

UNIVERZA V LJUBLJANI  
PEDAGOŠKA FAKULTETA  
ODDELEK ZA RAZREDNI POUK

**POVEZANOST UČNEGA USPEHA Z REZULTATI  
ŠPORTNOVZGOJNEGA KARTONA**

DIPLOMSKO DELO

Mentorica: dr. Vesna Štemberger, doc.

Kandidatka: Eva Kavčnik

Somentor: dr. Franc Krpač, višji predavatelj

Ljubljana, junij 2015

## ZAHVALA

Prva zahvala gre mojemu mentorju, profesorju dr. Francu Krpaču, ki mi je svetoval in me usmerjal na poti k temu, da je diplomska naloga dobila končno obliko. S svojimi nasveti mi je marsikdaj pomagal prebroditi težave, ki so se pojavljale. Iskrena hvala za ves trud in čas, ki ste mi ga namenili.

Iskreno se zahvaljujem tudi moji družini, ki mi je ves čas stala ob strani, ne samo tekom študija, temveč na vsakem koraku, in verjela vame. Svetovali so mi, kadar sem to potrebovala, včasih pa mi le pozorno prisluhnili.

Ne smem pozabiti tudi na moji dobri prijateljici, ki sta mnogokrat našli spodbudne besede in mi bili vedno pripravljene pomagati.

Naj se zahvalim tudi ravnateljem, učiteljem in učencem osnovnih šol, ki so sodelovali v raziskavi. Najlepše se jim zahvaljujem za izkazano dobro voljo in pomoč pri pridobitvi podatkov.

*Use naše sanje se lahko uresničijo ,*

*če le imamo pogum, da gremo z njimi.*

*(W. Disney)*

## IZVLEČEK

Problem diplomske naloge je ugotavljanje povezanosti morfoloških značilnosti in motoričnih sposobnosti z učnim uspehom.

V vzorcu merjencev naloge so sodelovali učenci 4. in 5. razredov štirih osnovnih šol iz okolice Ljubljane.

Podatke smo v programu Excel uredili v tabele in jih obdelali s pomočjo statističnega programa SPSS. Pri izračunu osnovne statistike smo izračunali frekvence, relativne frekvence, povprečne vrednosti in standardne odklone. Za spremenljivke, ki smo jih preučevali, smo izračunali še minimalne in maksimalne rezultate ter Pearsonov koeficient za ugotavljanje povezanosti med spremenljivkami.

Na podlagi rezultatov smo ugotovili, da obstaja statistično značilna povezanost med motoričnimi in morfološkimi značilnostmi oz. sposobnostmi ter učnim uspehom. Na rezultate pri športni vzgoji in na ocene pri posameznih predmetih bolj vplivajo prirojene sposobnosti, in ne tiste, ki jih pridobimo s trudom.

### **Ključne besede:**

Motorične sposobnosti, morfološke značilnosti, učni uspeh, športnovzgojni karton, ocena.

## **ABSTRACT**

### **Correlation of final grade with results of SLOfit system**

The problem of the thesis is to identify the relationship of morphological characteristics and motor abilities with school performance.

The thesis has studied the fourth and fifth grade pupils at four elementary schools from the suburbs of Ljubljana.

The data were edited in Excel tables and analyzed using SPSS statistical programme. In the calculation of basic statistics there were frequencies, relative frequencies, average values and standard deviations which were recalculated. For the variables that have been studied, minimum and maximum results were recalculated as well as the Pearson coefficient to determine the connection between variables.

Based on the results, we see that there is a statistically significant correlation between motor and morphological characteristics or abilities and school performance.

The results of physical education classes and grades in certain subjects are therefore more affected by innate abilities than by hard-work.

#### **Key Words:**

Motor abilities, morphological characteristics, school performance, SLOfit system, grade.

## KAZALO VSEBINE

<b>1.0 UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>2.0 PREDMET IN PROBLEM .....</b>	<b>2</b>
2.1 Učni uspeh .....	2
2.1.1 Dejavniki uspešnega učenja .....	3
2.1.2 Motivacija in učenje .....	3
2.2 Preverjanje, ocenjevanje .....	6
2.2.1 Nameni preverjanja in ocenjevanja .....	7
2.2.2 Merske karakteristike ocenjevanja .....	8
2.2.3 Oblike preverjanja in ocenjevanja .....	10
2.2.4 Vpliv preverjanja in ocenjevanja na motivacijo in učenje .....	12
2.3 Povezanost telesnih in intelektualnih funkcij .....	12
2.4 Gibalne sposobnosti .....	14
2.5 Morfološke značilnosti .....	16
2.6 Testi morfoloških značilnosti in gibalnih sposobnosti pri športni vzgoji – športnovzgojni karton .....	18
<b>3.0 CILJI RAZISKAVE.....</b>	<b>21</b>
<b>4.0 HIPOTEZE .....</b>	<b>21</b>
<b>5.0 METODE DELA .....</b>	<b>22</b>
5.1 Vzorec merjencev .....	22
5.2 Vzorec spremenljivk .....	22
5.3 Organizacija meritev .....	23
<b>5.4 Metode obdelave podatkov .....</b>	<b>24</b>
<b>6.0 REZULTATI IN RAZPRAVA.....</b>	<b>25</b>
6.1 Porazdelitev in osnovna statistika ocen izbranih učnih predmetov .....	25
6.2 Povezanost ocene športne vzgoje z ocenami pri ostalih predmetih.....	27

6.3 Povezanost teka na 600 m in povprečja vseh gibalnih testov z ocenami učnih predmetov .....	29
6.4 Povezanost morfoloških značilnosti z oceno pri športni vzgoji .....	31
6.5 Primerjava gibalnih sposobnosti z oceno pri športni vzgoji .....	33
<b>7.0 SKLEP .....</b>	<b>35</b>
<b>8.0 LITERATURA IN VIRI .....</b>	<b>37</b>

## KAZALO GRAFOV

Graf 6.1: Porazdelitev ocen .....	25
Graf 6.2: Povprečne ocene posameznih predmetov in standardni odkloni .....	26
Graf 6.3: Korelacija športne vzgoje z ostalimi učnimi predmeti .....	27
Graf 6.4: Povezanost teka na 600 m z ocenami učnih predmetov .....	29
Graf 6.5: Povezanost povprečja vseh gibalnih testov z ocenami učnih predmetov .....	30
Graf 6.6: Primerjava gibalnih sposobnosti z oceno pri športni vzgoji .....	33

## KAZALO TABEL

Tabela 5.1: Vzorec merjencev .....	22
Tabela 6.1: Primerjava morfoloških značilnosti z oceno pri športni vzgoji .....	31

## 1.0 UVOD

Šport je postal pomemben del življenja marsikaterega posameznika, kljub temu pa so podatki o telesni dejavnosti Slovencev alarmantni. Leta 2004 so izvedli raziskavo »Z zdravjem povezan življenjski slog«, v kateri so raziskovali telesno dejavnost v prostem času, dejavnost v gospodinjstvu in na delovnem mestu. Med odraslimi Slovenci v starostnem obdobju od 25 do 64 let so odkrili vsaj 20 % ljudi, ki so nezadostno aktivni za osnovno zaščito svojega zdravja. Raziskava je bila ponovno izvedena leta 2010, osredotočila pa se je na športno aktivnost mladih. Ugotovili so, da je delež mladih med 11 in 15 letom, ki so zmerno do intenzivno telesno dejavni zgolj 20,3 %.

Mnoge raziskave so pokazale, da so gibanje, motorični razvoj in igra pomembni dejavniki v otrokovem razvoju. Če je otrok dovolj fizično aktiven v predšolskem in šolskem obdobju, je velika verjetnost, da se bodo njegove motorične sposobnosti izboljšale glede na osnovo. Poleg tega pa je dokazano, da fizična aktivnost vpliva na razvijanje psiholoških kompetenc, kot so čustvena stabilnost, samodisciplina, sodelovanje in razvijanje delovnih navad. Če so vsa ta področja na visoki stopnji človekovega razvoja, lahko od njega pričakujemo uspeh na katerem koli področju, tudi v šoli.

Zanimalo nas je, ali obstaja povezanost med gibalno-morfološkimi značilnostmi in sposobnostmi ter učnim uspehom. V teoretičnem delu smo predstavili dejavnike uspešnega učenja, povedali nekaj o motoričnih sposobnostih in morfoloških značilnostih. V raziskovalnem delu smo predstavili našo raziskavo primerjanja motoričnih in morfoloških značilnosti in sposobnosti z učnim uspehom.

## 2.0 PREDMET IN PROBLEM

Predmet obravnave v diplomski nalogi sta športnovzgojni karton in učni uspeh. Problem naše naloge je poiskati povezanost spremenljivk športnovzgojnega kartona in ocene športne vzgoje z ocenami izbranih učnih predmetov. Zanima nas, ali obstaja povezanost med gibalnimi sposobnostmi in morfološki značilnostmi izmerjenimi s športnovzgojnim kartonom ter učnim uspehom in kako močna je ta povezanost.

### 2.1 Učni uspeh

»Učenje je vsaka sprememba v vedenju, informiranosti, znanju, razumevanju, stališčih, spretnostih ali zmožnostih, ki je trajna in ki je ne moremo pripisati fizični rasti ali razvoju podedovanih vedenjskih vzorcev« (Marentič Požarnik, 2000, str. 10).

Prepogosto učenje povezujemo le s šolskim učenjem, ne zavedamo pa se, da se človek uči pravzaprav na vsakem koraku. Učimo se, ko se pogovarjamo, ko smo na izletu, ko si ogledamo gledališko predstavo ... Učimo se torej vsak dan in skozi celo življenje. Učenje pogosto povezujemo z negativnimi čustvi. V raziskavi med ljubljanskimi dijaki je skoraj polovica navedla negativne asociacije (mučenje, morija, dolgčas ...) (Marentič Požarnik, 2000). Raziskave so pokazale, da se pojmovanja učenja tesno povezujejo s tem, kako se učenja lotimo (pristopi in strategije), z učno motivacijo in s čustvenim odnosom ter končno z učnimi rezultati. Tako so nižja, kvantitativna pojmovanja največkrat povezana s površinskim pristopom k učenju ter zunanjo motivacijo. Višja pojmovanja pa so povezana z globinskim pristopom, usmerjenostjo v globlji smisel, s pozitivnimi čustvi zadovoljstva ter z notranjo, neodvisno motivacijo (Marentič Požarnik, 2000).

Zavedati se moramo, da z učenjem ne smemo ne prehitovati in ne zamujati, ampak moramo izbrati pravi trenutek, ko je otrok zrel za določeno vrsto učenja. Prehitevanje nima pravega učinka, saj če otrok ni dovolj zrel, je prezgodnje učenje razmeroma neučinkovito, zamujanje pa je lahko usodno, saj se otrok kasneje določene stvari nauči le s težavo, morda pa se je sploh ne (Marentič Požarnik, 2000). Obdobje, ko je otrok najbolj dojemljiv za določene učne izkušnje in je učenje najučinkovitejše, imenujemo kritično ali oblikovalno obdobje. Za učenje govora naj bi bilo to obdobje med 1. in 3. letom, za razvoj osnovne motorike med 1. in 4.



letom, za socialni razvoj med 3. in 7. letom ... Vendar pa si psihologi dandanes niso enotni, da res obstajajo tako točno časovno omejena obdobja (Marentič Požarnik, 2000).

### 2.1.1 Dejavniki uspešnega učenja

Med učenci že v zgodnjih letih šolanja prihaja do opaznih razlik v učni uspešnosti. Zdi se, da nekateri povsem enostavno in brez večjega napora dosegajo dobre rezultate, medtem ko morajo drugi, za povprečen rezultat, garati. Razlaga, zakaj do tega sploh pride, se pogosto navezuje na otrokove sposobnosti, prizadevnost in pridnost. Vendar pa so v resnici dejavniki učne uspešnosti številnejši in prepletenejši (Marentič Požarnik, 2000). Pomembno vlogo ima kriterij uspešnosti, ki ga pogosto povezujemo z učnim uspehom, vendar pa je to preozko. Kriterij uspešnosti moramo povezati tudi s kakovostjo znanja, njegovo trajnostjo ter uporabnostjo. V svojem delu je Barica Marentič Požarnik (2000) dejavnike klasificirala v naslednje skupine:

- **Notranji** dejavniki (v učencu) so lahko:
  1. **Fiziološki**, npr. stanje čutil, živčevja, zdravstveno stanje, senzomotorična koordinacija ... ali
  2. **Psihološki**, npr. umske in druge sposobnosti, stil učenja in spoznavanja, motiviranost za učenje, osebnostne lastnosti, kot je samozavest, in
- **Zunanji** dejavniki (v okolju):
  1. **Fizikalni**, npr. opremljenost in oblikovanost prostora za učenje in
  2. **Socialni**, ki izvirajo iz družbenega okolja, najprej iz družine, nato iz šole in širšega okolja.

