

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA ŠPORT
Študijski program Športna vzgoja

**PRIMERJAVA IZBRANIH GIBALNIH SPOSOBNOSTI OTROK
ISTE STAROSTNE SKUPINE OTROK LJUBLJANSKEGA
VRTCA MED LETOMA 1990 IN 2015**

DIPLOMSKO DELO

MENTORICA
prof. dr. Mateja Videmšek
RECENZENT
Prof. dr. Jože Štihec

Avtorica dela
NUŠA KRAŠOVEC

Ljubljana, 2016

ZAHVALA

Za vso podporo tekom študija bi se zahvalila mojim najbližjim in najdražjim, mami Dragici, očetu Boštjanu, sestri Evi, Nikoli, Hani, Daši in Lari, vsem študijskim kolegom, še posebej Poloni, seveda pa tudi mojim dragim prijateljicam Sari, Maši, Špeli, Petri. Iskrena hvala najboljši mentorici. Vsak posebej je na svoj način prispeval na moji poti do diplome. Hvala vsem za spodbudo in vero vame.

Ključne besede: petletni otroci, gibalne sposobnosti, raziskava, merski postopek

PRIMERJAVA IZBRANIH GIBALNIH SPOSOBNOSTI OTROK ISTE STAROSTNE SKUPINE OTROK LJUBLJANSKEGA VRTCA MED LETOMA 1990 IN 2015

Nuša Krašovec

IZVLEČEK

Namen diplomskega dela je bil ugotoviti, ali obstajajo statistično značilne razlike v izbranih gibalnih sposobnostih iste starostne skupine otrok ljubljanskega vrtca med letoma 1990 in 2015. To smo ugotavljali tako, da so otroci izvedli enake merske postopke, kot so jih imeli na testiranju leta 1990. Gibalne sposobnosti, ki smo jih želeli primerjati so: koordinacija, moč, hitrost, gibljivost in natančnost. Za ugotavljanje razlik med skupinama smo izvedli naslednje merske postopke: hoja skozi obroče, skok v daljino z mesta, dviganje trupa, vlečenje po klopici, vesa v zgibi, tek 10 metrov z letečim štartom, predklon na klopici in met žog v cilj.

V raziskavi je sodelovalo 30 petletnih otrok iz istega ljubljanskega vrtca, kot so ga obiskovali otroci iz predhodne raziskave, opravljene leta 1990.

Podatke, pridobljene z meritvami, smo obdelali s statističnim programom SPSS. Rezultate smo analizirali s t-testom za neodvisne spremenljivke.

Analiza rezultatov je pokazala, da je med skupinama prišlo do statistično značilnih razlik v koordinaciji. Potrdili smo hipotezo, da so otroci v obeh skupinah enako gibljivi. Merska postopka, ki sta merila repetitivno moč, kažeta na spremembe, ki pa niso statistično značilne. Sicer so otroci, ki so v merskih postopkih sodelovali v lanskem letu, v drugih pojavnih oblikah moči dosegli statistično značilno boljše rezultate.

Raziskava je pokazala, da se v tej skupini ljubljanskega vrtca še ne kažejo spremembe v izbranih gibalnih sposobnostih, ki bi nastale kot posledica drugačnega preživljanja prostega časa otrok v obeh časovnih obdobjih.

Key words: five-year-old children, motor abilities, research, the measurement procedure

A COMPARISON OF SELECTED MOTOR SKILLS OF CHILDREN OF THE SAME AGE IN LJUBLJANA'S KINDERGARTEN BETWEEN 1990 AND 2015

Nuša Krašovec

ABSTRACT

The purpose of this bachelor's work is to determine if something like a statistical difference in the particular motor abilities of the group of the same age of children in Ljubljana's kindergarten between 1990 to 2015 exists. We have done this by making children perform the same exercises as the children in 1990 did. The moving abilities we wanted to compare were: coordination, strength, speed, agility and accuracy. To determine the difference between the two groups we have exercised the following measurement procedures: walking through the loops, long-jump from a standing position, sit-ups, pulling on the bench, bent arm hang, 10meter run with a flying start, bent over on the bench and throwing balls to the target.

The study included 30 children aged 5 from the same kindergarten as the children in the group of 1990.

The data acquired from the survey was processed by the statistic program SPSS. We have analysed the results with a T-test for independent variables.

The analysis showed that there are statistical differences involved in coordination. We have confirmed the hypothesis that the children in both groups are equally agile. The measuring procedures which measured the repetitive strength show some differences, but they are not statistically particular. In general the children, participating in the measurement procedures in the previous year in other forms of showing strength, performed statistically better.

The survey showed that the group of this particular Ljubljana's kindergarten does not show the difference in particular moving abilities yet, which would come to be as a result of a different leisure activities in the two time periods.

Kazalo

1. UVOD.....	6
1.1 Pomen gibanja za kakovosten življenjski slog posameznika	6
1.2 Vplivi dejavnikov na razvoj otroka	7
1.3 Gibalna dejavnost predšolskih otrok.....	9
1.4 Testiranje gibalnih sposobnosti otrok	11
1.5 Dosedanje raziskave na področju testiranja gibalnih sposobnosti mlajših otrok v Sloveniji	13
1.6 Problem, cilji in hipoteze.....	14
1.6.1 Cilj	15
1.6.2 Hipoteze	16
2. METODE DELA	17
2.1 Preizkušanci	17
2.2 Pripomočki.....	17
2.3 Postopek zbiranja in analiziranja podatkov.....	18
3. REZULTATI IN RAZPRAVA.....	19
3.1 Koordinacija gibanja	20
3.2 Moč	21
3.2.1 Skok v daljino z mesta	22
3.2.2 Dviganje trupa	23
3.2.3 Vlečenje po klopi	24
3.2.4 Vesa v zgibi.....	25
3.3 Hitrost.....	26
3.3.1 Tek na 10 metrov z letečim štartom	26
3.3.2 Plosk	27
3.4 Gibljivost.....	28
3.5 Spoznanja ob merskih postopkih in napotki za naprej.....	30
4. SKLEP	32
5. VIRI	35
6. PRILOGE	39

1. UVOD

1.1 Pomen gibanja za kakovosten življenjski slog posameznika

Gibanje je človekov sopotnik od rojstva do smrti. Prva leta so namenjena spoznavanju lastnih sposobnosti, kasneje jih človek preizkuša. Nekateri posamezniki so zmožni nepredstavljivega napora in vzdržljivosti, drugim gibanje ni namenjeno – zaradi telesnih ovir ali pa se mu na vsakem koraku skušajo ogniti. Dejstvo pa je, da je gibanje, takšno ali drugačno, del vsakdana vsakogar. Pomembno je, da je gibanje naš življenjski sopotnik in kot piše Škof (2010) je nujno za normalen biološki, socialni, mentalni razvoj in zdravje mlade osebe, v zrelih letih in starosti pa ustrezna športna aktivnost ohranja vitalnost človeka, ga varuje pred boleznimi in mu omogoča boljšo kakovost bivanja.

Odnos do športnega udejstvovanja pri otrocih razvijamo že v zgodnjem otroštvu, saj se takrat postavljajo temelji za prihodnost. Veliko lažje je namreč vzdrževati in nadgrajevati naša znanja, ki smo jih pridobili kot otroci, kot pa stopiti v povsem nov svet pri tridesetih. V športu pogosto pravijo, da je bolje pozno kot nikoli, vendar ne smemo pozabiti na že znano reklo »Bolje preventiva kot kurativa«. Gibanje je preventiva prenekaterim tveganjem bolezni. Bolezni srca in ožilja, debelost, sladkorna bolezen, osteoporoza so le nekatere izmed njih, ki jih lahko preprečimo z gibanjem in na žalost nekatere izmed naštetih ne prizanašajo niti mladostnikom, otrokom. Škof (2010) pojasnjuje, da se procesa ateroskleroze in sladkorne bolezni tipa 2. začneta že v otroštvu in mladostništvu. Gibanje po drugi strani sprošča, zmanjšuje anksioznost in depresijo ter izboljša razpoloženje (Planinšec, Fošnarič in Pišot, 2004), Tomori (2005) pa dodaja, da spodbuja gradnjo samospoštovanja in pozitivne samopodobe, zato res ni razloga, da bi otroka prikrajšali za čudovit, igriv in raznolik svet športa.

Več javnomnenjskih raziskav je pokazalo, da imamo Slovenci za najpomembnejšo vrednoto zdravje (Blejc, 2005; Lavrič idr, 2011; Mihelj, 2002; Pečauer, 2012). To kaže na to, da se zavedamo njegovega pomena za zdrav življenjski slog. Koliko posameznik naredi za to, je njegova izbira. Raziskave o pogostosti Slovencev z ukvarjanjem s športom kažejo različne podatke, po nekaterih se polovica državljanov niti enkrat mesečno ne ukvarja s športom (Skender, 2010), po drugih se polovica Slovencev rekreira enkrat tedensko (RTVSLO).

Svetovna zdravstvena organizacija (World Health Organization) za odrasle med 18. in 64. letom priporoča najmanj 150 minut zmerne aerobne telesne dejavnosti na teden, ki jo lahko nadomesti najmanj 75 minut visoko intenzivne vadbe na teden in vsaj dvakrat tedensko izvajanje vaj za mišično moč za večje mišične skupine. Smernice za otroke so vsakodnevna zmerno do visoko intenzivna vadba vsaj 60 minut, prevladujejo naj aerobne dejavnosti, vsaj trikrat tedensko pa naj otrok izvaja anaerobne aktivnosti in vaje za moč. Za starostnike WHO priporoča tedensko vsaj 150 minut zmerne aerobne telesne dejavnosti, ki jo prav tako kot pri mlajših odraslih nadomesti najmanj 75 minut tedenske visoko intenzivne vadbe, vsaj dvakrat

tedensko izvajanje vaj za moč za večje mišične skupine in trikrat na teden izvajanje vaj za ohranjanje ravnotežja ter preventive pred padci.

Za vse starostne skupine velja, naj aerobne aktivnosti trajajo dlje kot 10 minut, vse, kar dodatno naredimo za svoje zdravje, torej povečamo trajanje vadbe, intenzivnosti, raznolikost vadbe, pa pozitivno vpliva na naše zdravje (WHO).

Čeprav si lahko vsak posameznik drugače predstavlja, kaj je zanj pomembo za zdrav življenjski slog, pa naj ga pri izoblikovanju le tega vodi misel Turka (1999): »Zdrav življenjski slog izključuje škodljive razvade, npr. kajenje in čezmerno uživanje hrane, še zlasti takšne, ki nima ustrezne sestave. Zdrav življenjski slog tudi usmerja k telesni dejavnosti, k hoji, teku, planinarjenju, kolesarjenju, plavanju, teku na smučeh itd. Ljudi nauči uporabljati stopnice namesto dvigala, noge in kolo namesto avta in jih spodbuja k spoznavanju užitka večerne utrujenosti. Ob takem življenju je manj potrebe po kajenju, manj notranjih napetosti in stresov. Tudi pretirana zaskrbljenost, kako uresničiti previsoko zastavljene cilje, se bo po lepem, v potu svojega obraza opravljenem izletu, v precejšnji meri razblinila. K zdravemu življenjskemu slogu sodi tudi skrb za ustrezno telesno težo. Od mladih let osvojen in v pozne dni dograjevan zdrav življenjski slog lahko ohranja svežino telesa in duha v pozna leta«.

1.2 Vplivi dejavnikov na razvoj otroka

Svet, v katerem živimo danes, nam prinaša mnogo preizkušenj. Od nas je odvisno, kakšne prioritete si postavimo. Odrasli s svojim življenjskim slogom dajemo otroku vzorec, ki ga bo sam posnemal. Na žalost je velikokrat realnost taka, da so starši po službi preutrujeni za ukvarjanje s športom. Starši predšolskih otrok neorganizirani športni dejavnosti med tednom namenijo povprečno 49 minut, v organizirano športno dejavnost pa je vključenih 33,7 % staršev, ki vadbi v povprečju namenijo 3 ure in 10 minut tedensko, se pravi 38 minut na dan (Zajec, Videmšek, Štihec, Pišot in Šimunič, 2010). Glede na ta podatek niti ni presenetljivo dejstvo, predstavljeno v raziskavi Strela, Završnika, Pišota, Zurčeve in Kropcejeve (2005), da šolarji v četrtem razredu odsedijo 10 ur in več dnevno – od tega 5 do 6 ur v šoli, doma v prostem času pa skoraj 4 ure pred televizorjem. Strokovnjaki že opozarjajo, da so posledice že vidne v upadu gibalnih sposobnosti, predvsem tistih, ki jih je treba razvijati dlje časa, npr. moč in funkcionalna sposobnost vzdržljivosti.

Na razvoj otroka vplivajo predvsem trije dejavniki: dednostni dejavniki, okolje in otrokove lastne aktivnosti.

Dednostne dejavnike predstavljajo prirojene biološke osnove, ki so temelj razvoja človekovih sposobnosti in značilnosti. Od otrokovega okolja in njegove lastne dejavnosti je odvisno, v kakšni meri bodo izražene. Dedni dejavniki vplivajo na živčno-mišično zorenje, morfološke značilnosti (velikosti, razmerja in kompozicija telesa), fiziološke značilnosti ter tempa rasti in zorenja (Malina, Bouchard in Bar-Or, 2004). V športu vplivajo predvsem na razvoj gibalnih sposobnosti, kot so hitrost, koordinacija gibanja, eksplozivna moč (Pistotnik, 2011).

