

UNIVERZA V LJUBLJANI  
FAKULTETA ZA ŠPORT  
Športna vzgoja

**PRIMERJAVA TELESNIH ZNAČILNOSTI IN GIBALNIH SPOSOBNOSTI  
SREDNJEŠOLCEV, KI OBISKUJEJO SLOVENSKE JAVNE GIMNAZIJE IN  
ZASEBNE KATOLIŠKE GIMNAZIJE**

DIPLOMSKO DELO

MENTORICA  
prof. dr. Marjeta Kovač  
SOMENTOR  
doc. dr. Gregor Starc  
RECENZENT  
prof. dr. Gregor Jurak

Avtorica dela  
BARBARA PAVLINIČ

Ljubljana, 2015

## **ZAHVALA**

Spoštovana mentorja, prof. dr. Marjeta Kovač in doc. dr. Gregor Starc,

najlepša hvala Vama za mentorstvo in vso pomoč pri izdelavi te diplomske naloge!

Hvala tudi moji družini, Toniju in prijateljem, ki mi tekom šolanja stojite ob strani in me podpirate na moji poti.

**Ključne besede:** gimnazijski programi, dijaki, spol, gibalna učinkovitost, telesne značilnosti

## **PRIMERJAVA TELESNIH ZNAČILNOSTI IN GIBALNIH SPOSOBNOSTI SREDNJEŠOLCEV, KI OBISKUJEJO SLOVENSKE JAVNE GIMNAZIJE IN ZASEBNE KATOLIŠKE GIMNAZIJE**

**Barbara Pavlinič**

### **IZVLEČEK**

Namen diplomske naloge je bil ugotoviti, ali obstajajo razlike v telesnih značilnostih in gibalni učinkovitosti dijakov in dijakinj, ki obiskujejo javne gimnazije in zasebne katoliške gimnazije v Sloveniji. Za oceno njihove telesne zmogljivosti smo uporabili podatke športnovzgojnega kartona, pridobljene z meritvami v šolskem letu 2013/2014. V vzorec je bilo vključenih 514 dijakov in 865 dijakinj zasebnih katoliških gimnazij ter 9.377 dijakov in 12.678 dijakinj javnih gimnazij, skupno 23.434 dijakov in dijakinj vseh štirih letnikov.

Podatkovna zbirka športnovzgojni karton vsebuje tri merske naloge za oceno telesnih značilnosti in osem merskih nalog za oceno gibalnih sposobnosti. Izračunani so osnovni statistični kazalniki (povprečne vrednosti in standardni odkloni). Za ugotavljanje razlik glede na tip gimnazije in spol smo uporabili t-test za neodvisne vzorce, za ugotavljanje razlik med štirimi zasebnimi gimnazijami pa enosmerno analizo variance. Za obdelavo podatkov in izračun osnovnih statističnih kazalnikov smo uporabili statistični program SPSS, rezultate pa smo predstavili v obliki preglednic in grafičnih prikazov s pomočjo programa Excel.

Izkazalo se je, da v nekaterih telesnih značilnostih in gibalnih sposobnostih obstajajo razlike med dijaki in dijakinjami javnih in zasebnih gimnazij, medtem ko v splošni gibalni učinkovitosti statistično značilnih razlik med vzorcema ni. Razlike v telesnih značilnostih in gibalnih sposobnostih med srednješolci različnih tipov gimnazij so manjše pri dekletih in večje pri fantih. Dijaki in dijakinje zasebnih gimnazij imajo v povprečju boljše rezultate v hitrosti izmeničnih gibov, mišični vzdržljivosti ramenskega obroča in rok ter koordinaciji vsega telesa, medtem ko so dijaki javnih gimnazij v povprečju bolj gibljivi in imajo večjo šprintersko hitrost. Na splošno ni pomembnih razlik v telesnih značilnostih in gibalnih sposobnostih med dijaki in dijakinjami javnih in zasebnih gimnazij, saj so pri večini nalog njihovi rezultati podobni. Ko pa se pojavijo razlike, so enkrat v prid enim, drugič drugih, torej ne moremo trditi, da je kateri od vzorcev na splošno telesno zmogljivejši ali gibalno bolj učinkovit.

**Key words:** high school programs, students, gender, motor abilities, physical characteristics

## **A COMPARISON OF MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS AND MOTOR ABILITIES AMONG SLOVENIAN STUDENTS FROM PUBLIC AND PRIVATE CATHOLIC HIGH SCHOOLS**

**Barbara Pavlinič**

### **ABSTRACT**

The aim of this study was to establish differences in body characteristics and motor abilities among Slovenian students at public high schools and private Catholic high schools. The data was collected within a framework of annual measurements for the "Sports Education Chart," which is compulsory for all Slovenian schools. The sample included 514 male private school students and 865 female private school students, and 9.377 male public school students and 12.678 female public school students, a total of 23.434 students from different gymnasium programs (public and private) in the 2013-2014 school year.

Measurement data consisted of three morphological characteristics and eight motor abilities. T-test for independent samples was used to calculate the differences between the groups of students, defined by the type of gymnasium and gender of each measured subject. One-way ANOVA was used to calculate the differences between the students from four private high schools. The program SPSS was used for statistical analysis and Excel was used to produce simple charts.

There were some significant differences in motor abilities and physical characteristics between the groups of students, defined by the type of gymnasium. The differences between the women participants were smaller than the differences between the men. Students from private schools had better results, on average, in speed of alternate movement, coordination of entire body movement and muscular endurance of the shoulder girdle and arms. Students from public schools had better results in flexibility and sprint speed.

In general, there were no important differences in morphological characteristics and motor abilities among students from public and private Catholic high schools. However, when differences were present, they were either at an advantage to private schools or at an advantage to public schools. Therefore, we cannot prove that one sample is more successful than the other.

## Kazalo vsebine

1	UVOD.....	7
1.1	Predmet in problem.....	10
1.1.1	Slovenski šolski sistem.....	10
1.1.2	Zasebno šolstvo.....	10
1.1.3	Slovenske zasebne katoliške gimnazije.....	12
1.2	Športnovzgojni karton.....	14
1.2.1	Telesne značilnosti.....	14
1.2.2	Gibalne sposobnosti.....	15
1.2.3	Namen meritev v srednji šoli.....	17
1.3	Cilji in hipoteze.....	18
1.3.1	Cilji proučevanja.....	18
1.3.2	Raziskovalne hipoteze.....	18
2	METODE DELA.....	19
2.1	Preizkušanci.....	19
2.2	Pripomočki.....	19
2.3	Postopek.....	20
3	REZULTATI.....	21
3.1	Telesne značilnosti.....	21
3.1.1	Telesna višina.....	22
3.1.2	Telesna teža.....	22
3.1.3	Kožna guba nadlahti.....	23
3.2	Gibalne sposobnosti.....	24
3.2.1	Frekvenca izmeničnih gibov.....	27
3.2.2	Eksplozivna moč.....	27
3.2.3	Koordinacija gibanja vsega telesa.....	28
3.2.4	Moč mišičja trupa.....	28
3.2.5	Giblјivost.....	29
3.2.6	Mišična vzdržljivost ramenskega obroča in rok.....	29
3.2.7	Šprinterska hitrost.....	30
3.2.8	Splošna vzdržljivost.....	30
3.3	Splošna gibalna učinkovitost (XT).....	31
3.4	Primerjava gibalne učinkovitosti med dijaki in dijakinjami štirih zasebnih katoliških gimnazij.....	32

4	RAZPRAVA .....	33
5	SKLEP .....	35
6	VIRI .....	36

## Kazalo preglednic

Preglednica 1: Vključenost dijakov in dijakinj v zasebne gimnazije, šolsko leto 2013/2014 (Grah, 2015).....	12
Preglednica 2: Merske naloge podatkovne zbirke ŠVK - telesne značilnosti.....	15
Preglednica 3: Merske naloge podatkovne zbirke ŠVK - gibalne sposobnosti.....	15
Preglednica 4: Število merjencev.....	19
Preglednica 5: Aritmetične sredine in standardni odkloni spremenljivk telesnih značilnosti dijakov.....	21
Preglednica 6: Aritmetične sredine in standardni odkloni spremenljivk telesnih značilnosti dijakinj.....	21
Preglednica 7: Aritmetične sredine in standardni odkloni spremenljivk gibalnih sposobnosti dijakov.....	24
Preglednica 8: Aritmetične sredine in standardni odkloni spremenljivk gibalnih sposobnosti dijakinj.....	25

## Kazalo grafov

Graf 1: Povprečja vrednosti morfoloških značilnosti, ločeno po spolu, letniku in tipu gimnazije.....	23
Graf 2: Povprečja vrednosti gibalnih testov, ločeno po spolu, starosti in tipu gimnazije.....	26
Graf 3: Povprečne vrednosti gibalne učinkovitosti glede na spol in letnik šolanja.....	31
Graf 4: Povprečne vrednosti gibalne učinkovitosti zasebnih gimnazij, ločene po letniku in spolu.....	32

## Kazalo slik

Slika 1: Zavod sv. Frančiška Saleškega iz zraka (internet).....	12
Slika 2: Škofijska klasična gimnazija (internet).....	13
Slika 3: Škofijska gimnazija Vipava (internet).....	13
Slika 4: Telovadnica AMS (internet).....	13
Slika 5: Gimnazija AMS, Maribor (internet).....	13
Slika 6: Zadnja stran ŠVK, grafični prikaz (Kovač idr., 2011).....	16

## 1 UVOD

Včasih so otroci hitreje odrasli, se »postavili na lastne noge« in zaživel samostojno življenje, danes pa poznamo vmesno obdobje mladostništva, ki traja vse od zadnjih let osnovne šole in po navadi do konca izobraževanja, za nekatere še dlje. Šolanje se je podaljšalo in starši vse dlje finančno podpirajo svoje otroke, ki imajo posledično več časa za postopno dozorevanje v odraslo osebo in iskanje svojega mesta v svetu. Mladost je torej čas za iskanje samega sebe, za udejstvovanje na različnih področjih in pridobivanje izkušenj, na podlagi katerih si postavljamo temelje za kasnejša življenjska obdobja (Tancig, 1987).

Da je mladost zelo občutljivo obdobje, ko se oblikujejo življenjski vzorci, navade in vrednote, ki ljudi spremljajo skozi celo življenje, se zavedajo vse stroke. To dokazujejo številne raziskave in študije strokovnjakov mnogih področij, ki načrtno proučujejo vpliv različnih dejavnikov na mladega človeka. Tudi med strokovnjaki s področja športa je to zavedanje močno ukoreninjeno, saj si prizadevajo, da bi se s športno dejavnostjo ukvarjalo vse več mladih, kar pa je najlažje spodbuditi prek šole, saj je vanjo vključena celotna populacija. V učnem načrtu za gimnazijsko športno vzgojo so avtorji zapisali: »... vzgaja in nauči ga, da bo v letih odraslosti in starosti bogatil svoj prosti čas tudi s športnimi vsebinami. Z zdravim načinom življenja bo tako lahko poskrbel za dobro počutje, zdravje, vitalnost in življenjski optimizem.« (Lorenci idr., 2007). K temu pri svojem načrtovanju in delu stremijo športni pedagogi, ki po šolah na lastne oči spremljajo negativne trende telesnega in gibalnega razvoja slovenskih učencev in dijakov. Za mlade je vse bolj značilen sedeč življenjski slog in premalo gibanja ter prepogosto obolevanje za kroničnimi boleznimi, povezanimi s prekomerno telesno težo (Mišigoj-Duraković idr., 2003).

V osnovni in srednji šoli imajo učenci pester predmetnik, ki vsebuje tako znanstvene predmete, ki mladim omogočajo, da osvojijo vsa potrebna znanja za življenje, kot nekaj predmetov, pri katerih je bolj poudarjena vzgojna komponenta. Izmed slednjih, ki na različne načine bogatijo in vzgajajo mlade, pripisujemo športni vzgoji prav poseben pomen, saj je gibanje edini (preventivni) način za vzdrževanje in krepitev telesnega zdravja. In ker dandanes zaradi hitrega razvoja tehnologije aktivno gibanje kot način transporta in dela ni več del vsakdanjega življenja, moramo to nadomestiti z gibanjem, ki je »samo sebi namen«, saj je človeško telo ustvarjeno za gibanje in ne za neprestano sedenje.

Da lažje ocenimo, kakšne so resnične potrebe mladih in kje se pojavljajo največje spremembe v telesnih značilnostih in gibalni učinkovitosti slovenskih otrok in mladine, »se v Sloveniji že več kot 30 let uporablja Športnovzgojni karton, kot nacionalni sistem za spremljavo telesnega in gibalnega razvoja otrok in mladine, v katerega so vključene vse slovenske osnovne in srednje šole.« (Kovač, Jurak, Starc, Leskošek in Strel, 2011). Vsakoletni rezultati športnovzgojnega kartona sestavljajo dragoceno bazo podatkov, na podlagi katere lahko raziskujemo trenutno stanje in kakovostno načrtujemo nadaljnje delo.

Prav iz podatkovne zbirke športnovzgojni karton z rezultati gimnazijcev v šolskem letu 2013/2014 bomo črpali podatke za to raziskovalno nalogo, s katero želimo ugotoviti, ali se pojavljajo razlike v telesnih značilnostih in gibalni učinkovitosti med dijaki slovenskih javnih gimnazij in tistimi, ki obiskujejo slovenske zasebne katoliške gimnazije. To bomo storili s primerjavo rezultatov posameznih testov, ki ocenjujejo različne telesne značilnosti in gibalne sposobnosti, kot so npr. eksplozivnost, vzdržljivost, hitrost, koordinacija gibanja in druge.

Povod za to diplomsko nalogo izhaja predvsem iz dveh vprašanj. Prvo je povezano s tem, da dijaki zasebnih gimnazij v povprečju na splošni maturi dosegajo večje število točk od republiškega povprečja (Anžlovar, 2014) in zato nas zanima, če tudi na gibalnem področju izstopajo glede na populacijo gimnazijcev, ki obiskujejo javne gimnazije. Drugo pa se navezuje na raziskavo z naslovom: Razlike v telesni zmogljivosti slovenskih srednješolcev, v kateri so Kovač, Leskošek, Strel in Jurak (2013) ugotovili, da »so gimnazijci in gimnazijke bolj telesno zmogljivi kot njihovi vrstniki v srednje-tehničnem izobraževanju, ti pa bolj od dijakov in dijakinj poklicnih šol.« Posledično se sprašujemo, če morda prihaja tudi do kakšnih razlik v telesni zmogljivosti med gimnazijci in gimnazijkami javnih in zasebnih gimnazij.