Dejavniki se med seboj močno prepletajo in zato med njimi ne moremo potegniti ostre meje (Marentič Požarnik, 2000).

### 2.1.2 Motivacija in učenje

Večina učiteljev se zaveda, da je motivacija v šoli še kako pomembna, saj je pomemben dejavnik, ki pripomore k uspešnem učenju. Od same motivacije je odvisno, kako temeljito bo

učenje in kako kakovostni bodo rezultati. Dandanes se pogosto kaže, da učenci niso motivirani oz. so slabo motivirani, zato imajo učitelji veliko težav že s tem, da učence ustrezno »pripravijo« za samo delo v šoli. Mnogokrat se zato sprašujemo, kakšen je recept, da v učencih vzbudimo zanimanje za določeno področje. Barica Marentič Požarnik (2000) v svojem delu navaja, da je učna motivacija skupen pojem za vse vrste motivacij v učni situaciji; obsega vse, kar daje (od zunaj ali od znotraj) pobude za učenje, ga usmerja, mu določa intenzivnost, trajanje in kakovost. Gre torej za rezultat sovplivanja ali interakcije trajnejših osebnostnih potez (interesi, stopnja storilnostne motivacije, raven aspiracije pri učencu) in značilnosti učne situacije (privlačnost, težavnost, smiselnost učnih nalog, medosebni odnosi). Kdaj torej govorimo o pomanjkanju učne motivacije? Govorimo takrat, kadar se učenci lotevajo aktivnosti, povezanih z učenjem, le neradi, obotavljaje, pod prisilo; če med poukom sanjarijo, klepetajo; ali če se preprosto uprejo, izmikajo učnim nalogam, jih prepisujejo ali delajo »po poti najmanjšega odpora« (Marentič Požarnik, 2000).

Skozi čas so se razvijali različni teoretski pogledi na učno motivacijo in vsak od nas zagotovo lahko najde enega, ki mu je najbližji. V delu Psihologija učenja in pouka je Marentič Požarnikova (2000) kot prvi teoretski pogled navedla **behavioristično teorijo podkrepitve**, katere sta bila glavna zagovornika Thorndike in Skinner. Teorija je temeljila na tem, da so za izvajanje in ponavljanje nekega ravnanja pomembne predvsem njegove posledice – podkrepitve, ki so bodisi pozitivne ali negativne. Pozitivna podkrepitev običajno pomeni zadovoljitev kake potrebe (nagrada, pohvala), negativna pa je stanje, ki ga učenec želi doseči, npr. prekinitve neprijetne situacije (če zadržimo učence, ki niso imeli domače naloge, po pouku v šoli, bodo naslednjič nalogo naredili, da bi se tej posledici izognili). Učenec pogosteje izvaja aktivnosti, za katere je pozitivno podkrepjen v obliki pohvale, nagrade ali informacije, da je njegov odgovor pravilen.

Kot drugi model je omenila **psihoanalitično** pojmovanje motivacije, katero je zagovarjal Freud. Freud je prvi prepričljivo opozoril na to, da izvira motivacija v veliki meri tudi iz naših nezavednih potreb in nagonskih silnic, da ima Ego – zavestni del duševnosti – nanjo le omejen vpliv. Glavni vir motivacijske energije je po njegovem libido, ki pa ga pojmuje širše kot le spolnost.

Kasneje se je uveljavila **kognitivna** perspektiva in z njo se je pozornost postopno preusmerila na pomen zavestnega izbiranja in odločanja o tehtanju možnih posledic aktivnosti. Pomembnejši so postali posameznikovi cilji, pričakovanja, razlage, predvidevanja. Pri tej

teoriji so opozorili predvsem na to, da na posameznika ne delujejo neposredno le podzavedne silnice ali le zunanji vplivi (npr. podkrepite), temveč se v raznih situacijah lahko sam odloča glede na to, kakšne cilje in pričakovanja ima, kako vplive predela, si jih razlaga in kakšen pomen jim pripisuje.

Omeniti velja tudi **konstruktivistični** pogled, ki je še posebej poudaril, da je vsak človek motiviran nekoliko drugače, saj si vsak različno razlaga vplive (npr. vzroke svojih neuspehov). **Socialni konstruktivizem** pa opozarja še na vpliv skupine, kulture, okoliščin in »pomembnih drugih« na motiviranost posameznika.

Marentič Požarnikova (2000) je opozorila tudi na **humanistično usmerjene** psihologe (zlasti Fromm, Maslow in Rogers). Te menijo, da človekovo dejavnost sprožajo in uravnavajo notranje, njemu lastne silnice, pomembna je zlasti težnja po razvoju lastnih zmožnosti po samouresničevanju. To težnjo lahko okolje podpira ali pa zatire. Abraham Maslow je človekove potrebe razdelil v (hierarhično) piramido, pri čemer naj bi bila zadovoljitev nižjih pogojev, da se pojavijo višje. Humanistični pogled opozarja na pomembnost povezovanja vsakršnega učenja z osebnimi izkušnjami, z naravno radovednostjo in igrivostjo, s pozitivnimi čustvi, s težnjo k smislu in z odnosom brezpogojnega spoštovanja in zaupanja med učiteljem in učencem.

V zadnjem času pa se vse bolj uveljavlja **kontrolna teorija** ali **teorija izbire**. Vplivala je predvsem na pojmovanje in razvijanje notranje motivacije pri posamezniku, v razredu in v šoli kot celoti. Njen utemeljitelj William Glasser meni, da se moramo naučiti prevzeti kontrolo nad svojim življenjem in to naučiti tudi otroke oz. učence. S tem bi se namreč rešili problemi zunanje prisile k učenju tako na ravni posameznega učenca kot tudi razreda in celotnih šol.

Kljub temu da se je skozi čas razvilo veliko različnih teorij o motivaciji, pa se kot posameznik ne moremo natančno opredeliti le za enega izmed teoretskih pogledov, ki nam naj bi bil pisan na kožo. Teorije oz. načini motiviranja se med seboj pogosto prepletajo in so odvisni od same naloge, cilja, ki ga želimo doseči. Včasih pa se zgodi, da za učenje motivacija sploh ni potrebna, saj se včasih stvari naučimo tudi »slučajno« in povsem nenamerno.

## 2.2 Preverjanje, ocenjevanje

Vrednotenje/evalvacija znanja oziroma učnih rezultatov zajema preverjanje znanja (gre za sistematično, načrtno zbiranje podatkov o tem, kako kdo dosega učne cilje) in ocenjevanje (učnim dosežkom dodelimo neko številčno ali opisno vrednost – oceno). Ocenjevanje ne sme biti brez preverjanja, medtem ko je preverjanje lahko brez ocenjevanja (Marentič, Požarnik, 2000).

Kot je zapisala Marentič Požarnikova (2000), bi nekateri ocenjevanje zaradi negativnih učinkov kar odpravili. Vendar to ni potrebno, moramo pa ocenjevanje izpopolniti, spremeniti in ga organizirati tako, da bodo pozitivne strani prevladale nad negativnimi. Za to bo potrebno učitelje učinkovito izobraževati za njihovo »najtežjo dolžnost«. Po mnenju Marentič Požarnikove (2000) je pomembno, da začnemo uporabljati nove, alternativne oblike preverjanja znanja, saj so bolj usmerjene na proces (učenje, reševanje problemov, izvajanje komunikacijskih in drugih spretnosti), vsebujejo pristnejše, bolj življenjske naloge, preverjanje pojmujejo kot sestavni del in spodbudo za kakovostnejše učenje in aktivnejšo vlogo učečega se.

Preverjanje in ocenjevanje sta zapleteni in odgovorni didaktični dejavnosti, zato morata ustrezati naslednjim zahtevam:

- preverjanje mora biti načrtno (stalno in sistematično);
- ocenjevanje mora biti čim bolj objektivno;
- preverjanje naj bo kolikor mogoče postopno, da postopno preizkusimo znanje vseh učencev;
- pri delu naj aktivno sodelujejo vsi učenci;
- preverjanje mora biti vedno pripravljeno;
- preverjanje in ocenjevanje morata biti pedagoško neoporečna (Štemberger, 2003).

### 2.2.1 Nameni preverjanja in ocenjevanja

Preverjanje in ocenjevanje imata več namenov (Marentič Požarnik, 2000):

- Rezultati preverjanja so povratna informacija tako učencu (katere dele snovi v večji ali manjši meri obvladuje, usmerjajo njegovo nadaljnje učenje, povedo mu, ali naj nadaljuje tako, kot je delal doslej, ali naj se uči več oziroma drugače) kot tudi učitelju predmeta (informacija o uspešnosti posameznih učencev pa tudi posameznega razreda, o tem, ali uporablja ustrezne metode, ustrezen tempo obravnave, ali učence ustrezno motivira), učiteljem sorodnih predmetov ter učiteljem, ki bodo učence dobili v naslednjem šolskem letu (dobijo informacije o predznanju učencev, kar jim pomaga oblikovati pouk) in staršem (kako napreduje njihov otrok, ali potrebuje pomoč, ali mora spremeniti način učenja).
- Sta motivacijsko sredstvo, spodbuda za učenje (ocena da učencem informacije o lastnih zmožnostih in je ena od osnov za samopotrjevanje oziroma oblikovanje samopodobe).
- Imata tudi usmerjevalno in selekcijsko funkcijo (sta v pomoč pri šolskem in poklicnem usmerjanju učenca, saj povedo katere so njegove močne točke, ali so to naravoslovni ali družboslovni predmeti in ali je učenec sposoben šolanja na gimnaziji ali na poklicni šoli).
- Sta podatek za šolsko svetovalno službo pri individualnem svetovanju ob raznih problemih.
- Ravnatelju, šolskim oblastem in širši javnosti so učni rezultati dokazilo o uspešnosti neke šole ali šolskega sistema v celoti.
- Tisti, ki ocenjuje, z ocenjevanjem dokazuje svojo moč.
- Imata ustrahovalno funkcijo in funkcijo discipliniranja učencev (grožnja z negativno oceno naj bi bila še edino učinkovito sredstvo, s katerim se učence pomiri ali pripravi k učenju).
- V zadnjem času naj bi bila najpomembnejša funkcija preverjanja in ocenjevanja izboljšanje kakovosti učenja in poučevanja.

## 2.2.2 Merske karakteristike ocenjevanja

Po mnenju Marentič Požarnikove (2000) ocenjevanje pojmuje kot neke vrste posredno merjenje znanja, pri katerem izražamo sodbo o stopnji učenčevega znanja v obliki ocene na večstopenjski ocenjevalni lestvici. Stopenj naj nebi bilo več kot je občutljivost oziroma možnost razlikovanja pri ocenjevalcih.

Ocenjevanje naj bi imelo čim boljše merske karakteristike. Med glavne merske karakteristike sodijo (Marentič Požarnik, 2000):

1. **Veljavnost** (ocena je veljavna, če res zajame vse tisto, kar smo želeli preverjati in če so vsebinska poglavja proporcionalno zajeta; da ugotovimo vsebinsko veljavnost, lahko vprašanja damo v presojo strokovnjakom – gre za ekspertno veljavnost; navadno je preveč spominskih vprašanj, vprašanj nižje ravni, tudi do 80 % in več) in **taksonomije ciljev**.

Za izboljšanje veljavnosti si pomagamo tako, da vprašanja uravnavamo po kakšni od uveljavljenih taksonomij. Taksonomija pomaga, da se o posameznih vprašanjih strokovnjaki lažje sporazumevajo, uravnava tudi načrtovanje in izvajanje pouka. Najbolj razširjena je Bloomova taksonomija, ki ima šest stopenj in je uporabna predvsem pri razvrščanju nalog in vprašanj za preverjanje. Te stopnje so: znanje (posameznih dejstev, postopkov, teorij, ki jih učenec prepozna ali po spominu obnovi), razumevanje (učenec dokaže, da snov razume tako, da usvojeno znanje preoblikuje, pove s svojimi besedami ali nek pojav razloži, da znanje prevede iz ene oblike v drugo, npr. iz diagrama v besedno obliko, ter zna napovedati, kaj iz določenih podatkov neposredno sledi), uporaba (učenec je zmožen na osnovi naučenega znanja rešiti zanj nov problem ali podati samostojen primer; gre za možnost prenosa naučenega v nove situacije), analiza (učenec je sposoben neko sporočilo razčleniti tako, da postanejo sestavine in odnosi med njimi jasni), sinteza (gre za združevanje prej usvojenih delov znanja v novo celoto, pri čemer je vključena ustvarjalnost učenca, npr. napisati esej; posebej dragocena je sinteza iz različnih predmetov), vrednotenje/evalvacija (učenec je zmožen izraziti svojo vrednostno sodbo o določeni metodi, ki temelji na usvojenih spoznanjih in na izdelanih kriterijih; gre za kritično mišljenje).

