

METRIJSKE KARAKTERISTIKE TESTA MOTORIČKIH ZNANJA /TMZ/ NA KLASIFIKACIJSKOM ISPITU VISOKE UČITELJSKE ŠKOLE U PULI

*Dr. sc. Aldo Špelić,
Damir Božić, prof.
Visoka učiteljska škola, Pula*

S a ž e t a k

U cilju kvalitetnije diferencijacije pristupnika na razredbenom postupku Visoke učiteljske škole u Puli, za studij razredne nastave i predškolskog odgoja, za tjelesno i zdravstveno odgojno–obrazovno područje, konstruirani su testovi motoričkih znanja. Temeljeni su na sadržajima plana i programa nastave tjelesne i zdravstvene kulture za mlađu školsku dob, a karakteriziraju ih prirodni oblici kretanja, tj. biotička motorička znanja, uz test osnovnih struktura košarkaške igre i test s elementima ritmičke gimnastike, realiziranih na poligonu umjetnih prepreka.

Opredjeljujući se za studij predškolskog odgoja i razredne nastave, za očekivati je da buduće učiteljice i odgajateljice imaju određenu količinu motoričkih informacija. Takoder pretpostavljamo da su ti određeni (zadani) prirodni oblici kretanja, usvojeni i na primjerenoj razini. Oni su značajni i zanimljivi u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture za studente, jer bi takva i slična biotička motorička znanja, po planu i programu nastave u predškolskoj ustanovi i osnovnoj školi one trebale realizirati kao sadržaje svog budućeg posla.

Kvalitetno i zadovoljavajuće izvedene zadane strukture gibanja, osim početne slike o pristupniku, pretpostavka su uspješnije nadgradnje i složenijih struktura kretanja. Sedam testova konstruiranih posebno za tu namjenu (razredbeni postupak), s detaljno opisanim kriterijem ocjenjivanja, procjenjivalo je pet profesora tjelesne i zdravstvene kulture. Dobiveni rezultati pokazali su dobre metrijske karakteristike konstruiranih testova te kao takvi doprinose cjelovitijoj diferencijaciji pristupnika na razredbenom postupku.

Ključne riječi: *diferencijacija, razredbeni postupak, razredna nastava, predškolski odgoj, tjelesna i zdravstvena kultura, motorička znanja*

UVOD

Teorijski modeli klasifikacija motoričkih znanja pokazuju da se sva svrhovita motorička gibanja mogu shvatiti kao motoričke informacije koje pohranjene u trajnu memoriju predstavljaju motorička znanja (1–4). Uspješnost korištenja tih motoričkih znanja određena je razinom njihove usvojenosti tako da su motoričke informacije koje su usvojene na višoj razini lakše dostupne za buduća procesuiranja. U realizaciji i u

procesu stjecanja motoričkog znanja značajnu ulogu ima razina motoričkih sposobnosti koja određuje brzinu i razinu usvojenosti određenih struktura kretanja.

Od najranijeg razvoj djeteta, odnosno od senzorno-motorne faze razvoja, postoji neprekidna obrada motoričkih informacija koja se zasniva na senzornim i motornim procesima. Upravo kroz mnoštvo pojedinih interakcija s njegovom okolinom izgrađuju se složenije motorne sheme koje predstavljaju osnovu njihove motoričke aktivnosti. Te motorne sheme predstavljaju osnovu izgradnje složenijih motoričkih radnji i kretanja. Izgradnja složenijih struktura motoričkih radnji i kretanja se usvaja i usavršava dalje izvan obiteljskog iskustva kroz predškolske ustanove (predškola), osnovno i srednje školovanje (12 godina) do studija i dalje.

U svakoj je životnoj dobi moguće prepoznati pojedinačne razlike u količini задрžanih motoričkih informacija. Ta razlika je prije svega određena različitim programima, metodama s kojima je osoba bila u doticaju i razinom na kojoj su oni bili naučeni, uvježbavani i svladavani.