Okolje, v katerem otrok odrašča, je prav tako pomemben dejavnik otrokovega razvoja. Zajčeva idr. (2010) okolje delijo na primarno, ki ga sestavljajo starši in sorodniki, se pravi osebe, ki otroka obkrožajo ob rojstvu in jih otrok zazna najprej. Otrokovo sekundarno okolje pa sestoji iz tistih, ki niso iz družinskega kroga, torej prijatelji, vrtec, šola, vrstniki.

V prepletu teh dveh krogov se otrok razvija in se uči vedenjskih vzorcev, zato tudi ni presenetljivo, da se otrok v različnih okoljih vede različno, lahko tudi nasprotujoče. Roditelj, ki si želi čimbolj enotne vzgoje, bi za otroka izbral vrtec, šolo, dejavnosti otroka tako, da pride do kar najmanj kontraindikacij. Športna dejavnost prinaša določen red in disciplino v posameznikov ritem življenja (Vadba naj spodbuja veselje, 2012). Red otrok potrebuje, saj mu daje občutek varnosti v svetu (Zalokar Divjak, 1998). Bolj varno kot se otrok počuti, bolje se razvija. Prav tako bi morale biti navade, pravila in obredi sestavni del otrokovega vsakdanjika, saj mu pomenijo varnost in oporo.

»Kar Janez vidi, Janezek zna« je znan slovenski rek, po katerem se ravnajo stari in mladi. Prve gibalne izkušnje otrok pridobiva v krogu družine in že takrat pride do izraza vloga, ki jo imajo starši za otrokovo športno udejstvovanje (Tušak, Marinšek in Tušak, 2009). Kako pomembno vlogo za otrokovo športno dejavnost predstavljajo starši, so dokazali že številni strokovnjaki. Kropjeva (2001) je ugotovila, da lahko starši s svojim zgledom neposredno vplivajo na pogostost in obliko športnih dejavnosti svojih otrok, med njih uvršča športno dejavnost staršev, aktivno preživljanje prostega časa, aktivno preživljanje počitnic družine, navajanje otroka na družbeno in starševsko pozitivno mnenje o športnih dejavnostih. Da imajo veliko vlogo pri ukvarjanju otroka s športom njihovi starši so mnenja tudi Videmšek, Kropje, Stančević in Karpljuk (2002). Zapisali so, da starši otroku omogočajo prve stike z okoljem in imajo veliko odgovornost za njegovo zgodnje učenje. Otrok informacije pridobiva zlasti s pomočjo gibanja, ki predstavlja najbolj primarno in naravno potrebo ter vpliva na vsa področja njegovega razvoja od spoznavnega do čustvenega in socialnega. Leta 2012 je družba P&G izvedla raziskavo in izsledki so pokazali, da imajo največjo vlogo pri spodbujanju otrok pri športnem udejstvovanju starši, ki predstavljajo ključne motivatorje.

Otrok ni tisti, ki se odloči za vključitev v športne dejavnosti, to odločitev sprejmejo starši. Športna dejavnost je opredeljena z aktivnostmi, ki so načrtovane, nadzirane in imajo cilj – izboljšanje telesne pripravljenosti in ohranjanje zdravja (Mutrie, 2005 v Pišot in Završnik, 2005). Tušak Matej in Maks ter Marinškova (2009) trdijo, »da se otrok zaradi svoje telesne in duševne nebogljenosti ne more sam potegovati za svoje pravice in je zato popolnoma odvisen od odraslih. Če so ti odrasli v slabem položaju, je takšna tudi usoda njihovih otrok.« Otrok namreč ne izbira, kdo bo imel bolj in manj pomembno vlogo pri njegovi vzgoji – vzgajajo ga vsi, ki tvorijo njegovo okolje in prav zato je še bolj pomembno, da se starši sami aktivno ukvarjajo s športom in dajejo otroku zgled, po katerem bo ravnal. V nasprotnem primeru smo priča otrokom, ki so brezvoljni, gibalno neaktivni in posledično brez zahtevnejših gibalnih izkušenj, nemočni, velikokrat pa tudi nedisciplinirani. Ne smemo namreč pozabiti, da šport tudi vzgaja.

Šport ima tudi pomembno vlogo socializacije. Doupona Topič in Petrović (2007) menita, da je socializacija proces, pri katerem se posameznik uči kulture svoje družbe, v njenih procesih prevzame obnašanje, navade, govorjenje, obveznosti, kulturo... Pomembna je tako iz psihološkega kot iz vzgojnega vidika, saj človek kot sestavni del družbe za normalen razvoj potrebuje okolje, saj mu le-to omogoča komuniciranje s svetom.

Otrok se v procesih socializacije nauči, da življenje v družbi poteka po določenih pravilih. S tem mu omogočamo, da se bo tudi v prihodnje dobro znašel v skupini.

Med dejavnike okolja štejemo tudi prehranjevanje, bolezni, gibalno dejavnost, predvsem predhodne gibalne izkušnje, tudi iz prenatalnega obdobja, in pa pridobivanje novih gibalnih izkušenj (Videmšek in Pišot, 2007). Avtorja poudarjata, da imajo neprimerni vplivi okolja ali celo odsotnost ustreznih vplivov negativne posledice za otroka v razvoju. Razvojne spodbude, ki so pogoj za vzpostavitev primerne zveze z osebami in objekti v okolju, mu lahko omogoča le dovolj raznoliko, vsebinsko bogato in stimulatívno okolje. Vendar pa se poraja vprašanje, ali bo otrok v tem okolju aktiven ali pasiven in zato je za otrokov razvoj pomembna tudi njegova lastna aktivnost.

1.3 Gibalna dejavnost predšolskih otrok

Gibanje je otrokova primarna potreba, saj z njim uravnavamo, razvijamo in ohranjamo otrokovo zdravje. Z rastjo in razvojem se otrokove sposobnosti večajo, v veliki meri pa so odvisne ravno od možnosti gibanja (Zalokar Divjak, 1998). Videmškova in Visinski (2001) menita, da so za otroka gibalne dejavnosti zelo pomembne, saj z njimi ne razvija le gibalnih in funkcionalnih sposobnosti, ampak tudi spoznavne, socialne in čustvene sposobnosti in lastnosti. S tem, ko je udeležen v različne dejavnosti, pridobiva zaupanje v svoje telo in gibalne sposobnosti, tako si gradi ustrezno predstavo o sebi, se potrjuje in si ustvarja čustveno vez z okoljem. Z gibanjem se uči tudi obvladovanja telesa.

Razvijanje gibalnih sposobnosti v zgodnjem otroštvu je potrebno tudi zato, ker je v tem obdobju celoten organizem, še posebej živčni sistem, najbolj dovzeten za vplive okolja.

Predšolski otrok gre skozi temeljno gibalno fazo. Ta traja od približno drugega do sedmega leta starosti. Ker to obdobje zajema vse od malčka do šolarja, delimo obdobje na tri stopnje. Prva, začetna stopnja, zajema otroke od 2. do 3. leta starosti, v drugo, osnovno stopnjo, prištevamo otroke, stare od 4 do 5 let. Otroci, stari od 6 do 7 let, pa so že v zreli stopnji temeljne gibalne faze (Videmšek in Pišot, 2007). Ob tem ne smemo pozabiti, da so si otroci različni po razvoju, nekateri ga nekoliko prehitevajo, drugi v njem nazadujejo. Vendar pa otrok v tej fazi lahko še vse pridobi, če je le vključen v ustrezne programe. Doupona Topič in Petrović (2007) sta zapisala »raziskave kažejo, da je najučinkovitejši vpliv športnih stimulusov med 0. in 3. letom, učinkovit je še med 3. in 6. letom, nato pa postopoma upada«.

Velikokrat se vprašamo, zakaj je pomembno, da se otrok udeležuje popoldanskih gibalnih dejavnosti? Odgovor na to vprašanje dobimo, če se najprej poglobimo v statistične podatke o gibalnih dejavnostih v vrtcu.

Gibanje je kot področje sestavni del šestih področij, ki potekajo v vrtcu. Poleg Gibanja so otroci deležni še dejavnosti s področij Jezika, Matematike, Družbe, Umetnosti in Narave. Gibalne dejavnosti potekajo v zaprtem prostoru (v športni dvorani, športni igralnici, na hodniku, večnamenskemu prostoru...) ali na prostem (na dvorišču, igrišču, travniku..).

V raziskavi, ki so jo leta 2010 opravili Zajčeva in sodelavci, so ugotovili, da je v Sloveniji 38,9 % vrtcev, ki nimajo posebnega prostora, ki bi bil namenjen izključno gibalnim dejavnostim, torej športne igralnice. Poleg tega so ugotovili, da gibalne dejavnosti v vrtcih najpogosteje izvajajo v igralnici (56 %), športna igralnica pa je s 18,9 % šele na četrtem mestu. Manj pogosto dejavnosti izvajajo le še »drugje«. Športno igralnico redno izkorišča 58,3 % vrtcev, pogosto jo uporablja 8,3 %.

V vrtcih ocenjujejo, da imajo premalo različnih gimnastičnih orodij, npr. nizkih klopi, malih prožnih ponjav, švedskih skrinj in klopi, primanjkuje pa jim tudi desk za ravnotežje, palic za hokej, plezalnih lestev, letvenikov, otroških umetnih plezalnih sten, mrež ter opreme za alpsko in nordijsko smučanje.

Ravnatelje vrtcev so spraševali o pogojih v vrtcu, predvsem kadrovskih. Le 5,4 % ravnateljev meni, da so njihovi vzgojitelji zelo dobro usposobljeni za vodenje gibalnih dejavnosti, 75,7 % jih meni, da so primerno usposobljeni. Žalostno je, da kljub temu, da 67,6 % ravnateljev meni, da je za vodenje gibalnih/športnih dejavnosti najbolj primeren športni pedagog z usposobljenostjo za predšolsko vzgojo skupaj z vzgojiteljem, v vseh 37 vrtcih, ki so sodelovali v tej raziskavi, leta 2010 ni bilo v vrtcih zaposlenega niti enega športnega pedagoga z ustrezno usposobljenostjo. V le enem vrtcu ure gibalne dejavnosti vodi športni pedagog z usposobljenostjo za predšolsko vzgojo, v ostalih 36 vrtcih oziroma 97,3 % pa ure vodi vzgojitelj sam. Študenti Fakultete za šport sicer delajo v vrtcih, vendar jih zaposlijo kot vzgojitelje ali pomočnike vzgojiteljev po zaključenem Izobraževalnem modulu za vzgojitelje na Pedagoški fakulteti. Podatek, koliko športnih pedagogov je zaposlenih kot vzgojiteljev, ni znan.

Ker otroci večino dneva preživijo v vrtcu, je še kako pomembno, kakšne kompetence imajo vzgojitelji in kakšne športne navade posredujejo otrokom. Glede na zgoraj navedene podatke lahko sklepamo, da lahko le redki vrtci otrokom zagotovijo dovolj kakovostne gibalne dejavnosti. V tej isti raziskavi so avtorji prišli do podatka, da je pogostost gibalnih ur znotraj vrtca občutno premajhna – vadbeno uro namreč vsakodnevno izvaja le 8,1 % vrtcev, enkrat do dvakrat mesečno pa kar 13,5 % vrtcev. Otroci so gibalne ure v 73 % deležni enkrat do dvakrat tedensko, kar je premalo, da bi otroci le s tem razvijali svoje gibalne sposobnosti. Poleg tega pa je za kvaliteten razvoj gibalnih sposobnosti gibalna igra, ki so je otroci v vrtcu največkrat deležni, premalo – potrebna je usmerjena gibalna aktivnost s specifičnimi programi, oblikami in metodami dela. Sredstva in metode dela morajo biti skrbno izbrani, ob tem pa nikakor ne smemo pozabiti, da imamo opravka z otrokom, ne z vrhunskim športnikom. Vadba mora biti raznolika in prilagojena starostni skupini otrok, v nasprotnem primeru pride pri otroku do preusmerjanja pozornosti (Zalokar Divjak, 1998).

Tudi strokovnjaki poudarjajo, naj predšolski otroci pridobijo kar najbolj pestro in široko paleto gibalnih izkušenj, saj so te osnova za nadaljnje gibalne vzorce. Kar zamudimo v temeljni gibalni fazi, namreč težko nadoknadimo kasneje (Zajec idr., 2010). Prav zato je pomembno, da je otrok udeležen v popoldanske gibalne dejavnosti. Danes imajo otroci v večjih mestih veliko možnosti za organizirano vadbo. V organizirano športno dejavnost je v Sloveniji vključenih že 56,5 % predšolskih otrok, ki na teden vadijo v povprečju slabi dve uri (Zajec idr., 2010). Vadbo vodi strokovno usposobljen kader, veliko telovadnic pa je tudi dobro opremljenih. Povsem verjetno se zdi, da imajo glede na to dejstvo danes otroci več možnosti za razvoj nekaterih gibalnih sposobnosti kot nekoč in da zaradi strokovnega vodenja hitreje osvojijo nova znanja.

1.4 Testiranje gibalnih sposobnosti otrok

Testiranje gibalnih sposobnosti otrok je sicer prijetno delo, ki pa ima nekaj posebnosti. Gibalnih sposobnosti ne moremo meriti oziroma ocenjevati neposredno, temveč le preko dosežkov v določenih nalogah. Strel (1996) meni, da morajo biti ti merski postopki čim bolj preprosti, da je vpliv gibalnih znanj na rezultat čim manjši, hkrati pa morajo biti veljavni, zanesljivi, občutljivi in ekonomični.