2. **Zanesljivost/točnost/natančnost/stabilnost** (ali bi pri ponovnem preverjanju znanja dobili podobne rezultate, če se znanje medtem ni spremenilo. Najlažje zanesljivost

ocenimo z večkratnim merjenjem in primerjanjem dobljenih rezultatov, npr. iste izdelke ponovno ocenimo po določenem času. Zanesljivost bo večja, če so bila vprašanja jasna in enoznačna in če so kriteriji ocenjevanja čim bolj natančno določeni. Zanesljivost je odvisna tudi od homogenosti in dolžine – števila vprašanj. Več jih je, težje učenec naleti samo na področja neznanja).

- 3. Objektivnost** (če je ocena odvisna samo od merjene značilnosti – kakovosti znanja in ne od kakšnih drugih značilnosti tistega, ki je ocenjevan, in ocenjevalca samega. Ugotavljamo jo tako, da damo izdelek v oceno več različnim ocenjevalcem. Objektivnost je večja pri matematiki kot pri ocenjevanju esejev. Največja je pri nalogah izbirnega tipa) in **subjektivnost napake** (vsako merjenje ima svojo napako merjenja, ki naj bi bila čim manjša. Najpogostejše subjektivne napake so: halo učinek (na oceno poleg znanja neupravičeno vpliva splošno mnenje o učencu, njegove prejšnje ocene, ocene pri drugih predmetih), logična napaka (podobno ocenjujemo stvari, za katere menimo, da so si po logiki sorodne), učinek prvega vtisa (učenca tudi kasneje ocenjujemo tako kot prvič), učinek kontrasta (če znanje učenca ne dosega pričakovanja, razliko pretirano opazimo), vpliv stereotipov in predsodkov (na ocenjevanje vpliva spol učenca, socialni izvor, zunanost, nacionalna pripadnost; ti vplivi niso vedno pod našo zavestno kontrolo), osebna enačba ocenjevalca (nekateri ocenjevalci so vedno strogi, drugi pa razmeroma blagi), napaka sredine in skrajnih vrednosti (nekateri ocenjevalci dajejo najraje skrajne ocene - 1 ali 5, drugi pa raje povprečne – 3), vpliv dolžine odgovora (zaradi velike pisave izgleda odgovor dolg), prilagajanje vzorcu (učitelj kriterij prilagodi razredu, skupini, letniku; v razredu, kjer prevladujejo dobri učenci ga zaostri; to je dobro z motivacijskega vidika, z vidika objektivnosti pa ne).
- 4. Občutljivost** (v oceno so zajete tudi manjše razlike v znanju. Odvisna je od dolžine preizkusa in njegove težavnosti, upoštevati bi morali tudi namen. Nizi zelo težkih nalog razlikujejo le med boljšimi učenci, slabše pa mečejo vse v en koš. Takšne naloge so primerne za tekmovanje v znanju. Če pa naj bi ugotovili, ali učenec dosega minimalne standarde znanja, mora biti preizkus zelo občutljiv na meji med zadostno in nezadostno oceno. Občutljivost uravnavamo z izborom nalog, in sicer, v preizkus uvrstimo večino nalog srednje težavnosti, izogibamo se nalog z nizko stopnjo diskriminativnosti – ločljivosti (da nalogo reši več slabih kot dobrih učencev).
- 5. Ekonomičnost** (ekonomični postopki so tisti, ki ob smotrni uporabi časa in energije dajejo čim več kvalitetnih rezultatov. Upoštevati moramo tako čas učencev kot tudi

učiteljev; čas za pripravo in izvedbo pa tudi za ovrednotenje rezultatov. Naloge objektivnega tipa vzamejo veliko časa za pripravo, manj za izvedbo in ovrednotenje, medtem ko ustno preverjanje vzame malo časa za pripravo, zelo veliko časa pa za izvedbo. Zato znanje preproste reprodukcije preverjamo s testi, eseji pa nam dajo nekatere informacije, ki jih drugače nebi dobili).

### **2.2.3 Oblike preverjanja in ocenjevanja**

- **Ustno preverjanje in ocenjevanje**

Je dokaj razširjena oblika pri nas, in je nujno pri predmetih, ki štejejo spretnost ustnega izražanja med pomembne cilje (slovenščina, tuji jeziki). Glavna vprašanja je potrebno skrbno pripraviti vnaprej, ravno tako kriterije za ocenitev kakovosti odgovora. Spraševalec mora vzpostaviti tudi dober in sproščen medosebni odnos.

Prednosti takega načina preverjanja in ocenjevanja so, da lahko s skrbno zastavljenimi vprašanji in podvprašanji preverjamo tudi višje cilje, ugotavljamo način razmišljanja, ga usmerjamo in dajemo individualizirano povratno informacijo, poleg tega pa lahko z umirjenostjo spodbujamo plahe učence in zmanjšamo napetost anksioznih učencev.

Slabost ustnega preverjanja in ocenjevanja je, da je časovno neekonomično in ga je zato nesmiselno uporabljati za ugotavljanje nižjih ciljev (poznavanje dejstev, podatkov), saj jih lahko enakovredno preverimo tudi pisno. Tak način raje izkoristimo za višje, zahtevnejše in specifične cilje (Marentič Požarnik, 2000).

- **Pisno preverjanje in ocenjevanje**

Ta oblika je časovno bolj ekonomična in objektivnejša, saj vsi učenci rešujejo vprašanja pod istimi pogoji. Pisno preverjanje je tudi dokaj veljavno, če so vprašanja dobro sestavljena (Marentič Požarnik, 2000).



- **Praktično preverjanje in ocenjevanje**

Praktična oblika preverjanja in ocenjevanja je prevladujoča pri športni vzgoji, saj delo poteka kot posredovanje, utrjevanje in preverjanje različnih gibalnih vsebin.

Ker se pojavlja veliko dilem, kaj ocenjevati pri športni vzgoji, imamo v učnem načrtu določene 4 sklope ciljev:

1. Telesni razvoj, razvoj gibalnih in funkcionalnih sposobnosti.
2. Usvajanje različnih naravnih oblik gibanja, iger in športnih znanj.
3. Prijetno doživljanje športa in vzgoja z igro.
4. Razumevanje pomena gibanja in športa.

Eden pogosteje izraženih pomislekov o ocenjevanju športne vzgoje je krivičnost ocenjevanja znanja, ki je odvisno tudi od sposobnosti, na katere ne moremo vplivati. V vsakem znanju se (ne glede na predmetno področje) odražajo otrokove sposobnosti (motivacija za delo, zdravstveno stanje ...), zato ni potrebno, da bi bila športna vzgoja pri tem izjema. Drug pomislek je, kako z enakimi kriteriji oceniti učence z različnim znanjem, ki ni nujno posledica učenja v šoli. Kot je zapisala Štembergerjeva je pomembno, da učitelj kriterije postavi tako, da ocenjuje le znanje, ki ga posreduje v šoli, pri športni vzgoji. Pomisleki naj bi se pojavljali tudi v zvezi s časom, ki ga učitelj porabi za preverjanje in ocenjevanje znanja, a kot pravi Štembergerjeva, je ta pomislek neutemeljen, saj bi morali učitelji že v pripravi letnega učnega načrta predvideti čas, ki ga bodo namenili ocenjevanju (Štemberger, 2004).

Pri športni vzgoji se večinoma uporabljata dva načina zbiranja podatkov: merjenje in opazovanje. Merjenje nam da podatek o ravni razvitosti sposobnosti, ki se izražajo skozi gibanje (npr. moč, hitrost), posredno pa tudi o ravni osvojenosti tehnike in taktike gibanja (hitrejši učenci imajo pogosto tudi boljše tehniko in taktiko gibanja). Opazovanje pa nam da predvsem podatek o ravni osvojenosti tehnike in taktike (tudi estetike) gibanja. Rezultati merjenja so bolj natančni in objektivni. Če želimo kakovostno opazovati, moramo imeti izdelane kriterije opazovanja (Štemberger, 2003).

## 2.2.4 Vpliv preverjanja in ocenjevanja na motivacijo in učenje

Kot navaja Marentič Požarnikova (2000) v svojem delu, naj bi kvaliteten sistem ocenjevanja vodil do kvalitetnega pouka in učenja, ter obratno. Ocenjevanje bistveno vpliva na učence, saj jim s tem sporočamo, kaj se morajo naučiti in kako. Učenci se učijo za ocene in učitelji jih učijo za ocene.

Vplivi ocenjevanja na učence so:

- **Spoznavni** (gre za vpliv na spoznavno raven učenja, kar pomeni, da se učenci učijo drugače, če pričakujejo pisanje esejev, kot če pričakujejo vprašanja izbirnega tipa ali uporabo znanja v novih situacijah).
- **Čustveni** (gre za pojav strahu pred neuspehom, nizkega samovrednotenja, pretirane storilnostne usmerjenosti – želje po visokih dosežkih ne glede na metodo, tekmovalnost, brezobzirnost in težnja preseči druge za vsako ceno. Nekateri učitelji še povečujejo čustveno napetost, saj v strogem ocenjevanju vidijo priložnost za merjenje moči in discipliniranje učencev).
- **Motivacijski** (gre za vpliv na učno motivacijo. Čim bolj so ocene pomembne za učence, starše in učitelje, tem bolj postaja doseganje visokih rezultatov edini motiv za učenje. Ta vrsta zunanje motivacije popolnoma prevlada nad notranjo, in sicer da se učiš iz zanimanja, želje, da razviješ svoje sposobnosti, da bolje razumeš neko področje življenja).

Zavedati se moramo, da način ocenjevanja ne vpliva na vse učence enako.

## 2.3 Povezanost telesnih in intelektualnih funkcij

Dr. DolfeRajtmajer (1990) v svoji knjigi Metodika telesne vzgoje navaja, da so se mnogi filozofi in pedagogi ukvarjali tudi s telesno vzgojo otrok; nekateri so posebej poudarjali tudi predšolsko telesno vzgojo, saj so se ukvarjali s telesnim razvojem in gibalnimi aktivnostmi v zgodnjem otroštvu. Mnogi so poudarjali tudi že povezanost telesnih in psihičnih funkcij. Minila pa so stoletja, preden so načrtno začeli raziskovati povezanost in soodvisnost obeh

področij otrokovega razvoja. Med najpomembnejše predstavnike tovrstnih raziskovanj spada švicarski psiholog Piaget. Njegova spoznanja so vplivala na to, da so učitelji-praktiki, specialni pedagogi in psihologi pričeli razvijati posebne motorične programe, s katerimi bi lahko vplivali na razvoj nekaterih psihičnih funkcij, predvsem seveda na intelektualne sposobnosti.

Kot je zapisal dr. Rajtmajer, naj bi kognitivni razvoj otroka potekal preko 4 mejnih oblik, in sicer:

1. senzomotoričnega razvoja,
2. pridobivanja teoretičnih pojmov in znanj,
3. preko različnih ravni intelektualnega ravnanja in govora.

Burnik S. je leta 1992 v svoji raziskavi raziskoval povezanost gibalnih sposobnosti, osebnostnih lastnosti in študijske uspešnosti študentov Fakultete za strojništvo. Študija je potrdila, da je uspešnost pri študiju statistično pomembno povezana z gibalnimi sposobnostmi in osebnostnimi lastnostmi. V raziskavi je bilo ugotovljeno, da je za skladno, hitro in uspešno funkcioniranje na vseh treh obravnavanih področjih človekovega delovanja (intelektualno, osebnostno, gibalno) pomembna hitrost transformacijskih procesov, katerih nevrološka osnova je v delovanju možganske skorje.