Opća su zapažanja, kako navodi Mraković (5), da s godinama razina motoričkih sposobnosti opada što nije slučaj s razinom motoričkih znanja. Razina i kvaliteta izvedbe pojedinih motoričkih aktivnosti ili znanja (formiranih algoritama naredbi) osim o razini motoričkih sposobnosti ovisi i o količini i kakvoći motoričkih programa i razini njihove usvojenosti tijekom vremena i to posebno ako su ta motorička znanja usvojena u za njih primjereno razdoblju. To znači da motoričko znanje usvojeno na višoj razini (četvrtoj ili petoj) obično ostaje kao trajna vrijednost u repertoaru ponašanja svake osobe s neznatnim izmjenama u funkciji vremena, što omogućava dovoljno dobru kvalitetu izvedbe tako naučene motoričke aktivnosti.

DOBRA SELEKCIJA I IZOBRAZBA STUDENATA – PREDUVJET KVALITETNOG RADA S DJECOM

Studentice predškolskog odgoja, buduće odgojiteljice i studentice razredne nastave, buduće učiteljice u mlađim razredima osnovne škole u svojoj praksi, trebale bi realizirati sadržaje tjelesnog i zdravstvenog odgojno–obrazovnog područja. Utoliko nas na početku njihove studija zanima količina i razina usvojenosti pojedinih motoričkih znanja tijekom dotadašnjeg školovanja. Na osnovu uvida u razinu njihovih motoričkih znanja mogu se posebno usmjeriti programi i planovi njihove izobrazbe tijekom studija. Tako u skladu s zapažanjima Findaka i Prskala (6) i Tomljenovića (7) uz potpuniju i njima usmjerenu nastavu u okviru kolegija Tjelesne i zdravstvene kulture, Osnove kinziologije te Metodike nastave tjelesne i zdravstvene kulture moguće je da se osim veće uspješnosti u stjecanju motoričkih znanja tijekom studija omogući i razvoj pozitivnog stava prema sportskim aktivnostima koji one kao buduće odgojiteljice ili učiteljice mogu izraziti kroz njihov odgojni i obrazovni rad s djecom.

Sadržaji koje studentice realiziraju tijekom njihova studija uglavnom su prirodni oblici kretanja, biotička motorička znanja, koja predstavljaju temelj razvoja složenijih struktura kretanja u pojedinim kolektivnim i individualnim sportovima. Očekuje se da će znanje iz područja tjelesne i zdravstvene kulture budućih odgojiteljica i učiteljica,

stečeno tijekom njihova studija, znakovito odrediti uspješnost njihove realizacije školskih programa. Tako se očekuje da će one u svojoj kasnijoj praksi realizirati uglavnom one sadržaje koje same mogu kvalitetno ostvariti (četvrta ili peta razina) i one koje mogu realizirati na nešto nižoj razini usvojenosti (treća razina). Za očekivati je da će se u manjoj mjeri realizirati oni sadržaji o kojima imaju samo simboličku predodžbu izvedbe (prva ili druga razina usvojenosti tj. koje je vidjela i probala). Utoliko je važno zapažanje da one sadržaje s kojima se učiteljica ili odgojiteljica nije susrela i koje nije usvojila na zadovoljavajućoj razini neće moći dovoljno dobro realizirati u svom radu s djecom, neovisno od razine motoričkih sposobnosti djece.

U skladu s drugim autorima (6,7) nameće se zaključak da je samo dobro ospozbljen odgojitelj i učitelj razredne nastave 'dorastao' zadaći poticanja razvoja tjelesne kulture tijekom dječjeg razvoja. Upravo kroz dobru selekciju budućih odgajateljica i učiteljica te na osnovi prepoznatih prethodnih motoričkih znanja realiziran program njihove izobrazbe moguće je kod njih potaknuti kreativni i stvaralački pristup kroz odgoj i obrazovanje djece. Iz navedenog proizlazi da boljom selekcijom budućih odgajateljica i učiteljica s obzirom na razinu njihovih motoričkih znanja i na tim dobivenim rezultatima izrađenim i usmjerenim programima moguće je doprinijeti podizanju one razine njihovog znanja i sposobnosti važnih za budući njihov rad s djecom.