Taras (2005) je ugotovil, da športna dejavnost lahko privede do večje učne uspešnosti v šoli. Da med športno dejavnostjo in kognitivno učinkovitostjo obstaja pozitivna povezava, sta Trudeau in Shepard (2008) pojasnila: »Športna dejavnost pospeši krvni obtok, poveča dotok krvi v možgane in dvigne nivo endorfinov in norepinefrina ter tako posledično znižuje stres, vpliva na izboljšanje razpoloženja, dviguje samozavest, znižuje anksioznost in povzroča umirjenost in sproščenost po koncu vadbe«. Obstajajo pa tudi raziskave, ki so dokazale, da so najbolj športno dejavni učenci z nadpovprečnim učenim uspehom, najmanj pa tisti s podpovprečnim, še bolj natančno, da obseg športne dejavnosti premo sorazmerno narašča z učno uspešnostjo (Dwyer idr., 2001; Planinšec, 2006).

M. Kovač s sodelavci (2013) je iz rezultatov športnovzgojnega kartona ugotavljala razlike v telesni zmogljivosti slovenskih srednješolcev. Primerjali so rezultate vseh meritev športnovzgojnega kartona med dijaki srednjih tehniških šol, srednjih poklicnih šol in gimnazij. Prišli so do nekaj zanimivih ugotovitev; gimnazijci so v povprečju večji od ostalih dijakov, v teži in kožni gubi ni razlik, v testih gibalnih sposobnosti pa so bili gimnazijci vseh starosti bolj uspešni kot dijaki srednjih poklicnih in tehniških šol. Pri tem pa je najbolj zanimivo, da so bili dijaki tehniških šol tudi statistično bolj uspešni kot dijaki poklicnih srednjih šol, kar kaže na nekakšno hierarhijo gibalne učinkovitosti med različno učno uspešnimi dijaki. Zavedamo se, da na rezultate pomembno vpliva tudi motivacija za izvajanje naloge in še drugi dejavniki, a so razlike kljub temu velike. Razdaljo 600 metrov so gimnazijci npr. pretekli v povprečju kar 11 sekund hitreje in v vesi v zgibi so zdržali 13 sekund dlje kot ostali srednješolci. Iz vseh teh in ostalih zanimivih izsledkov opisane raziskave izvira ideja o primerjavi gibalne učinkovitosti dijakov javnih in zasebnih gimnazij. Zanima nas, če se tudi med njimi pojavljajo kakšne statistično pomembne razlike v telesnih značilnostih ali gibalnih sposobnostih.

Podobno raziskavo so 8 let prej na Švedskem objavili avtorji Westerstahl, Barnekow-Bergkvist in Jansson (2005). Zanimala jih je količina časa, ki ga 16-letni dijaki »teoretičnih in praktičnih programov« porabijo za telesno dejavnost, in dejavniki, ki vplivajo nanjo. Ugotovili so, da dijaki šol praktičnega tipa na dan vložijo manj časa in energije v športno dejavnost. Najmanj telesno dejavna so bila dekleta iz praktičnih programov, medtem ko so bili najpogosteje in najdlje telesno dejavni fantje iz teoretičnih programov. Statistične analize so to povezavo med izobraževalnim programom in stopnjo telesne dejavnosti pojasnile z nižjim socialno-ekonomskim statusom, manjšo podporo staršev, manjšim prizadevanjem za zdrav življenjski slog in negativnim odnosom do aerobnih dejavnosti v naravi.



V Sloveniji še ni bilo objavljene nobene analize ali raziskave, ki bi primerjala gibalne sposobnosti ali karkoli v povezavi s športom ali športno vzgojo med zasebnimi in javnimi gimnazijami. Tudi v tujini nismo zasledili raziskave z enako vsebino, poleg tega pa niti ne bi bilo smiselno primerjati slovenskega sistema s tujimi, saj se prakse javnega in zasebnega šolstva med državami močno razlikujejo. Našli smo le brazilsko raziskavo iz Sao Paula z naslovom: »Ali okolje vpliva na pridobivanje gibalnih sposobnosti – primerjava otrok iz centrov za dnevno varstvo in otrok iz zasebnih šol« (De Barros idr., 2003). Ta raziskava je dokazala, da imajo otroci iz zasebnih šol bolj razvite gibalne sposobnosti, a je v ozadju naslova raziskovala predvsem ekonomski status staršev teh otrok in dejavnike, močno povezane z ekonomskim statusom. V Sloveniji obiskovanje zasebne šole ni pogojeno z dobrim ekonomskih statusom, tako da težko potegnemo vzporednice z njo, poleg tega pa je brazilska raziskava obravnavala povsem drugo razvojno obdobje (De Barros idr., 2003).

## 1.1 Predmet in problem

### 1.1.1 Slovenski šolski sistem

Ker so izobraževalne prakse po svetu zelo raznolike, smo se odločili, da za lažje razumevanje te raziskovalne naloge na kratko opišemo aktualno veljavni šolski sistem v Sloveniji. Začne se s predšolsko vzgojo, ki ni obvezna – starši lahko po enem letu, ko se izteče porodniški dopust, otroka vpišejo v vrtec, lahko pa mu organizirajo kakšno drugo obliko varstva. S šestim letom pa vsi otroci vstopijo v obvezno devetletno osnovno šolo, kjer se naučijo brati in pisati ter osvajajo osnovna znanja z vseh področij, ki jih bodo potrebovali v življenju. Po končani osnovni šoli, s petnajstimi leti, lahko učenci izbirajo med različnimi srednjimi šolami, kamor se vpišejo na podlagi svojih želja in učnega uspeha v osnovni šoli. Imamo tri tipe srednjih šol: poklicne srednje šole, srednje tehnične šole in gimnazije. Na prvih dveh pridobivaš strokovna teoretična in praktična znanja za poklic oziroma področje, ki ga izbereš; šolanje lahko traja od 2 do 5 let, po končanem šolanju pa so udeleženci izobraževanja pripravljene za opravljanje pridobljenega poklica. Na gimnaziji pa dijaki 4 leta širijo obzorja svojega splošnega znanja s podobnimi vsebinami kot v osnovni šoli, ki jih nadgrajujejo in se tako pripravijo za nadaljnje šolanje. Ko dijaki zaključijo gimnazijo s splošno maturo, se lahko vpišejo v višješolski, visokošolski ali univerzitetni študijski program. Namen vseh študijskih programov je, da študente pripravijo na poklic, ki ga nameravajo opravljati (Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, 2015).

Izobraževanje se začne že v zelo zgodnjem otroštvu in po navadi konča, ko je oseba že odrasla in se »postavlja na lastne noge«. Obdobje srednje šole (15-19 let), v katerem se nahajajo naši preizkušanci, je zelo pomembno, saj je čas pomembnih življenjskih odločitev, ko se mladi oblikujejo v odrasle osebe in tudi oblikujejo svoje življenjske navade.

### 1.1.2 Zasebno šolstvo

Zgodovinsko gledano je zasebno šolstvo ostanek, ki priča o nastanku javnega šolstva. Še predno je država posegla v šolstvo in pripeljala do vzpostavitve mreže javnih šol in splošne šolske obveznosti, so na primer v Angliji že obstajale tako imenovane »public schools«. Danes so se ravno te »javne« šole izpred časa javnega šolskega sistema razvile v elitne šole, ki zagotavljajo učencem najboljšo izobrazbo in kasneje boljše možnosti za uspešno kariero. Poleg teh »zgodovinskih« zasebnih šol, katerih nastanek sega pred javni šolski sistem, pa obstajajo tudi novejšje, ki so bile ustanovljene iz različnih nazorskih/verskih razlogov ali novih pedagogik (posebnih izobraževalnih, vzgojnih metod). Oboje vrst zasebnih šol dopolnjuje in bogati izobraževalno ponudbo javnega šolstva.

V Sloveniji te šole poimenujemo kar zasebne ali privatne, ker pa ima tako poimenovanje nekoliko negativen prizvok (v javnosti povezano s privilegiji), se uporabljajo tudi drugi izrazi: neodvisne, svobodne ... šole. Vse to so šole, ki jih ni ustanovila država ali lokalna skupnost in so zato relativno neodvisne. A te neodvisne, svobodne šole postajajo bolj in bolj odvisne od državne finančne podpore, tako da se morajo v učnih načrtih deloma ujemati z javnimi šolami in so tudi pod nadzorom državnih inšpekcij (Šimenc in Krek, 1996). Republika Slovenija financira vse zasebne srednje šole, ki ustrezajo z zakonom določenim pogojem za ustanovitev in delovanje. Na dijaka jim pripada 85% sredstev, ki jih država zagotavlja za plače in materialne

stroške na dijaka v javni šoli. Zasebnim šolam, ki so dobile koncesijo za delovanje že pred nastankom tega zakona (marca 1996), pa pripada na dijaka enak delež sredstev kot na javnih šolah (86. člen ZOFVI). Poleg predpisanega obveznega programa, ki je določen z učnim načrtom, zasebne ustanove izvajajo tudi nadstandardni program, za katerega si denar zagotovijo same, lahko tudi s šolnino (Šetina, 2002). V zadnjem letu je ustavno sodišče sicer odločilo, da so tudi zasebne šole upravičene do polnega financiranja države, a odločitev še ni pravnomočna.

Slovensko zasebno šolstvo predstavlja le »kapljo v ocean« javnega. Zasebne izobraževalne ustanove obiskuje skupno manj kot 2% vrtčevskih otrok, učencev in dijakov. V primeru gimnazij je delež malo večji, saj zasebne gimnazije obiskuje približno 5,5% oziroma 1947 slovenskih gimnazijcev. To ozko področje zasebnega šolstva v Sloveniji ni kaj prida raziskano in proučeno. Ravno to je eden izmed razlogov za nastanek te diplomske naloge. Strinjamo se namreč z avtorji Fištravcem idr. (2011), ki so zapisali: »Znanstveno ne-ukvarjanje ni preprosto molk o področju, je tudi prostor za širjenje nepreverjenih informacij, specifičnih osebnih izkušenj in hitrih posplošitev. Strokovno ukvarjanje s področjem zasebnega šolstva pa pripravlja pot za tehten razmislek in kakovostno javno razpravo«. V tujini, kjer je delež otrok, ki se izobražujejo na zasebnih ustanovah, večji, so raziskave pokazale, da so mnogi, ki so se šolali v zasebnih šolah, kot odrasli na položajih moči in imajo prednost pri ustvarjanju kariere, vendar to njihovo poklicno uspešnost težko neposredno povežejo z zasebnim šolanjem. Za vpis svojih otrok v zasebne šole se odloča tudi velik delež staršev, ki sami niso obiskovali zasebnih šol. Za to izbiro se odločijo po primerjavi ponudbe javnega in zasebnega šolstva, saj verjamejo, da zasebna šola omogoča doseganje boljših učnih rezultatov na zunanjih preverjanjih in pripomore k razvoju otrokovega karakterja s privzganjem discipline. Večina zasebnih šol ima tudi mnogo boljše vzdrževane (večje, sodobnejše) izobraževalne, športne in družabne objekte kot povprečna javna šola (Walford, 1990).

Glede dejanske učne uspešnosti v zasebnih šolah pa večje število raziskav iz različnih držav dokazuje, da je šolska uspešnost na zasebnih šolah v povprečju res nekoliko višja. Višji kognitivni uspeh v zasebnih šolah v tujini pripisujejo razlikam v sestavi dijakov in njihovem družbenemu izvoru. 45% razlik v šolski uspešnosti med dijaki javnih in zasebnih šol je mogoče pojasniti z družinskim ozadjem, 26% s šolsko klimo in 7% z demografskimi dejavniki. V nasprotju s tujino pa v Sloveniji razlog za te razlike ne izhaja iz elitnega izvora dijakov na zasebnih šolah, saj je slovensko zasebno šolstvo urejeno tako, da ne podpira elitizma, pač pa so te šole dostopne vsem slojem prebivalstva. Pojasnilo teh razlik pri nas je razmeroma visoka omejitev vpisa na zasebnih gimnazijah in »vzdušje skupnosti« (Ahlin, 2014).

Osrednji steber zasebnega šolstva v Sloveniji je trenutno Rimokatoliška cerkev, ki v šolskem letu 2014/2015 izobražuje kar 4.123 učencev, dijakov in študentov. Znotraj zasebnega šolstva katoliško šolstvo pokriva največji delež. V zadnjih dvajsetih letih so se razvili 4 večji centri, ki so se oblikovali okoli katoliških gimnazij. Poleg njih pa so v različnih krajih Slovenije začeli nastajati tudi katoliški vrtci in glasbene šole. Za časnik Delo je Grah (2015) januarja letos o katoliškem šolstvu zapisal:

*»Četrto stoletje po zlomu socializma rojevajo prizadevanja Katoliške cerkve, da bi na noge postavila katoliško vzgojno-izobraževalno vertikalo od vrtca do univerze, prve sadove. V Sloveniji je trenutno dvaindvajset katoliških vrtcev, ena osnovna šola, štiri gimnazije in dve fakulteti.«*

### 1.1.3 Slovenske zasebne katoliške gimnazije

V Sloveniji deluje šest zasebnih gimnazij, od katerih so štiri katoliške. Zanimanje za vpis v katoliške gimnazije je veliko in rezultati kažejo na njihovo kakovost dela. Katoliško šolstvo ni nek vzporedni sistem, ampak je integriran v javni šolski sistem, kar pomeni, da so šole pod nadzorom državnih oblasti in morajo zagotavljati enake standarde znanja. V katoliško gimnazijo se lahko vpiše kdorkoli, ki dosega zadostno število točk, če ima šola omejitve, in se strinja z njeno vzgojno usmeritvijo. Šole so odprte za vse, kar pomeni, da vera ni omejitev.

*Preglednica 1: Vključenost dijakov in dijakinj v zasebne gimnazije, šolsko leto 2013/2014 (Grah, 2015).*

ŠOLA	ŠTEVILO DIJAKOV IN DIJAKINJ	LETO USTANOVITVE
ŠKOFIJSKA KLASIČNA GIMNAZIJA LJUBLJANA	638	1993
ŠKOFIJSKA GIMNAZIJA MARIBOR	437	1997
GIMNAZIJA ŽELIMLJE	293	1991
ŠKOFIJSKA GIMNAZIJA VIPAVA	275	1991
ERUDIO (LJUBLJANA)	150	1999
WALFDORSKA GIMNAZIJA (LJUBLJANA)	135	1992
SKUPNO	<b>1.928</b>	-

Iz preglednice 1 je razvidno, da je bilo v šolskem letu 2013/2014 na katoliških gimnazijah 1.643 dijakov in dijakinj. Na preostalih dveh zasebnih gimnazijah je bilo stanje naslednje: Erudio 150 in Walfdorska gimnazija 135 dijakov in dijakinj. Delež dijakov in dijakinj katoliških šol znotraj zasebnega šolstva je 85%, znotraj celotne slovenske srednješolske populacije pa 2% (Grah, 2015).