Prva posebnost je ta, da mora biti testiranje prilagojeno razvojnemu obdobju otroka, kar pa snovalcem testiranj povzroča nemalo težav. Osrednji problem po mnenju Videmškove in Pišota (2007) predstavljajo merski postopki, saj še nimamo v celoti izdelane ustrezne testne baterije za merjenje gibalnih sposobnosti otrok različnih razvojnih stopenj. Ugotavljata, da v različnih raziskavah pri obravnavanju enako starih otrok isti testi velikokrat opredeljujejo različne gibalne dimenzije in zaradi tega za nekatere teste ne vemo natančno, kaj je dejansko njihov predmet merjenja.

Eden od problemov, ki ga navajata Pišot in Planinšec (2005), je število uporabljenih testov pri meritvah predšolskih otrok. Menita, da bi za temeljitejšo obravnavo potrebovali večje število testov, ki bi dobro predstavili gibanje predšolskega otroka v realnih okoliščinah, saj bi tako dobili večje število gibalnih faktorjev kot v dosedanjih raziskavah. Vendar zaradi posebnosti starostnega obdobja merjenec uporaba večjega števila testov v praksi ni izvedljiva. Prišlo bi do preobremenitve otrok, kar bi vodilo do poslabšanja rezultatov. Poleg tega menita, da še vedno nimamo večjega števila ustreznih in preverjenih testov, zato bi bilo potrebno razviti še nekaj novih ali modificirati že obstoječe, ki so neustrezni.

Videmškova in Pišot (2007) opozarjata na problem časovne omejenosti, saj v določeni časovni enoti lahko pri predšolskih otrocih zberemo manj podatkov kot pri šolarjih. Zato je pomembno manjše število merilnih postopkov, ki dajo kar največ informacij za nadaljnje raziskovalno delo kot tudi za prakso.

Organizatorji testiranj za predšolske otroke se pogosto sprašujejo, koliko ponovitev posameznih testov bi bilo potrebnih. Videmšek in Pišot (2007) pišeta, da naj bi manjše število ponovitev načeloma zmanjšalo zanesljivost merilnega postopka, zato se ponavadi odločimo za tri ponovitve. Po njunem mnenju bi bilo večje število ponovitev za otroke preobremenjujoče, še posebej pri izvajanju testov, kjer prevladuje energijska komponenta gibanja, saj lahko utrujenost negativno vpliva na rezultat prav tako kot preveliko število testov na posamezni meritvi.

Pomembna je tudi motivacija, ki lahko zaradi težavnosti in monotonosti naloge hitro upade. Rajtmajer (1991) trdi, da je problem motivacije otrok za hitro izvajanje merskih nalog ključna težava pri zbiranju osnovnih podatkov o gibalnih sposobnostih predšolskih otrok. Meni, da ni težava le v tem, da del otrok na trenutke noče sodelovati in jih je potrebno nagovoriti za sodelovanje, temveč tudi ugotovitev, da mnogi otroci izvajajo naloge pod svojimi zmožnostmi. Nalog namreč ne izvajajo z namenom, da bi bili najhitrejši, temveč kot sestavni del njihove igre. Prav tako je mnenja, da predšolski otroci še ne razumejo navodila: »Nalogo opravi čim hitreje«, v primeru, da jo izvajajo sami, se pravi brez možnosti primerjave z ostalimi v skupini.

Pogosto se zgodi, da je bodisi zaradi števila merjencev, postaj ali pripomočkov preveč otrok v posamezni skupini za testiranje. To vodi v nezbranost in nemirnost otrok, podaljšanje trajanja samega testiranja, ena malenkost vodi v drugo in na koncu lahko nastane velik problem. Temu se lahko izognemo, če imamo v organizacijski pripravi predvidenih več skupin za testiranje, v posamezni pa manjše število merjencev. Rajtmajer in Proje (1990) svetujeta, naj bodo trije ali štirje otroci v skupini.

Otroci naredijo pri izvajanju testov relativno veliko število napak. Dejstvo pa je, da se pri mlajših otrocih določenim problemom, ki so povezani z izvajanjem gibalnih testnih nalog, enostavno ni mogoče izogniti, kar ugotavljajo tudi drugi avtorji (npr. Zimmer, 1981, v Pišot in Planinšec, 2005). Pišot in Planinšec sta mnenja, da do napak prihaja predvsem pri izvajanju informacijsko zahtevnejših nalog.

Pišot in Planinšec (2005) sta mnenja, da je zaradi problemov, ki spremljajo zbiranje podatkov o gibalnih sposobnostih mlajših otrok, dosežke potrebno upoštevati s kančkom dvoma. Največji problem predstavlja pomanjkljiva testna baterija za merjenje gibalnih sposobnosti. To vodi v takšne in drugačne različice testov, prav zaradi tega pa so rezultati testiranja pod vprašajem. Merjenja gibalnih sposobnosti se ne izvaja redno, poleg tega prihaja do organizacijskih težav v vrtcih s pomanjkljivo opremo. Do sklepa, kateri testi so primerni za otroke posameznega starostnega obdobja, bi lahko prišli le z dolgotrajnim in večletnim testiranjem pri različnih generacijah otrok.

Kar nekaj raziskav, v katerih so proučevali merilne značilnosti testov gibalnih sposobnosti, je bilo opravljenih, npr. Strel in Šturm, 1981; Rajtmajer in Proje, 1990; Rajtmajer, 1993; Videmšek in Cemič, 1991; Videmšek, 1996; Pišot, 1997. Analize teh raziskav so pokazale, da merilne značilnosti nekaterih testov niso stabilne, prav tako pa vsi testi ne dosegajo zadovoljivih vrednosti. Vendar pa nekatere raziskave kljub temu dokazujejo, da so metrijske značilnosti večine izbranih merskih postopkov za mlajše otroke ustrezne, npr. Strel in Šturm, 1981; Rajtmajer in Proje, 1990; Videmšek in Cemič, 1991; Videmšek, 1996; Pišot in Planinšec, 2005 (Videmšek in Pišot, 2007). Raziskovalci zato ugotavljajo, da je zaradi problemov, ki spremljajo zbiranje podatkov o gibalnih sposobnostih mlajših otrok, potrebno dosežke upoštevati z določeno mero zadržanosti (Videmšek, Karpljuk in Štihec, 2008; Pišot in Planinšec, 2005).

1.5 Dosedanje raziskave na področju testiranja gibalnih sposobnosti mlajših otrok v Sloveniji

Meritve gibalnih sposobnosti mlajših otrok so v Sloveniji pogosto predmet obravnave raziskav. V svetu velja za pionirja tega področja ameriški psiholog Edwin A. Fleishman. V Sloveniji se je tega področja prvi lotil Jože Šturm in leta 1970 tudi izdal knjigo z naslovom Zanesljivost in faktorska struktura 28 testov telesne zmogljivosti 8 in 12 letnih učenk in učencev nekaterih ljubljanskih osnovnih šol.

Strel in Šturm sta leta 1981 v raziskavi Zanesljivost in struktura nekaterih gibalnih sposobnosti in telesnih značilnosti šestipolletnih učencev in učenk razvila enoten informacijski sistem za ugotavljanje, spremljanje in vrednotenje gibalnih sposobnosti in morfoloških značilnosti šolske mladine. Uporabila sta štiriinštirideset gibalnih testov, s katerimi sta dobila enajst gibalnih dimenzij pri dečkih in dvanajst pri deklicah, med katerimi je bilo osem skupnih. Ta sistem je bil osnova za številne druge teste, ki so jih v svojih raziskavah uporabljali raziskovalci.

Rajtmajer je s sodelavci naredil precejšnje število raziskav, ki preučujejo gibalne značilnosti otrok. Med drugim sta napisala Informacijski sistem za spremljanje in vrednotenje gibalnih sposobnosti predšolskih otrok (1989). V delu Analiza zanesljivosti in faktorska struktura kompozitnih testov za spremljanje in vrednotenje motoričnega razvoja predšolskih otrok sta preverjala merilne značilnosti testov gibalnih sposobnosti. (1990). V tej raziskavi je sodelovalo 378 otrok starih od 5 do 5,5 let. Večjo raziskavo je opravil tudi leta 1997 za članek z naslovom Struktura in vrednotenje motoričnih sposobnosti otrok, starih 6 let, v kateri je sodelovalo 470 otrok. Napisal je tudi delo Standardi motoričnih sposobnosti in znanj za mlajše otroke (2000). Z Vehovarjem sta objavila delo Primerjava motorične učinkovitosti petinpolletnih otrok danes in pred desetletjem (2006). V to raziskavo sta vključila 162 otrok, ki so opravili 10 merskih postopkov za oceno gibalnih sposobnosti.

Videmškova in Cemičeva (1991) sta se za potrebe magistrskega dela lotili analize in primerjave dveh različnih modelov obravnavanja gibalnih sposobnosti petinpolletnih otrok. V tistem času so imeli v Nemčiji za štiri do šest letnike že standardiziran test za merjenje gibalnega razvoja otrok, avtorja tega testa sta Renata Zimmer in Meinhard Volkamer, test pa se imenuje MOT 4-6. V svojem delu sta Videmškova in Cemičeva primerjali test MOT 4-6 s testom M25, ki sta ga razvili na podlagi do tedaj znanih raziskav Rajtmajerja s sodelavci iz leta 1989 ter Strela in Štruma iz leta 1981. V njuni raziskavi je sodelovalo 190 otrok iz Ljubljane, ki so opravili oba testa.

Planinšec v svojem magistrskem delu (1995) ugotavlja relacije med nekaterimi gibalnimi in kognitivnimi sposobnostmi petletnih otrok. Za potrebe dela je v raziskavo vključil 387 otrok, starih od 5 do 5,5 let. V delu Razvoj nekaterih motoričnih sposobnosti v predšolskem in zgodnjem šolskem obdobju (2001) je analiziral razvoj gibalnih sposobnosti otrok starih od 5 do 6,5 let na vzorcu 1469 dečkov in deklic. Za oceno njihovih gibalnih sposobnosti je uporabil osemindvajset testov. Rezultati so pokazali, da poteka razvoj večine izbranih gibalnih sposobnosti neprekinjeno in v smeri izboljšanja dosežkov z občasnimi vzponi in stagnacijami, kar je povezano z dejstvom, da je gibalni razvoj neenakomeren in občasno prekinjen proces (Jarc, 2012). Skupaj s Pišotom sta objavila delo Struktura motorike v zgodnjem otroštvu

(2005), v katerem sta objavila izsledke treh različnih raziskav. V raziskave je bilo vključenih skupno 995 otrok, starih pet, pet let in pol ter šest let in pol. Pri vseh starostnih skupinah sta nameravala ugotoviti strukturo motoričnih sposobnosti. Pri pet ter petinpolletnih otrocih sta ugotavljala tudi povezanost med motoričnimi in kognitivnimi sposobnostmi otrok, pri petinpol ter šestinpolletnih otrocih sta iskala še razlike med spoloma, pri šestinpolletnih otrocih pa tudi skladnost strukture motoričnega prostora pred parcializacijo morfoloških značilnosti in po njej (Pišot in Planinšec, 2005). Zapisala sta, da so za oceno gibalnih sposobnosti uporabili baterijo devetindvajsetih triitemskih testov iz leta 1990, katerih avtorja sta Rajtmajer in Proje, delno pa tudi Strel in Šturm, ki sta teste pisala leta 1981. Pišeta še, da so bili testi preverjeni pri slovenski populaciji mlajših otrok in da so primerni za uporabo pri izbranem vzorcu merjencev.

Vehovar (2009) je ugotavljal povezanost strukture telesnih mer z izbranimi gibalnimi sposobnostmi petinpolletnih otrok. V njegovi raziskavi je sodelovalo 387 otrok, ki so opravili 28 testov za 7 gibalnih sposobnosti prvega reda: koordinacijo gibanja vsega telesa, koordinacija rok, agilnost, eksplozivna moč, repetitivna moč, hitrost enostavnih gibov in ravnotežje (Vehovar, 2009).

Nekaj testov, ki smo jih tudi mi uporabili na testiranju, je za potrebe svoje diplomske naloge uporabila tudi Filipova (2009). Analizirala je različne pojavne oblike koordinacije gibanja pri petinpolletnih dečkih in deklicah.

Videmškova in Pišot v svojem delu (2007) pišeta, da so pri nas opravljene raziskave, ki so obravnavale latentno strukturo in razvojne značilnosti gibalnih sposobnosti mlajših otrok (npr. Strel in Šturm, 1981; Rajtmajer, 1992, 1993, 1996, 1997; Rajtmajer in Proje, 1997; Videmšek in Cemič, 1991; Videmšek, 1996; Planinšec, 1995; Planinšec in Čagran, 2001, Pišot, 1997 itd.) pokazale, da pri predšolskih otrocih težko natančno opredelimo gibalne sposobnosti. Na osnovi teh rezultatov pa vseeno lahko trdimo, da je latentni prostor motorike mlajših otrok že delno diferenciran in se še nekoliko razlikuje od motoričnega prostora odraslih.

Po pregledu literature s področja dolgoletnega primerjanja gibalnih sposobnosti predšolskih otrok nismo zasledili še nobene raziskave, ki bi obravnavala izključno to tematiko. Za šolske otroke je napisanih že nekaj diplomskih del (npr. Brumen, 2007; Goršin, 2008), ki obravnavajo primerjavo gibalnega razvoja učencev, podatki pa so del baze podatkov šolskega Športno vzgojnega kartona, ki v Sloveniji poteka že od leta 1986. Na problematiko pomanjkanja sistematičnih raziskav za merjenje gibalne učinkovitosti predšolskih otrok opozarjata tudi Vehovar in Rajtmajer (2006).