Kot je še zapisala Kovač M. (1999), naj bi med gibalnimi in intelektualnimi sposobnostmi obstajala povezava, saj imata tako gibalna kot intelektualna aktivnost osnovo v zapletenem delovanju centralnega živčnega sistema. S strukturalnega vidika naj bi imela največjo povezavo s kognitivnimi sposobnostmi sposobnost koordinacije gibanja, preciznosti, ravnotežja in hitrosti alternativnih gibanj.

Tudi v raziskavi, ki sta jo leta 2000 na učencih in učenkah četrtega razreda osnovnih šol izvedla Pišot R. ter Zurc J., je bilo ugotovljeno, da dečki in deklice, ki se redno ukvarjajo s športom, dosegajo boljši učni uspeh. Rezultati tudi kažejo, da je izboljšanje učnega uspeha vzporedno povezano s količino izven šolske gibalne/športne aktivnosti. Kot sta še zapisala je Petkovškova leta 1984 izvedla raziskavo o povezanosti pogostosti izven šolske športne aktivnosti s splošnim učnim uspehom. Ugotovila je, da se z naraščanjem športne aktivnosti izboljšuje tudi učni uspeh. Večina otrok z odličnim in zelo dobrim učnim uspehom pogosto sodeluje pri športnih aktivnostih, med tem ko otroci z dobrim in zadostnim učnim uspehom le

občasno sodelujejo pri športnih aktivnostih. Otroci z nezadostnim učnim uspehom pri športnih aktivnostih ne sodelujejo.

## 2.4 Gibalne sposobnosti

»Sposobnosti so naravne danosti človeka, ki so odvisne od nivoja delovanja različnih upravljalnih sistemov v njegovem telesu in predstavljajo zmožnost izkoristka in potencialov pri doseganju zastavljenih ciljev« (Pistolnik, 2003, str. 15).

Kot je zapisal Pistolnik (2003) v svojem delu, je stopnja razvitosti gibalnih sposobnosti pri različnih ljudeh na različni ravni. In ravno to v največji meri povzroča individualne razlike v gibalni učinkovitosti posameznika. Zaradi tega posamezniki niso sposobni izvesti zastavljenih nalog na enak način in se med seboj razlikujejo tudi glede na uspešnost njihove izvedbe. Gibalne sposobnosti so tako kot druge človeške sposobnosti po eni strani prirojene, po drugi pa pridobljene. Človeku je že z rojstvom dana stopnja, do katere se bodo sposobnosti lahko razvile ob normalni rasti in razvoju. Kljub temu pa se z ustrezno gibalno aktivnostjo oz. s treningom z rojstvom določeno temeljno stopnjo lahko preseže.

Poznamo naslednje motorične sposobnosti:

- moč,
- hitrost,
- gibljivost,
- koordinacija,
- ravnotežje,
- natančnost (preciznost).

»**Moč** je sposobnost za učinkovito delovanje proti silam, ki nastanejo zaradi gibanja ali zaradi želje po ohranitvi položaja telesa, z uporabo sile mišic« (Cemič, 1997, str. 24).

Moč se, glede na to kako z mišično silo obvladujemo zunanje sile, kaže v treh oblikah. **Eksplzivna** moč predstavlja sposobnost aktiviranja maksimalne mišične sile v čim krajšem možnem času. V veliki meri je prirojena, saj je značilna predvsem za mlajšo populacijo in z

leti upada. **Repetativna** moč je definirana kot sposobnost razvijanja mišične sile ob ponavljajočem se gibanju. Ta vrsta moči se izraža skozi ponavljajoča se gibanja in jo lahko še precej razvijamo. **Statična** moč pa predstavlja sposobnost, ki omogoča daljše zadrževanje telesa v določenem položaju pod določeno obremenitvijo. Ker je stopnja prirojenosti statične moči le 50 %, lahko s primerno vadbo v veliki meri vplivamo na njen razvoj.

»**Hitrost** je sposobnost izvesti gibanje z največjo frekvenco ali v najkrajšem možnem času. Pomembna je predvsem pri premagovanju kratkih razdalj s cikličnim gibanjem (tek, plavanje, kolesarjenje ...) in v gibalnih nalogah, ki zahtevajo hitro izvedbo posameznega giba« (Pistotnik, 2003, str. 108).

Hitrost je v primerjavi z ostalimi motoričnimi sposobnostmi v največji meri odvisna od dednih lastnosti, in sicer kar preko 90 %. V veliki meri je odvisna tudi od gibljivosti, moči ter koordinacije gibanja. Sama hitrost naj bi prišla do izraza šele pri naučenih gibih oz. gibanjih.

**Gibljivost**, oz. z drugimi besedami tudi elastičnost, gibčnost ali fleksibilnost, pomeni sposobnost izvajanja gibov z maksimalno amplitudo. Odvisna je od oblike in velikosti sklepnih površin, elastičnih svojstev mišičnega in vezivnega tkiva ter stanja centralnega živčnega sistema, ki pogojuje mišični tonus. Ker je koeficient prirojenosti izredno majhen, lahko gibljivost v veliki meri s primerno vadbo razvijamo sami.

»**Koordinacija** je sposobnost za učinkovito oblikovanje in izvajanje kompleksnih (tj. sestavljenih, zapletenih) gibalnih nalog« (Pistotnik, 2003, str. 75).

Razvoj koordinacije se prične že zelo zgodaj, saj že plod v materinem telesu pridobiva prve gibalne izkušnje. Obdobje do šestega leta starosti je tisto obdobje, v katerem so otroci najbolj dojemljivi za sprejem raznovrstnih gibalnih informacij in njihovo združevanje v gibalne strukture na višjem nivoju (povzeto po Pistotnik, 2003, str. 76).

Koordinacija ni pomembna le pri pojmovanju motoričnega prostora, temveč je odločilna tudi za celovit razvoj. Otrok z zmanjšanimi koordinacijskimi sposobnostmi je nespreten, neroden, vedno išče pomoč, počasi pridobiva nova gibanja, se slabo znajde v gibalnih situacijah in je

negotov v svojih dejavnostih. Vse to negativno vpliva na njegov razvoj. Kljub temu pa z vztrajnostjo, primernim doziranjem intenzivnosti in upoštevanjem dosežene stopnje razvoja otroku lahko pomagamo, da doseže običajno gibalno vedenje (povzeto po Cemič, 1997, str. 21).

»**Ravnotežje** je sposobnost hitrega oblikovanja kompenzacijskih gibov, ki so potrebni za vračanje telesa v ravnotežni položaj, kadar je le-ta porušen« ( Pistotnik, 2003, str. 117).

Delimo ga na **statično** ravnotežje, ki je sposobnost ohranjanja ravnotežja v mirovanju in pa na **dinamično** ravnotežje, ki pomeni sposobnost ohranjanja ravnotežja v gibanju.

Kot je zapisal Cemič (1997), je sposobnost vzdrževanja ravnotežja relativno slabo razvita v predšolskem obdobju, kljub temu da se začne razvijati že pred rojstvom.

»**Natančnost** je sposobnost za natančno določitev smeri in sile pri usmeritvi telesa proti želenemu cilju v prostoru« (Pistotnik, 2003, str. 123).

Po Cemiču (1997) poznamo dve pojavniki obliki preciznosti, in sicer sposobnost **lansiranega** projektila, kjer se vodeni predmet privede v cilj in pa sposobnost **vrženega** projektila, kjer pa vrženi predmet zadane cilj.

Preciznost je v veliki meri prirojena, približno v 80 %. S starostjo precej upada, vendar pa se jo lahko s primerno telesno pripravljenostjo in z ustreznimi vajami ohrani tudi v starosti. Preciznost je pri predšolskih otrocih še precej nerazvita, so nenatančni, zato moramo biti pri izbiri nalog še posebej pazljivi, da jim motivacija ne upade.

## 2.5 Morfološke značilnosti

Na rezultate pri športni vzgoji imajo poleg drugih dejavnikov velik vpliv tudi morfološke značilnosti. Te so v veliki meri prirojene, vendar pa lahko nanje vplivamo tudi s športno dejavnostjo, prehrabnimi navadami in dejavniki okolja. Te značilnosti pomembno vplivajo na posameznikove telesne in funkcionalne zmožnosti in so velik pokazatelj zdravja. V

športnovzgojni karton so antropometrijske meritve vključene zaradi tega, ker je bilo že mnogokrat dokazano, da so morfološke značilnosti tesno povezane z gibalno učinkovitostjo.

V športnovzgojnem kartonu so zajete tri telesne značilnosti, ki jih merimo. To so:

- telesna višina,
- telesna teža,
- kožna guba nadlahti.

Namen meritve **telesne višine** je, da ugotavljamo dolžinsko razsežnost telesa posameznika ter da na ravni posameznika in populacije ugotavljamo, v katerem starostnem obdobju je rast pospešena in kdaj se upočasni (Kovač. M., Jurak. G., idr., 2011).

Na telesno rast vplivajo genski in okoljski dejavniki. Vpliv genskih dejavnikov na različne razsežnosti telesne rasti je odločilen. Kljub temu, da genski dejavniki določajo meje rasti, igrajo okoljski dejavniki pomembno vlogo pri tem, v kolikšni meri bodo te meje dejansko dosežene. Med najpomembnejše okoljske dejavnike, ki vplivajo na telesno rast sodijo prehrana, gibalna dejavnost, poškodbe, bolezni in podnebne razmere. Posebej je treba izpostaviti pozitiven vpliv gibalne dejavnosti na telesno rast, pri čemer imajo gibalno dejavnejši otroci v povprečju večji delež mišičevja in manjši delež telesnih maščob (Videmšek, Pišot, 2007).

Z merjenjem **telesne teže** ugotavljamo maso (voluminoznost) telesa. Podatki omogočajo ugotavljanje prirasta telesne teže v posameznem starostnem obdobju, na ravni populacije pa z izračuni indeksov telesne mase ugotavljamo tudi stopnjo prehranjenosti populacije (deleže normalno težkih, podhranjenih, prekomerno težkih in debelih (Kovač. M., Jurak. G., idr., 2011).

Z merjenjem **kožne gube nadlahti** ugotavljamo količino podkožnega maščevja.

## 2.6 Testi morfoloških značilnosti in gibalnih sposobnosti pri športni vzgoji – športnovzgojni karton

Športnovzgojni karton je v širšem smislu centralni informacijski sistem, razvit v Sloveniji med leti 1969 in 1989, s katerim spremljamo in ovrednotimo vsakoletne spremembe v telesni zmogljivosti šolajočih se otrok in mladine, starih od 6. do 19. let. V ožjem smislu ga opredeljujemo kot obvezno podatkovno zbirko, ki jo morajo od leta 1996 skladno s šolsko zakonodajo voditi vse slovenske osnovne in srednje šole za tiste učence in dijake, od katerih pridobijo pisno soglasje (Kovač idr., 2011, str. 13).

Kot je zapisala M. Kovač in drugi (2011) ima športnovzgojni karton tri namene. In sicer, na podlagi primerjav z rezultati populacije lahko učitelj športne vzgoje staršem ter učencem in dijakom svetuje glede primerne prostočasne športne vadbe. Omogoča tudi, da lahko športni pedagog diagnosticira stanje posameznika oz. vadbene skupine in s tem diferencira in individualizira vadbo. Poleg tega pa glede na poznavanje trendov sprememb telesnih značilnosti in gibalnih sposobnosti omogoča učinkovito strokovno pomoč pri oblikovanju strategije razvoja šolske in zunajšolske športne vzgoje.

Športnovzgojni karton vsebuje naslednje merske naloge (Kovač idr., 2011, str. 18-19):

### MORFOLOŠKI TESTI:

- **ATV** – z merjenjem **telesne višine** ugotavljamo dolžinsko razsežnost posameznika. Merimo jo z Martinovim antropometrom ali višinomerom. Pri sami meritvi je pomembno, da naprava stoji na vodoravni podlagi in da je merjenec bos. Rezultat se odčita na milimeter natančno.
- **ATT** – z merjenjem **telesne teže** ugotavljamo maso (voluminoznost) telesa. Meritev opravimo z medicinsko decimalno tehtnico ali osebno tehtnico. Tehtnica mora stati na vodoravni podlagi, merjenec pa mora biti v vadbenem oblačilu in bos. Rezultat zapišemo z natančnostjo 0,1 kg.



- **AKG** – z merjenjem **kožne gube nadlahti** ugotavljamo količino podkožnega maščevja. Merimo jo s pripomočkom, imenovanim kaliper, ki je usmerjen tako, da je pritisk na kožo 1 bar. Merilna lestvica je označena v mm. Za natančnost merjenja učitelj večkrat umeri kaliper. Rezultat se odčita z natančnostjo do 1 mm.

