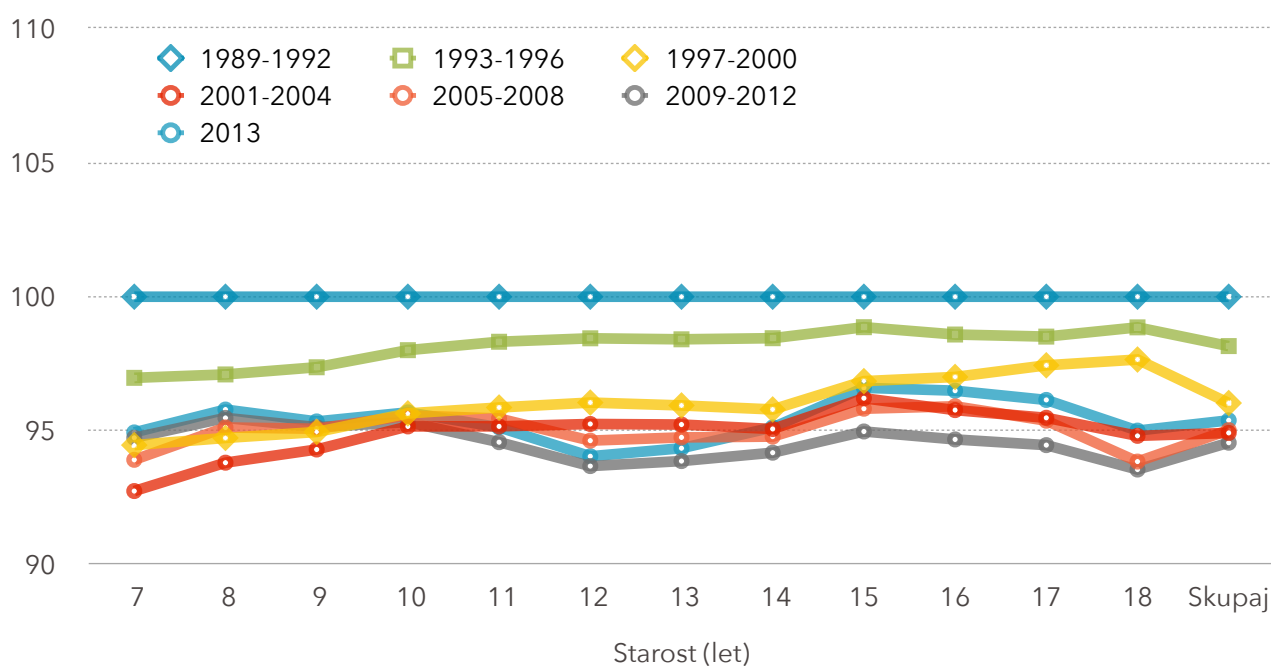
Več kot očitno je, da učenci prvega triletja vse manj tečejo tako doma kot v šolskem okolju, opažamo pa, da se odnos do teka s starostjo spreminja, saj so trendi pri srednješolski mladini vsaj delno optimistični, kljub slabšim pogojem za vadbo teka v srednjih šolah v primerjavi z osnovnimi šolami.

Med obdobjema 1989-1992 in 2009-2012 se je rezultat v testu tek na 60 metrov, ki meri sprintersko hitrost, v povprečju (vse starostne skupine) pri fantih poslabšal za 0,08 sekunde, pri dekletih pa poslabšal za 0,06 sekunde. V letu 2013 v primerjavi s prejšnjimi štiriletji ne ugotavljamo bistvenih sprememb.

Preglednica 34: Indeks testa tek na 600 m fantov v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013



Preglednica 35: Indeks testa tek na 600 m deklet v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013