1.6 Problem, cilji in hipoteze

Različni vzroki vodijo do domneve, da se gibalne dejavnosti otrok skozi desetletja spreminjajo. Ker nas je zanimalo, če prihaja do dokazljivih razlik, smo se lotili raziskave na manjšem vzorcu merjencev.

Otroci so pred petindvajsetimi leti več svojega prostega časa namenili gibalnim dejavnostim, igri s prijatelji na dvorišču, igrišču, drevesih, v naravi. Računalnik je

imela redkokatera družina, televizija pa je bila prižgana, ko so bile na sporedu risanke ali ob večerih med vikendom.

Vsakdan otrok, ki so danes v vrtcu in šoli, je drugačen. Mobilnim napravam se je težko izogniti, televizija in računalnik sta v pogonu vsak dan, zato se to odraža tudi v preživljanju prostega časa otrok.

Bavdkova (2014) je v svojem diplomskem delu na vzorcu 89 osnovnošolskih otrok ugotovila, da jih 51,7 % svoj prosti čas preživlja v zaprtih prostorih, od tega 47,2 % v hiši ali stanovanju. Zanimiv je podatek, da bi 71,90 % otrok svoj prosti čas preživel pred televizijo ali z brskanjem po internetu, če bi bilo to možno. V njeni raziskavi svoj prosti čas v naravi preživlja 28,1 % otrok.

Kukovčeva (2011) je v diplomskem delu analizirala preživljanje prostega časa osnovnošolcev prvega triletja. Odgovarjalo je 120 staršev naključno izbranih otrok. Ugotovila je, da več kot polovica otrok še vedno vsak dan gleda risanke. Približno 15 % otrok vsak dan gleda filme po televiziji. Vsakodnevna uporaba računalnika je najbolj pogosta pri drugošolcih s 45 %, najmanj pa pri prvošolcih. Slaba polovica prvošolcev računalnik uporablja enkrat na teden ali nikoli.

Otroci potrebujejo kvalitetno preživeti prosti čas zato, da se nauči, kako lahko prosti čas izkoristi v svoje dobro, da se z izvajanjem različnih dejavnosti in aktivnosti priuči novih stvari. Kristančič (2007) meni, da kvalitetno preživeti prosti čas pozitivno vpliva na zdravje, telesni in psihični razvoj, otrokove sposobnosti, socialne veščine, na ustvarjalnost osebnosti ter odnos do drugih ljudi. Ivančič (1999) poudarja, da je prosti čas pomemben za ohranitev zdravja in da je zaradi tega vedno bolj pomemben v človekovem življenju.

Prosti čas je lahko torej nam v korist, pasivno preživeti prosti čas pa nam lahko hitro začne kazati posledice – brezvoljnost, naraščanje teže, upad gibalnih sposobnosti, bolezni in vse bolj tudi nezmožnost opravljanja vsakdanjih opravil. Zato je že od malega pomembno, da se naučimo aktivnega preživljanja časa, ko nam ni treba početi nič drugega.

Spremenjen način preživljanja prostega časa je eden izmed dejavnikov, ki bi hipotetično lahko vplival na razlike v gibalnih sposobnostih otrok. Drugi razlog za razlike pa lahko najdemo v večjem odstotku udeležbe na strokovno vodenih popoldanskih športnih aktivnostih. Kot že omenjeno, je bilo v raziskavi Zajčeve idr. (2010) ugotovljeno, da je med tednom 56,5 % predšolskih otrok vključenih v organizirano športno dejavnost. Udeležba v organiziranih športnih dejavnostih predstavlja 25 minut otrokovega vsakdana.

Menimo, da bi razlike v gibalnih sposobnostih bile posledica drugačnega preživljanja prostega časa in strokovno vodene športne dejavnosti.

1.6.1 Cilj

Cilj diplomskega dela je ugotoviti, ali obstajajo statistično značilne razlike v izbranih gibalnih sposobnostih petletnih otrok ljubljanskega vrtca med letoma 1990 in 2015.

1.6.2 Hipoteze

Glede na izbran cilj smo oblikovali naslednje alternativne hipoteze:

H1: *Otroci imajo danes bolj razvito koordinacijo gibanja kot pred petindvajsetimi leti.*

H2: *Otroci imajo danes slabše razvito statično, repetitivno in eksplozivno moč kot pred petindvajsetimi leti.*

H3: *Otroci imajo danes slabše razvito hitrost kot pred petindvajsetimi leti.*

H4: *Otroci so danes enako gibljivi kot pred petindvajsetimi leti.*

2. METODE DE LA

2.1 Preizkušanci

V raziskavo smo vključili otroke iste starostne skupine ljubljanskega vrtca, ki je v raziskavi sodeloval že leta 1990. V lansko raziskavo je bilo vključenih 30 otrok, od tega 13 deklic in 17 dečkov, ki so bili na dan opravljanja merskega postopka stari med pet in šest let. V raziskavi leta 1990 je sodelovalo 31 otrok.

V telovadnici imajo otroci izbranega vrtca zelo podobne pogoje za izvajanje športne dejavnosti, kot so jih imeli njihovi sovrstniki pred petindvajsetimi leti. Medtem je zunanje igrišča vrtca bogatejše z igrali, na katerih lahko otroci predvsem med prosto igro izvajajo plazenja, plezanja, guganja in podobno. Otroci so bili na dan merskega postopka zdravi in nepoškodovani.

2.2 Pripomočki

Izvedli smo 9 merskih postopkov za oceno gibalnih sposobnosti petletnih otrok. Enako starostno skupino otrok in isti ljubljanski vrtec sta v pilotsko raziskavo vključili tudi Videmškova in Cemičeva (1991).

Merske postopke za oceno gibalnih sposobnosti smo hipotetično razdelili v naslednje skupine latentnih dimenzij:

Tabela 1

Razdelitev merskih postopkov za oceno gibalnih sposobnosti v skupine latentnih dimenzij

Gibalna sposobnost	Merski postopek
Eksplozivna moč	Skok v daljino
Repetitivna moč	Dviganje trupa
	Vlečenje po klopi
Statična moč	Vesa v zgibi
Koordinacija gibanja	Hoja skozi obroče
Gibljičnost	Predklon
Hitrost premikanja v prostoru	Tek 10 metrov z letečim štartom
Hitrost enostavnih gibov	Plosk z rokami
Natančnost	Met žog v cilj

2.3 Postopek zbiranja in analiziranja podatkov

Rezultate testiranja smo analizirali s pomočjo računalniškega programa SPSS Statistics 20. V merskih postopkih, pri katerih so otroci opravili več serij, smo upoštevali najboljši rezultat. Za primerjavo razlik v skupinah smo izračunali aritmetično sredino, standardni odklon, standardno napako, najvišjo in najnižjo vrednost, t-vrednost in statistično značilnost. Statistično značilne razlike smo ugotavljali z metodo analize variance na osnovi 5% tveganja.

Testiranje je potekalo v obliki vadbe po postajah, v eni skupini je bilo od 2 do 4 otrok, ki so jih študenti vodili do naslednje postaje. Razdelili smo jih v več skupin z manjšim številom udeležencev in jih prerazporedili po postajah. S samo organizacijo testiranja nismo imeli težav. Motivacija otrok za izvajanje nalog je bila dobra, saj so jih na vsaki postaji študenti spodbujali in pripravili do tega, da so dosegali dobre rezultate.

Pred začetkom opravljanja merskih postopkov so najprej izvedli splošno dinamično in statično ogrevanje, preden so odšli iz telovadnice pa smo izvedli še sprostitvene vaje.

3. REZULTATI IN RAZPRAVA

Analizo rezultatov smo opravili v programu SPSS in rezultate prikazali za vsak posamezen merski postopek. Poglavlja smo razdelili glede na hipoteze, ki smo si jih zastavili. Ob koncu poglavja smo zbrali še napotke, ki bodo v pomoč raziskovalcem, ki se bodo lotili opisanih merskih postopkov v prihodnje. V prilogi so opisani tudi opisi spremenljivk.

Otroci so nekatere merske postopke opravljali večkrat, zato smo s Cronbachovim koeficientom lahko izračunali zanesljivost posameznega testa. Tudi to smo naredili v programu SPSS.

Tabela 2

Kriteriji za določanje zanesljivosti (vir: <http://www.benstat.si/blog/koeficient-cronbach-alfa>)

Cronbach alfa	Zanesljivost konstrukta
$\alpha \geq 0,90$	Odlična
$0,70 \leq \alpha < 0,90$	Dobra
$0,60 \leq \alpha < 0,70$	Sprejemljiva
$0,50 \leq \alpha < 0,60$	Slaba
$\alpha < 0,50$	Nesprejemljiva

Nekateri izmed naših testov npr. predklon, plosk z rokami, skok v daljino so pokazali visoko oziroma odlično zanesljivost, met žoge v skrinjo pa je pokazal nesprejemljivo zanesljivost. Zato smo se odločili, da test, katerim smo ugotavljali natančnost, izločimo iz naše raziskave.

Tabela 3

Rezultati zanesljivosti merskih postopkov

Merski postopek	Cronbach alfa
Skok v daljino	0,908
Vlečenje po klopi	0,924
Plosk z rokami	0,912
Met žog v skrinjo	0,426
Predklon	0,952
Hoja skozi obroče	0,766

3.1 Koordinacija gibanja

Koordinacijo gibanja vsega telesa smo preverjali s testom imenovanim »hoja skozi obroče«. S tem testom smo želeli preveriti hipotezo, da imajo otroci danes bolj razvito koordinacijo gibanja kot pred petindvajsetimi leti.

Koordinacija je po Pistotniku (2011) sposobnost za učinkovito oblikovanje in izvajanje sestavljenih gibalnih nalog. Kaže se v učinkoviti uskladitvi časovnih in prostorskih elementov gibanja, zato morata v telesu sočasno delovati načrtovanje gibalnega programa in njegovo uresničevanje. Koordinacija je po mnenju Videmškove in Pišota (2007) tista gibalna sposobnost, ki je pri gibanju živih bitij najbolj značilna za človeško vrsto. Povezana je z vsemi drugimi gibalnimi sposobnostmi, zato je pomembno, da otrok razvija vse svoje gibalne sposobnosti že od rojstva. Prve gibalne izkušnje otrok pridobi v materinem telesu in jih pridobiva tja do šestega leta, ko je tudi najbolj dojemljiv za sprejem raznovrstnih gibalnih informacij in njihovo združevanje v gibalne strukture na višji ravni.

Dobro razvita koordinacija otroku omogoča, da je zanesljiv, predvsem pa sproščen v gibanju. Danes je na voljo veliko sredstev, ki otroku omogočajo, da razvija koordinacijo. Med najbolj primerne dejavnosti štejemo naravne oblike gibanja, vadbo na poligonu, razne elementarne igre, plesne dejavnosti... Pri tem imejmo v mislih, da je otrokom šport zabava in da z veseljem izvajajo igre, dejavnosti ne samo stoje, temveč v kar najbolj raznolikih položajih. S tem jim damo možnost, da raziskujejo zmožnosti svojega gibanja in da so v njem čedalje bolj uspešni.

Hoja skozi obroče je gibalna naloga, kjer mora merjenec skozi tri obroče hoditi hrbtno po vseh štirih. Videmškova in Cemičeva (1991) pišeta, da pride pri prehodu skozi obroč do oscilacije skupnega težišča, tako da mora merjenec v določenem trenutku vzpostaviti oz. zadržati ravnotežni položaj.

Tabela 4
Razlike med letoma 1990 – 2015: » Hoja skozi obroče«

Hoja skozi obroče								
	N	M	SO	SN	MIN	MAX	t	Sig. (2-tailed)
1991	31	16,52	8,195	1,472	7,70	38,00		
2015	26	10,07	2,998	0,588	5,90	17,68	4,070	0,000

Legenda: N – število merjencev; M – aritmetična sredina; SO – standardni odklon; SN – standardna napaka; MIN – najnižja vrednost; MAX – najvišja vrednost; t – t vrednost; Sig. (2-tailed) – statistična značilnost (dvosmerna)

Tabela 4 z nekaj najbolj pomembnimi podatki nam pove tudi na prvi pogled očitno – med obema skupinama otrok so statistično značilne razlike. Otroci so leta 1991 dosegli za 6,2 sekunde počasnejši rezultat kot otroci, ki so testiranje opravili lansko leto. Menimo, da je bila večina otrok bodisi v vrtcu bodisi na popoldanski vadbi že kdaj deležna podobne naloge, zato so prenesli gibalni vzorec na to gibalno nalogo in

bili zaradi tega tudi bolj uspešni. Prav tako so otroci danes na vadbi pogosteje deležni raznovrstne vadbe za razvoj koordinacije.

Leta 1990 je deveti najboljši čas enak desetim sekundam, medtem ko je lansko leto 16 otrok doseglo rezultat nižji od desetih sekund, niti eden pa ni presegel časa dvajsetih sekund. Leta 1990 jih je 8 imelo rezultat enak ali večji od dvajsetih sekund.

Videmškova in Cemičeva (1991) menita, da je test »hoja skozi obroče« za otroke te starosti dokaj zahteven in nenavaden. Menimo, da med tem merskim postopkom pride do učenja, saj so prav vsi otroci izboljšali svoj poskus iz prve v drugo serijo. To so opazili tudi študenti, ki so bili prisotni na tej postaji. Cronbacherjev test je pokazal, da je zanesljivost merskega postopka dobra. Najhitreje je s testom opravil deček, naslednje tri najboljše rezultate pa imajo deklice.