Za namene naše raziskave smo iz celotne populacije slovenskih gimnazijcev oblikovali podvzorec gimnazijcev zasebnih katoliških gimnazij, ki ga sestavljajo dijaki in dijakinje vseh letnikov Škofijske klasične gimnazije Ljubljana, Škofijske gimnazije Vipava, Škofijske gimnazije Maribor in Gimnazije Želimplje. Njihove telesne značilnosti in gibalni status bomo primerjali s podatki dijakov in dijakinj vseh javnih gimnazij (pri čemer bodo izločeni podatki podvzorca katoliških gimnazij). Izmed šestih slovenskih zasebnih gimnazij so v raziskavo vključene le štiri katoliške, ker je njihov učni program javno veljaven in je primerljiv z učnim programom javnih gimnazij, medtem ko ostali dve zasebni gimnaziji nimata primerljivega programa (Šetina, 2002; Šimenc, 1997), prav tako pa nimamo podatkov njihovih dijakov o meritvah za športnovzgojni karton (Starc, Strel in Kovač, 2010).

**Gimnazija Želimplje** je splošna gimnazija z 293 dijaki in dijakinjami, ki se nahaja v majhni vasi Želimplje med Škofljico in Turjakom. Je prva zasebna gimnazija v Sloveniji, ki je nastala takoj po osamosvojitvi in sprejetjem zakona, ki je dovoljeval zasebno iniciativo pri ustanavljanju zavodov. V naslednjih letih je postala zelo iskana srednja šola z vsakoletno omejitvijo vpisa. Njena drugačnost je zlasti v tem, da ob prizadevanju za kakovostno izobrazbo skrbi tudi za primerno vzgojo dijakov.



*Slika 1: Zavod sv. Frančiška Saleškega iz zraka (internet).*

Odnosi med dijaki in profesorji ne temeljijo predvsem na avtoriteti in hierarhiji, marveč na zaupanju in odgovornosti. To vnaša v medsebojne odnose svojevrstno ozračje domačnosti in prijateljstva, kar omogoča zavzeto in uspešno učenje (Gimnazija Želimlje, 2015).

**Škofijska klasična gimnazija** je del Zavoda sv. Stanislava, osrednje vzgojno-izobraževalne ustanove ljubljanske nadškofije. Nahaja se v Šentvidu, obiskuje pa jo 638 dijakov in dijakinj. Je klasična gimnazija, kar pomeni, da je latinščina obvezna za vse vpisane, vsak letnik ima tudi en grški oddelek. Poslanstvo gimnazije je tako vzgoja značaja kot izobrazba razuma: le izobrazba namreč ni dovolj, saj je »lahko kdo velik v kraljestvu znanosti, pa je neznačajan človek« (ŠKG, 2015).



Slika 2: Škofijska klasična gimnazija (internet).

**Škofijska gimnazija Vipava** je splošna gimnazija z 275 vpisanimi dijaki in dijakinjami, ki se nahaja v Vipavi, na Primorskem. Ustanovil jo je Škofijski ordinariat Koper maja leta 1991, ko je bil spremenjen Zakon o pravnem položaju verskih skupnosti, ki je Cerkvi dal možnost ustanavljanja šol odprtega tipa z javno priznano veljavo. Prej sta bili na isti lokaciji Malo semenišče in Srednja verska šola.

Sočasno s prizadevanjem za kakovostno izobrazbo si po svojih močeh prizadeva tudi za krščansko vzgojo in krščanski značaj ustanove (ŠGV, 2015).



Slika 3: Škofijska gimnazija Vipava (internet).

**Škofijska gimnazija Antona Martina Slomška** v Mariboru je splošna gimnazija s 437 dijaki in dijakinjami. Je del Zavoda Antona Martina Slomška, njena ustanoviteljica pa je Nadškofija Maribor (1997). Vzgojno izobraževalno delo temelji na klasični judovsko-krščanski in grško-rimski kulturi ter na njih gradi sodobne dosežke zahodnoevropske civilizacije. »Pri tem upošteva duhovni in tehnološki razvoj novega veka in ga umešča v celotno humanistično tradicijo človeške zgodovine.« (Gimnazija AMS, 2015).



Slika 5: Gimnazija AMS, Maribor (internet).



Slika 4: Telovadnica AMS (internet).

Vse štiri zgoraj opisane zasebne gimnazije delujejo v okviru večjih zavodov, ki jih sestavljajo še druge ustanove (vrtci, osnovne šole, glasbene šole ...) in imajo med drugim tudi svoje dijaške domove, v katerih med tednom prebiva večina njihovih dijakov in dijakinj. Le manjši del se v te šole vsakodnevno vozi, saj je za njih značilno, da so iz vseh delov Slovenije.

## 1.2 Športnovzgojni karton

V Sloveniji že od leta 1986 zbiramo podatke o nekaterih telesnih značilnostih in gibalnih sposobnostih otrok in mladostnikov v okviru podatkovne zbirke »Športnovzgojni karton – Informacijski sistem za ugotavljanje, spremljanje in vrednotenje gibalnih sposobnosti in telesnih značilnosti šolske mladine v Republiki Sloveniji« (Strel idr., 1996; Starc idr., 2010). V ta merjenja so vključeni vsi osnovnošolci, katerih starši soglašajo s tem, in vsi srednješolci, ki sami soglašajo z vključitvijo v meritve, zato nam rezultati predstavljajo dragoceno bazo podatkov, na podlagi katere lahko raziskujemo trenutno stanje in trende spreminjanja telesnih značilnosti in gibalnih sposobnosti slovenske mladine. V podatkovno bazo so vključeni rezultati meritev treh telesnih značilnosti, osmih gibalnih sposobnosti in indeks gibalne učinkovitosti (XT).

Za izraz športnovzgojni karton se v stroki pogosto uporablja kratica ŠVK, tako da bomo tudi mi v nadaljnjem besedilu namesto celotne besedne zveze uporabljali kar ŠVK.

Meritve na šolah potekajo vsako leto v mesecu aprilu v okviru rednega pouka športne vzgoje. Podatke tistih učencev in dijakov, ki soglašajo z vključitvijo v bazo ŠVK, učitelji nato pošljejo na Fakulteto za šport, kjer podatke obdelajo in jih v nekaj dneh vrnejo šolam. Pred meritvami je treba učence seznaniti z merskimi nalogami, da spoznajo, kaj posamezna merska naloga meri, kako jo izvajamo, kako jo zmerimo in kako zapišemo rezultate. Podrobna navodila si lahko vsak, ki želi, tudi prebere v dokumentu *Športnovzgojni karton* (Kovač idr., 2011), ki ga je izdala Fakulteta za šport.

Eden od namenov šolske športne vzgoje je pozitiven vpliv na telesne značilnosti ter razvijanje gibalnih in funkcionalnih sposobnosti, ki pripomorejo k učinkovitemu in nadzorovanemu gibanju. Zato je v učnem načrtu prvi od štirih sklopov ciljev namenjen razvijanju telesnih značilnosti in gibalnih sposobnosti, drugi in tretji pa usvajanju različnih športnih znanj. Vsak učenec naj bi spoznal svoje gibalne sposobnosti, jih znal izmeriti in ovrednotiti dosežke, narediti nekatere primerjave ter na podlagi tega načrtovati sebi ustrezno vadbo. Prav tako pa naj bi usvojil temeljne gibalne spretnosti v taki meri, da bi se lahko z določenimi športi ukvarjal tudi v svojem prostem času v različnih življenjskih obdobjih. Zato številne evropske države, ZDA, Kanada in Avstralija že vrsto let spremljajo telesni in gibalni razvoj učencev (Jurak in Kovač, 2007).

### 1.2.1 Telesne značilnosti

Zaradi negativnih trendov telesnega razvoja otrok in mladine po vsem svetu, ki se odražajo predvsem v povečani telesni masi, postaja njegova spremljava nenadomestljiv sistem, ki omogoča odgovornim institucijam, da lahko učinkovito pristopijo k problematiki teh negativnih trendov in jo začnejo reševati. V Sloveniji imamo to zelo dobro urejeno, smo celo v prednosti pred večino evropskih držav. S sistematičnim spremljanjem smo začeli že leta 1970, od 1986 dalje pa potekajo meritve populacije učencev in dijakov vsako leto po vseh osnovnih in srednjih šolah, saj jih k temu zavezuje zakon (95. člen Zakona o osnovni šoli, 42. člen Zakona o gimnazijah in 79. člen Zakona o poklicnem in strokovnem izobraževanju) (Starc, Strel in Kovač, 2010).



Preglednica 2: Merske naloge podatkovne zbirke ŠVK - telesne značilnosti.

MERSKA NALOGA	KRATICA, MERSKA ENOTA	PODROČJE MERJENJA
<b>TELESNA VIŠINA</b>	ATV (cm)	Dolžinska razsežnost telesa
<b>TELESNA TEŽA</b>	ATT (kg)	Voluminoznost (masa) telesa
<b>KOŽNA GUBA NADLAHTI</b>	AKG (mm)	Količina podkožnega maščevja

V preglednici 2 je prikazano, katere tri merske naloge so vključene v ŠVK za namen ugotavljanja osnovnih telesnih značilnosti, v katerih merskih enotah izražamo rezultate meritev in kaj nam ti povedo.

Za boljšo predstavo trendov telesnega razvoja otrok in mladine bomo opisali izsledke analiz rezultatov ŠVK, ki so bile opravljene v zadnjem desetletju. Končna telesna višina se že nekaj let več ne spreminja, medtem ko je prirast v telesni teži in kožni gubi nadlahti očitna. V šolskem letu 2009/2010 se je telesna teža pri fantih povečala za 0,29% glede na predhodno leto, pri dekletih pa za kar 0,34%; medtem ko se kožna guba pri dekletih v zadnjih letih ne spreminja več tako drastično, se je pri fantih v povprečju povečala kar za 0,5% (šolsko leto 2007/2008). Nadaljuje se večletni trend sprememb, ko ugotavljajo, da so razvojne spremembe pri dekletih bolj pozitivne kot pri fantih (Starc, Strel in Kovač, 2010a; Starc, Strel in Kovač, 2010b).

### 1.2.2 Gibalne sposobnosti

Vsak učenec naj bi pri pouku športne vzgoje spoznaval svoje gibalne sposobnosti in jih znal v višjih razredih tudi izmeriti in ovrednotiti. Na podlagi ovrednotenja in nekaterih primerjav naj bi bil učenec/dijak sposoben sam sebi načrtovati ustrezno vadbo (količina, obremenitev). Prav tako pa naj bi usvojil temeljne gibalne spretnosti v taki meri, da bi se lahko z določenimi športi ukvarjal tudi v svojem prostem času v vseh življenjskih obdobjih.

Preglednica 3: Merske naloge podatkovne zbirke ŠVK - gibalne sposobnosti.

MERSKA NALOGA	MERSKA ENOTA	PODROČJE MERJENJA
<b>DOTIKANJE PLOŠČ Z ROKO</b>	DPR (št. ponovitev v 20 sek.)	Frekvenca izmeničnih gibov
<b>SKOK V DALJINO Z MESTA</b>	SDM (cm)	Hitra – eksplozivna moč
<b>PREMAGOVANJE OVIR NAZAJ</b>	PON (sek.)	Koordinacija gibanja vsega telesa
<b>DVIGANJE TRUPA</b>	DT (št. ponovitev v 60 sek.)	Moč mišičja trupa
<b>PREDKLON NA KLOPCI</b>	PRE (cm)	Giblјivost
<b>VESA V ZGIBI</b>	VZG (sek.)	Mišična vzdržljivost ramenskega obroča in rok
<b>TEK NA 60 M</b>	T60 (sek.)	Šprinterska hitrost
<b>TEK NA 600 M</b>	T600 (sek.)	Splošna vzdržljivost

V preglednici 3 je prikazano, katerih 8 merskih nalog, ki preverjajo gibalne sposobnosti, sestavlja ŠVK. Prikazano je tudi, v katerih merskih enotah izražamo rezultate meritev in katero gibalno sposobnost se preverja z določeno nalogo.

Spremembe v gibalnih sposobnostih so zelo raznovrstne in jih ne moremo na kratko obrazložiti in v celoti pojasniti na podlagi obstoječih podatkov. Za šolsko leto 2007/2008 so glede na prejšnje šolsko leto ugotovili negativne povprečne spremembe za vseh 8 gibalnih sposobnosti v vseh razredih osnovne šole in letnikih srednje šole, za dekleta v vrednosti 0,22% in za fante 0,43%, kar pomeni, da so fantje nazadovali dvakrat hitreje kot dekleta. Takrat so edino pozitivno spremembo zaznali pri hitrosti izmeničnih gibov, ki jo merimo z dotikanjem plošč z roko. To spremembo pojasnjujejo s pogosto uporabo elektronskih naprav med mladimi, kjer so potrebni pogosti hitri in enostavni gibi. Minimalna pozitivna sprememba se je pojavila pri mišični vzdržljivosti trupa, medtem ko so največje negativne spremembe v primerjavi s preteklim šolskim letom opazili v mišični vzdržljivosti ramenskega obroča in rok ter splošni vzdržljivosti. Pri dekletih je bilo največje poslabšanje rezultatov v prvem triletju osnovne šole, pri fantih pa so bile težave na vseh ravneh, še največje pa v zadnjem triletju (Starc idr., 2010b).

Dve leti kasneje, v šolskem letu 2009/2010, so bili rezultati bolj razveseljujoči. V celoti so bili rezultati v primerjavi s prejšnjimi leti pozitivni tako pri fantih (0,04%), kot pri dekletih (0,05%). Pozitivne spremembe sicer niso velike, ampak so vsaj pozitivne. Pri fantih je bila pomembna izboljšava v mišični vzdržljivosti rok in ramenskega obroča ter v mišični vzdržljivosti trupa, negativne spremembe pa so se pojavile pri eksplozivni moči, gibljivosti, sprinterski hitrosti in splošni vzdržljivosti. Pri učenkah in dijakinjah pa so bile spremembe pozitivne pri vseh gibalnih sposobnostih, razen pri eksplozivni moči in splošni vzdržljivosti. Pri merjenjih obeh spolov je bil izražen trend izboljševanja v prvem triletju, pri dekletih pa še v 2. in 3. letniku srednje šole, medtem ko je pri učenkah in učencih 2. in 3. triletja osnovne šole in zadnjega letnika srednje šole še opazen trend padanja gibalnih sposobnosti (Starc idr., 2010a).

Za boljšo primerljivost rezultatov med posameznimi izmerjenimi sposobnostmi se na Fakulteti za šport vsako leto oblikuje računalniški izpis, ki določenim surovim vrednostim (izmerjenim rezultatom) doda T-vrednosti. Te omogočajo primerjavo med posameznimi izmerjenimi rezultati, spremljavo posameznika v daljšem časovnem obdobju, primerljivost posameznikovih podatkov z državnim povprečjem tako na ravni posameznega testa kot skupnega dosežka gibalnih testov, skupine (primerjava rezultatov skupine v enem oddelku z državnim povprečjem in med oddelki tako na ravni posameznega testa kot skupne vrednosti vseh gibalnih testov; longitudinalna spremljava) kot celotne populacije (longitudinalne in transverzalne spremljave; primerjave z evropskimi državami).