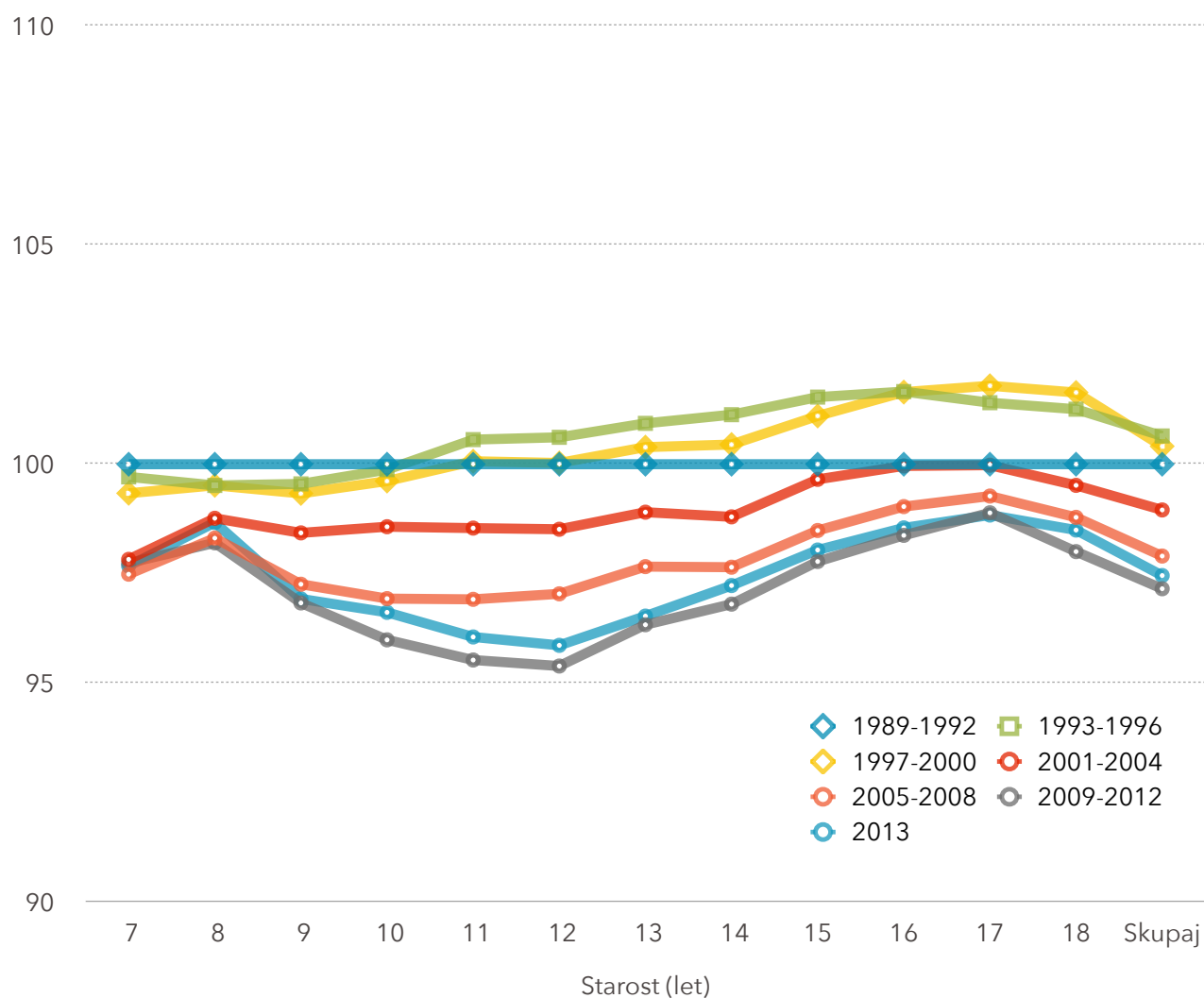


Splošna vzdržljivost otrok in mladine se v obdobju zadnjih triindvajset let postopoma slabša pri obeh spolih. Pri fantih (prvo triletje in srednja šola) so se rezultati v zadnjem obdobju za spoznanje izboljšali. Aerobna zmogljivost je ena izmed najpomembnejših sposobnosti, ki v veliki meri opredeljuje zmogljivost celotnega delovanja telesa. Učinkovito se lahko izboljšuje s telesno obremenitvijo, katere reakcija telesa je znojenje in občasno tudi premagovanje neugodnih občutkov. Če bomo dosledno uveljavili spremembe novega učnega načrta do vzdržljivosti, ki je opredeljena tudi z najmanj 5 do 15 minutnim neprekinjenim tekom v poljubnem tempu, potem bomo čez nekaj let lahko ugotovili tudi pozitivne spremembe pri razvoju aerobnih zmogljivosti otrok in mladine.