Hipoteza 1: Glede na vse dane rezultate lahko potrdimo našo hipotezo. Otroci imajo danes bolj razvito koordinacijo kot pred petindvajsetimi leti.

3.2 Moč

Moč je po Pistotniku (2011) sposobnost za učinkovito izkoriščanje sile mišic pri premagovanju zunanjih sil ter s tem predstavlja gibalno sposobnost, saj omogoča gibanje. Avtor jo deli na eksplozivno, repetitivno in statično moč.

Naša druga hipoteza je, da imajo otroci danes slabše razvito eksplozivno, repetitivno in statično moč. Da bi to hipotezo preverili, smo izvedli različne teste, ki zajemajo posamične pojavne oblike moči.

Športni delavci, ki delajo z otroki, naj upoštevajo, da tudi otroci lahko izvajajo vadbo za moč. Raziskave so sprva izključevale vadbo za moč pri otrocih, vendar novejša študije kažejo na pozitivne učinke vaje za moč. Ugotovljeno je, da je vadba za moč lahko varna, učinkovita in primerna oblika telesne dejavnosti otrok, če jo otroci izvajajo na pravilen način in po ustreznem programu (Bratina idr., 2011).

Ker so to še vedno otroci, naj vadba za moč poteka med igro, kot npr. vlečenja, plezanja, nošenja, potiskanja ali pa na primer kot tekmovanja v zajčjih poskokih, ristancu, skokih s kolebnico ali gunitvistom. Primerni so tudi poskoki po stopnicah navzgor, športna gimnastika, košarka, odbojka, saj so to vse dejavnosti, ki krepijo kosti.

V vadbo vključimo vaje za stabilizacijo trupa, za večje mišične skupine in tudi tiste, ki so od trupa bolj oddaljene. Še posebej smo pozorni, da izvajajo vaje za mišične skupine, ki niso dovolj razvite, npr. moč ramen, moč trupa. Vaje izbiramo tako, da bo otrokovo telo simetrično grajeno in da bo drža pravilna. Videmškova in Pišot (2007) priporočata, naj otroci določene gibalne naloge izvajajo bos, da razvijajo oz. krepijo tudi mišice stopalnega loka.

Vsak, ki pripravlja program vadbe za otroke, naj misli na to, da morajo biti tudi otroci deležni vadbe za moč saj, kot menita Videmšek in Pišot (2007), ima moč pri večini

gibalnih dejavnosti veliko vlogo – če otrok v razvojni stopnji nima razvite moči, se to kaže v nezmožnosti izvajanja športnih aktivnosti, saj se otrok prehitro utruji. Pedagogi naj torej omogočijo otrokom, da bodo zmožni vseh športnih izzivov in naj jih naučijo, da vadba za moč ni kazen, temveč je lahko še kako zabavna.

3.2.1 Skok v daljino z mesta

Skok v daljino z mesta je test eksplozivne moči. S to nalogo merimo eksplozivno moč spodnjih okončin (Kovač, Jurak, Starc, Leskošek in Strel, 2011). Kot pišejo Videmškova, Berdajsova in Karpljuk (2003), skoki in poskoki otrokom predstavljajo izziv, za katere je potrebno veliko gibalne spretnosti. Avtorji tudi navajajo, da »po petem letu starosti otroci brez težav skačejo enonožno ali sonožno na mestu ali v gibanju«, kar smo lahko opazili tudi na urah z otroki.

Test smo izvedli na namenski preprogi za skok v daljino. Otroci so imeli na voljo tri poskuse. Za primerjavo rezultatov smo vzeli najboljšega izmed treh poskusov.

Večina otrok ni imela težav z izvajanjem naloge, nekateri pa vendarle. Študentki, ki sta bili prisotni pri merskem postopku sta zabeležili, da so nekateri otroci na blazini skakali prvič, da niso vedeli, kako skakati po njej, in so se po doskoku metali po tleh. Nekateri so skakali bolj v višino kot v daljino. Videmškova in Cemičeva (1991) menita, da je test skok v daljino z mesto na pogled enostaven, vendar za to starostno obdobje otrok zahtevna gibalna naloga, saj zahteva koordinirano delovanje rok in nog.

Tabela 5
Razlike med letoma 1990 – 2015: »Skok v daljino«

SKOK V DALJINO								
	N	M	SO	SN	MIN	MAX	t	Sig. (2-tailed)
1991	31	87,65	14,759	2,651	64,00	120,00		
2015	30	104,20	14,986	2,736	75,00	130,00	-4,347	0,000

Legenda: N – število merjencev; M – aritmetična sredina; SO – standardni odklon; SN – standardna napaka; MIN – najnižja vrednost; MAX – najvišja vrednost; t – t vrednost; Sig. (2-tailed) – statistična značilnost (dvosmerna)

Primerjava rezultatov iz leta 1990 in 2015 kaže na to, da je povprečen rezultat leta 2015 za 16,5 centimetra boljši kot povprečen rezultat iz leta 1991. Kot je razvidno iz tabele 5, sta tako najnižji kot najvišji rezultat boljša kot tista iz leta 1991 in to za 10 centimetrov.

Rezultat T-testa nam pove, da obstaja statistično značilna razlika med povprečnima deležema rezultatov obeh skupin. Leta 1990 je 7 otrok od 31 skočilo en meter ali več, v preteklem letu pa jih je 13 od 30 preskočilo en meter. Trije otroci so vsak svoj skok izboljšali in je tretji poskus predstavljal najboljšega, za trinajst otrok je bil drugi poskus najboljši, za osem otrok pa prvi. Trije otroci so v drugo skočili slabše kot v prvo, v

tretje pa najboljše in trije so dvakrat skočili enako. Najdaljši skok v skupini si lasti deklica, ki ji nato sledijo trije fanti, dva z istim rezultatom. Cronbachov test je pokazal odlično zanesljivost konstrukta.

Boljše rezultate lahko prepisujemo vadbi, ki vključuje gibalne naloge za razvoj eksplozivne moči, številnejšim izkušnjam otrok z namensko blazino pa tudi številnejšim izkušnjam s tem gibalnim vzorcem.

3.2.2 Dviganje trupa

Dviganje trupa je test repetitivne moči. S to nalogo merimo vzdržljivost mišičnih skupin trupa (Kovač idr., 2011). Moč je sposobnost za učinkovito izkoriščanje sile mišic pri premagovanju zunanjih sil (Pistolnik, 2011), repetitivna moč pa je sposobnost za dlje časa trajajočo dejavnost, ki poteka na osnovi izmeničnega krčenja in sproščanja mišic (Videmšek, Berdajs in Karpljuk, 2003). Navadno se izraža predvsem v cikličnih gibanjih kot na primer hoja, tek, kolesarjenje, plavanje, poskoki,...

Repetitivno moč merimo z nalogami, v katerih se gibi pod določeno obremenitvijo ponavljajo dlje časa. Testiramo lahko maksimalno število ponovitev, ali pa omejimo čas in je naloga merjenja, da opravi čim večje število zahtevanih gibov v tem določenem času.

Dviganje trupa so otroci opravili na blazini ob letveniku, nadzorovali so jih študenti, ki so šteli ponovitve in spremljali štoparico.

Tabela 6
Razlike med letoma 1990 – 2015: »Dviganje trupa«

Dviganje trupa								
	N	M	SO	SN	MIN	MAX	t	Sig. (2-tailed)
1991	31	10,45	6,071	1,090	1	26		
2015	30	14,07	8,271	1,510	1	27	-1,951	0,056

Legenda: N – število merjencev; M – aritmetična sredina; SO – standardni odklon; SN – standardna napaka; MIN – najnižja vrednost; MAX – najvišja vrednost; t – t vrednost; Sig. (2-tailed) – statistična značilnost (dvosmerna)

Iz tabele 6 je razvidno, da kljub nekaj več kot trem ponovitvam več v aritmetični sredini, ne pride do statistično značilne razlike med skupinama, sicer pa rezultati kažejo na to, da je prišlo do sprememb. Kar smo še zasledili in je zanimivo dejstvo – lansko leto je precej več otrok naredilo več kot 20 ponovitev. Leta 1990 so bili trije dosežki enaki ali večji od 20 in to z veliko razliko: 20, 21 in 26. Prejšnje leto so otroci opravili bistveno več ponovitev večjih ali enakih 20. Zanimivo je tudi, da je rezultat 20 dosegel le en vadeči, medtem ko je ostalih 8 otrok naredilo 24 in več ponovitev. To je pokazatelj, da se več otrok pogosteje ukvarja s športom.

Vendar pa dva otroka preteklo leto nista zmogla narediti več kot eno ponovitev, leta 1990 je eno ponovitev naredil le en otrok. Razliko treh ponovitev več v aritmetični sredini so naredili tisti, ki so imeli rezultate višje od 20, saj, če pogledamo prvih 5 rezultatov med obema skupinama, pride le do minimalne razlike ene ponovitve več, ki so jo leta 1990 naredili otroci.

3.2.3 Vlečenje po klopi

Vlečenje po klopi je tako kot merski postopek »dviganje trupa« test repetitivne moči. Medtem, ko se pri dviganju trupa meri, koliko ponovitev naredi merjenec v določenem času, je tu cilj čim hitrejše izvajanje naloge. Podobnost si deli s še enim testom in sicer s skokom v daljino z mesta, saj gre tudi tu za večkratno premikanje telesa v prostoru, pa tudi za sočasno delovanje rok (Videmšek in Cemič, 1991).

Tabela 7

Razlike med letoma 1990– 2015: »Vlečenje po klopi«

		Vlečenje po klopi							
	N	M	SO	SN	MIN	MAX	t	Sig. (2-tailed)	
1991	31	9,85	2,10	0,378	6,30	15,20			
2015	30	8,50	3,13	0,570	5,04	20,27	1,988	0,051	

Legenda: N – število merjencev; M – aritmetična sredina; SO – standardni odklon; SN – standardna napaka; MIN – najnižja vrednost; MAX – najvišja vrednost; t – t vrednost; Sig. (2-tailed) – statistična značilnost (dvosmerna)

Rezultati, prikazani v tabeli 7, nam kažejo, da v T-testu ni prišlo do statistično značilne razlike med skupinama, je pa vrednost mejna.

Videmškova in Cemičeva (1991) pišeta, da med tem merskim postopkom pride do procesa učenja, zaradi česar se rezultati izboljšujejo iz poskusa v poskus, vendar smo v tej raziskavi prišli do drugačnega zaključka. Lahko trdimo, da za nekatere otroke merski postopek predstavlja učenje, vendar je otrokom ta gibalna naloga že dobro poznana, zato svoj poskus sprva izboljšajo, potem pa pride do utrujenja in svoj prvi poskus še poslabšajo – to se je zgodilo kar devetim otrokom.

Osmim od 30 otrok je prvi poskus pomenil najboljšega, kar 18 otrok pa je svoj rezultat izboljšalo v drugem poskusu in za 14 otrok je drugi poskus pomenil tudi najboljšega. Tretji poskus je bil najboljši za 8 otrok, 6 otrok pa je rezultate izboljševalo skozi vsak poskus.

Otroci, ki so na meritvah sodelovali lansko leto, so izboljšali najhitrejši rezultat predhodnikov, pa tudi poslabšali. Počasneje kot 15,20 sekunde so s testom opravili trije, rezultat, ki je boljši od 6,30 pa so dosegli štirje.

Najhitreje je s testom opravil fant, drugi najhitrejši rezultat je dosegla deklica, tretjega pa je spet dosegel fant.

Cronbachov test je pokazal, da imajo rezultati odlično medsebojno povezanost.

3.2.4 Vesa v zgibi

Vesa v zgibi je test statične moči. S to nalogo merimo mišično vzdržljivost ramenskega obroča in rok (Kovač idr., 2011).

Za situacijske gibalne teste statične moči je po Pistotniku (2011) značilno, da morajo merjenci ob njihovi izvedbi vztrajati v določenem položaju z izbrano obremenitvijo, ki je lahko zadrževanje celotnega telesa v nekem položaju ali pa zadrževanje telesnih segmentov z bremenom v izbranem položaju. Pri obeh različicah merimo rezultat v časovni enoti, položaj mora biti natančno določen, odstopanja niso dovoljena.

Videmškova in Pišot (2007) pišeta, da otrok že pred svojim tretjim letom preizkuša moč svojih rok v vesi na nizki veji ali različnih igralih. Ko dopolni štiri leta, že koleba z držanjem v nadprijemu, mešani vesi. Najbolj spreten je po petem letu, ko poskuša že s podprijemom.

Tabela 8
Razlike med letoma 1990 – 2015: »Vesa v zgibi«

Vesa v zgibi								
	N	M	SO	SN	MIN	MAX	t	Sig. (2-tailed)
1991	31	8,58	5,15	0,925	1	21,00		
2015	26	14,69	10,76	2,109	0	45,20	-2,625	0,012

Legenda: N – število merjencev; M – aritmetična sredina; SO – standardni odklon; SN – standardna napaka; MIN – najnižja vrednost; MAX – najvišja vrednost; t – t vrednost; Sig. (2-tailed) – statistična značilnost (dvosmerna)

Nekoliko smo presenečeni, da so otroci prejšnje leto dlje časa vztrajali v vesi v zgibi, saj strokovnjaki (npr. Starc, Strel in Kovač, 2010) opozarjajo, da moč mišic ramenskega obroča pri otrocih upada. Velike razlike smo zaznali tako med aritmetično sredino, kot tudi v najvišjem rezultatu. Vse te razlike potrjujejo, da obstaja statistično značilna razlika med obema skupinama merjencev. Leta 1990 pet otrok vese v zgibi ni držalo več kot štiri sekunde, lansko leto le dva. Poleg tega tistega leta kar 19 otrok ni vztrajalo v tem položaju več kot 10 sekund, lansko leto jih ni zmoglo deset manj, kar je velika razlika kljub manjšemu vzorcu otrok. Poleg tega smo zabeležili tudi večje število otrok, ki so držali veso 20 sekund ali več, teh je bilo kar osem.