Učenec lahko s pomočjo T-vrednosti vsako leto rezultate svojih meritev grafično ponazori na zadnji strani ŠVK, kjer barva stolpcev, pri nadpovprečnih rezultatih navzgor, pri podpovprečnih pa navzdol od x osi. Velikost pobarvanih stolpcev nazorno pokaže, kje ima učenec boljše ali slabše dosežke od državnega povprečja. Na podlagi takšne ponazoritve je mogoče izdelati individualni program vadbe za učenca; predstavlja tudi spodbudo učencu, da spremlja svoj telesni in gibalni razvoj. Ocena o stopnji razvitosti spremljanih gibalnih sposobnosti je podana v zadnji vrsti osebnega kartona (oznaka XT) s povprečno T-vrednostjo za vse gibalne merske naloge.



Slika 6: Zadnja stran ŠVK, grafični prikaz (Kovač idr., 2011).



### 1.2.3 Namen meritev v srednji šoli

Meritve telesnih značilnosti in gibalnih sposobnosti v okviru podatkovne zbirke ŠVK imajo 3 glavne namene:

- svetovanje posamezniku glede na njegove rezultate,
- bolj kakovostno delo in načrtovanje dela športnih pedagogov,
- ugotavljanje trendov sprememb v telesnem in gibalnem razvoju otrok in mladine v Sloveniji (Kovač idr., 2011).

Meritve za ŠVK usmerijo dijakovo pozornost na njegovo telo in telesno zmogljivost in mu pomagajo pri zavedanju, da lahko veliko stori za njeno ohranjanje in izboljšanje ter mu hkrati vlivajo motivacijo za doseganje čim boljših rezultatov v vsakem naslednjem šolskem letu. Starši pa prek dobljenih podatkov lahko spremljajo telesni in gibalni razvoj svojih otrok in njihove dosežke primerjajo z dosežki enako starih slovenskih vrstnikov. Dijak se o rezultatih lahko pogovori s športnim pedagogom, ki mu na podlagi primerjav z objektivnimi podatki populacije svetuje glede primerne prostočasne športne vadbe. Dijakom, ki imajo v svojem razvoju težave, pa športni pedagog lahko s pomočjo teh podatkov strokovno pomaga in jih usmerja.

Športnim pedagogom sistem ŠVK omogoča bolj kakovostno delo pri pouku športne vzgoje, saj si na začetku leta pri načrtovanju in analizi stanja prejšnjega leta pomaga tudi z rezultati meritev ŠVK. Ti mu omogočajo ustrezno načrtovanje dela v posameznem oddelku, glede na potrebe in primanjkljaje učencev/dijakov. S pomočjo obdelanih rezultatov lahko učitelj objektivno diagnosticira stanje posameznika in vadbene skupine, ki jo poučuje. To mu pomaga pri ustrezni individualizaciji in diferenciaciji vadbe, kar je pot do uspešnega pouka. Na podlagi analiz lahko tudi pripravi programe, ki so del razširjenega programa šole – interesne dejavnosti, dodatni in dopolnilni pouk ... Profesor ob ŠVK dijake nauči vrednotenja njihovih dosežkov in določanja individualnih obremenitev pri vadbi, s tem jih motivira za samostojno spremljavo njihove telesne zmogljivosti in spodbuja k redni športni vadbi.

Na nacionalni ravni pa poznavanje trendov sprememb telesnih značilnosti in gibalnih sposobnosti omogoča stroki ustrezno odzivanje, saj predstavlja strokovno pomoč pri oblikovanju strategije razvoja šolske športne vzgoje in ostalih zunajšolskih športnih dejavnosti. Analize podatkov populacije lahko pomagajo pri pripravi novih politik v zvezi s telesno dejavnostjo na nacionalni ravni. Podatki pa so v pomoč tudi zdravnikom, izdelovalcem oblačil, šolskega pohištva... (Kovač idr., 2011).

## 1.3 Cilji in hipoteze

### 1.3.1 Cilji proučevanja

Namen diplomske naloge je ugotoviti, ali obstajajo razlike v telesnih značilnostih in gibalni učinkovitosti dijakov obeh spolov, ki obiskujejo javne in zasebne gimnazije v Sloveniji.

Cilji diplomske naloge je primerjati telesne značilnosti in gibalne sposobnosti dijakov in dijakinj slovenskih javnih in zasebnih gimnazij glede na rezultate meritev ŠVK v posameznem letniku v šolskem letu 2013/2014.

### 1.3.2 Raziskovalne hipoteze

H01: Med dijaki in dijakinjami javnih in zasebnih gimnazij v Sloveniji ni razlik v telesnih značilnostih.

H02: Med dijaki in dijakinjami javnih in zasebnih gimnazij v Sloveniji ni razlik v gibalnih sposobnostih.

H03: Dijaki in dijakinje štirih preiskovanih zasebnih katoliških gimnazij dosegajo enak indeks gibalne učinkovitosti (XT) kot dijaki in dijakinje javnih gimnazij.

H04: Med dijaki in dijakinjami štirih zasebnih katoliških gimnazij v Sloveniji ni razlik v gibalni učinkovitosti.

## 2 METODE DELA

### 2.1 Preizkušanci

Vzorec merjencev predstavlja populacija slovenskih dijakov vseh javnih gimnazij in dijakov štirih zasebnih katoliških gimnazij, ki so bili v šolskem letu 2013/2014 vključeni v meritve ŠVK. V vzorec so vključeni dijaki obeh spolov, stari od 15-19 let, ki so pisno soglašali z vključitvijo v meritve ŠVK. Od tega dijaki javnih gimnazij v vzorcu predstavljajo približno 94% celotne populacije gimnazijcev, medtem ko je dijakov zasebnih gimnazij v Sloveniji le 5,9%.

*Preglednica 4: Število merjencev.*

TIP GIMNAZIJE	MOŠKI	ŽENSKE	SKUPAJ
<b>ZASEBNE</b>	514	865	1.379
<b>JAVNE</b>	9.377	12.678	22.055
<b>SKUPAJ</b>	9.891	13.543	23.434

V preglednici 4 je prikazano število merjencev glede na spol in tip šole, ki jo obiskujejo. Celoten vzorec sestavlja kar 23.434 merjencev, od tega jih ima podatke za vseh enajst meritev 76% (16.275 merjencev).

### 2.2 Pripomočki

Osnovni raziskovalni pripomoček so bili rezultati podatkovne zbirke ŠVK (Strel idr., 1996) za šolsko leto 2013/2014. Pri obdelavi podatkov smo uporabili statistični program SPSS in ustrezne statistične metode (t-test in analizo variance).

Vzorec spremenljivk sestavljajo tri merske naloge za oceno telesnih značilnosti in osem merskih nalog za oceno gibalnih sposobnosti.

1. telesna višina (ATV)
2. telesna teža (ATT)
3. kožna guba nadlahti (AKG)
4. dotikanje plošč z roko (DPR)
5. skok v daljino z mesta (SDM)
6. premagovanje ovir nazaj (PON)
7. dvig trupa v 60 sek. (DT)
8. predklon na klopci (PRE)
9. vesa v zgibi (VZG)
10. tek 60 metrov (T60)
11. tek 600 metrov (T600)

Pravilna izvedba merskih nalog je natančno opisana v gradivu Kovač idr., 2011.

## 2.3 Postopek

Pridobivanje podatkov ŠVK je potekalo po vseh slovenskih gimnazijah med rednim poukom športne vzgoje v aprilu leta 2014. Ko so športni pedagogi izmerili vse dijake, so rezultate meritev posredovali v Ljubljano na Fakulteto za šport. Skrbnik baze podatkov je Laboratorij za telesni in gibalni razvoj, kjer se podatki obdelujejo za namen pouka in znanstveno-raziskovalno delo.

Za potrebe te raziskovalne naloge smo uporabili programa Excel 2013 in statistični program SPSS. Za vsak tip šole (javna/zasebna-katoliška) in za oba spola so bili za vse teste gibalnih sposobnosti in telesnih razsežnosti izračunani naslednji statistični kazalniki:

- asimetrična sredina rezultatov (AS) in
- standardni odklon (SO).

Za ugotavljanje razlik v rezultatih med zasebnimi in javnimi gimnazijami smo uporabili t-test. Za ugotavljanje razlik v gibalni učinkovitosti med štirimi zasebnimi šolami pa smo uporabili enosmerno analizo variance (one-way ANOVA). Razlike med vzorcem dijakov in dijakinj zasebnih katoliških gimnazij in vzorcem dijakov in dijakinj javnih gimnazij, vključenih v raziskavo, smo predstavili s preglednicami in jih ponazorili s prikazi, izrisanimi s pomočjo programa Excel.

## 3 REZULTATI

### 3.1 Telesne značilnosti

V preglednicah 5 in 6 so prikazane aritmetične sredine in standardni odkloni posameznih telesnih značilnosti glede na tip gimnazije (javna, zasebna) in letnik šolanja. Nabor prikazanih značilnosti sestavljajo telesna višina (cm), telesna teža (kg) in kožna guba nadlahti (mm).

Preglednica 5: Aritmetične sredine in standardni odkloni spremenljivk telesnih značilnosti dijakov.

DIJAKI					
	LETNIK	1.	2.	3.	4.
<b>ATV (cm)</b>	zasebne	178,6 ( $\pm 7,3$ )	179,8 ( $\pm 7,1$ )	181,1 ( $\pm 5,6$ )	181,2 ( $\pm 6,1$ )
	javne	177,8 ( $\pm 6,9$ )	179,6 ( $\pm 6,6$ )	180,6 ( $\pm 6,7$ )	181,2 ( $\pm 6,6$ )
<b>ATT (kg)</b>	zasebne	67,0 ( $\pm 11,4$ )	71,1 ( $\pm 10,8$ )	71,8 ( $\pm 9,3$ )	72,5 ( $\pm 10,1$ )
	javne	68,3 ( $\pm 11,2$ )	71,6 ( $\pm 10,9$ )	73,4 ( $\pm 10,7$ )	75,1 ( $\pm 10,5$ )
<b>AKG (mm)</b>	zasebne	9,2 ( $\pm 0,4$ )	10,5 ( $\pm 5,3$ )	9,3 ( $\pm 0,4$ )	9,6 ( $\pm 0,5$ )
	javne	10,1 ( $\pm 0,5$ )	10,3 ( $\pm 5,0$ )	9,8 ( $\pm 0,5$ )	9,9 ( $\pm 0,5$ )

Preglednica 6: Aritmetične sredine in standardni odkloni spremenljivk telesnih značilnosti dijakinj.

DIJAKINJE					
	LETNIK	1.	2.	3.	4.
<b>ATV (cm)</b>	zasebne	166,3 ( $\pm 6,0$ )	166,5 ( $\pm 6,0$ )	169,0 ( $\pm 6,3$ )	167,5 ( $\pm 6,0$ )
	javne	166,7 ( $\pm 6,0$ )	167,4 ( $\pm 6,0$ )	167,3 ( $\pm 6,0$ )	167,5 ( $\pm 5,9$ )
<b>ATT (kg)</b>	zasebne	60,1 ( $\pm 10,7$ )	59,8 ( $\pm 9,1$ )	61,4 ( $\pm 9,4$ )	61,1 ( $\pm 9,5$ )
	javne	59,5 ( $\pm 9,5$ )	60,6 ( $\pm 10,0$ )	60,5 ( $\pm 9,4$ )	61,1 ( $\pm 9,4$ )
<b>AKG (mm)</b>	zasebne	16,6 ( $\pm 5,4$ )	15,0 ( $\pm 4,8$ )	15,1 ( $\pm 5,4$ )	16,2 ( $\pm 5,2$ )
	javne	15,2 ( $\pm 5,6$ )	15,5 ( $\pm 5,5$ )	15,4 ( $\pm 5,6$ )	15,5 ( $\pm 5,7$ )

Osnovni kazalniki razporeditve rezultatov dijakov (preglednica 5) in dijakinj (preglednica 6) kažejo precejšnje razlike v telesnih značilnostih med spoloma in manjše razlike znotraj posameznega spologlede na tip gimnazije.

Oba vzorca gimnazijcev, tako z javnih kot zasebnih gimnazij, sta v primerjavi z republiškim povprečjem srednješolcev, izmerjenim aprila 2010 (Starc idr., 2010a), v povprečju višja, lažja in imata manjšo količino podkožnega maščevja. Tudi dekleta obeh tipov gimnazij so povprečno višja in imajo manjšo količino podkožnega maščevja, vrednosti telesne teže pa so skoraj enake republiškemu povprečju srednješolk iz leta 2010.

### 3.1.1 Telesna višina

Iz preglednice 5 in grafa 1 je razvidno, da so dijaki zasebnih gimnazij v 1., 2., in 3. letniku v povprečju višji od dijakov javnih gimnazij (0,8 cm; 0,2 cm; 0,5 cm), na koncu gimnazijskega šolanja pa je telesna višina obojih enaka. Krivulji rasti dijakov sta si zelo podobni, v začetku šolanja so bili dijaki javnih gimnazij nižji, ampak so imeli v prvem letu večji prirast višine in so v drugem že ujeli dijake zasebnih gimnazij.

Dijakinje zasebnih gimnazij so v povprečju vseh letnikov za 0,03 cm višje od dijakinj javnih gimnazij, vendar je ta razlika neznatna (preglednica 6 in graf 1). Enako kot pri dijakih, je tudi pri dijakinjah v 4. letniku telesna višina identična.

#### Statistična analiza

Za ugotavljanje razlik v povprečni telesni višini med dijaki javnih ( $AS = 179,77$ ,  $SD = 6,82$ ) in zasebnih ( $AS = 180,17$ ,  $SD = 6,60$ ) gimnazij (ne glede na letnik šolanja) smo izvedli t-test za neodvisne vzorce. Rezultati so pokazali, da tip gimnazije nima statistično značilnega vpliva na višino dijakov,  $t(9010) = 1,26$ ,  $p = 0,209$ .

Tudi pri dijakinjah zasebnih ( $AS = 167,25$ ,  $SD = 6,12$ ) in javnih ( $AS = 167,22$ ,  $SD = 5,99$ ) gimnazij se niso pojavljale statistično značilne razlike v telesni višini,  $t(12437) = 0,12$ ,  $p = 0,904$ .

### 3.1.2 Telesna teža

Podobno kot pri telesni višini so dekleta že dosegla precej stabilno vrednost telesne teže, fantje pa so še v obdobju hitrejšega telesnega razvoja, saj v povprečju od začetka do konca šolanja pridobijo kar 7 kg (preglednica 5 in graf 1). Medtem generacijam deklet v gimnazijah telesna teža le malo niha navzgor in navzdol okoli povprečja 60,5 kg (preglednica 6 in graf 1).

Dijaki zasebnih gimnazij so v povprečju v vseh štirih letnikih lažji od dijakov javnih gimnazij (1,3 kg; 0,5 kg; 1,6kg; 2,6kg). Na začetku so bili dijaki zasebnih gimnazij povprečno lažji, potem v drugem letniku se vrednosti približata, v tretjem in četrtem letniku pa je njihova telesna teža spet nižja (preglednica 5 in graf 1).