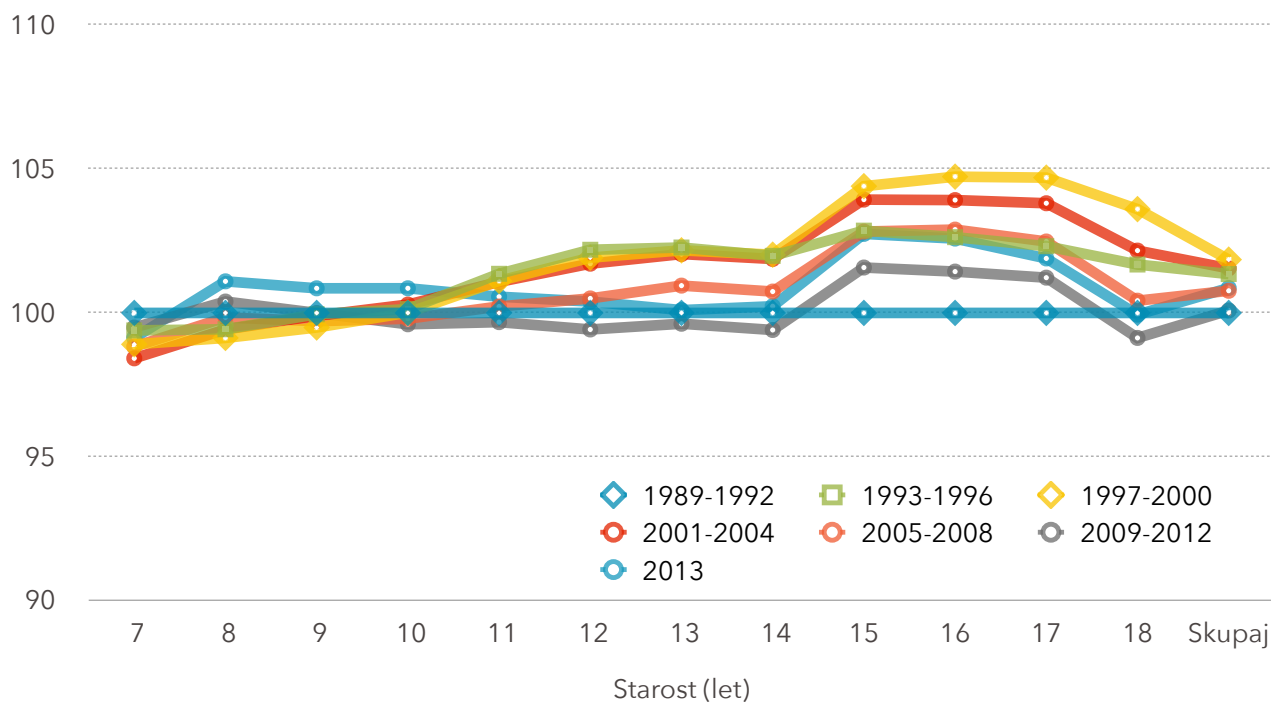
Med obdobjema 1989-1992 in 2009-2012 se je rezultat v teku na 600 metrov (aerobna zmogljivost) v povprečju (vse starostne skupine) pri fantih poslabšal za 9,27 sekunde (pri 12 let starih fantih za 12,08 sekunde), pri dekletih pa za 9,25 sekunde (pri 18 let starih dijakinjah za 10,83 sekunde).

V letu 2013 v primerjavi s prejšnjimi štiriletji ugotavljamo, da se je splošna vzdržljivost pri obeh spolih in v vseh starostnih skupinah izboljšala v primerjavi s prejšnjimi obdobji, ko smo zmeraj ugotavljali vsakoletni padec aerobne zmogljivosti otrok in mladine. Največje pozitivne spremembe beležimo pri dijakinjah.