Najvišji rezultat, 45,20 je dosegla deklica, prav tako drugega. Obe sta s tem presegle normo za opravljen preizkus vese v zgibi kot enega izmed pogojev za vpis na Fakulteto za šport. Tretji najboljši rezultat si delita deklica in deček in četrtega prav tako.

Hipoteza 2: Hipoteze ne moremo niti potrditi niti zavrniti, saj v dveh od štirih testov ni prišlo do statistično značilnih razlik. Je pa tu potrebno omeniti, da je pri obeh testih, ki sicer nista pokazala statistično značilnih razlik, prišlo do mejnih vrednosti, ki nakazujejo spremembe v prid otrokom, ki so v raziskavi sodelovali lansko leto.

3.3 Hitrost

Hitrost je po definiciji sposobnost za izvedbo gibanja z največjo frekvenco ali v najkrajšem možnem času (Pistotnik, 2011). Videmškova in Pišot (2007) menita, da se lahko pojavlja kot hitrost reakcije, hitrost posamičnega giba ali pa kot hitrost izmeničnih gibov, frekvenca. Po Pistotniku se pojavlja pri premagovanju kratkih razdalj s cikličnim gibanjem in v gibalnih nalogah, pri katerih je pomembno, da posamezen gib izvedemo v najkrajšem možnem času. Hitrost je sposobnost, ki je od vseh najbolj odvisna od dednih lastnosti, razvije se jo lahko še največ za približno 10%.

Hitrost vedno razvijamo takrat, ko je oseba spočita. Pri otrocih in tudi pri odraslih jo lahko razvijamo z elementarnimi igrami, štafetami, tekmovanji, igrami odzivnosti. Pri tem ne pozabimo, da naj bodo skupine enakovredne med seboj, da se bo otrok počutil uspešnega.

Tretja hipoteza, ki smo si jo postavili je, da imajo otroci danes slabše razvito hitrost kot pred petindvajsetimi leti. To tezo smo preverjali z dvema gibalnima testoma, s tekom na deset metrov z letečim štartom, ki meri hitrost premikanja v prostoru in ploskom, ki meri hitrost enostavnih gibov.

3.3.1 Tek na 10 metrov z letečim štartom

Tek na 10 m z letečim štartom je test za merjenje hitrosti premikanja v prostoru. Pistotnik (2011) piše, da se hitrost premikanja v prostoru ugotavlja s hitrimi gibanji na kratkih razdaljah. Pri merjenju se uporablja leteči štart, ker ni zaželeno, da se meri štartni pospešek, ki je pogojen z eksplozivno močjo.

Ko smo sestavljali postajo za test »tek na 10 metrov z letečim štartom«, smo mislili na to, da imajo otroci radi tekmovanje eden z drugim, zato so tudi tekli v parih. Da bi preprečili prehitro zaustavljanje otrok, smo jim postavili navidezen cilj. Ta je bil za tistim, kjer smo izmerili 10 metrov, na koncu proge pa smo jim postavili še blazino, da so se nato lahko vrgli nanjo in to je bilo otrokom zelo všeč. Otroci so naravnost oboževali to postajo.

Tabela 9

Razlike med letoma 1990 – 2015: »Tek z letečim štartom«

Tek na 10 metrov z letečim štartom							
N	M	SO	SN	MIN	MAX	t	Sig. (2-tailed)

1991	31	2,481	0,304	0,0546	2,02	3,02	3,126	0,03
2015	30	2,288	0,157	0,0287	1,93	2,57		

Legenda: N – število merjencev; M – aritmetična sredina; SO – standardni odklon; SN – standardna napaka; MIN – najnižja vrednost; MAX – najvišja vrednost; t – t vrednost; Sig. (2-tailed) – statistična značilnost (dvosmerna)

Otroci, ki so test opravljali preteklo leto, so tekli bolje, med skupinama je tudi statistično značilna razlika. Med najhitrejšimi otroci je desetinka razlike v skupinah med prvim in drugim kot tudi med tretjim in četrtem. Nato si sledijo zelo zgoščeni rezultati v obeh skupinah. Do največje razlike je prišlo med tistimi, ki so dosegli slabše rezultate.

Medtem, ko lansko leto ni nihče od otrok tekel več kot 2,60 sekunde, jih je leta 1990 kar 11. Ker so otroci tekli trikrat, smo lahko analizirali, kako so se odrezali med poskusi. Kar 13 otrok je lani teklo najhitreje v svojem prvem poskusu, 14 otrok je teklo najhitreje v drugem poskusu in trije so tekli najhitreje v tretjem poskusu. Prva dva najboljša rezultata sta postavila fanta, tretjega pa deklica.

3.3.2 Plosk

Merski postopek »plosk z rokami« meri hitrost enostavnih gibov, ki je sposobnost premika telesnega segmenta iz mirovanja do določene točke v prostoru v najkrajšem možnem času. To je najbolj elementarna vrsta hitrosti, ki se kaže kot hitrost udarca, odrida, suna ali zamaha (Pistotnik, 2011).

Plosk z rokami je gibalna naloga, pri kateri mora merjenec izmenično ploskati pred seboj in za seboj. Pomembno je, da so otroci gibljivi v ramenskem obroču, saj drugače ne morejo ploskniti za hrbtom (Videmšek in Cemič, 1991).

Otroci pri izvajanju tega merskega postopka niso imeli težav z razumevanjem ali izvajanjem testa. Nekaterim se je sicer zdel težek, vendar to izhaja iz monotonosti gibalne naloge. Prvih nekaj sekund je bilo otrokom zanimivo, potem pa ne več in so izgubili pozornost.

Tabela 10

Razlike med letoma 1990 – 2015: »Plosk z rokami«

	Plosk							t	Sig. (2-tailed)
	N	M	SO	SN	MIN	MAX			
1991	31	23,58	3,223	0,579	17	30	1,893	0,064	
2015	26	21,31	5,90	1,116	8	31			

Legenda: N – število merjencev; M – aritmetična sredina; SO – standardni odklon; SN – standardna napaka; MIN – najnižja vrednost; MAX – najvišja vrednost; t – t vrednost; Sig. (2-tailed) – statistična značilnost (dvosmerna)

Plosk z rokami je edini od testov, ki smo jih opravili lani in v katerem so se otroci odrezali slabše kot njihovi predhodniki. V aritmetični sredini sta dva ploska in pol razlike. Razlika sicer ni statistično značilna. Lansko leto je pet otrok zmoglo manj kot 17 ponovitev, kar je bil leta 1990 najnižji rezultat. Rezultate med 20 in 30 ponovitev je leta 1990 doseglo 26 otrok, preteklo leto pa 17.

Ko smo primerjali podatke z drugimi raziskavami, ki so prav tako obravnavale merski postopek »plosk z rokami« pri petletnih otrocih, smo prišli do zanimive ugotovitve. Skrajšanje postopka na 10 sekund, ki ga je izvedla Jarčeva (2012), ne prinese nujno boljših rezultatov.

Največ ponovitev na sekundo so naredili otroci v raziskavah Filipove (2009) ter Videmškove in Cemičeve (1991), v obeh raziskavah so otroci test izvajali 20 sekund. Prvi so opravili 1,182 ponovitve na sekundo, drugi 1,179, v raziskavi Jarčeve pa 1,15. Poleg tega so otroci svoj prvi poskus v drugo izboljšali, takih je bilo 14, pet pa je bilo takšnih, ki so v obeh poskusih dosegli enako število ponovitev.

Hipoteza 3: Hipoteze, da imajo otroci danes slabšo razvito hitrost, ne moremo niti potrditi niti zavrni. Otroci imajo danes slabše razvito hitrost enostavnih gibov, vendar imajo bolj razvito hitrost premikanja v prostoru.

3.4 Gibljivost

Gibljivost je po Pistotniku (2011) gibalna sposobnost za izvajanje gibov z velikimi razponi v sklepih ali sklepnih sistemih posameznika. Predstavlja pomemben dejavnik optimalne telesne pripravljenosti posameznika tako v športu kot pri vsakodnevnih opravilih. Potrebna je pri izvajanju vseh športnih aktivnosti, predstavlja pomemben dejavnik pri izražanju gibalnih in funkcionalnih sposobnosti (koordinaciji, moči, hitrosti, preciznosti, vzdržljivosti ipd.), je preventiva pred bolečinami v križu, vpliva na gibalno izraznost človeka, nujna je za izvajanje vsakdanjih opravil (zavezovanje čevljev, vzratna vožnja avtomobila ipd.). Primerna stopnja gibljivosti je tudi dejavnik splošnega dobrega počutja človeka – zmožnost mišične sprostitve je v tesni povezavi z zmanjšanjem psihične napetosti.

Gibljivost smo merili z merskim postopkom »predklon na klopici«, ki je pokazatelj gibljivosti telesa v upogibu naprej (Pistotnik, 2011). S to nalogo merimo gibljivost telesa v smeri naprej (Kovač idr., 2011). Normalno razviti predšolski otroci naj bi bili zelo gibljivi zaradi elastičnih telesnih struktur, zato za to starostno obdobje še ni potrebna posebna vadba za gibljivost. Je pa vadba za gibljivost priporočljiva od sedmega leta naprej, ko začne gibljivost počasi upadati (Videmšek in Pišot, 2007).

Tabela 11

Razlike med letoma 1990 – 2015: »Predklon«

	Predklon							
	N	M	SO	SN	MIN	MAX	t	Sig. (2-tailed)
1991	31	42,03	3,178	0,571	37	48		

2015	30	43,37	4,295	0,784	32	53	-1,383	-,192
------	----	-------	-------	-------	----	----	--------	-------

Legenda: N – število merjencev; M – aritmetična sredina; SO – standardni odklon; SN – standardna napaka; MIN – najnižja vrednost; MAX – najvišja vrednost; t – t vrednost; Sig. (2-tailed) – statistična značilnost (dvosmerna)

Rezultati testiranja kažejo, da ni statistično značilne razlike pri povprečju rezultatov obeh skupin otrok. Se je pa tudi pri tem testu pokazalo, da je najnižji rezultat iz leta 1990 boljši kot tisti, izmerjen lansko leto. In to ni le eden. Šele četrti otrok iz skupine lanskih merjencev je dosegel enak rezultat, torej 37, kot tisti iz leta 1990.

Zanimivo je, da ima rezultate pod 40 cm 8 otrok iz leta 1990, iz leta 2015 pa 7. In še nekaj – če bi črtali lanski rezultat 53 cm, bi bil tudi lanski najvišji rezultat 48. Statistično značilne razlike nismo ugotovili niti med rezultati dečkov in deklic. Prva dva rezultata si sicer lastita deklici, vendar so se jima fantje hitro rezultatsko približali. Je pa res, da imajo zadnjih šest rezultatov v lasti fantje.

Statistično značilne razlike nismo ugotovili niti med rezultati dečkov in deklic. Prva dva rezultata si sicer lastita deklici, vendar so se jima fantje hitro rezultatsko približali. Je pa res, da imajo zadnjih šest rezultatov v lasti fantje.

Otroci so radi izvajali to nalogo in so plezali po klopi, še preden so bili na vrsti za merjenje. Naloga jim ni bila pretežka, niti jih ni bilo strah gledati navzdol v tla. Pogosti napaki sta bili krčenje kolen in postavljanje stopal daleč od ploščice za merjenje.

Merski postopek predklon na klopci je v naši raziskavi pokazal največjo medsebojno zanesljivost rezultatov.

Hipoteza 4: Hipotezo smo potrdili, saj ni statistično značilne razlike med obema skupinama. Otroci so danes enako gibljivi kot pred petindvajsetimi leti.

3.5 Spoznanja ob merskih postopkih in napotki za naprej

Pred samim izvajanjem merskega postopka smo imeli kar nekaj napotkov, na katere moramo biti pozorni. Med izvajanjem pa smo bili primorani hitro ukrepati, saj so nas otroci znali presenetiti.

Otroke smo dali v manjše skupine in pazili na to, da smo živahnejše otroke razdelili po skupinah. Prišli smo do spoznanja, da je dobro imeti eno ali dve testni postaji več, kot je skupin otrok, saj jim tako ni treba čakati na menjavo postaj, ampak takoj po koncu nadaljujejo na postaji, kjer še niso bili. Liste za zapisovanje rezultatov so imeli vodje postaj. Samo testiranje bi lahko organizirali tudi tako, da bi bilo tematsko obarvano. Na vsaki postaji bi zbirali npr.: prevozna sredstva (pri teku formule, pri predklonu dvigalo) ali pa živali (vesa v zgibi bi jim prinesla opico, skok v daljino kenguruja, ploskanje pingvina...).

Videmškova in Cemičeva (1991) navajata, da je otroke na testu Predklon nekoliko strah višine. Sami smo spoznali, da temu lani ni bilo tako, kvečjemu so se veselili te postaje, saj se jim je zdela zabavna. Merska klopca je bila torej enako velika, kot jo za potrebe merjenja potrebujejo pri športno-vzgojnem kartonu. Tudi v prihodnje ne vidimo težav v uporabi te namenske klopce.