Pri dekletih je vrednost telesne teže ves čas približno enaka, v povprečju vseh štirih letnikov pa so dijakinje javnih gimnazij celo malenkost lažje (0,1 kg). Vrednosti se skoraj povsem ujemajo, med letniki pa malo nihajo (preglednica 6 in graf 1).

#### Statistična analiza

V telesni teži dijakov zasebnih ( $AS = 70,68$ ,  $SD = 10,57$ ) in javnih ( $AS = 72,00$ ,  $SD = 11,12$ ) gimnazij (ne glede na letnik šolanja) so statistično značilne razlike,  $t(8974) = -2,57$ ,  $p = 0,010$ . Gimnazijci zasebnih šol so lažji v povprečju za 1,3 kilograma.

Pri dijakinjah zasebnih ( $AS = 60,53$ ,  $SD = 9,66$ ) in javnih ( $AS = 60,40$ ,  $SD = 9,62$ ) gimnazij pa v telesni teži ni bilo statistično značilnih razlik,  $t(12340) = 0,37$ ,  $p = 0,714$ .

### 3.1.3 Kožna guba nadlahti

Preglednici 5 in 6 ter graf 1 kažejo povprečja kožne gube nadlahti glede na letnik, spol in tip gimnazije. Dijaki imajo v povprečju za kar 5,5 mm manjšo kožno gubo kot dijakinje, kar pomeni, da imajo precej manjši delež podkožnega maščevja kot dekleta. Oboji, tako gimnazijci kot gimnazijke, imajo v povprečju manjšo količino podkožnega maščevja od slovenskega povprečja vseh srednješolcev v aprilu 2010 (Starč idr., 2010a).

Dijaki zasebnih šol imajo načeloma manjšo količino podkožnega maščevja kot tisti iz javnih, razen generacija 2. letnika. To je razumljivo, saj so v povprečju višji in imajo manjšo telesno težo.

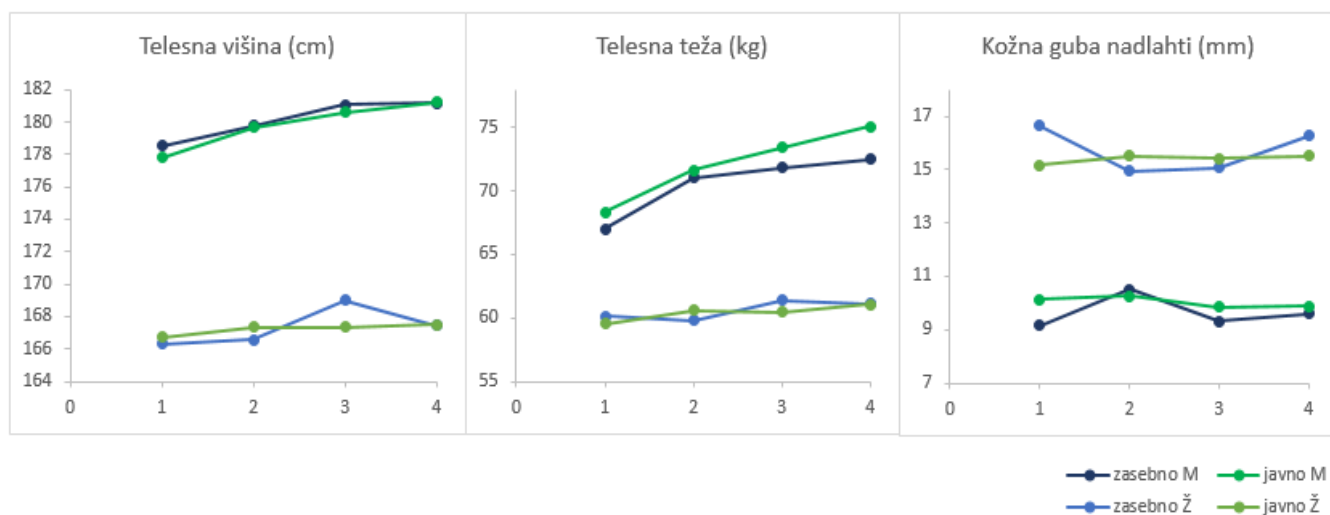
Pri dijakinjah pa imajo manjšo povprečno količino podkožnega maščevja dijakinje javnih gimnazij, saj imata generaciji deklet 1. in 4. letnika zasebnih gimnazij izrazito višjo vrednost kožne gube. Generacije dijakinj zasebnih gimnazij so zelo raznolike, saj se razlikujejo med seboj v kožni gubi kar za 2 mm. Višjo od dijakinj javnih gimnazij imajo v 1. in 4. letniku, nižjo pa v 2. in 3.

#### Statistična analiza

Dijaki javnih gimnazij ( $AS = 10,03$ ,  $SD = 4,90$ ) imajo (ne glede na letnik šolanja) v povprečju za 0,36 mm večjo kožno gubo nadlahti, kot dijaki zasebnih ( $AS = 9,67$ ,  $SD = 4,60$ ) gimnazij, vendar razlika med njihovimi rezultati ni statistično značilna,  $t(8926) = -1,61$ ,  $p = 0,107$ .

Pri gimnazijkah je ravno obratno, saj imajo tiste z zasebnih gimnazij ( $AS = 15,68$ ,  $SD = 5,24$ ) v povprečju za 0,28 mm večjo kožno gubo od dijakinj javnih gimnazij ( $AS = 15,40$ ,  $SD = 5,61$ ). Enako kot pri dijakih pa tudi ta razlika ni statistično značilna,  $t(12333) = 1,38$ ,  $p = 0,167$ .

#### Grafični prikaz



Graf 1: Povprečja vrednosti morfoloških značilnosti, ločeno po spolu, letniku in tipu gimnazije.

## 3.2 Gibalne sposobnosti

V preglednicah 7 in 8 so prikazane aritmetične sredine in standardni odkloni rezultatov posameznih testov gibalnih sposobnosti glede na tip gimnazije (javna, zasebna) in letnik šolanja.

Preglednica 7: Aritmetične sredine in standardni odkloni spremenljivk gibalnih sposobnosti dijakov.

		<b>DIJAKI</b>			
	LETNIK	1.	2.	3.	4.
<b>DPR</b> (št. pon.)	zasebne	47,4 (±5,5)	49,8 (±5,5)	50,9 (±5,5)	51,4 (±5,9)
	javne	47,2 (±5,3)	48,5 (±5,4)	49,1 (±5,3)	50,0 (±5,6)
<b>SDM</b> (cm)	zasebne	212,1 (±24,5)	219,0 (±25,7)	229,7 (±25,8)	228,8 (±25,7)
	javne	216,3 (±26,2)	222,3 (±26,0)	227,9 (±25, 2)	229,6 (±26,1)
<b>PON</b> (sek.)	zasebne	9,6 (±1,8)	9,4 (±2,1)	8,4 (±1,6)	8,8 (±2,0)
	javne	9,6 (±2,2)	9,4 (±2,4)	9,0 (±2,0)	8,9 (±2,0)
<b>DT</b> (št. pon.)	zasebne	54,7 (±11,4)	54,6 (±8,2)	56,6 (±12,0)	57,4 (±9,9)
	javne	54,8 (±10,7)	55,7 (±10,6)	56,8 (±10,3)	56,7 (±10,2)
<b>PRE</b> (cm)	zasebne	44,3 (±9,5)	44,0 (±9,2)	47,0 (±8,0)	47,0 (±8,7)
	javne	45,9 (±8,5)	46,3 (±8,5)	47,0 (±8,9)	46,9 (±8,7)
<b>VZG</b> (sek.)	zasebne	59,6 (±25,0)	60,3 (±26,1)	66,7 (±25,6)	57,9 (±24,4)
	javne	57,7 (±26,1)	57,8 (±25,5)	58,6 (±25,1)	56,8 (±23,9)
<b>T60</b> (sek.)	zasebne	9,0 (±1,2)	8,9 (±0,8)	8, 5 (±0,7)	8,5 (±0,8)
	javne	8,7 (±0,9)	8,6 (±0,9)	8, 4 (±0,8)	8,4 (±0,8)
<b>T600</b> (sek.)	zasebne	131, 4 (±16,3)	126,7 (±16,4)	127,0 (±23,5)	131,5 (±21,2)
	javne	129,7 (±22,5)	130,3 (±24,2)	128,4 (±21,3)	131,2 (±24,8)

Podatke s preglednice 7 smo primerjali s povprečnimi rezultati testov ŠVK slovenskih gimnazijcev iz šolskega leta 2011/2012, kar pomeni z dve leti starejšimi rezultati (Kovač idr., 2013). Izkazalo se je, da se v teh dveh letih rezultati nobenega izmed testov niso opazno poslabšali, medtem ko se jih je kar nekaj malenkost izboljšalo. V šolskem letu 2013/2014 so bili izmerjeni boljši rezultati dijakov pri testu skok v daljino z mesta, premagovanje ovir nazaj, vesa v zgibi in tek na 600 metrov. To je bila primerjava med vsemi slovenskimi gimnazijci leta 2012 in gimnazijci javnih gimnazij leta 2014.



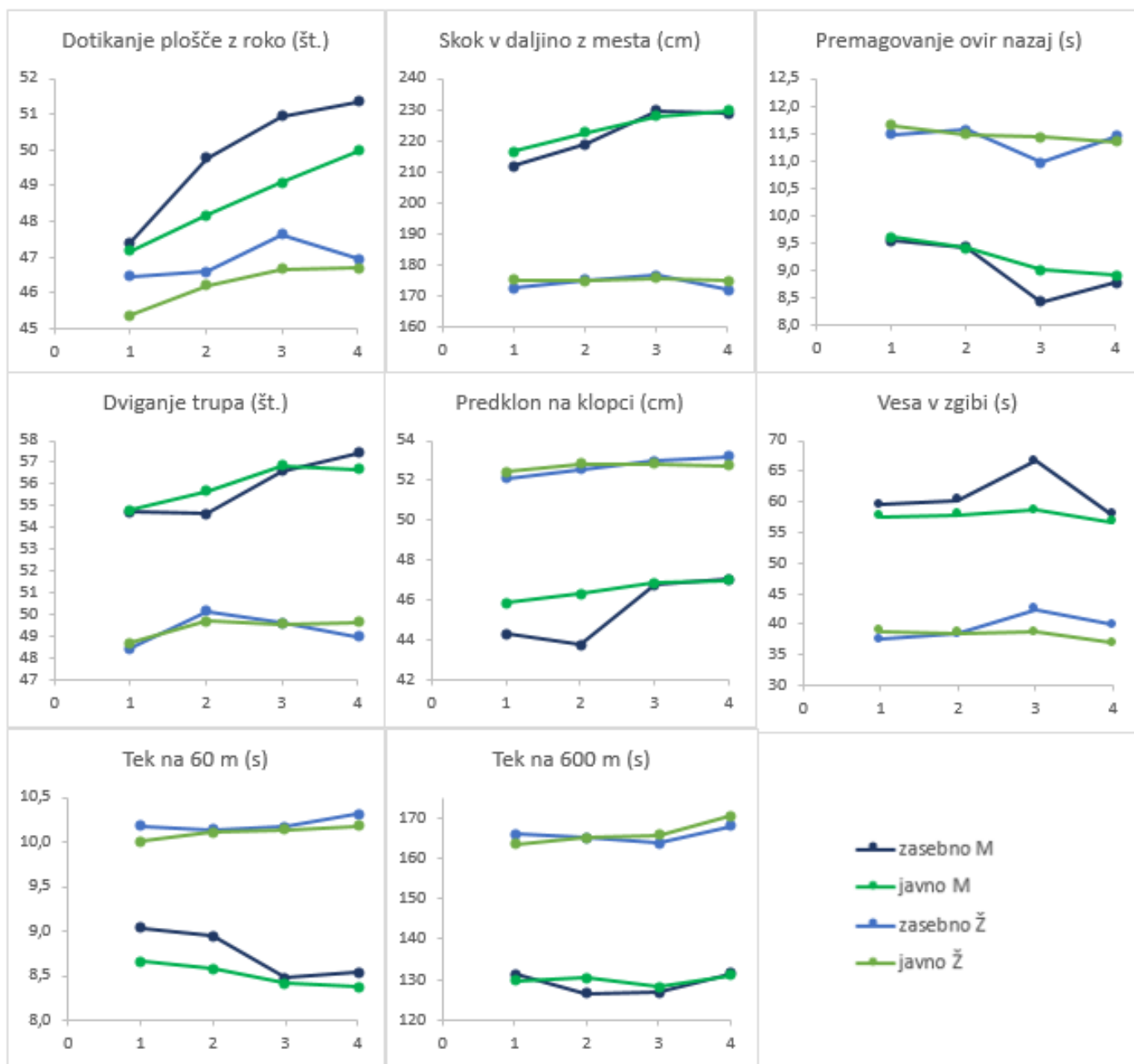
Preglednica 8: Aritmetične sredine in standardni odkloni spremenljivk gibalnih sposobnosti dijakinj.

<b>DIJAKINJE</b>					
	LETNIK	1.	2.	3.	4.
<b>DPR</b> (št. pon.)	zasebne	46,5 (±4,7)	46,6 (±4,4)	47,6 (±4,1)	47,0 (±4,1)
	javne	45,4 (±4,7)	46,2 (±4,5)	46,6 (±4,7)	47,0 (±5,0)
<b>SDM</b> (cm)	zasebne	172,4 (±21,1)	175,0 (±22,4)	176,7 (±23,9)	172,1 (±19,6)
	javne	175,1 (±23,0)	175,0 (±23,3)	175,5 (±22,0)	174,8 (±22,8)
<b>PON</b> (sek.)	zasebne	11,5 (±3,5)	11,6 (±2,9)	11,0 (±2,5)	11,4 (±2,7)
	javne	11,7 (±2,7)	11,5 (±2,7)	11,4 (±2,8)	11,3 (±2,6)
<b>DT</b> (št. pon.)	zasebne	48,4 (±9,6)	50,2 (±10,1)	49,6 (±9,6)	49,0 (±9,3)
	javne	48,7 (±9,9)	49,7 (±10,1)	49,6 (±9,8)	49,7 (±10,4)
<b>PRE</b> (cm)	zasebne	52,1 (±7,8)	52,6 (±7,0)	53,0 (±7,0)	53,2 (±6,8)
	javne	52,4 (±7,1)	52,8 (±7,1)	52,8 (±7,3)	52,8 (±7,3)
<b>VZG</b> (sek.)	zasebne	37,6 (±23,0)	38,5 (±24,6)	42,5 (±23,9)	39,9 (±24,1)
	javne	38,9 (±23,6)	38,5 (±23,0)	38,8 (±23,5)	36,9 (±23,5)
<b>T60</b> (sek.)	zasebne	10,2 (±1,0)	10,1 (±0,9)	10,2 (±1,1)	10,3 (±0,8)
	javne	10,0 (±1,0)	10,1 (±1,1)	10,1 (±1,1)	10,2 (±1,1)
<b>T600</b> (sek.)	zasebne	166,1 (±24,1)	164,9 (±25,5)	164,0 (±29,9)	167,9 (±22,7)
	javne	163,5 (±25,6)	165,0 (±25,4)	165,7 (±26,3)	170,4 (±28,2)

Podatke iz preglednice 8 smo primerjali s povprečnimi rezultati testov ŠVK slovenskih gimnazij iz šolskega leta 2011/2012, kar pomeni z dve leti starejšimi rezultati (Kovač idr., 2013). Izkazalo se je, da se dekletom v teh dveh letih pri nobenem izmed testov niso opazno poslabšali rezultati. Pri skoku v daljino z mesta, premagovanju ovir nazaj, vesi v zgibi in teku na 600 metrov so se celo malenkost izboljšali. Torej so se dijakom in dijakinjam rezultati iz aprila 2012 do aprila 2014 izboljšali pri povsem enakih testnih nalogah.