## **GIBALNI TESTI:**

- **DPR – dotikanje plošče z roko** je merski instrument, s katerim merimo frekvenco izmeničnih gibov. Za meritev potrebujemo desko, z elektronskim merjenjem števila dotikov, na kateri sta pritrjeni dve okrogli plošči s premerom 20 cm; z najbližjimi robovi sta medsebojno oddaljeni 61 cm. Če nimamo deske z elektronskim merjenjem, mora imeti merilec štoparico z natančnostjo merjenja do 1 sekunde. Potrebujemo tudi mizo in stol, ki sta prilagojena starostni stopnji otrok. Rezultat testa je število dotikov, ki jih učenec opravi v 20-ih sekundah.
- **SDM – skok v daljino z mesta** je merski instrument za merjenje hitre (eksplozivne) moči spodnjih okončin. Za merjenje potrebujemo posebno preprogo za merjenje skoka v daljino, kredo ali magnezij. Če preproge nimamo, potrebujemo blazino dolžine 3, 5 m oz. dve blazini, ki sta trdno pritrjeni, samolepilni trak in kovinski merilni trak. Odskočišče in doskočišče morata biti v isti ravnini. Pred odzivom se merjenec lahko vzpne na prste, ne sme pa izvesti odziva s poprejšnjim poskokom. S sonožnim odzivom in s pomočjo zamaha z rokami skoči čim dlje. Merjenec opravi tri skoke, od katerih izmerimo najdaljšega. Rezultat zapišemo v cm.
- **PON – namen meritve premagovanja ovir (poligon) nazaj** je merjenje skladnosti (koordinacije) gibanja vsega telesa ter sposobnost reševanja prostorskih problemov. Na ravni podlagi zarišemo startno črto, v oddaljenosti 10 metrov pa potegnemo še ciljno črto. Tri metre od startne črte postavimo spodnji del švedske skrinje, na njega pa še oblazinjen pokrov skrinje. Šest metrov od startne črte pa postavimo okvir švedske skrinje. Postavljen je pravokotno na stezo, tako da se dotika tal s svojo daljšo stranjo. Merjenec se postavi na vse štiri, s hrbtom je obrnjen proti zaprekam. Med izvajanjem naloge lahko merjenec gleda nazaj med nogami, ne sme pa niti za hip obrniti glave. Rezultat se meri na desetinko sekunde natančno.

- **DT** – namen meritve **dvigovanja trupa** je merjenje vzdržljivost mišičnih skupin trupa. Za merjenje potrebujemo blazino in štoparico. Merjenec se poskuša v 60-ih sekundah čim večkrat dvigniti iz ležečega v sedeči položaj in spustiti nazaj v ležečega. Rezultat je število pravilno izvedenih ponovitev v 60-ih sekundah.
- **PRE** – **predklon na klopici** je naloga, s katero merimo gibljivost telesa v smeri naprej. Pripomočki, ki jih potrebujemo so merilni komplet ali 40 cm visoka klopca, lesen okvir in deščica. Merjenec mora stati na klopici s stegnjenimi nogami, stopala so vzporedno. Izvede predklon in pri tem kar najgloblje potisne deščico, ki jo drži merilec ob lesenem merilu. Rezultat zapišemo v cm. Pozorni moramo biti, da merjenec ni obut, da noge niso pokrčene in da predklona ne izvede s sunkom ali zamahom.
- **VZG** – **vesa v zgibi** je naloga, s katero merimo mišično vzdržljivost ramenskega obroča in rok. Za izvedbo potrebujemo nizek telovadni drog, blazino in štoparico. Merjenec vztraja v vesi s pokrčenimi rokami v podprijemu čim dlje časa. Ves čas mora imeti brado nad višino žrdi. Ko ni več v tem položaju, merilec ustavi štoparico, ki jo je sprožil v trenutku, ko je merjenec zavzel položaj v vesi. Rezultat zapišemo do sekunde natančno. Maksimalni rezultat je 120 sekund.
- **T60** - s **tekom na 60 m** merimo šprintersko hitrost. Pri merjenju potrebujemo štoparice, piščalko, zastavico in tekališče, ki mora biti popolnoma vodoravno. Tek se izvaja enkrat, merjenci pa morajo čim hitreje preteči razdaljo 60 m. Tečejo v skupinah, najmanj v paru, začnejo pa z visokim štartom. Rezultat zapišemo do desetinke sekunde natančno.
- **T600** – s **tekom na 600 m** merimo splošno vzdržljivost. Njena osnova so aerobni energijski procesi, ki so odvisni predvsem od delovanja dihalnega, srčno-žilnega sistema in krvi. Za izvedbo potrebujemo štoparico, zastavico, piščalko in krožno tekališče, ki mora biti vodoravno in gladko, brez jam ali kotanj. En krog pa mora meriti najmanj 120 m. Rezultat zapišemo v sekundah.

### **3.0 CILJI RAZISKAVE**

Cilj diplomske naloge je ugotoviti povezanost rezultatov športnovzgojnega kartona z učnim uspehom pri posameznih predmetih in končnim učnim uspehom. Predvsem smo obravnavali relacije s testi gibalnih sposobnosti in oceno pri športni vzgoji.

#### **3.1 Cilji**

Glede na predmet in problem raziskave smo postavili naslednje cilje:

1. Ugotoviti povezanost ocen učnih predmetov z oceno športne vzgoje.
2. Ugotoviti povezanost teka na 600 m z ocenami učnih predmetov.
3. Ugotoviti povezanost povprečja vseh gibalnih testov z ocenami posameznih predmetov.
4. Primerjati morfološke značilnosti z oceno pri športni vzgoji.
5. Primerjati gibalne sposobnosti z oceno pri športni vzgoji.
6. Ugotoviti nekatere osnovne statistične parametre za ocene pri izbranih učnih predmetih.

#### **4.0 HIPOTEZE**

1. Ocena športne vzgoje ni povezana z oceno učnih predmetov.
2. Rezultat teka na 600 m ni povezan z ocenami učnih predmetov.
3. Višja vrednost vseh gibalnih testov ni povezana z ocenami učnih predmetov.
4. Telesna višina ne vpliva na oceno pri športni vzgoji.
5. Telesna teža ne vpliva na oceno pri športni vzgoji.
6. Kožna guba ne vpliva na oceno pri športni vzgoji.
7. Učenci, ki imajo boljše rezultate na testih gibalnih sposobnosti, nimajo boljše ocene pri športni vzgoji.

## 5.0 METODE DELA

### 5.1 Vzorec merjencev

V raziskovalnem delu diplomske naloge so sodelovali učenci 4. in 5. razredov štirih osnovnih šol iz okolice Ljubljane.

Tabela 5.1: Vzorec merjencev

Šola	Frequency	Percent
	f	F %
Brod	252	34,2
Pirniče	111	15,1
Smlednik	85	11,5
Šmartno pod Šmarno goro	288	39,1
Total	736	100,0

Podatki učencev, ki smo jih potrebovali za analizo, zahtevajo varstvo osebnih podatkov, zato so starši učencev predhodno podpisali soglasje, da se podatke njihovih otrok lahko uporabi v raziskovalne namene.

### 5.2 Vzorec spremenljivk

V raziskavi smo uporabili naslednje spremenljivke:

- 1) za učni uspeh:
  - a) slovenski jezik,
  - b) matematika,
  - c) angleški jezik,
  - d) likovna vzgoja,

- e) glasbena vzgoja,
  - f) spoznavanje družbe,
  - g) naravoslovje in tehnika,
  - h) športna vzgoja,
  - i) gospodinjstvo,
  - j) splošni učni uspeh,
- 2) za rezultate športnovzgojnega kartona
- a) telesna višina,
  - b) telesna teža,
  - c) kožna guba nadlahti,
  - d) dotikanje plošče z roko,
  - e) skok v daljino z mesta,
  - f) premagovanje ovir (poligon) nazaj,
  - g) dviganje trupa v 60-ih sekundah,
  - h) predklon na klopci,
  - i) vesa v zgibi,
  - j) tek na 60 metrov,
  - k) tek na 600 metrov.

Analizirali smo podatke, ki so bili zbrani ob preverjanju za športnovzgojni karton, in sicer v šolskih letih 2009/10, 2010/11 in 2011/12 ter ocene posameznih predmetov, ki so določeni z veljavnim predmetnikom za osnovno šolo. V sami analizi nismo upoštevali ocen pri predmetu gospodinjstvo, saj se ta predmet pojavi le v 5. razredu.

### **5.3 Organizacija meritev**

Zbiranje podatkov je potekalo od aprila do junija 2013. Po predhodnem dogovoru z ravnateljico šol, sem na šole odnesla oz. poslala soglasja za starše, saj gre v tem primeru za zaupne podatke in sem zato potrebovala dovoljenje staršev. Ko so učenci vrnili podpisana soglasja, sem lahko pričela z zbiranjem podatkov. S posamezno šolo sem se dogovorila, kdaj se lahko oglasim, učitelji pa so mi takrat pripravili obdelane podatke športnovzgojnega kartona in ocene učencev. Ker so podatki anonimni, sem vsakemu učencu določila svojo zaporedno številko in nato podatke vpisovala v računalnik.

## **5.4 Metode obdelave podatkov**

Podatke, ki smo jih pridobili na šolah, smo vnesli v program Microsoft Office Excel. Podatke smo nato statistično obdelali v programu SPSS.

Pri izračunu osnovne statistike smo izračunali frekvence, relativne frekvence, povprečne vrednosti, standardne odklone, maksimalne in minimalne rezultate ter Pearsonov koeficient za ugotavljanje povezanosti med spremenljivkami.

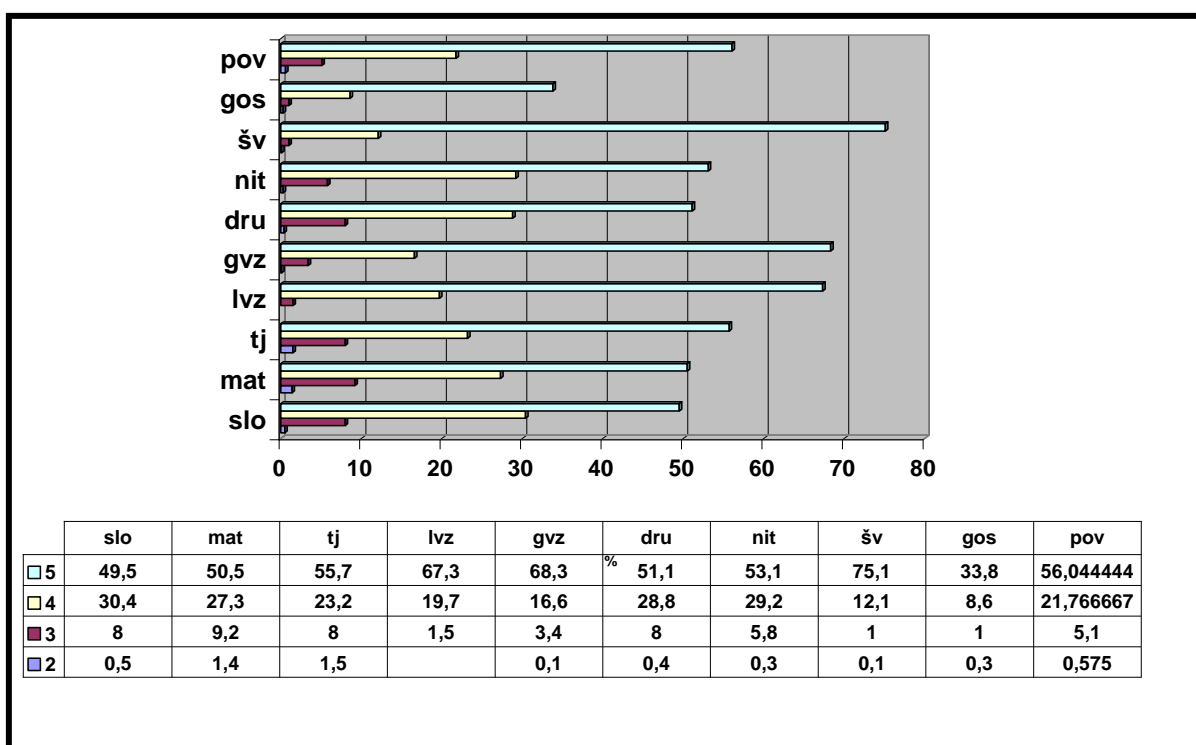
Hipoteze smo sprejemali s 5 % tveganjem.