Pri testu Tek na 10 metrov z letečim štartom smo se odločili, da bodo otroci tekli v parih, da je med njimi tudi faktor tekmovanja, pa tudi, da je postopek zaradi tega hitrejši. To bi lahko naredili tudi pri vlečenju po klopi, vesi v zgibi, plosku. S tem, ko jim damo priložnost za tekmovanje med seboj, se takoj izognemo monotonosti, prav tako jih motiviramo za delo. S tem se izognemo tudi problemu, o katerem govori Rajtmajer (1991), da otrok na testiranju ne pokaže svojega najboljšega dosežka. Avtor obenem tudi piše, da se otroci prestrašijo na startu in ne začnejo teči takoj ob znaku za start, lahko pa se zgodi tudi, da se ustavijo še pred ciljem. To smo predpostavili še pred merjenjem in postajo zasnovali tako, da je bil pravi štart za navideznim štartom, poleg tega pa so bili otroci v parih, kar jih je še bolj spodbudilo k temu, da so že od navideznega štarta tekli na vso moč. Da so bili motivirani do konca merjenja tega postopka, smo postavili tudi navidezni cilj in takoj za njim več debelih blazin, na katere so se otroci lahko vrgli, mi pa so jim že pred navideznim ciljem izmerili zahtevanih 10 metrov.

Pri testu »vlečenje po klopci« v nadaljnje priporočamo, da ima otrok pod seboj brisačko ali nek predmet, ki ne povzroča trenj. Med merjenjem smo namreč ugotovili, da na čas izvajanja vpliva majica, če je potiskana. Glede na ugotovitve, do katerih smo prišli med analiziranjem tega merskega postopka, menimo, da sta dve ponovitvi dovolj, da otrok prikaže svoj najboljši poskus.

Ko so otroci izvajali merski postopek »Plosk z rokami«, smo bili mnenja, da bi bilo potrebno skrajšati čas merjenja ali pa izvesti le eno serijo. Med analizo rezultatov pa smo dokazali, da ni nujno, da skrajšanje časa merjenja oziroma izvedba le ene serije bistveno vpliva na rezultate. Potrebno bi bilo opraviti več testiranj z eno in dvema serijama, da bi lahko primerjali rezultate testirancev in se na podlagi njih odločili, katera izvedba je bolj primerna.

Merski postopek »hoja skozi obroče« je potekal v skladu s pričakovanji in zanj nimamo nobenih posebnih napotkov. Vsi otroci so ga opravili brez večjih posebnosti. Prav tako nimamo nobenih pripomb pri merskem postopku »dviganje trupa«.

Merski postopek »vesa v zgibi« so otroci izvedli na ožjem drogu, kot ga uporabljajo za merjenja pri športno-vzgojnem kartonu, vendar so uporabljali istega kot njihovi predhodniki leta 1990. Otroci tako niso imeli dodatnih motenj z oprijemom.

V prihodnje bi bilo poleg merskih postopkov smiselno izvesti še anketo, koliko se posamezen otrok ukvarja s športom. S tem bi ugotavljali, če se povečuje delež otrok v skupini, ki hodijo na popoldanske vadbe in lažje predpostavili, ali do razlik prihaja zaradi udeležbe na le teh.

Priporočamo, da se v testiranje vključi več merskih postopkov, ki so prilagojeni starostni skupini, da se vključi večje število otrok, saj bomo le tako lahko vedeli, kaj se dogaja z gibalnimi sposobnostmi otrok skozi različna obdobja in da se testiranja izvajajo sistematično.

4. SKLEP

Posamezniku se je danes težko izogniti problemu sedečega življenjskega sloga in temu niso imuni niti otroci. To se odraža na vsakem koraku in vsak lahko opazi, da danes otroci povsem drugače preživljajo prosti čas, kot so ga nekoč sami. Na eni strani je veliko manj spontanega gibanja, igre s prijatelji, kjer bi otrok lahko utrjeval in razvijal svoje sposobnosti. Po drugi strani pa so otroci danes vpeti v številne dodatne dejavnosti, ki jih morda otroci petindvajset let nazaj niso imeli priložnosti obiskovati. Nekateri otroci imajo vsak dan na urniku popoldanske obveznosti, tako da jim časa za prosto preživljanje uric primanjkuje. Podatki Zajčeve idr. (2010) sicer kažejo, da pri predšolskih otrocih še vedno prevladuje neorganizirana športna dejavnost. Vendar pa imajo otroci več priložnosti za udeležbo na strokovno vodeni popoldanski vadbi. Otroci se danes lahko priključijo skupinam za učenje rolanja, plavanja, telovadbe za najrazličnejše starosti in potrebe, gimnastiko, plesne dejavnosti, plezanje... Kateri vadbi in če se bo otrok priključil, je v veliki meri odvisno od staršev. Njihov življenjski slog in navade vplivajo na otroke, ki hitro prevzamejo vedenje svojih najbližjih.

Pedagogi opozarjajo, da raven gibalnih sposobnosti otrok pada, namen naše raziskave pa je bil ugotoviti, ali obstajajo statistično značilne razlike v nekaterih izbranih gibalnih sposobnostih med tistimi petletniki, ki so izbrani ljubljanski vrtec obiskovali leta 1990 in tistimi, ki so ga obiskovali lansko leto. Za to starostno skupino smo se odločili, ker smo mnenja, da predšolski otroci še niso toliko podvrženi sedečemu preživljanju prostega časa in ker je opazen porast športnih društev, ki ponujajo vadbo za predšolske otroke.

Naš vzorec merjencev je zajemal 30 otrok, ki so bili na dan testiranja zdravi in niso imeli težav z motiviranjem za izvajanje posameznih merskih nalog.

Z devetimi različnimi merskimi postopki smo merili koordinacijo celega telesa, eksplozivno moč, repetitivno moč, statično moč, hitrost premikanja v prostoru, hitrost enostavnih gibov, gibljivost in natančnost.

Cilj diplomskega dela je bil ugotoviti, ali obstajajo statistično značilne razlike v izbranih gibalnih sposobnostih petletnih otrok ljubljanskega vrtca med letoma 1990 in 2015.

V raziskavi smo uporabili iste merske postopke, kot sta jih imeli Videmškova in Cemičeva (1991). To so naslednji merski postopki: hoja skozi obroče, skok v daljino z mesta, vesa v zgibi, dviganje trupa, vlečenje po klopici, predklon, tek 10 metrov z letečim štartom, plosk z rokami in met žog v cilj.

Dobljene rezultate smo obdelali s pomočjo računalniškega programa SPSS. Statistično značilne razlike smo ugotavljali s t-testom.

Po analizi rezultatov lahko potrdimo dve hipotezi. To sta H1, s katero smo dokazali, da imajo otroci danes bolj razvito koordinacijo in H4, s katero smo dokazali, da so otroci v obeh obdobjih enako gibljivi.

Hipoteze 2 nismo dokazali v celoti.

Hipoteza 2 je sestavljena iz treh delov, saj smo gibalno sposobnost moč razdelili na eksplozivno, repetitivno in statično. Meritve so pokazale, da imajo otroci danes bolj razvito eksplozivno in statično moč, kar je v nasprotju z našo hipotezo, da imajo otroci slabše razvito moč. Del hipoteze, ki se nanaša na repetitivno moč, je pokazal, da ni statistično značilne razlike med skupinama.

Tudi hipoteza 3 je sestavljena, gibalno sposobnost hitrost smo razdelili na hitrost premikanja v prostoru in hitrost izmeničnih gibov. Res je, da imajo otroci slabše razvito hitrost enostavnega giba, medtem ko ne drži, da imajo otroci danes slabše razvito hitrost premikanja v prostoru. Otroci so bili prejšnje leto hitrejši v tem testu in tudi meritve so pokazale, da obstaja statistično značilna razlika v hitrosti premikanja v prostoru med skupinama otrok.

Z našo raziskavo je ugotovljeno, da so petletni otroci iz istega vrtca v petindvajsetih letih statistično značilno napredovali v sposobnostih koordinacije, statične moči, eksplozivne moči in hitrosti premikanja v prostoru. Slabše razvito imajo hitrost enostavnega giba, v repetitivni moči in gibljivosti pa ni prišlo do statistično značilnih razlik.

Merski postopek hoja skozi obroče je povezan z učenjem, zato smo mnenja, da se otroci danes hitreje naučijo gibalnih testov, ki preverjajo koordinacijo. Otroci imajo več gibalnih izkušenj in hitreje povežejo znanja, ki so potrebna za opravljanje nalog, poleg tega so na vadbah pogosto deležni raznovrstnih nalog, s katerimi razvijajo koordinacijo.

Boljše rezultate pri merjenju eksplozivne moči s testom skok v daljino smo povezali s tem, da imajo otroci danes več izkušenj s tem gibalnim testom. Športni delavci skoke v daljino pogosto vključujejo v vadbo, zato so tudi otroci bolj izkušeni, ko je treba opraviti nalogo, kot je bila ta. Prav tako lahko uspešnost pri skoku v daljino povežemo z boljšimi rezultati pri koordinaciji, saj je so že drugi avtorji (npr. Gredelj idr, 1975; Metikoš idr, 1989; Strel in Štrurm, 1981, v Pišot in Planišec, 2005) ugotovili povezanost koordinacije s faktorji eksplozivne moči.

Glede na to, da strokovnjaki ob vsaki priložnosti opozarjajo na upad gibalnih sposobnosti, nas je presenetilo, da so otroci lansko leto naloge, kot so dviganje trupa in vlečenje po klopi, ki merijo repetitivno moč, ali vesa v zgibi, ki meri statično moč, niso opravili slabše, kot so jih opravili njihovi predhodniki. V vesi so statistično dokazano boljši. Boljši so tudi v dviganju trupa, kjer so štiri ponovitve razlike v aritmetični sredini skupin, in vlečenju po klopci, kjer je prišlo do razlike sekunde in petintrideset stotink, vendar ni prišlo do statistično značilne razlike – je pa malo manjkalo.

Plosk z rokami so otroci lansko leto opravili slabše kot otroci leta 1990. To lahko pripisujemo temu, da otroci nenehno potrebujejo motivacijo, ko je potrebno opraviti dokaj monotono nalogo dlje časa. Prepričani smo, da bi nastale še večje razlike, če bi bil postopek merjenja daljši. Poleg tega se otroci hitro naveličajo dejavnosti in v njih ne vztrajajo.

Smiselno bi bilo preveriti, kako bi se otroci odrezali v merskih postopkih, kjer je potrebna vzdržljivost ali pa, kjer morajo rešiti zahtevnejšo miselno nalogo brez omejitve v času.

Večino rezultatov, ki se uvrščajo med pet najboljših rezultatov, so dosegli isti otroci. Težko bi rekli, da so boljše rezultate dosegli zato, ker so udeleženi na popoldanskih vadbah, saj ne vemo, koliko teh otrok jih obiskuje. Sicer se je opazilo, kateri otroci se pogosteje ukvarjajo s športom, vendar ne vemo, ali so vključeni tudi v strokovno vodeno vadbo. V prihodnje bi bilo smiselno uvesti še vprašalnik o udeležbi na popoldanskih športnih aktivnostih.

Želimo si, da bi merjenje gibalnih sposobnosti bilo predmet številnejših raziskav, saj je to obdobje, ko se otrok še razvija in je še najbolj dovzeten za spremembe. S tem, ko se otroke vključi v testiranja, se jih lažje usmeri vnaprej, poleg tega učinki sedečega življenjskega sloga, predvidevamo, še niso tako vidni. Otrokom, ki bi dosegali slabše rezultate, bi ponudili vadbo, ki odpravlja pomanjkljivosti v gibalnih sposobnostih in znanjih. S tem bi jih vključili v redno športno dejavnost, ki bi imela tudi vlogo učenja aktivnega načina preživljanja prostega časa. Možnost bi bila tudi, da se prepozna športni potencial otrok in se jih vključi v klube, saj gibalni fazi, v kateri so še petletniki, sledi faza specializacije. Vendar naj bo tema o pozitivnih učinkih in možnih koristih testiranja predšolskih otrok predmet druge raziskave.

5. VIRI

Bavdek, M. (2014). *Aktivno preživljanje prostega časa otrok v družbi staršev*. (Diplomsko delo). Univerza v Ljubljani, Pedagoška in Biotehnična fakulteta.

Blejc, U. (2005). *Monografija revije zdravje*. (Diplomsko delo). Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede.

Bratina, N., Hadžić, V., Batellino, T., Pistotnik, B., Pori, M., Šajber, D., ... Dervišević, E. (2011). Slovenske smernice za telesno udejstvovanje otrok in mladostnikov v starostni skupini od 2 do 18 let. *Zdravniški vestnik*. 12/2011, 885 - 896.

Pridobljeno iz:

http://www.szd.si/user_files/vsebina/Zdravniški_Vestnik/2011/december/885-96.pdf

Brumen, S. (2007). *Primerjava telesnega in gibalnega razvoja učenk osnovne šole Ormož z učenkami reprezentativnega vzorca Slovenije v obdobjih 1970/71 – 1983 – 1993 – 2003*. (Diplomsko delo). Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Doupona Topič, M., Petrović, K. (2007). *Šport in družba (sociološki vidiki)*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Inštitut za šport.