Ob primerjavi rezultatov posameznih testov gibalnih sposobnosti med dijakinjami zasebnih in javnih gimnazij iz preglednice 8 smo ugotovili, da so bile dijakinje zasebnih gimnazij bolj učinkovite pri dotikanju plošč z roko, premagovanju ovir nazaj, vesi v zgibi in teku na 600m. Slabše rezultate pa so dijakinje zasebnih gimnazij dosegale pri skoku v daljino z mesta in teku na 60 metrov. Razlike med zasebnimi in javnimi šolami se pri dijakinjah pojavljajo pri istih testnih nalogah kot pri dijakih (DPR, VZG, T60), le da jih je še nekaj več. Vsi ti rezultati govorijo o tem, da imajo dijaki in dijakinje zasebnih gimnazij večjo sposobnost hitrih izmeničnih gibov, večjo moč rok in ramenskega obroča ter manjšo eksplozivnost in šprintersko hitrost.

## Grafični prikaz rezultatov



Graf 2: Povprečna vrednosti gibalnih testov, ločeno po spolu, starosti in tipu gimnazije.

### 3.2.1 Frekvenca izmeničnih gibov

Merska naloga dotikanje plošče z roko kaže, da fantje dosegajo višje vrednosti kot dekleta (preglednici 7 in 8 ter graf 2), pri vseh podvzorcih pa se ta sposobnost v gimnaziji še razvija. Dijaki in dijakinje zasebnih šol so se v povprečju večkrat dotaknili plošč v 20 sekundah kot dijaki in dijakinje javnih gimnazij.

V prvem letniku so dijaki obeh tipov gimnazij dosegali skoraj enako število dotikov, v višjih letnikih pa je bila razlika v številu dotikov razmeroma velika. Krivulja vrednosti rezultatov dijakov javnih gimnazij z letnikom narašča skoraj premo sorazmerno, pri dijakih zasebnih gimnazij pa je z vsakim letom položnejša, kar pomeni da na začetku najhitreje napredujejo. (preglednica 7 in graf 2). Diakinje zasebnih gimnazij pa dosegajo izrazito večje število dotikov v 1. in 3. letniku, v 2. in 4. pa med njimi in ostalimi gimnazijkami ni tako velike razlike (preglednica 8 in graf 2).

#### Statistična analiza

V rezultatih naloge dotikanje plošč z roko, ki preverja hitrost izmeničnih gibov, so se pri obeh spolih ne glede na letnik šolanja pojavile statistično značilne razlike, saj so dijaki in dijakinje zasebnih šol nalogo opravili z boljšimi rezultati. Dijaki zasebnih gimnazij ( $AS = 49,91$ ,  $SD = 5,77$ ) so v povprečju naredili 1,36 dotika več kot tisti iz javnih ( $AS = 48,55$ ,  $SD = 5,47$ ),  $t(8859) = 5,33$ ,  $p = 0,000$ .

Pri dekletih pa so dijakinje javnih gimnazij ( $AS = 46,20$ ,  $SD = 4,72$ ) za dijakinjami zasebnih ( $AS = 46,87$ ,  $SD = 4,36$ ) v povprečju zaostale za 0,67 dotika,  $t(12248) = 4,11$ ,  $p = 0,000$ .

### 3.2.2 Eksplozivna moč

Eksplozivna moč se meri s testno nalogo skok v daljino z mesta. Obstaja velika razlika v rezultatih tega testa med spoloma, saj se povprečna dolžina skoka med dijaki in dijakinjami razlikuje za kar 40 cm.

Pri vseh štirih podvzorcih se rezultati do tretjega letnika vsako leto izboljšujejo, potem pa se v četrtem nekoliko poslabšajo (preglednici 7 in 8 ter graf 2).

#### Statistična analiza

Pri skoku v daljino z mesta se med dijaki zasebnih ( $AS = 222,58$ ,  $SD = 26,38$ ) in javnih ( $AS = 223,81$ ,  $SD = 26,38$ ) gimnazij (ne glede na letnik šolanja) niso pojavile statistično značilne razlike,  $t(8715) = -0,99$ ,  $p = 0,323$ .

Enako tudi med dijakinjami zasebnih ( $AS = 174,10$ ,  $SD = 21,86$ ) in javnih ( $AS = 175,09$ ,  $SD = 22,79$ ) šol (ne glede na letnik šolanja) ni bilo statistično značilnih razlik,  $t(11855) = -1,17$ ,  $p = 0,244$ .

### 3.2.3 Koordinacija gibanja vsega telesa

S testno nalogo premagovanje ovir nazaj, v kateri mora merjenec po vseh štirih z gibanjem nazaj premagati razdaljo 10 m ter nekaj ovir in preprek, se ocenjuje sposobnost koordiniranega gibanja vsega telesa. Cilj je čim hitreje opraviti nalogo. Preglednici 7 in 8 ter graf 2 nam kažejo, da so dijaki v povprečju za 2 sekundi hitreje opravili nalogo od dijakinj.

Rezultati te naloge se skozi gimnazijska leta v povprečju počasi izboljšujejo (pri dekletih le do 3. letnika). Celotna generacija tretjih letnikov zasebnih gimnazij ima izrazito boljši povprečni rezultat od republiškega povprečja gimnazijcev.

#### Statistična analiza

Med vsemi dijaki javnih ( $AS = 9,25$ ,  $SD = 2,17$ ) in zasebnih ( $AS = 9,03$ ,  $SD = 1,91$ ) gimnazij ne glede na letnik šolanja se je pojavila statistično značilna razlika v rezultatih testa premagovanje ovir nazaj,  $t(8334) = -2,18$ ,  $p = 0,029$ . Ta razlika nam pove, da imajo dijaki zasebnih gimnazij v povprečju boljše razvito sposobnost koordinacije gibanja vsega telesa, saj so nalogo opravili v povprečju 0,22 sekunde hitreje.

Med dijakinjami javnih ( $AS = 11,48$ ,  $SD = 2,71$ ) in zasebnih ( $AS = 11,38$ ,  $SD = 2,92$ ) gimnazij pa se v testu premagovanje ovir nazaj ni pojavila statistično značilna razlika,  $t(11407) = -0,95$ ,  $p = 0,342$ .

### 3.2.4 Moč mišičja trupa

Testna naloga dviganje trupa meri, koliko pravilno izvedenih »trebušnjakov« je dijak sposoben narediti v eni minuti in ocenjuje mišično vzdržljivost trupa. Ta sposobnost se v zadnjih letih pri slovenski osnovnošolski in srednješolski populaciji izboljšuje, pri fantih hitreje kot pri dekletih (Starc idr., 2010a).

Dijaki javnih gimnazij od prvega do tretjega leta šolanja vsako leto v povprečju napredujejo za 1 dvig trupa, potem pa se jim v četrtem letniku rezultat nekoliko poslabša, dijakinje pa vrh dosežejo v drugem letniku in ohranjajo podoben rezultat do konca šolanja (preglednici 7 in 8 ter graf 2).

Tako dijaki kot dijakinje javnih šol imajo v povprečju malo boljši rezultat kot njihovi vrstniki iz zasebnih gimnazij.

#### Statistična analiza

Pri nalogi dviganje trupa ni statistično značilne razlike med povprečnimi rezultati dijakov vseh štirih letnikov javnih ( $AS = 55,98$ ,  $SD = 10,52$ ) in zasebnih ( $AS = 55,84$ ,  $SD = 10,51$ ) gimnazij,  $t(8722) = -0,28$ ,  $p = 0,781$ .

Prav tako se statistično značilna razlika v rezultatih ni pojavila med dijakinjami javnih ( $AS = 49,40$ ,  $SD = 10,04$ ) in zasebnih ( $AS = 49,37$ ,  $SD = 9,68$ ) gimnazij,  $t(11912) = -0,09$ ,  $p = 0,926$ .

### 3.2.5 Gibljivost

Rezultati merske naloge predklon na klopki kažejo, da so dekleta dosti bolj gibljiva od fantov. Med dekleti iz javnih in zasebnih gimnazij v gibljivosti ni takih razlik, kot so opazne pri fantih (preglednici 7 in 8 ter graf 2). Dijaki javnih gimnazij so v povprečju bolj gibljivi predvsem zaradi velikih razlik v prvem in drugem letniku, čeprav imajo v naslednjih dveh letnikih identične povprečne vrednosti rezultatov kot dijaki zasebnih gimnazij. V javnih gimnazijah so rezultati dijakov z vsakim letnikom malenkost boljši (od prvega do četrtega letnika se jim v povprečju izboljša rezultat za 1,5 cm). Dijaki zasebnih gimnazij pa imajo na začetku šolanja za skoraj 2 cm slabši rezultat kot vrstniki z javnih šol, a se ta potem v zadnjih dveh letnikih precej izboljša, tako da v zadnjem letniku med njimi ni razlik.

Med dijakinjami obeh tipov gimnazij ni bistvenih razlik v gibljivosti, saj se vrednosti v vseh letnikih skoraj ujemajo. Je pa opazno, da v gimnazijskih letih tako dekleta kot fantje z javnih gimnazij napredujejo v razvoju gibljivosti, saj imajo oboji v prvem letniku slabši rezultat predklona od povprečja gimnazijcev, potem v četrtem pa boljšega.

#### Statistična analiza

Rezultati dijakov javnih ( $AS = 46,49$ ,  $SD = 8,68$ ) gimnazij so bili v predklonu na klopki statistično značilno boljši od rezultatov dijakov zasebnih ( $AS = 45,48$ ,  $SD = 8,93$ ) gimnazij (ne glede na letnik šolanja),  $t(8814) = -2,50$ ,  $p = 0,013$ . V povprečju so se dijaki javnih gimnazij predklonili za 1,01 cm nižje.

Pri dijakinjah javnih ( $AS = 52,71$ ,  $SD = 7,21$ ) in zasebnih gimnazij ( $AS = 52,70$ ,  $SD = 7,14$ ) do statistično značilnih razlik v predklonu ni prišlo, saj je povprečni rezultat obojih (ne glede na letnik šolanja) skoraj identičen,  $t(12197) = -0,03$ ,  $p = 0,979$ .

### 3.2.6 Mišična vzdržljivost ramenskega obroča in rok

Merska naloga vesa v zgibi, pri kateri dijaki poskušajo čim dlje vztrajati v vesi na drogu s pokrčenimi rokami v podprijemu, ocenjuje mišično vzdržljivost rok in ramenskega obroča. Iz preglednic 7 in 8 ter grafa 2 lahko razberemo, da so bili dijaki in dijakinje zasebnih gimnazij v tej nalogi uspešnejši. Fantje v gimnaziji v povprečju v vesi vztrajajo 20 sekund dlje od deklet. Dijaki zasebnih gimnazij imajo povprečno za približno 3 sekunde boljši rezultat, pri dekletih pa je ta razlika manjša, okoli 1 sekunde.

Rezultati kažejo, da se do tretjega letnika ta sposobnost izboljšuje, v tretjem letniku je vrh, potem pa vrednost rezultata v četrtem letniku upade pri vseh dijakih in dijakinjah, tako da v četrtem letniku dosegajo celo najslabše rezultate v celotnem šolanju.

#### Statistična analiza

V vesi v zgibi so bili v povprečju dijaki zasebnih gimnazij ( $AS = 61,33$ ,  $SD = 25,44$ ) statistično značilno uspešnejši od dijakov javnih gimnazij ( $AS = 57,76$ ,  $SD = 25,22$ ),  $t(8662) = 3,00$ ,  $p = 0,003$ . Povprečno so namreč prvi zdržali v vesi kar 3,57 sekund dlje.

Dijakinje zasebnih gimnazij ( $AS = 39,45$ ,  $SD = 23,98$ ) so prav tako v vesi v zgibi povprečno zdržale dlje kot dijakinje javnih gimnazij ( $AS = 38,34$ ,  $SD = 23,42$ ), vendar povprečna razlika 1,11 sekunde še ne pomeni statistično značilne razlike,  $t(11768) = 1,25$ ,  $p = 0,210$ .

### 3.2.7 Šprinterska hitrost

Gibalno sposobnost šprinterska hitrost ocenjujemo z mersko nalogo tek na 60 metrov. V srednji šoli fantje razdaljo 60 m premagajo v povprečju za 1,6 sekunde hitreje kot dekleta. Starc idr. (2010b) so o šprinterski hitrosti zapisali: »...v zadnjih razredih osnovne šole in v srednji šoli dekleta v tej gibalni sposobnosti ne napredujejo več, medtem ko je pri fantih opazen trend izboljševanja vse do konca srednješolskega izobraževanja.« Do enakega zaključka smo prišli tudi v tej nalogi, saj imajo dekleta vsako leto slabše rezultate, dijaki pa z vsakim letnikom boljše.

Dijaki in dijakinje zasebnih šol imajo slabše razvito šprintersko hitrost kot vrstniki z javnih gimnazij. Pri dijakih se največje razlike kažejo v 1. in 2. letniku, potem pa jih v 3. letniku skoraj ujamejo. Dijakinje zasebnih gimnazij pa se najbolj razlikujejo v 1. in 4. letniku, vmes pa so vrednosti rezultatov bližje rezultatom dijakinj javnih gimnazij.

#### Statistična analiza

Pri teku na 60 m so bili dijaki in dijakinje javnih gimnazij statistično značilno hitrejši od svojih vrstnikov z zasebnih šol. Dijaki javnih gimnazij ( $AS = 85,14$ ,  $SD = 8,31$ ), so tiste z zasebnih ( $AS = 87,59$ ,  $SD = 9,32$ ) v povprečju prehiteli za 0,25 sekunde,  $t(7998) = 6,06$ ,  $p = 0,000$ .