## 6.0 REZULTATI IN RAZPRAVA

Podatki so prikazani po posameznih vsebinskih sklopih. Najprej je prikazana porazdelitev in osnovna statistika ocen učnih predmetov, nato so prikazani rezultati povezanosti ocene športne vzgoje z ocenami pri ostalih predmetih, naprej so zbrani rezultati, ki kažejo povezanost teka na 600 m in povprečja vseh gibalnih testov z ocenami učnih predmetov. V nadaljevanju so rezultati povezanosti morfoloških značilnosti z oceno pri športni vzgoji, nato sledijo še rezultati primerjave gibalnih sposobnosti z oceno pri športni vzgoji.

### 6.1 Porazdelitev in osnovna statistika ocen izbranih učnih predmetov

Graf 6.1: Porazdelitev ocen

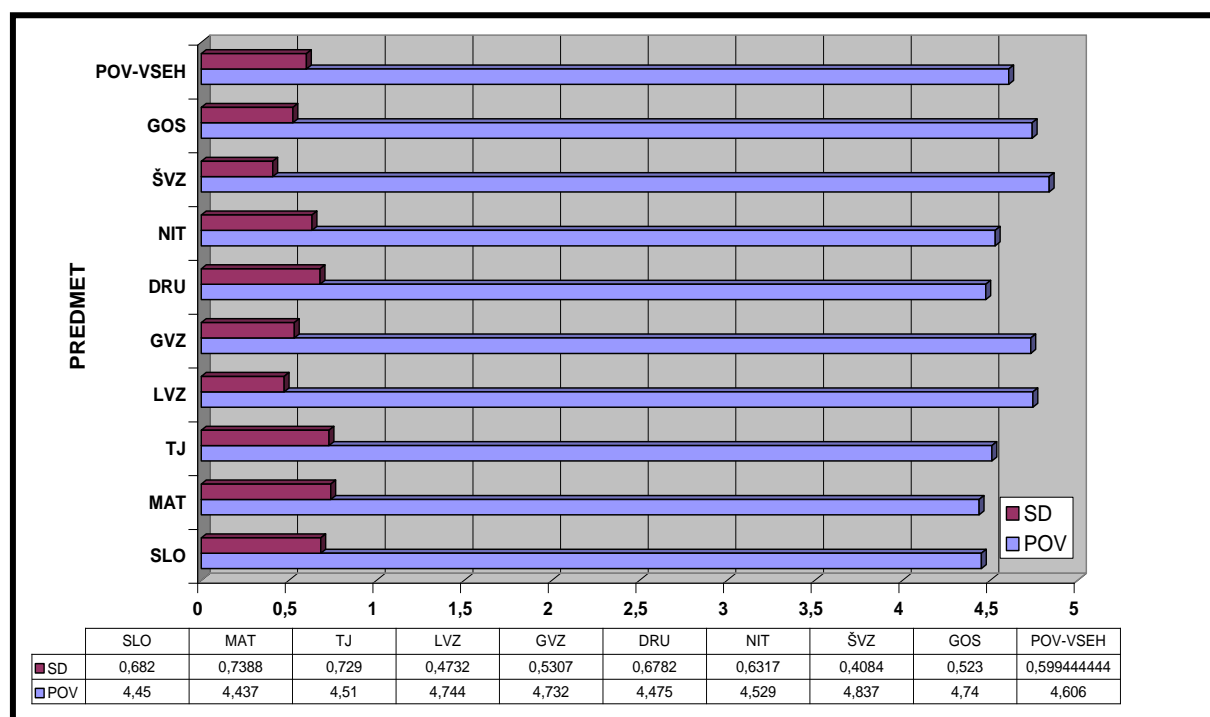


V grafu 6.1 vidimo, da je število učencev različno pri različnih spremenljivkah. Razlog je v tem, da so se določeni učenci odselili in ne obiskujejo več iste osnovne šole. Zato za njih tudi nimamo podatkov o ocenah. Največja razlika med številom ocenjenih in številom neocenjenih učencev je pri gospodinjstvu. Vzrok je različen učni načrt pri posameznih razredih. V raziskavo smo skušali vključiti učence, ki imajo

čim bolj podoben oz. isti predmetnik. Glede na to, da smo se morali osredotočiti na razredno stopnjo, smo zato v raziskavo vključili 5. in 6. razred. Predmetnik v teh dveh razredih je zelo podoben, razlika je le pri gospodinjstvu, ki je v učnem načrtu predpisan za 6. razred.

Opazimo, da ima na splošno pri vseh predmetih zelo malo učencev nizko oceno. Med vsemi rezultati ni bilo niti ene negativne ocene, ocena 2 je redka. Med 0 do 1,5 %. Zanimivo je, da pri likovni vzgoji nihče nima ocene 2. Največ učencev ima oceno 5 ali 4, še posebej izstopa ocena 5, ki je pri vseh predmetih najpogostejša ocena. Ravno pri športni vzgoji je najbolj pogosta ocena 5 in sicer jo ima kar 75,1 % vseh učencev. Ocene 2 je največ pri matematiki in tujem jeziku. Eden izmed razlogov za tako razpršenost ocen je lahko v kriteriju ocenjevanja učiteljev, ki dandanes ocenjujejo zgolj znanje, pri tem pa ne upoštevajo napredka in vloženega truda učenca. Tudi pričakovanja staršev učencev so na splošno zelo visoka, saj starši vse upe polagajo na svojega otroka. Zaradi tega veliko časa doma namenijo skupnemu učenju, izdelavi raznih plakatov in projektov. In ravno visoka pričakovanja staršev po dobrih ocenah, po mojem mnenju spodbujajo tudi samo tekmovalnost med učenci.

Graf 6.2: Povprečne ocene posameznih predmetov in standardni odkloni

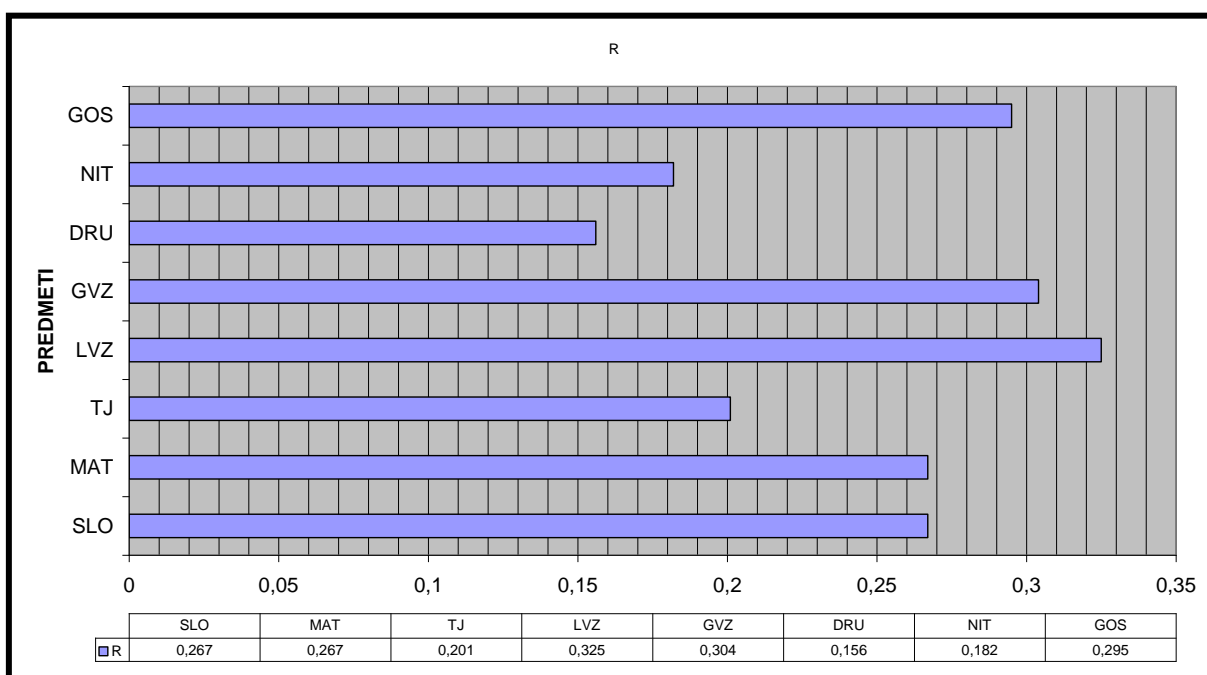




Posledica porazdelitev ocen pri predmetih se odraža tudi v grafu 6.2, v katerem lahko razberemo, da so pri vseh predmetih povprečne ocene zelo visoke in sicer nad 4. Vrednosti standardnih odklonov med 0,41 in 0,74 kažejo nizko razpršenost ocen. Največja razpršenost rezultatov se pojavi pri matematiki, najmanjša pri športni vzgoji. Za tako porazdelitev ocen je lahko razlog v določanju kriterijev ocenjevanja, saj pri matematiki običajno učitelji lažje in bolj natančno določijo, kaj učenec zna in česa ne, pri športni vzgoji pa so te meje bolj zabrisane. Morda učitelji športno vzgojo jemljejo tudi kot »manj pomemben« predmet in se zato poslužujejo le višjih ocen, da le te nebi ob koncu šolskega leta vplivale na končni uspeh učenca.

## 6.2 Povezanost ocene športne vzgoje z ocenami pri ostalih predmetih

Graf 6.3: Korelacija športne vzgoje z ostalimi učnimi predmeti



Povezanost ocen športne vzgoje z vsemi ocenami ostalih predmetov je visoko statistično značilna (sig. je 0,000).

Iz grafa 6.3 razberemo, da je najvišja povezanost pri vzgojnih predmetih, in sicer likovni vzgoji (0,325) in glasbeni vzgoji (0,304). Nekoliko nižja povezanost v primerjavi z ostalimi predmeti je pri matematiki (0,192), naravoslovju in tehniki (0,182) ter tujemu jeziku (0,201).

Iz rezultatov vidimo, da ni predmeta, ki bi imel izrazito visoko oz. nizko povezanost s športno vzgojo. Razlog je lahko v tem, da se sposobnosti, delavnost in uspešnost učencev kažejo pri vseh predmetih. Ocene so na splošno precej visoke in zato tudi težko govorimo o opaznejših razlikah. Tako lahko ovržemo prvo hipotezo, ki pravi, da ocena športne vzgoje ni povezana z oceno učnih predmetov.

Večina raziskovanj kognitivnih sposobnosti različno definiranih športnih skupin kaže, da imajo le-te bolj razvite kognitivne funkcije od nešportnikov. Kot je še zapisala Kovač M. (1999) naj bi med gibalnimi in intelektualnimi sposobnostmi obstajala povezava, saj imata tako gibalna kot intelektualna aktivnost osnovo v zapletenem delovanju centralnega živčnega sistema.

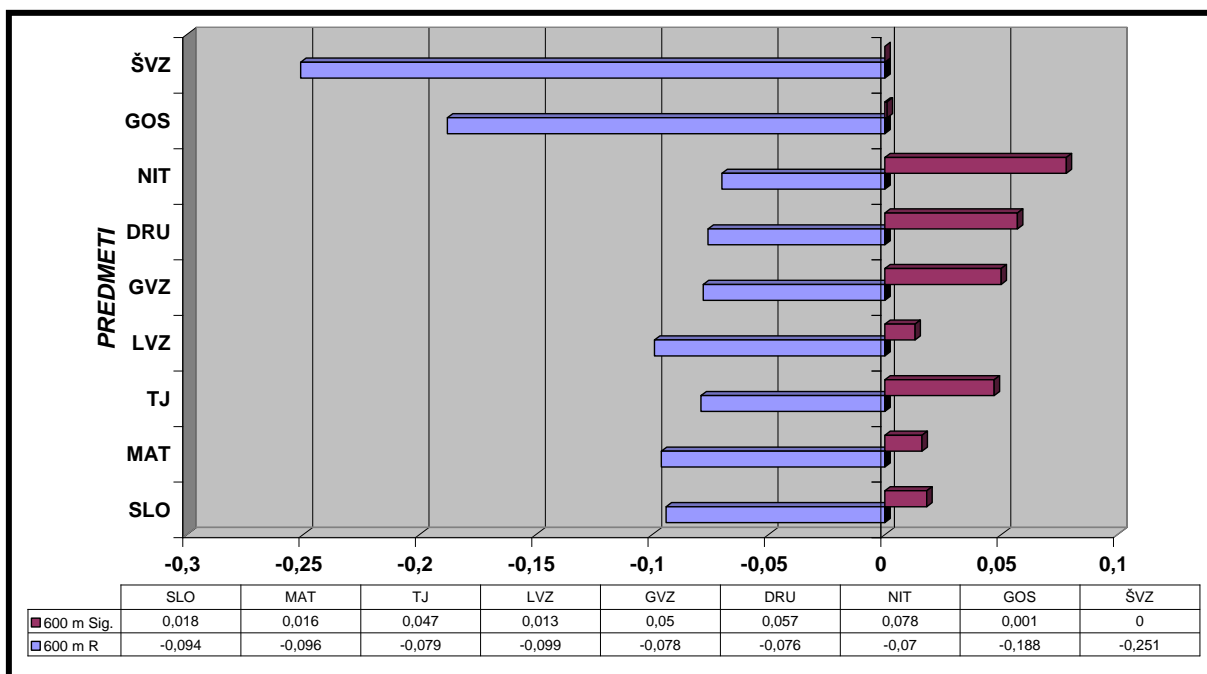
Da se uspešnost športnikov kaže tako na gibalnem kot tudi na intelektualnem področju, je posledica tega, da znajo čas, ki ga imajo na voljo, dobro izkoristiti za učenje in da so za uspeh navajeni trdo delati.