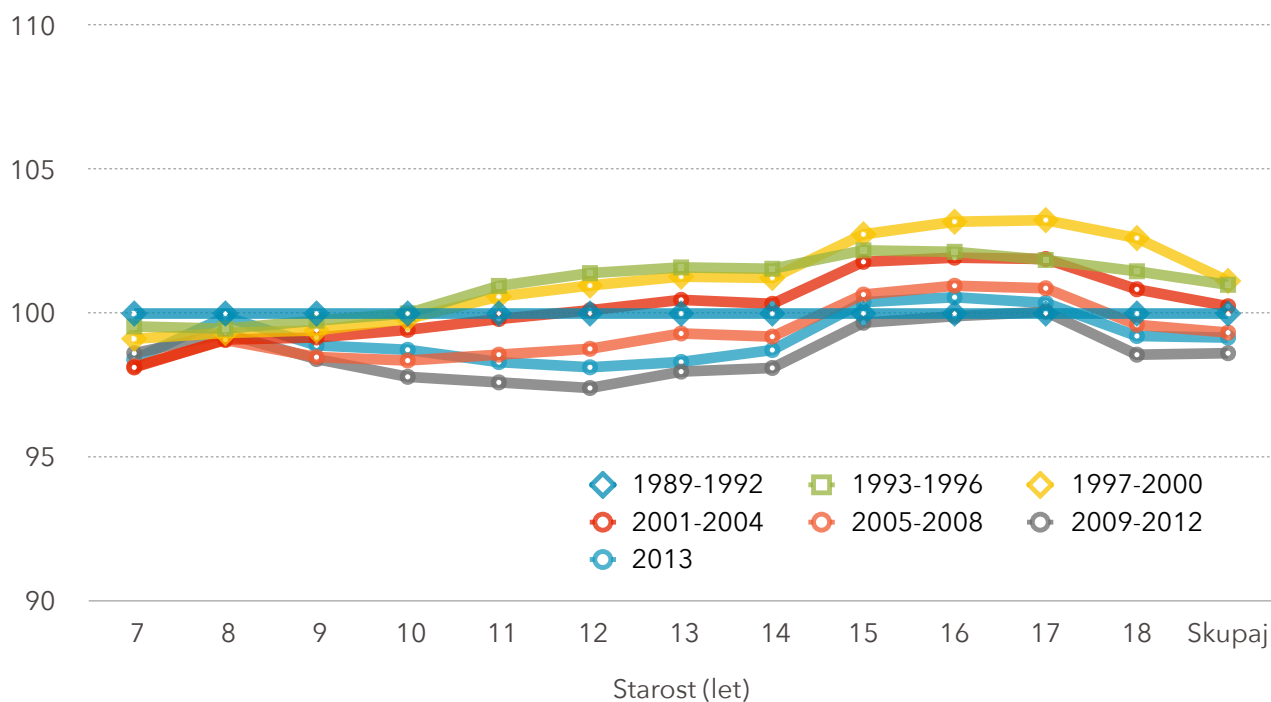
Preglednica 36: Povprečna sprememba indeksa gibalne učinkovitosti fantov v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013



Preglednica 37: Povprečna sprememba indeksa gibalne učinkovitosti deklet v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013



Preglednica 38: Povprečna sprememba indeksa motorike fantje in dekleta skupaj v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 in v letu 2013



Povprečna gibalna učinkovitost (povprečje rezultatov testov za oceno osmih gibalnih sposobnosti) učencev in dijakov se v zadnjih treh štiriletnih obdobjih postopoma poslabšuje. Če smo med leti 1989

in 2000 ugotavljali postopno izboljševanje (posebno v srednjih šolah) se v zadnjem desetletju zmogljivost mladih poslabšuje.

Dekleta so v zadnjih desetih letih v gibalni zmogljivosti izgubila prav toliko, kolikor so pridobila v zadnjem desetletju prejšnjega tisočletja. Pri fantih pa je nazadovanje v zadnjem desetletju bistveno večje in je precej pod ravni iz leta 1990.