Dijakinje ( $AS = 101,03$ ,  $SD = 10,60$ ) pa so svoje vrstnice z zasebnih gimnazij ( $AS = 101,95$ ,  $SD = 9,56$ ) v povprečju prehiteli za 0,1 sekundo,  $t(10716) = 2,46$ ,  $p = 0,014$ .

### 3.2.8 Splošna vzdržljivost

Merska naloga tek na 600 metrov meri splošno vzdržljivost. Ta je v zadnjih letih med srednješolsko populacijo ena izmed bolj zaskrblijujočih gibalnih sposobnosti, saj srednješolke v povprečju ne dosegajo splošne vzdržljivost 11-letnic. Primerjave večletnih podatkov pa kažejo tudi na poslabšanje splošne vzdržljivosti pri fantih v srednji šoli (Starc idr., 2010b).

Iz preglednic 7 in 8 je razvidno, da so dijaki in dijakinje zasebnih gimnazij na splošno bolj vzdržljivi kot vrstniki iz javnih gimnazij. Tako dekleta kot fantje iz zasebnih šol v prvem letniku dosegajo slabši rezultat teka na 600 metrov, potem pa se njihovi rezultati glede na rezultate dijakov iz javnih gimnazij, izboljšujejo (preglednici 7 in 8 ter graf 2). Fantje so v povprečju razdaljo 600 metrov pretekli 36 sekund hitreje kot dekleta, vendar je vseeno zaskrblijujoče dejstvo, da imajo na koncu šolanja splošno vzdržljivost na najnižji ravni. Rezultat pri dijakih javnih gimnazij ves čas niha okoli 130, pri dijakih zasebnih pa je v 2. in 3. letniku opazno boljši kot v prvem in zadnjem. Pri dijakinjah javnih gimnazij je vidno postopno slabšanje rezultata teka skozi šolanje, medtem ko se dijakinjam zasebnih gimnazij rezultati izboljšujejo, potem pa v 4. letniku skokovito poslabšajo (preglednici 7 in 8 ter graf 2).

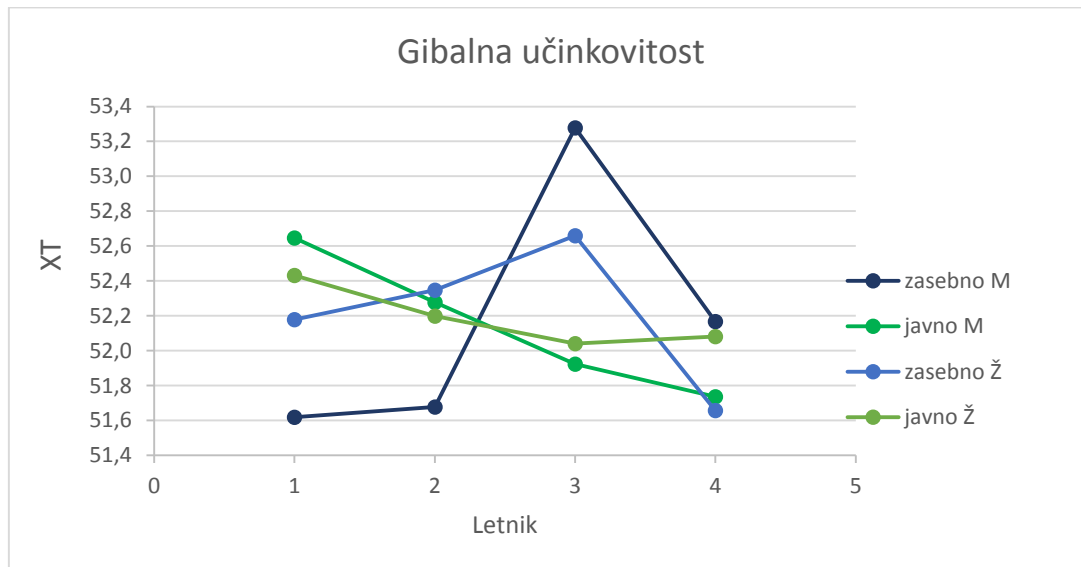
#### Statistična analiza

Ravno obratno kot pri teku na 60 m so bili v teku na 600 m v povprečju (ne glede na letnik šolanja) hitrejši dijaki in dijakinje zasebnih gimnazij, vendar te razlike niso statistično značilne. Dijaki zasebnih gimnazij ( $AS = 129,12$ ,  $SD = 19,58$ ) so 600 m pretekli 0,7 sekunde hitreje kot dijaki javnih gimnazij ( $AS = 129,84$ ,  $SD = 23,20$ ), kar je zelo majhna razlika,  $t(7969) = -0,75$ ,  $p = 0,452$ .

Dijakinje zasebnih gimnazij ( $AS = 165,68$ ,  $SD = 25,59$ ) pa so vrstnice z javnih ( $AS = 165,87$ ,  $SD = 26,39$ ) na 600 m v povprečju prehiteli le za 0,2 sekunde,  $t(10517) = -0,18$ ,  $p = 0,857$ .

### 3.3 Splošna gibalna učinkovitost (XT)

Vrednost splošne gibalne učinkovitosti (XT) je ocena o stopnji razvitosti gibalnih sposobnosti in je določena s povprečno T-vrednostjo vseh osmih gibalnih merskih nalog. Imenovali bi jo lahko tudi indeks gibalne učinkovitosti.



Graf 3: Povprečne vrednosti gibalne učinkovitosti glede na spol in letnik šolanja.

Iz grafa 3, ki kaže vrednost gibalne učinkovitosti različnih skupin gimnazijcev, vidimo, da so vse štiri skupine nadpovprečno učinkovite, saj imajo višjo vrednost gibalne učinkovitosti od republiškega povprečja srednješolcev. Povprečje namreč predstavlja vrednost 50, pri zgornjih vzorcih gimnazijcev pa je najnižja povprečna vrednost 51,6.

Opazno je, da so podvzorci zelo heterogeni glede gibalne učinkovitosti. V povprečju vseh štirih letnikov imajo dijaki in dijakinje zasebnih gimnazij malenkost višjo vrednost splošne gibalne učinkovitosti kot njihovi vrstniki iz javnih gimnazij. Se pa povprečne vrednosti med letniki zelo razlikujejo, sploh pri zasebnih gimnazijah.

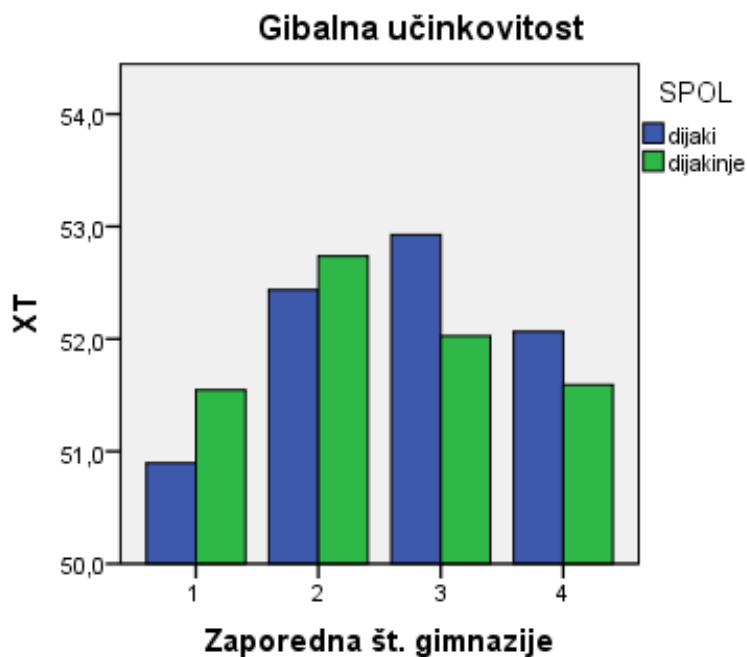
Krivulji dijakov in dijakinj javnih gimnazij kažeta trend zniževanja vrednosti splošne gibalne učinkovitosti v letih srednješolskega izobraževanja, to pa ne drži za dijake in dijakinje zasebnih gimnazij (graf 3). Pri njih rezultati kažejo v začetku nižjo stopnjo gibalne učinkovitosti kot na javnih gimnazijah, potem pa se stanje v 2. in 3. letniku izrazito izboljša, v zadnjem letu šolanja pa sledi poslabšanje. Ta interpretacija ni nujno pravilna, saj je mogoče, da na rezultate samo močno vplivajo razlike med generacijami srednješolcev in graf ne kaže trenda, pač pa stanje, ki velja samo za šolsko leto 2013/2014.

#### Statistična analiza gibalne učinkovitosti

V splošni gibalni učinkovitosti ni statistično značilnih razlik med dijaki javnih ( $AS = 52,16$ ,  $SD = 6,27$ ) in zasebnih katoliških gimnazij ( $AS = 52,18$ ,  $SD = 5,94$ ),  $t(7055) = -0,046$ ,  $p = 0,963$ . Imajo pa dijaki zasebnih gimnazij v povprečju za 0,02 višji rezultat gibalne učinkovitosti. Tudi med dekletimi se ne kažejo statistično značilne razlike v gibalni učinkovitosti dijakinj zasebnih ( $AS = 52,21$ ,  $SD = 6,04$ ) in javnih ( $AS = 52,20$ ,  $SD = 6,30$ ) gimnazij,  $t(9358) = 0,17$ ,  $p = 0,979$ . Je pa, enako kot pri fantih, majhna razlika 0,01 v prid dijakinjam zasebnih gimnazij.

### 3.4 Primerjava gibalne učinkovitosti med dijaki in dijakinjami štirih zasebnih katoliških gimnazij

V grafu 4 so prikazane povprečne vrednosti gibalne učinkovitosti dijakov in dijakinj štirih zasebnih gimnazij, ki so vključene v to raziskavo. Da se identitete šol ne bi razkrile, smo jih poimenovali zasebna šola 1, 2, 3 in 4.



Graf 4: Povprečne vrednosti gibalne učinkovitosti zasebnih gimnazij, ločene po letniku in spolu.

Najvišje vrednosti splošne gibalne učinkovitosti v povprečju dosega šola 2, za njo po vrsti je šola 3, potem 4 in nazadnje šola 1. Med šolami se kažejo razlike v razmerju gibalne učinkovitosti med fanti in dekleti, na šoli 1 in 2 so gibalno bolj učinkovite dijakinje, na šolah 3 in 4 pa dijaki. Najboljše rezultate v gibalni učinkovitosti imajo dijaki šole 3, najslabše pa dijaki šole 1. Vse zasebne gimnazije pa imajo vrednosti gibalne učinkovitosti višje od povprečne vrednosti vseh slovenskih srednješolcev.

#### Statistična analiza (one – way ANOVA)

Razlike v gibalni učinkovitosti med štirimi zasebnimi gimnazijami smo preverili še z analizo variance (one-way ANOVA). Analiza je pokazala, da na stopnji tveganja  $p < 0,05$  obstajajo med zasebnimi gimnazijami statistično značilne razlike [ $F(3, 1053) = 2,692, p = 0,045$ ] v gibalni učinkovitosti. Tukey-ev poc hoc test je ugotovil, da ima zasebna šola 1 ( $51,29 \pm 6,3$ ) statistično značilno nižjo gibalno učinkovitost kot šola 2 ( $52,62 \pm 5,8$ ),  $p = 0,049$ . Tudi med ostalimi šolami se pojavljajo razlike v gibalni učinkovitosti, vendar te niso statistično značilne.

Opravili smo tudi analizo variance, ločeno po spolu, ki pa med dijaki [ $F(3, 408) = 1,815, p = 0,144$ ], niti med dijakinjami [ $F(3, 641) = 1,618, p = 0,184$ ] zasebnih katoliških gimnazij nista pokazali statistično značilnih razlik v vrednostih gibalne učinkovitosti.



## 4 RAZPRAVA

V raziskavi smo primerjali rezultate merskih nalog gibalnih sposobnosti in telesnih značilnosti dijakov in dijakinj javnih in zasebnih gimnazij. Naš glavni cilj je bilo ugotoviti, ali med njimi obstajajo razlike v gibalni učinkovitosti in telesnih značilnostih. Menimo, da smo dosegli zadane cilje in namen naloge, saj smo z ustreznimi metodami in statističnimi postopki na vzorcu celotne generacije gimnazijcev iz šolskega leta 2013/2014 ugotovili, kje se pojavljajo razlike v telesnih značilnostih in gibalni učinkovitosti med dijaki, ki obiskujejo javne in zasebne gimnazije v Sloveniji.

Ugotovili smo, da so bila dekleta v vseh testih, razen v predklonu na klopci, ki meri gibljivost, manj uspešna od fantov. Poleg tega pa se kaže tudi, da se dekleta iz zasebnih in javnih šol v telesnih značilnostih in gibalnih sposobnostih med seboj ne razlikujejo tako zelo kot se fantje. Iz rezultatov vidimo, da so generacije dijakov in dijakinj zasebnih gimnazij med seboj mnogo bolj heterogene glede na gibalne sposobnosti, kot celotne generacije dijakov javnih gimnazij. Velika verjetnost je, da na to vpliva tudi velikost vzorca, saj se na javnih gimnazijah šola kar 16-krat več dijakov in dijakinj kot na zasebnih.

### Potrjevanje hipotez

**H01:** *Med dijaki in dijakinjami javnih in zasebnih gimnazij v Sloveniji ni razlik v telesnih značilnostih.*

Pri primerjavi telesnih značilnosti dijakov in dijakinj različnih tipov gimnazij so se pojavile nekatere razlike, vendar v večini majhne in statistično neznačilne. Dijaki zasebnih gimnazij so višji, lažji in imajo manjšo količino podkožnega maščevja. Dijakinje zasebnih gimnazij pa so od vrstnic iz javnih gimnazij višje, nekoliko težje in z več podkožnega maščevja. Edina od teh razlik, ki se je izkazala za statistično značilno, je telesna teža dijakov, saj so bili fantje iz zasebnih gimnazij v povprečju kar 1,3 kilograma lažji. To pomeni, da statistično značilne razlike v telesnih značilnostih med vzorci obstajajo in **hipoteze 1 ne moremo potrditi**.

**H02:** *Med dijaki in dijakinjami javnih in zasebnih gimnazij v Sloveniji ni razlik v gibalnih sposobnostih.*

S primerjavami rezultatov merskih nalog za posamezne gibalne sposobnosti se je izkazalo, da se rezultati dijakov in dijakinj različnega tipa gimnazije v nekaterih gibalnih nalogah statistično značilno razlikujejo. To pomeni, da razlike v gibalnih sposobnostih med dijakinjami in dijaki javnih in zasebnih gimnazij obstajajo, torej **hipoteze 2 ne moremo potrditi**.