Burnik S. je leta 1992 v svoji raziskavi raziskoval povezanost gibalnih sposobnosti, osebnostnih lastnosti in študijske uspešnosti študentov Fakultete za strojništvo. Študija je potrdila, da je uspešnost pri študiju statistično pomembno povezana z gibalnimi sposobnostmi in osebnostnimi lastnostmi. V raziskavi je bilo ugotovljeno, da je za skladno, hitro in uspešno funkcioniranje na vseh treh obravnavanih področjih človekovega delovanja (intelektualno, osebnostno, gibalno) pomembna hitrost transformacijskih procesov, katerih nevrološka osnova je v delovanju možganske skorje.

Zurc J. (2006) je v svoji raziskavi, ki jo je izvedel na desetletnih otrocih, zapisal, da obstaja povezava med gibalno aktivnostjo in splošnim učenim uspehom. Iz rezultatov je ugotovil, da z naraščanjem pogostnosti otrokove gibalne aktivnosti v prostem času narašča tudi delež otrok z višjim učenim uspehom in upada delež otrok s slabšim učenim uspehom. Navedeno je najbolj vidno pri odličnjakih.

### 6.3 Povezanost teka na 600 m in povprečja vseh gibalnih testov z ocenami učnih predmetov

Graf 6.4: Povezanost teka na 600 m z ocenami učnih predmetov

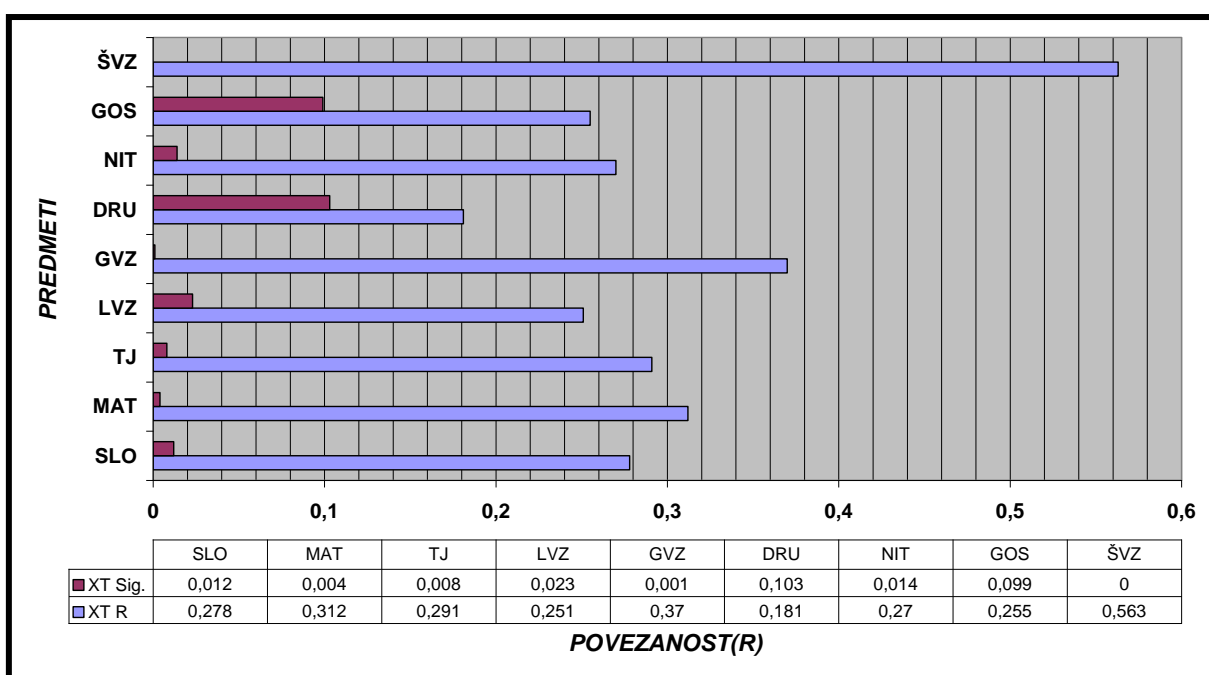


Iz grafa 6.4 je razvidno, da rezultat teka na 600 m ni statistično značilno povezan z naravoslovjem in tehniko ter družbo. Z drugimi predmeti obstaja statistično značilna, a zelo nizka povezanost (pod 0,1). Visoko statistično značilno je povezan z oceno pri športni vzgoji (0,251) in gospodinjstvu (0,19), kar je nizka vrednost koeficienta korelacije.

Pri teku na 600 m se kaže vzdržljivost, motivacija, volja in vztrajnost učenca, kar je sicer pomembno tudi pri učenju drugih predmetov, vendar kljub vsemu te dejavniki nimajo tako velikega vpliva na rezultat, kot pri teku. Še vedno imajo sposobnosti večji vpliv na boljši rezultat oz. boljšo oceno, kot pa vztrajnost.

Drugo hipotezo, ki pravi, da rezultat teka na 600 m ni povezan z ocenami učnih predmetov, lahko ovržemo.

Graf 6.5: Povezanost povprečja vseh gibalnih testov z ocenami učnih predmetov



V grafu 6.5 vidimo, da je povprečje vseh gibalnih testov značilno povezano z ocenami učnih predmetov. Koeficienti korelacije so v tem primeru bistveno močnejši v primerjavi s povezanostjo teka na 600 m ter ocenami predmetov. Največja povezanost povprečja gibalnih testov je z oceno športne vzgoje, in sicer znaša korelacijski koeficient 0,563 in je statistično visoko značilen (0,000). Povprečje gibalnih testov nima statistično značilne povezanosti z gospodinjstvom in družbo. Ugotavljamo, da učenci, ki imajo visok nivo razvitosti gibalnih sposobnosti, dosegajo tudi boljši učni uspeh.

Tudi v raziskavi, ki sta jo leta 2000 na učencih in učenkah četrtega razreda osnovnih šol izvedla Pišot R. ter Zurc J., je bilo ugotovljeno, da dečki in deklice, ki se redno ukvarjajo s športom, dosegajo boljši učni uspeh. Rezultati tudi kažejo, da je izboljšanje učnega uspeha vzporedno povezano s količino izven šolske gibalne/športne aktivnosti. Kot sta še zapisala je Petkovškova leta 1984 izvedla raziskavo o povezanosti pogostosti izven šolske športne aktivnosti s splošnim učnim uspehom. Ugotovila je, da se z naraščanjem športne aktivnosti izboljšuje tudi učni uspeh. Večina otrok z odličnim in zelo dobrim učnim uspehom pogosto sodeluje pri športnih aktivnostih, med tem ko otroci z dobrim in zadostnim učnim uspehom le občasno sodelujejo pri športnih aktivnostih. Otroci z nezadostnim učnim uspehom pri športnih aktivnostih ne sodelujejo.

Že Kirkendall je leta 1989 raziskoval povezanost kognitivnih in gibalnih spremenljivk. Prišel je do zaključka, da so spremenljivke za merjenje gibalne koordinacije konsistentno povezane s kognitivnimi spremenljivkami.

Kot je Kovač M. (1999) zapisala v svojem doktoratu, naj bi s strukturalnega vidika imela največjo povezavo s kognitivnimi sposobnostmi sposobnost koordinacije gibanja, preciznosti, ravnotežja in hitrosti alternativnih gibanj.

Lahko zaključimo, da oceno bolj odredajo sposobnosti kot pa pridnost. Pogosto slišimo, da starši svojim otrokom prepovejo športne dejavnosti zaradi slabega učnega uspeha. To je lahko tudi eden izmed razlogov, zakaj imajo učenci, ki so športno bolj aktivni, tudi boljši učni uspeh. Tretjo hipotezo lahko ovržemo, saj smo iz rezultatov videli, da je višja vrednost povprečja vseh gibalnih testov povezana z ocenami učnih predmetov.

#### 6.4 Povezanost morfoloških značilnosti z oceno pri športni vzgoji

Tabela 6.1: Primerjava morfoloških značilnosti z oceno pri športni vzgoji

		ATV	ATT	AKG
ŠVZ	Pearson correlation	-,054	-,133	-,273
	Sig.	,171	,001	,000

Iz tabele 6.5 je razvidno, da korelacija med oceno športne vzgoje in telesno višino ni statistično značilna in je nizka. To pomeni, da sama telesna višina ne vpliva na boljšo oceno učenca pri športni vzgoji. Tak rezultat nas preseneča, glede na to, da so košarkaši, odbojkaši zelo visoki in kljub temu uspešni. Kljub temu pa se moramo zavedati, da imajo lahko visoki ljudje težave s koordinacijo in ravnotežjem, za svojo višino pa morajo imeti dovolj moči.

Kot je bilo pričakovano, pa se kaže povezanost med telesno težo ter kožno gubo učenca z oceno pri športni vzgoji. Težji učenci in učenci z večjo kožno gubo imajo slabšo oceno pri športni vzgoji. Z večanjem voluminoznosti telesa se večja tudi kožna guba, čeprav ni pravila, da naj bi tisti, ki so težji imeli večjo kožno gubo, saj je kožna guba odvisna od deleža maščevja v telesu. Najvišji korelacijski koeficient oz. najmočnejša povezanost je med kožno gubo ter oceno športne vzgoje in sicer znaša koeficient - 0,273.

Vzrok za debelost je lahko v nepravilni prehrani, v pomanjkanju gibanja, v okolju, v katerem otrok živi. Vemo pa, da večja kožna guba in prekomerna telesna teža vplivata na slabše rezultate gibalnih testov, in posledično na slabšo oceno pri športni vzgoji. V današnjem času lahko zasledimo vse več debelosti pri otrocih in če se bo tak trend nadaljeval, lahko pričakujemo še slabše rezultate gibalnih sposobnosti otrok. Potrebno bi bilo spremeniti način preživljanja prostega časa, saj otroci večino tega preživijo za računalnikom, namesto zunaj na prostem, v naravi.