Kljub pozitivnim premikom v zadnjem obdobju v prvem triletju so učenci in učenke še vedno bistveno manj zmogljivi kot tisti v letih 1989. Samo dekleta srednjih šol so tudi v letu 2012 še vedno nad zmogljivostjo vrstnic iz leta 1989 in to kljub temu, da današnja generacija srednješolk vključuje skoraj celotno populacijo (torej tudi tisti del, ki pred dvajsetimi leti niti ni nadaljeval šolanja). Sklenemo lahko, da so ugotovljeni pozitivni razvojni trendi pri razvoju gibalnih zmogljivosti deklet od leta 1989 do 2012 še vedno pozitivni, kljub postopnemu poslabšanju v zadnjih treh štiriletjih. Bistveno izboljšanje materialnih pogojev, večje število učiteljic športne vzgoje, posodobljeni učni načrt, hkrati pa očitno bistveno drugačen odnos deklet do športnih dejavnosti je skupaj z ustreznimi vsebina športne vadbe in odnosom do načrtnega dela ter odnosom do zdravja in zmogljivosti zagotovilo rezultat, ki vnaša optimizem. Hkrati pa trenutno stanje tudi pri dekletih zahteva izdelavo temeljite analize zakaj v zadnjem desetletju ne dosegamo več tako dobrih rezultatov. Pri fantih lahko vzroke za nazadovanje iščemo v tem, da prevladuje v prevelikem obsegu pri športni vadbi želja po užitku in po izbiri ekskluzivnih športnih vsebin (težnja po 'adrenalinskih' gibalnih strukturah, ki so praviloma tudi cenovno težko dostopne), predvsem pa v večji meri kot dekleta preživljajo prosti čas v 'objemu informacijsko-zabavne tehnologije'.

V letu 2013 v primerjavi s prejšnjimi štiriletji ugotavljamo, da se je gibalna zmogljivost (povprečje rezultatov testov za oceno osmih gibalnih sposobnosti) pri obeh spolih in v vseh starostnih skupinah izboljšala v primerjavi s prejšnjimi obdobji, ko smo zmeraj ugotavljali vsakoletni padeč gibalne zmogljivosti. Največje pozitivne spremembe beležimo pri učenkah med osmim in dvanajstim letom starosti. Vzroke za nastale pozitivne spremembe lahko iščemo v več smereh. V ospredje lahko postavimo vpliv večletnega programa »Zdrav življenjski slog« v katerega je bilo vključenih skoraj 30.000 učencev in učenk, ki so imeli po dve dodatni uri športne vzgoje na teden. Hkrati beležimo pomembne premike pri starših, društvih, zasebnikih in šolah v odnosu do športne dejavnosti otrok do 12. leta starosti. Ponudba programov in obseg vadbe se povečujeta. Zelo verjetno je določen vpliv tudi medijev, ki so v zadnjih letih pomagali osveščati tako otroke in mladino, kot tudi starše in vsaj upamo lahko, da so do določenih spoznanj prišli tudi tisti, ki lahko v družbi odločajo o boljših pogojih za športno dejavnost otrok in mladine tako na nacionalni kot občinski ravni.

PRILOGA 2: REGIJSKA PRIMERJAVA STANDARDIZIRANIH XT VREDNOSTI IN INDEKSOV TELESNEGA IN GIBALNEGA RAZVOJA OTROK IN MLADINE MED 7. IN 18. LETOM STAROSTI V OBDOBJIH 1989–1992, 1993–1996, 1997–2000, 2001–2004, 2005–2008 IN 2009–2012

Primerjavo med slovenskimi regijami v telesnem in gibalnem razvoju otrok in mladine smo zaradi predstavitvenih omejenosti pripravili tako, da so zelo nazorno vidni nekateri najbolj splošni trendi. Predstavljamo primerjavo telesnega in gibalnega razvoja otrok in mladine med štiriletnimi obdobji. Takšno primerjavo smo opravili predvsem zato, da bodo lahko tudi na nekaterih regijskih ravneh (pa tudi na državni ravni) imeli možnost opravite analize in hkrati oblikovati ustrezne strategija javnega in zasebnega interesa na področju šolstva in športa, tudi z vidika zagotavljanja nekaterih pogojev za doseganje večje učinkovitosti šolskega in športnega sistema.

V obdelavo smo vključili tudi 6-letne in 19-letne učence oziroma dijake: čeprav ti podatki niso populacijski, kažejo na nekatere specifičnosti.