Največje statistično značilne razlike so se pojavile v hitrosti izmeničnih gibov, pri testu dotikanje plošč z roko, kjer so dijaki in dijakinje zasebnih gimnazij dosegali mnogo boljše rezultate. Fantje so v povprečju naredili 1,4 dotika več, dekleta pa 0,67. Pri dijakih so se razlike pojavile še pri testih premagovanje ovir nazaj in vesa v zgibi, v obeh v prid dijakov zasebnih gimnazij. Pri teku na 60 metrov so se razlike zopet pojavile pri obeh spolih. Izkazalo se je, da dosegajo dijaki in dijakinje javnih gimnazij statistično boljše čase pri teku na razdalji 60 metrov, kot vrstniki iz zasebnih šol.

**H03:** *Dijaki in dijakinje štirih preiskovanih zasebnih katoliških gimnazij dosegajo enak indeks gibalne učinkovitosti (XT) kot dijaki in dijakinje javnih gimnazij.*

Pokazalo se je, da je indeks gibalne učinkovitosti dijakov in dijakinj zasebnih gimnazij sicer nekoliko višji (52,194), kot je pri dijakinjah in dijakih javnih gimnazij (52,183), vendar razlika ni statistično značilna. Opravili smo tudi primerjavo v gibalni učinkovitosti, ločeno po spolu. Izkazalo se je, da oboji, fantje (52,18) in dekleta (52,21) iz zasebnih gimnazij dosegajo malenkost višje vrednosti gibalne učinkovitosti kot dijaki (52,16) in dijakinje (52,20) javnih gimnazij, vendar tudi znotraj posameznih spolov ni statistično značilnih razlik, kar pomeni, da **H03 ne moremo ovreči**.

**H04:** *Med dijaki in dijakinjami štirih zasebnih katoliških gimnazij v Sloveniji ni razlik v gibalni učinkovitosti.*

Rezultati statističnih obdelav so pokazali, da med štirimi obravnavanimi zasebnimi katoliškimi gimnazijami obstajajo razlike v splošni gibalni učinkovitosti njihovih dijakov in dijakinj. Statistično značilne razlike so se pojavile med zasebno šolo 1 in šolo 2, saj je imela prva za 1,33 nižjo povprečno vrednost gibalne učinkovitosti. To pomeni, da **hipoteze 4 ne moremo potrditi**.

Tudi med ostalimi zasebnimi gimnazijami obstajajo razlike v vrednostih gibalne učinkovitosti, čeprav ne statistično značilne. V šolskem letu 2013/2014 je bilo za vse slovenske gimnazije povprečje vrednosti splošne gibalne učinkovitosti 52,194. Od preiskovanih gimnazij imata zasebni šoli 2 in 3 višjo povprečno vrednost splošne gibalne učinkovitosti, šoli 1 in 4 pa nižjo. Ti rezultati jasno kažejo, da se zasebne gimnazije med seboj precej razlikujejo glede na gibalno učinkovitost njihovih dijakinj in dijakov, saj imajo dijaki in dijakinje dveh nekoliko nadpovprečne, na drugih dveh šolah pa nekoliko podpovprečne rezultate.

Kar se tiče gibalnih nalog, so se največje statistično značilne razlike v rezultatih med zasebnimi in javnimi gimnazijami pojavile pri testih dotikanje plošče z roko, tek na 60 metrov, vesa v zgibi, predklon na klopici in pri premagovanju ovir nazaj. V dotikanju plošč z roko so bili tako dijaki kot dijakinje zasebnih gimnazij očitno bolj uspešni kot vrstniki iz javnih gimnazij, medtem ko so razdaljo 60-ih metrov dijaki javnih gimnazij v povprečju pretekli hitreje. V vesi v zgibi in premagovanju ovir nazaj je bila spet moška populacija zasebnih gimnazij boljša, nasprotno pa so dijaki javnih gimnazij prednjačili pri predklonu na klopici. Pri raziskavi, ki so jo leta 2013 opravili Kovač idr., so se med različnimi tipi šol srednješolskega izobraževanja največje razlike v rezultatih pojavljale pri dviganju trupa, teku na 600 metrov in skoku v daljino z mesta. Pri nobeni od teh gibalnih nalog se v naši raziskavi rezultati niso izkazali za statistično značilno različne, torej težko potegnemo kakršne koli vzporednice z izsledki obeh raziskav.

Če povzamemo rezultate, so bili dijaki zasebnih gimnazij bolj uspešni v naslednjih gibalnih sposobnostih: v hitrosti izmeničnih gibov, mišični vzdržljivosti ramenskega obroča in rok ter koordinaciji gibanja vsega telesa. Dijaki javnih gimnazij pa so dosegli boljše rezultate v gibljivosti in šprinterski hitrosti. Iz rezultatov je jasno razvidno, da na splošno ni velikih in pomembnih razlik v telesnih značilnostih in gibalnih sposobnostih med dijaki in dijakinjami javnih in zasebnih gimnazij, saj so pri večini nalog njihovi rezultati precej podobni, ko se pojavijo razlike, pa so enkrat v prid enim, drugič drugim. Zakaj so razlike med obema skupinama šol (zasebne, javne) prav v teh testnih nalogah, s to raziskavo ni mogoče ugotoviti. Mogoče bi lahko sklepali na vzroke razlik, če bi podrobneje preučili materialne pogoje, v katerih poteka pouk, analizirali izvedbene kurikule posameznih učiteljev, ki poučujejo športno vzgojo, stopnjo opravičevanja oziroma izostajanja od pouka in obseg ter načine ukvarjanja s športom v prostem času dijakov in dijakinj.

## 5 SKLEP

Povod za to diplomsko nalogo je bilo vprašanje, če se med dijaki in dijakinjami javnih in zasebnih gimnazij pojavljajo kakšne pomembne razlike v telesnih značilnostih in gibalnih sposobnostih. K temu vprašanju pa nas je napeljala že opravljena raziskava z naslovom »Razlike v telesni zmogljivosti slovenskih srednješolcev«, s katero so Kovač idr. (2013) odkrili, da se med različnimi tipi slovenskih srednjih šol pojavljajo precejšne razlike v telesnih značilnostih in gibalni zmogljivosti oziroma učinkovitosti. Zasebne in javne gimnazije, po katerih smo se spraševali mi, imajo sicer identičen učni program, vendar se v nekaterih vidikih učne uspešnosti dijaki in dijakinje med seboj nekoliko razlikujejo. Močno se med sabo razlikujejo tudi posamezne zasebne in prav tako javne gimnazije, zato smo se odločili, da v vzorec zajamemo vse javne slovenske gimnazije in vse zasebne katoliške gimnazije.

Ugotovili smo, da imajo dijaki in dijakinje zasebnih gimnazij nekoliko višji indeks splošne gibalne učinkovitosti, vendar razlika ni statistično značilna. Med samimi zasebnimi katoliškimi gimnazijami pa smo odkrili tudi statistično značilne razlike v gibalni učinkovitosti, saj dve šoli od slovenskega republiškega povprečja javnih gimnazij odstopata v pozitivno, dve pa v negativno smer. Kar se tiče telesnih značilnosti, so se največje razlike pojavile pri fantih, saj so dijaki javnih gimnazij statistično značilno težji od tistih iz zasebnih gimnazij. Pri gibalnih sposobnostih se je pojavilo kar nekaj razlik, več pri fantih kot dekletih. Največja in najbolj opazna razlika, ki velja za oba spola, je hitrost izmeničnih gibov, v kateri dijaki in dijakinje zasebnih gimnazij dosegajo opazno boljše rezultate. Kljub temu, da smo pri primerjavah javnih in zasebnih gimnazij odkrili kar nekaj statistično značilnih razlik, se nam te ne zdijo tako velike in pomembne, da bi lahko trdili, da ima kateri od podvzorcev na splošno drugačno telesno strukturo ali je gibalno bolj učinkovit.

Ugotovili smo veliko heterogenost v gibalni učinkovitosti med različnimi generacijami na zasebnih gimnazijah, kar je razumljivo, saj je populacija dijakov in dijakinj zasebnih gimnazij veliko manjša od populacije dijakov in dijakinj, ki obiskuje javne gimnazije, zato so razlike v manjšem vzorcu bolj očitne. Ker se raziskava nanaša na šolsko leto 2013/2014, je treba razumeti, da ugotovitve veljajo le za to obdobje in jih ne moremo kar posplošiti. Morda bi bilo bolje, če bi opravili koherentno raziskavo, ki nam bi poleg stanja lahko pokazala tudi dejanski vpliv šole na gibalne sposobnosti njenih dijakov in dijakinj, saj bi iste dijake spremljala od 1. do 4. letnika. Če bi za več generacij opravili tako koherentno študijo, bi nam ta lahko dala bolj realne rezultate in odgovorila na več vprašanj in morda tudi odkrila vzroke za posamezne razlike v telesnih in gibalnih sposobnostih.

## 6 VIRI

- Ahlin, A. (2014). Starši o zasebnem šolstvu v Sloveniji (diplomsko delo). Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta, Ljubljana.
- Anžlovar, T. (14.2.2014). To je lestvica slovenskih šol. Dnevnik. Pridobljeno iz <http://www.rtv slo.si/slovenija/to-je-lestvica-slovenskih-sol/329661>
- De Barros, K.M., Camara Frago, A.G., Bezerra de Oliveira, A.L., Cabral Filho, J.E. in De Castro, R.M. (2003). Influencias de ambiente podem alterar a aquisicao de habilidades motoras – Uma comparacao entre pre-escolares de creches publicas e escolas privadas (A comparison among children from day-care centers and private schools). *Arquivos de Neuro-Psiquiatria* (61), 2a, Sao Paulo. Pridobljeno iz [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-282X2003000200002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-282X2003000200002&script=sci_arttext)
- Dwyer, T., Sallis, J.F., Blizzard, L., Lazarus, R. in Dean, K. (2001). Relation of Academic Performance to Physical Activity and Fitness in Children. *Pediatric Exercise Science*, 13, 225-237. Pridobljeno iz <http://m.sparkpe.org/wp-content/uploads/2010/03/Relation-of-Academic-Performance-to-P-A-and-Fitness-in-Children.pdf>
- Gimnazija Želimplje. (28.6.2015). Gimnazija Želimplje. Pridobljeno iz <http://www.zelimplje.si/node/1>
- Grah, M. (19.1.2015). Cerkev osvojila vse ravni šolanja (Od vrtca do fakultete; Katoliška cerkev osrednji steber slovenskega zasebnega šolstva). Delo, 57/15, 9.
- Jurak, G. in Kovač, M. (2007). Priporočila za izpeljavo športnovzgojnega procesa: opravičevanje, učenje plavanja, športni oddelki in spremljava telesnega in gibalnega razvoja. Fakulteta za šport, Katedra za športno vzgojo in Zveza društev športnih pedagogov Slovenije. Pridobljeno iz <http://www.researchgate.net/publication/266298377>
- Kovač, M., Jurak, G., Starc, G., Leskošek, B. in Strel, J. (2011). Športnovzgojni karton – Diagnostika in ovrednotenje telesnega in gibalnega razvoja otrok in mladine v Sloveniji. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- Kovač, M., Leskošek, B., Strel, J., & Jurak, G. (2013). Razlike v telesni zmogljivosti slovenskih srednješolcev. Šport: revija za teoretična in praktična vprašanja športa, 61 (1/2), 5-11.
- Lorenci, B., Jurak, G., Vehovar, M., Klajšček Bohinec, T. in Peričič, K. (2007). Učni načrt, športna vzgoja. Gimnazija; splošna, klasična, strokovna gimnazija. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport in Zavod RS za šolstvo. Pridobljeno iz [http://portal.mss.edus.si/msswww/programi2011/programi/media/pdf/un\\_gimnazija/un\\_sportna\\_vzgoja\\_gimn.pdf](http://portal.mss.edus.si/msswww/programi2011/programi/media/pdf/un_gimnazija/un_sportna_vzgoja_gimn.pdf)
- Mišigoj-Duraković, M., Bednarik, J., Berčič, Z., Duraković, Z., Findak, V., Heimer, S., ... Žugić, Z. (2003). *Telesna vadba in zdravje*. Ljubljana: Zveza društev športnih pedagogov Slovenije, Fakulteta za šport, Zavod za šport Slovenije in Zagreb: Kineziološka fakulteta.
- O gimnaziji. (28.6.2015). Škofijska gimnazija Antona Martina Slomška. Pridobljeno iz <http://www.slomskov-zavod.si/index.php/domov-gimnazija>

- Planinšec, J. (2006). Povezanost učnega uspeha in gibalne aktivnosti mlajših učencev. *Šport*, 54 (3), 59-64.
- Predstavitev in zgodovina ŠKG*. (28.6.2015). Zavod sv. Stanislava – Škofijska klasična gimnazija. Pridobljeno iz <http://skg.stanislav.si/o-soli/osebna-izkaznica/predstavitev>
- Starc, G., Strel, J. in Kovač, M. (2010a). Analiza telesnega in gibalnega razvoja otrok in mladine slovenskih osnovnih in srednjih šol v šolskem letu 2009/2010. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Katedra za šolsko športno vzgojo.
- Starc, G., Strel, J. in Kovač, M. (2010b). Telesni in gibalni razvoj slovenskih otrok in mladine v številkah – šolsko leto 2007/2008. Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- Strel, J., Ambrožič, F., Kondrič, M., Kovač, M., Leskošek, B., Štihec, J. idr. (1996). Športnovzgojni karton. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport.
- Šetina, M. (2002). Zasebno šolstvo v Sloveniji (diplomsko delo). Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede, Ljubljana.
- Šimenc, M. in Krek, J. (1996). Zasebno šolstvo: struktura, primerjava različnih šolskih sistemov in zakonodaje v republiki Sloveniji. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport.
- Šolski sistem v Republiki Sloveniji. (22.6.2014). Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. Pridobljeno iz [http://www.mizs.gov.si/si/delovna\\_podrocja/direktorat\\_za\\_visoko\\_solstvo/enicnaric\\_center/solski\\_sistem\\_v\\_rs/](http://www.mizs.gov.si/si/delovna_podrocja/direktorat_za_visoko_solstvo/enicnaric_center/solski_sistem_v_rs/)
- Tancig, S. (1987). Izbrana poglavja iz psihologije telesne vzgoje in športa. Ljubljana: Fakulteta za telesno kulturo.
- Taras, H. (2005). Physical activity student performance at school. *Journal of School Health*, 75 (6), 214-218.
- Trudeau, F. in Shepard, R.J. (2008). Physical education, school physical activity, school sports and academic performance. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2008, 5-10. Pridobljeno iz <http://www.ijbnpa.org/content/5/1/10/>
- Vzgojna usmeritev ŠGV*. (29.6.2015). Škofijska gimnazija Vipava. Pridobljeno iz <http://www.sgv.si/index.php>
- Walford, G. (1990). Privatization and Privilege in Education. London in New York: Routledge Education.
- Westerstahl, M., Barnekow-Bergkvist, M. in Jansson E. (2005). Low physical activity among adolescents in practical education. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 15(5), 287–297. Pridobljeno iz <http://www.readcube.com/articles/10.1111>
- Zakon o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja: ZOFVI* (15.3.1996). Pravno-informacijski sistem. Pridobljeno iz: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO445#>