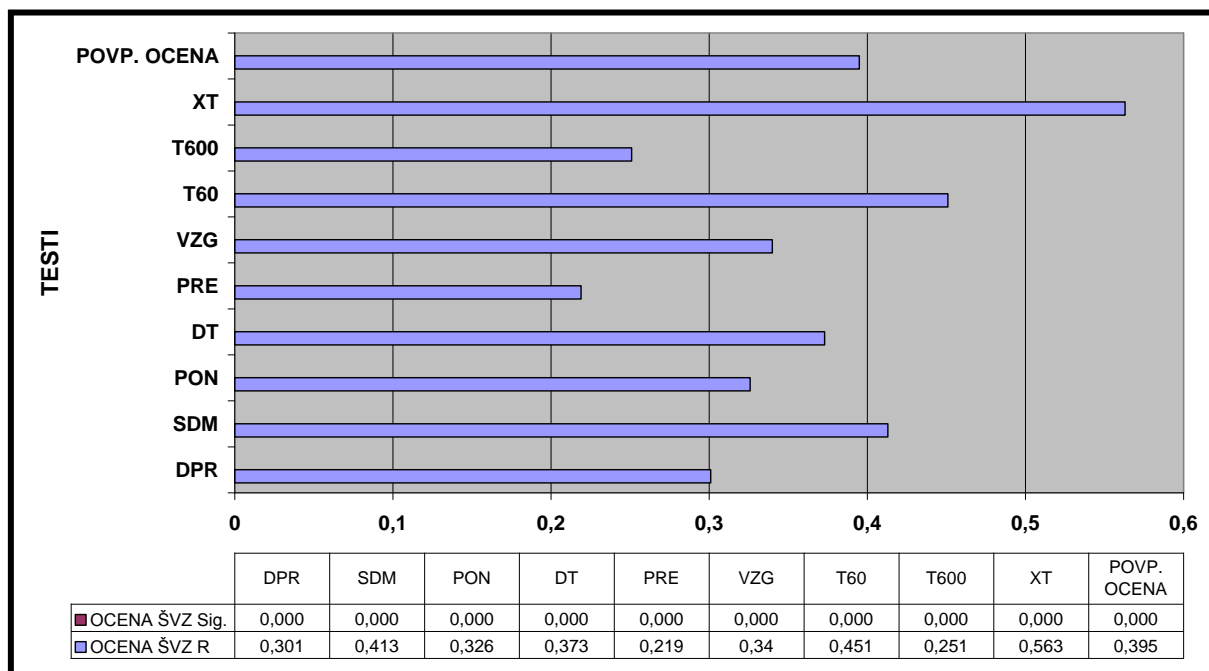
Četrto hipotezo, ki pravi, da telesna višina učencev ne vpliva na boljšo oceno pri športni vzgoji, lahko potrdimo, saj je povezanost med telesno višino ter oceno učenca nizka in ni statistično značilna.

Peto hipotezo, ki pravi, da telesna teža učencev ne vpliva na boljšo oceno pri športni vzgoji, lahko ovržemo. Kot je bilo pričakovano, telesna teža vpliva na oceno pri športni vzgoji. In sicer lahko zaključimo, da imajo težji učenci slabšo oceno.

Prav tako lahko ovržemo šesto hipotezo, ki pravi, da kožna guba učencev ne vpliva na boljšo oceno. Iz rezultatov smo namreč ugotovili, da je ravno delež maščevja v telesu tisti, ki pomembno vpliva na oceno pri športni vzgoji.

## 6.5 Primerjava gibalnih sposobnosti z oceno pri športni vzgoji

Graf 6.6: Primerjava gibalnih sposobnosti z oceno pri športni vzgoji



Iz grafa 6.6 lahko razberemo, da je povezanost ocene pri športni vzgoji s povprečno oceno vseh predmetov ter vsemi testi informacijskega sistema (ŠVK) visoko statistično značilna (0,000), korelacijski koeficienti znašajo med 0,219 pri predklonu in 0,563 pri povprečju vseh gibalnih testov.

Povezanost med povprečno oceno vseh predmetov ter oceno pri športni vzgoji je visoko značilna, korelacijski koeficient je prav tako visok in znaša 0,395. Tukaj se ponovno potrdi ugotovitev mnogih raziskav, da so intelektualne sposobnosti močno povezane z gibalnimi.

Tudi Seles A. (1994) je v svoji diplomski nalogi ugotovila, da obstaja relativno velika povezanost med morfološko-motoričnimi spremenljivkami in končnim učnim uspehom.

Največja povezanost se kaže med oceno športne vzgoje ter povprečjem rezultatov vseh gibalnih testov. Ocena športne vzgoje ima visoko značilne koeficiente z vsemi gibalnimi sposobnostmi, najvišje pa ima pri skoku v daljino z mesta (0,413), teku na 60 m (0,451). Posebno povezanost med merami eksplozivne moči in učnim uspehom je ugotovila tudi

SelesA. (1994), nekoliko nižji korelacijski koeficient naj bi imeli testi, pri katerih ugotavljamo repetativno moč trupa in statično moč rok.

Sedmo hipotezo, da tisti učenci, ki imajo boljše rezultate na testih gibalnih sposobnosti, nimajo boljše ocene pri športni vzgoji, lahko ovržemo. Zanimivo je, da tek na 600 m nima visoke povezanosti z oceno pri športni vzgoji. To lahko povežemo s tem, da na oceno bolj vplivajo prirojene sposobnosti, kot pa tiste, ki jih pridobimo s trdom. Včasih so pri ocenjevanju bolj upoštevali napredek in vložen trud, danes pa zgolj znanje. To pomeni, da so tisti učenci, ki so bolj sposobni, tudi uspešnejši.



## 7.0 SKLEP

V diplomskem delu smo skušali ugotoviti povezanost morfološko – gibalnih značilnosti in sposobnosti z učnim uspehom. Povezanost smo ugotavljali na vzorcu učencev 4. in 5. razredov štirih osnovnih šol iz okolice Ljubljane.

Analizirali smo podatke, ki so bili zbrani ob preverjanju za športnovzgojni karton, in sicer v šolskih letih 2009/10, 2010/11 in 2011/12 ter ocene posameznih predmetov, ki so določeni z veljavnim predmetnikom za osnovno šolo.

V programu Excel smo podatke uredili v tabele in jih obdelali s pomočjo statističnega programa SPSS.

Pri izračunu osnovne statistike smo izračunali frekvence, relativne frekvence, povprečne vrednosti in standardne odklone. Za spremenljivke, ki smo jih preučevali, smo izračunali še minimalne in maksimalne rezultate ter Pearsonov koeficient za ugotavljanje povezanosti med spremenljivkami.

Prvo hipotezo, ki pravi, da ocena športne vzgoje ni povezana z oceno učnih predmetov, smo zavrnil. Iz rezultatov vidimo, da ni predmeta, ki bi imel izrazito visoko oz. nizko povezanost s športno vzgojo.

Druga hipoteza pravi, da rezultat teka na 600 m ni povezan z ocenami učnih predmetov. To hipotezo zavrnamo. Tek na 600 m je statistično značilno povezan z vsemi predmeti, razen z naravoslovjem in tehniko.

Tretjo hipotezo, ki pravi, da višja vrednost vseh gibalnih testov ni povezana z ocenami učnih predmetov, lahko ovržemo. Vidimo, da je povprečje vseh gibalnih testov značilno povezano z ocenami učnih predmetov.

Četrta hipoteza pravi, da telesna višina učencev ne vpliva na boljšo oceno pri športni vzgoji. To hipotezo lahko potrdimo, saj ni povezanosti med telesno višino ter oceno učenca.

Peto hipotezo, ki pravi, da telesna teža učencev ne vpliva na boljšo oceno pri športni vzgoji, lahko ovržemo. Težji učenci imajo slabšo oceno pri športni vzgoji.

Šesto hipotezo, ki pravi, da kožna guba učencev ne vpliva na boljšo oceno pri športni vzgoji, zavrnamo. Delež maščevja v telesu pomembno vpliva na rezultate pri športni vzgoji.

Sedmo hipotezo, ki pravi, da tisti učenci, ki imajo boljše rezultate na testih gibalnih sposobnosti, nimajo boljše ocene pri športni vzgoji, zavrnamo, saj ima ocena športne vzgoje visoko značilen korelacijski koeficient s povprečjem vseh gibalnih testov.

Uspešnost v šoli je statistično pomembno povezana z morfološkimi in gibalnimi sposobnostmi in značilnostmi, ki so zajete v športnovzgojnem kartonu. Te povezave so zapletene, se med seboj prepletajo, poleg tega pa nanje vpliva še vrsta drugih dejavnikov. V prvi vrsti na dober učni uspeh pri posamezniku vpliva visok nivo kognitivnih sposobnosti, ki imajo visok faktor prirojenosti, in tudi vsi ostali dejavniki, kot so konativne lastnosti, socialno okolje, socialna prilagodljivost in tudi zdravstveni status.

Kot je zapisal Zurc (2006), rezultati njegove študije o dokazani pomembni povezavi gibalne aktivnosti s šolsko uspešnostjo kažejo na pomen gibanja v celotnem otrokovem razvoju. Učni uspeh, ki je skupek različnih, notranjih in zunanjih dejavnikov, odraža namreč stopnjo razvitosti otrokovega razvoja na vseh področjih.

Kljub temu da razvijanje gibalnih sposobnosti ni edina naloga športne vzgoje v šolah, lahko z redno športno vzgojo pri učencih pomembno vplivamo na razvoj in ohranjanje gibalnih sposobnosti in s tem vplivamo na razvoj in ohranjanje intelektualnih sposobnosti.

Glede na dobljene rezultate lahko zaključim, da so ocene na splošno zelo visoke in da se pri tem kaže velik vpliv učiteljev, ki imajo po mojem mnenju precej nizke kriterije ocenjevanja. Zaradi varstva osebnih podatkov so bili mnogi učitelji oz. ravnatelji zadržani, vendar bi kljub temu morala biti dostopnost podatkov za raziskovalne namene večja. Za večjo zanesljivost samih rezultatov bi bilo potrebno imeti večji vzorec, ki bi bil vsekakor bolj reprezentativen. Zanimivo bi bilo tudi raziskati ali obstajajo statistično pomembne razlike med dečki in deklicami.

## 8.0 LITERATURA IN VIRI

1. Burnik, S. (1992). *Uspešnost pri študiju v povezavi z gibalnimi sposobnostmi in osebnostnimi lastnostmi študentov Fakultete za strojništvo*. Doktorska naloga, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
2. Cemič, A. (1997). *Motorika predšolskega otroka*. Ljubljana: Dr. Mapet
3. Kovač, M. (1999). *Analiza povezav med nekaterimi gibalnimi sposobnostmi in fluidno inteligentnostjo učenk, starih od 10 do 18 let*. Doktorska naloga. Ljubljana: Fakulteta za šport.
4. Kovač, M. idr. (2011). *Športnovzgojni karton: Diagnostika in ovrednotenje telesnega in gibalnega razvoja otrok in mladine v Sloveniji*. Ljubljana: Fakulteta za šport.
5. Marentič-Požarnik, B. (1976). *Dejavniki uspešnega učenja*. Ljubljana: Filozofska fakulteta.
6. Marentič-Požarnik, B. (2000). *Psihologija učenja in pouka*. Ljubljana: DZS.
7. Pistotnik, B. (2003). *Osnove gibanja*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.
8. Pišot, R., Zurca, J. (2003). *Influence of out-of-school sports/motor activity on school success*. *Kinesiologia Slovenica*, 9 (1), 49-61.
9. Rajtmajer, D. (1990). *Metodika telesne vzgoje*. Maribor: Pedagoška fakulteta.
10. Seles, A. (1994). *Povezanost morfoloških značilnosti in motoričnih sposobnosti z učnim uspehom učencev/učenk od 5-8. Razreda*. Diplomaska naloga. Ljubljana: Fakulteta za šport.

11. *Stanje na področju gibalnih navad v Sloveniji* (2013). Pridobljeno 14. 2. 2015 s svetovnega spleta  
[http://www.mz.gov.si/si/delovna\\_podrocja/javno\\_zdravje\\_preprecevanje\\_bolezni\\_in\\_krepitev\\_zdravja/varovanje\\_in\\_krepitev\\_zdravja/telesna\\_dejavnost\\_za\\_zdravje/stanje\\_na\\_podrocju\\_gibalnih\\_navad\\_v\\_sloveniji/](http://www.mz.gov.si/si/delovna_podrocja/javno_zdravje_preprecevanje_bolezni_in_krepitev_zdravja/varovanje_in_krepitev_zdravja/telesna_dejavnost_za_zdravje/stanje_na_podrocju_gibalnih_navad_v_sloveniji/).
12. Štemberger, V. (2004). *Ocenjevanje športne vzgoje v prvem triletju*. Preverjanje in ocenjevanje, 1 (2-3), 59-63. Nova Gorica: Melior, Založba EDUCA.
13. Štemberger, V. (2003). *Zagotavljanje kakovosti športne vzgoje v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju devetletne osnovne šole*. Doktorska disertacija. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
14. *Učni načrt* (2011). Pridobljeno 21. 4. 2015 s svetovnega spleta  
[http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni\\_UN/UN\\_sportna\\_vzgoja.pdf](http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni_UN/UN_sportna_vzgoja.pdf)
15. Videmšek, M., Pišot, R. (2007). *Šport za najmlajše*. Ljubljana: fakulteta za šport, Inštitut za šport.
16. Zorc, J. (2006). *Vloga gibalne aktivnosti v otrokovem razvoju in njen vpliv na šolsko uspešnost*. V D. Darovec (ur.), *Zgodnje učenje in poučevanje otrok 2* (509-520). Koper: Univerza na Primorskem – Znanstveno-raziskovalno središče Koper, Založba Annales.