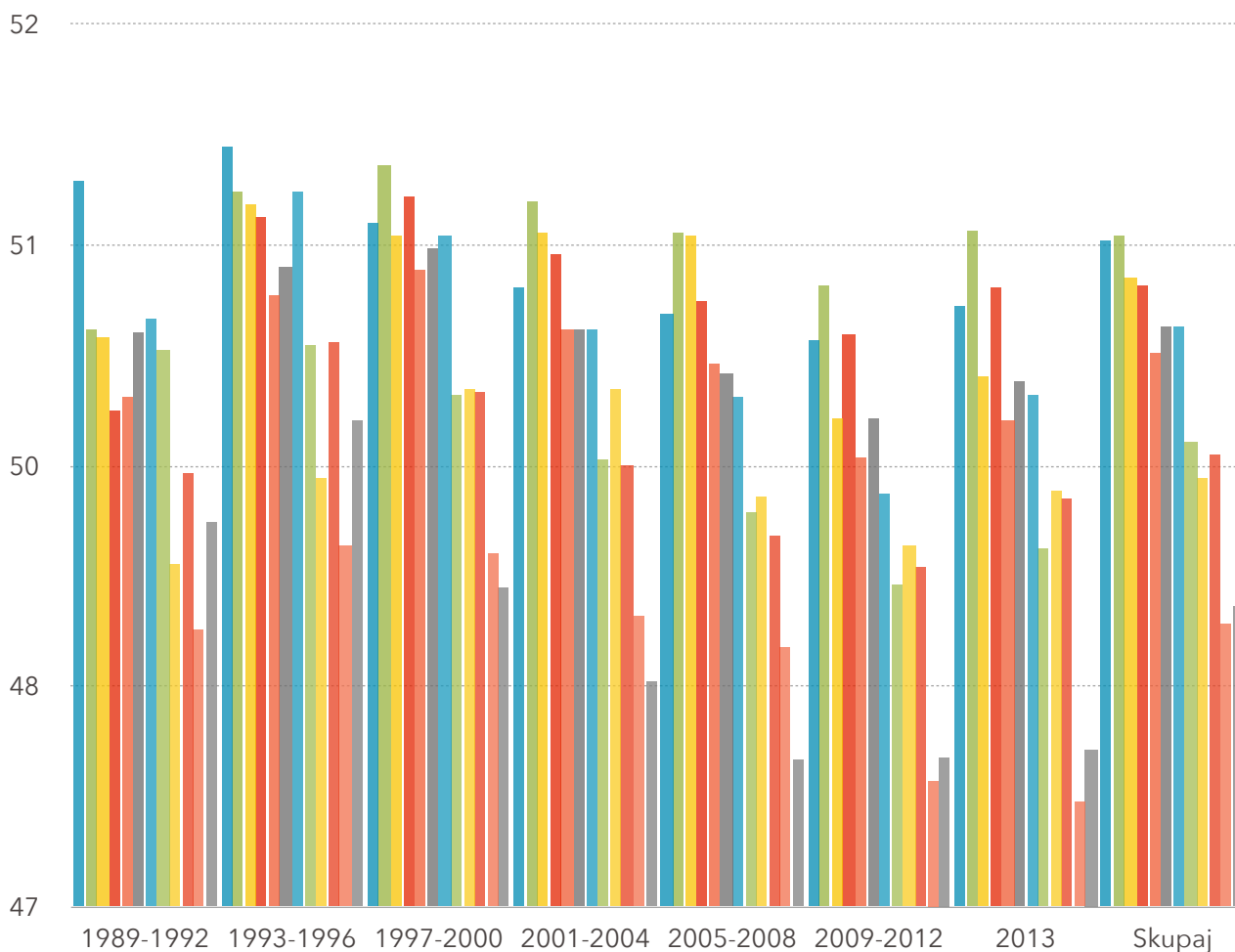
Razvoj otrok seveda ni odvisen samo notranjih dejavnikov v vsaki regiji, ni pa mogoče trditi, da različne formalne in neformalne strukture v regijah in občinah nimajo pomembnega vpliva. Iz dosedanjih analiz je mogoče sklepati, da imajo izboljšanje materialnih pogojev za šport in športno vzgojo, kakovost in število učiteljev športne vzgoje, povečanje ali zmanjšanje obsega športne vzgoje, povečanje ali zmanjšanje števila otrok v vadbenih skupinah, povečanje interesnega programa, načrtovanje razpisov za programe športa otrok in obseg finančnih sredstev, ki jih posamezna okolja namenjajo za športne programe, 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 nekateri drugi dejavniki.