Filip, M. (2009). *Analiza različnih pojavnih oblik koordinacije gibanja pri pet in pol letnih dečkih in deklicah*. (Diplomsko delo) Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Goršin, V. (2008). *Primerjava telesnega in gibalnega razvoja učenk osnovne šole Trebnje z učenkami reprezentativnega vzorca Slovenije v obdobjih 1970/71 – 1983 – 1993 – 2003*. (Diplomsko delo). Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Global recommendations on physical activity for health. (12.6.2015). WHO.

Pridobljeno iz:

http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/1/9789241599979_eng.pdf

Ivančič, C. (1999). *Prosti čas*. Ptički brez gnezda, 18, št. 37, 102-110.

Jarc, N. (2012). *Povezanost med različnimi pojavnimi oblikami koordinacije gibanja in znanjem prevala naprej pri petletnih otrocih*. (Diplomsko delo). Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Kovač, M., Jurak, G., Starc, G., Leskošek, B., Strel, J. (2011). *Športnovzgojni karton. Diagnostika in ovrednotenje telesnega in gibalnega razvoja otrok in mladine v Sloveniji*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Kristančič, A., (2007). *Svoboda izbire – moj prosti čas*. Ljubljana: Združenje svetovalnih delavcev Slovenije. AA Inserco – svetovalna družba.

Kropej, V.L. (2007). *Vpliv okolja na športno aktivnost predšolskih otrok*. (Diplomsko delo). Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Kukovec, B. (2011). *Prosti čas otrok v prvem triletnem letu osnovne šole*. (Diplomsko delo) Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta.

Lavrič, M; Flere, S; Tavčar Krajnc, M; Klanjšek, R; Musil, B; Naterer, A; ...Lešek, P. (2011). *Mladina 2010: Družbeni profil mladih v Sloveniji*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport, Urad RS za mladino, Maribor: Aristej.

Malina, R. M., Bouchard, C., & Bar-Or, O. (2004). *Growth, Maturation, and Physical Activity*, 2nd edition. Champaign, IL: Human Kinetics.

Miheljak, V. (2002). *Mladina 2000: Slovenska mladina na prehodu v tretje tisočletje*. Maribor: Aristej.

Pečauer, M. (27.7.2015). *Anketa dela; Najpomembnejša vrednota je zdravje*. Delo. Pridobljeno iz <http://www.delo.si/novice/politika/anketa-dela-najpomembnejša-vrednota-je-zdravje.html>

Pistotnik, B. (2011). *Osnove gibanja v športu: osnove gibalne izobrazbe*. Ljubljana: Fakulteta za šport.

Planinšec, J., Fošnarič, S. in Pišot, R. (2004). Physical self-concept and physical exercise in children. *Stud. Psychol.*, 46(2), 89-95.

Rajtmajer, D. (1991). *Metodika telesne vzgoje: predšolska vzgoja*. Maribor: pedagoška fakulteta.

Rajtmajer, D. in Proje, S. (1990). Analiza zanesljivosti in faktorska struktura kompozitnih testov za spremljanje in vrednotenje motoričnega razvoja predšolskih otrok. *Šport: Revija za teoretična in praktična vprašanja športa*, 38 (1-2), 48-51.

Skender, M. (2010). *Analiza športnorekreativnih navad in mnenj gostov o ponudbi hotela Kolparaft*. (Diplomsko delo). Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Slovinci telesno dejavnejši od večine Evropejcev. (24.3.2014). RTVSLO. Pridobljeno iz: <http://www.rtvsl.si/sport/rekreacija/slovinci-telesno-dejavnejši-od-vecine-evropejcev/332889>

Strel, J., Završnik, J., Pišot, R., Zorc, J. in Kropej, V. L. (2005). Ocena gibalne/športne dejavnosti ter zdravja otrok in mladostnikov. V Završnik, J., Pišot, R. (ur.), *Gibalna/športna aktivnost za zdravje otrok in mladostnikov* (31 – 89). Koper: Univerzitetna založba Annales.

Škof, B. (2010). *Spravimo se v gibanje, za zdravje in srečo gre : kako do boljše telesne zmogljivosti slovenske mladine?* Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport - Inštitut za šport.

Tomori, M. (2005). Psihološki dejavniki prehranjevanja v mladostniškem obdobju. V S. Kostanjevec in G. Torkar (Ur.). *Zdrav življenjski slog srednješolcev*. Priročnik za učitelje (str. 18-24). Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja RS.

Turk, J. (1999). Življenjski slog. V: J. Turk (ur.). *V mladosti misli na starost* (str. 26-29). Ljubljana: Društvo za zdravje srca in ožilja Slovenije.

Tušak, M., Marinšek, M., Tušak, M. (2009). *Družina in športnik*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport - Inštitut za šport.

Vadba naj spodbuja veselje, 2012. RTV Slovenija. Pridobljeno 3. 8. 2013 iz <http://bansi.rtvsllo.si/novica/5027>

Vehovar, M. (2009). *Povezanost strukture telesnih mer z izbranimi gibalnimi sposobnostmi petinpolletnih otrok*. (Magistrsko delo). Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Vehovar, M.;Rajtmajer, D. (2006). Primerjava motorične učinkovitosti petinpolletnih otrok danes in pred desetletjem. V M. Kovač in A. Rot (ur.), *Zbornik referatov 19. mednarodnega strokovnega posveta športnih pedagogov Slovenije*. Murska Sobota, 9.-11. november 2008 (str. 13–21). Ljubljana: Zveza društev športnih pedagogov Slovenije.

Videmšek, M. in Cemič, A. (1991). *Analiza in primerjava dveh različnih modelov obravnavanja motoričnih sposobnosti pet in pol letnih otrok*. (Magistrsko delo). Univerza v Ljubljani; Fakulteta za šport.

Videmšek, M. in Visinski, M. (2001). *Športne dejavnosti predšolskih otrok*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.

Videmšek, M., Kropelj, L., V., Stančevič, B. in Karpljuk, D. (2002). Starši in športnorekreativna dejavnost otrok. V *Zbornik slovenskega kongresa športne rekreacije*. Str. 175-180. Ljubljana: Olimpijski komite Slovenije.

Videmšek, M., Berdajs, P. in Karpljuk, D. (2003). *Mali športnik; Gibalne dejavnosti otrok 3. leta starosti v okviru družine*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.

Videmšek, M. in Pišot, R. (2007). *Šport za najmlajše*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Inštitut za šport.

Videmšek, M., Karpljuk, D. in Štihec, J. (2008). Predšolski otroci in šport. V M. Kovač in A. Rot (ur.), *Zbornik referatov 21. mednarodnega strokovnega posveta športnih*

pedagogov Slovenije. Ljubljana, 13–15, november 2008 (str. 13–21). Ljubljana: Zveza društev športnih pedagogov Slovenije.

Zajec, J., Videmšek, M., Štihec J., Pišot R. in Šimunič B. (2010). *Otrok v gibanju doma in v vrtcu*. Koper: Univerza na Primorskem.

Zalokar Divjak, Z. (1998). *Vzgoja za smisel življenja*. Ljubljana: Educy, Schwartz.

Završnik, J. in Pišot, R. (2005). *Gibalna/športna aktivnost za zdravje otrok in mladostnikov*. Koper: Univerzitetna založba Annales.

6. PRILOGE

TEK 10 M (LETEČE)

PROSTOR: 10 metrski odsek na prilagojeni petdeset metrski krožni progi.

REKVIZITI: štoparica, piščalka.

NALOGA: Pri tem testu smo želimo izmeriti maksimalno hitrost otrok, zato otroci začnejo teči že pet metrov pred dejanskim začetkom merjenja in tečejo v navidezni cilj, ki je odmaknjen od konca merjenja pet metrov (celotna dolžina, ki jo preteče otrok je tako 20 metrov). S tem dosežemo, da otroci tečejo teh 10 metrov, ki jih merimo, dejansko z maksimalno hitrostjo.

MERILCI: 2 (eden daje navodila, drugi meri čas).

MERJENJE: merili smo v 1/10 sekundah (upošteva se najboljši rezultat)

SKOK V DALJINO Z MESTA

Prostor: zaprt prostor z ravno podlago minimalnih dimenzij 2 x 5 metra.

Rekviziti: posebna preproga za merjenje skoka v daljino, magnezija.

Naloga: merjenec stopi pred črto odskočišča. S tega mesta se sonožno odrine in poskuša doskočiti čim dlje. Merjenec lahko pred odzivom zamahuje z rokami ali pa se dviga na prste, ne sme pa napraviti poskoka. Pred skokom si namaže pete z magnezijo.

Opomba: skok ni pravilen, če se merjenec odrine z eno nogo, če še pred skokom prestopi odzivno črto, če doskoči na eno nogo.

Merilci: 1

Merjenje: dolžino skoka meri merilec z merilom, ki je zarisano na preprogi. Merilec odčita rezultat tam, kjer se pozna odtis pete, ki je bližja odzivnem mestu. Natančnost merjenja je 1 cm.

DVIGANJE TRUPA

Prostor: naloga se izvaja v zaprtem prostoru minimalnih dimenzij 2 x 5 metrov.

Rekviziti: ura s sekundnimi kazalci.

Naloga: merjenec leži na hrbtu, noge ima pokrčene v kolenih pod približno pravim kotom, levo dlan drži na desni rami, desno dlan na levi rami. Od trenutka, ko merilec reče »zdaj«, dviga trup in se dotika stegen s komolci. Naloga traja 60 sekund.

Merilci: 2 (eden šteje dotike, fiksira noge, drugi meri čas)

Merjenje: merilec šteje število dotikov komolcev z nogami v 60 sek.

Opomba: poskus ni pravilen, če se merjenec s komolci ne dotakne kolen ali če se ne vrne v pravilni začetni položaj (z rameni na tleh).

VLEČENJE PO KLOPI

Prostor: naloga se izvaja v zaprtem prostoru minimalnih dimenzij 7 x 2 metra.

Rekviziti: klop iz vrtca (dolžina 120 cm, širina 30 cm), štoparica.

Naloga: merjenec leži na klopi, ki se je ob strani oprijema z obema rokama, njegova glava je točno na pripoju dveh klopi.

Na znak se začne merjenec z rokami vleči po klopi, sočasno preprija z obema rokama. Naloga je končana, ko merjenec z brado preide oznako na klopi. Razdalja vlečenja je 3 m.

Merilci: 1

Merjenje: merilec šteje število dotikov komolcev z nogami v 60 sek.

Opomba: meri se čas od znaka »zdaj« do trenutka, ko merjenec z brado preide oznako na klopi v 1/10 sek.

VESA V ZGIBI (ožji drog!)

Prostor: naloga se izvaja v zaprtem prostoru na drogu v višini 1,5 m.

Rekviziti: drog, blazine, štoparica.

Naloga: otroku pomagamo, da se obesi s podprijemom v veso v zgibi z brado nad letev, za katero se drži. Naloga merjenja je, da čim dlje zdrži v tem položaju.

Merilci: 1

Merjenje: rezultat je čas drže v vesi v zgibi z brado nad letvijo v sek.

Opomba: merjenec se ne sme z brado dotikati droga, niti si ne sme drže olajšati z nogami ali trupom. Če merjenec zaniha, ga merilec umiri.

HOJA SKOZI OBROČE

Prostor: zaprt prostor minimalnih dimenzij 2 x 5 m.

Rekviziti: 3 obroči (premer 64 cm), štoparica.

Naloga: štartna črta je 1 meter pred prvim obročem. Otrok kleči za štartno črto (med štartno črto in obročem) tako, da ima dlani postavljene točno do startne črte, stopala pa v smeri prvega obroča. Na znak hodi po vseh štirih nazaj skozi tri obroče, ki so medsebojno oddaljeni 1 meter. Naloga je končana, ko z glavo preide zadnji obroč.

Merilci: 1

Merjenje: meri se čas v desetinkah sekunde od znaka »zdaj« do trenutka, ko merjenec z glavo preide zadnji obroč.

Opomba: če merjenec podre obroč, nadaljuje z izvajanjem naloge, medtem ko merilec postavi obroč na prvotno mesto. Štoparica se vmes ne ustavlja.

PLOSK Z ROKAMI

Prostor: zaprt prostor minimalnih dimenzij 2 x 2 m

Rekviziti: štoparica.

Naloga: merjenec stoji, roke ima pokrčene pred seboj, roki se dotikata z dlanmi in prsti. Na znak merjenec čim hitreje z rokami ploska izmenoma spredaj in zadaj.

Naloga traja 20 sek.

Merilci: 1

Merjenje: rezultat je število izmeničnih udarcev z dlanmi, ki se štejejo spredaj, v 20 sek. Dva ploska z rokami štejeta eno ponovitev.

Opomba: če merjenec ne izvede dotika za hrbtom, se mu ciklus ponovitev ne šteje.

VLEČENJE PO KLOPI

Prostor: naloga se izvaja v zaprtem prostoru minimalnih dimenzij 7 x 2 metra.

Rekviziti: klop iz vrtca (dolžina 120 cm, širina 30 cm), stoparica.

Naloga: merjenec leži na klopi, ki se je ob strani oprijema z obema rokama, njegova glava je točno na pripoju dveh klopi.

Na znak se začne merjenec z rokami vleči po klopi, sočasno preprijema z obema rokama. Naloga je končana, ko merjenec z brado preide oznako na klopi. Razdalja vlečenja je 3 m.

Merilci: 1

Merjenje: merilec šteje število dotikov komolcev z nogami v 60 sek.

Opomba: meri se čas od znaka »zdaj« do trenutka, ko merjenec z brado preide oznako na klopi v 1/10 sek.