Zaradi boljšega razumevanje sprememb v telesnem in gibalnem razvoju otrok in mladine smo pripravili ponazoritev indeksa gibalne učinkovitosti XT za oba spola in vse starosti (standardizirana povprečna vrednost vseh osem merskih postopkov gibalnih sposobnosti v obdobju 1989–2012), nato pa opravili primerjave med obdobjem 1989–2012 po štiriletnih obdobjih. Izračun za XT-vrednost smo opravili na način, da smo za izhodiščno vrednost upoštevali vse izmerjene podatke za vsa obdobja od leta 1989 do 2012.

Za ugotavljanje razlik smo se zaradi preglednosti odločili, da skupaj predstavimo rezultate po štiriletnih obdobjih. Na ta način smo poenostavili predstavitev prikazov sprememb v razvoju otrok in mladine in dosegli boljšo preglednost.

Preglednica 1: Vrednosti XT pri 7- do 18-letnih fantih in dekletih skupaj v štiriletnih obdobjih od leta 1989 do leta 2012 po regijah



Razlike med regijami v zmogljivosti otrok in mladine obeh spolov so relativno velike. Gibalno najzmogljivejše otroke in mladino imamo v Sloveniji na Gorenjskem, Goriškem, Koroškem in na Spodnjeposavskem, nadpovprečno zmogljivost pa izkazujejo še v osrednji Sloveniji, notranjsko-kraški regiji in JV Sloveniji. Otroci in mladina Pomurja in Zasavja so med najmanj gibalno zmogljivimi, le nekoliko bolj gibalno zmogljivo mladino in otroke pa imajo še v Obalno-kraški, Savinjski in Podravski regiji. V obdobju zadnjih dvajsetih let so gibalno zmogljivost najbolj povečali otroci in mladina spodnjeposavske regije, najbolj poslabšali pa v Zasavju in Savinjski regiji.

Za analizo sprememb gibalnih zmogljivosti otrok in mladine v slovenskih regijah v obdobju zadnjih dvajset let bi bilo treba proučiti vlogo različnih dejavnikov, kot so obseg novogradenj športnih objektov, posodobitve športnih programov in vsebinska zasnova dela v procesu športne vadbe, obseg in kakovost dela športnih strokovnjakov, zasedenost športnih objektov, prilagoditev športnih vsebin in način dela z vadečimi različnih spolov, obseg finančnih sredstev, namenjenih vrhunskemu, kakovostnemu, športno rekreativnemu športu in športu otrok in mladine. Prav tako bi bilo treba opredeliti vlogo podnebnih pogojev in še posebej odnos med izvajanjem športnih vsebin v urejenih športnih objektih in v naravnem okolju. Smiselno bi bilo preučiti vlogo športne vzgoje v šolah (še posebej v prvem triletju in v srednjih šolah), pomen delovanja društev in zasebne športne prakse, pa tudi samoorganiziranost prebivalstva s ciljem, da zagotavlja boljše pogoje za športno dejavnost. Med

dejavnike razvoja športa v posameznih regijah pa bi lahko proučili še vpliv dosežkov vrhunskih športnikov, velikih športnih prireditev in razvoj komercialnega športa na količino in kakovost športne dejavnosti otrok in mladine in posredno na njihovo gibalno zmogljivost.

V letu 2013 v primerjavi s štiriletji ni prišlo bistvenih razlik, nekoliko so izboljšali stanje v Obalno kraški in podravski regiji, Pomurje pa je naredilo še korak nazaj in se učvrstilo na zadnjem mestu in to kljub ugotovitvam, da imajo najboljše materialne pogoje za športno vzgojo v državi (največje število m² pokritih športnih površin na učenca). Več kot očitno je ozaveščenost do telesnega in gibalnega razvoja zelo šibka, odprto vprašanje pa ostajajo tudi ustrezni kadrovske potenciali. Prav zanimivo je, da v Zdrav življenjski slog vključenih relativno malo pomurskih osnovnih šol, vsaj iz tega zornega kota je očitno, da v Pomurju nimajo problemov z brezposelnimi učitelji športne vzgoje ali pa je njihove samoiniciativnost za pridobitev delovnega mesta neustrezna.