Problem s kojim se susrećemo u izobrazbi budućih odgajateljica i učiteljica je određen već pri samom upisu na Visoku učiteljsku školu u Puli kada se susrećemo s kandidatkinjama koja dolaze iz različitih škola i koje se međusobno razlikuju u količini i razini usvojenosti motoričkih znanja. Također između novoupisanih studenata nalaze se i studenti koji su se tijekom osmoškolskih i srednjoškolskih dana bavili nekim sportom što još više određuje njihovu međusobnu razliku u razini motoričke efikasnosti. Utoliko, zadatak pred kojim se nalazi njihov profesor je da se sve kandidatkinje tijekom studija osposobe za kvalitetnu praktičnu realizaciju budućih radnih zadataka povezanih s realizacijom školskih programa povezanih s tjelesnom kulturom. Na početku planiranja i organiziranja nastave Tjelesne i zdravstvene kulture važno je imati uvid o razini motoričkog znanja s kojim studenti započinju vlastitu izobrazbu. Upravo kroz ispitivanje pojedinih skupina motoričkih znanja koji se pojavljuju u različitim međusobno povezanim kombinacijama, postoji mogućnost stvaranja potpunije slike o motoričkim karakteristikama kandidata. Stvorena slika o razini motoričkih znanja studenta može poslužiti kao osnova budućeg obogaćivanja fonda njihovih motoričkih, poglavito biotičkih znanja. Uzimajući u obzir razinu motoričkih predznanja studenata te njihovu zatečenu razinu motoričkih sposobnosti mogu se također planirati nastava tjelesne i zdravstvene kulture za studente s naglaskom na dalnjem razvoju njihovih antropoloških obilježja.

Iz svega navedenoga dalo bi se zaključiti da dobar uvid u razinu motoričkih znanja pristupnika pri klasifikacijskom postupku za studij predškolskog odgoja i razredne nastave na Visokoj učiteljskoj školi može imati vrlo značajan doprinos za uspješnost studija kao i kasniji uspješan rad odgojiteljica s djecom u predškolskom uzrastu tako i učiteljica s djecom u mlađem školskom uzrastu.

METODA

Cilj

Cilj ovog rada bio je odrediti metrijske karakteristike nekih testova motoričkih znanja koji bi se koristili za stvaranja cjelovitije slike kandidata i njihove kvalitetnije diferencijacije i selekcije na razredbenom postupku za studij predškolskog odgoja i razredne nastave na Visokoj učiteljskoj školi u Puli.

Ovi testovi motoričkih znanja osim što bi doprinijeli kvalitetnijoj selekciji omogućavaju stjecanje kvalitetnijeg i potpunijeg uvida u postojeće motoričko znanje budućih studenata ujedno omogućavaju kvalitetnije planiranje i organiziranje nastave Tjelesne i zdravstvene kulture na Visokoj školi. Ovakvim pristupom moguće je ublažiti postojeće razlike između kandidata određene propustima tijekom dotadašnjeg školovanja.

Uzorak ispitanika

Ispitivanjem poligonom testova motoričkih znanja bilo je obuhvaćeno 114 kandidata razredbenog postupka 2002./3. školske godine na Visokoj učiteljskoj školi u Puli.

Postupak

Svi su kandidati razredbenog postupka neposredno prije ispitivanja bili upoznati s zadacima koje obuhvaćaju primijenjeni testovi na način da su im svi zadaci prije same izvedbe bili detaljno opisani, objašnjeni i demonstrirani.

Svi ocjenjivači profesori su tjelesne i zdravstvene kulture s radnim iskustvom duljim od pet (5) godina. Ocjenjivači su bili prethodno uvježbani za zadatak procjene kvalitete izvedbe svakog zadatka. Oni su bili unaprijed upoznati s postavljenim kriterijima ocjenjivanja, odnosno razinama izvedbe svakog zadatka i njima pripadajućim ocjena.

Uzorak varijabli

Varijable ispitivanja određene su sa sedam testova koji su složeni u *poligon testova za procjenu razine usvojenosti motoričkih znanja*. Zadaci koji sačinjavaju sadržaj testova odabrani su iz sadržaja nastave nižih, mlađih razreda osnovne škole koji su određeni Okvirnim nastavnim planom i programom za osnovne škole u Republici Hrvatskoj (8). U kreiranju tih testova rukovodili smo se sadržajima nastave tjelesne i zdravstvene kulture za prva četiri razreda osnovne škole (9). Ovaj pristup koristili su i drugi autori kao Srhoj i Miletic (10) u konstruiranju testova motoričkih znanja. Na ovaj način konstruirano je 7 testova koji su složeni u poligon prepreka, odnosno motoričkih zadataka.

Zadaci su bili oblikovani u poligon prepreka sastavljen od spomenutih sedam zadataka koje je trebalo što kvalitetnije realizirati u što kraćem vremenu. Zastupljene su bile najjednostavnije strukture kretanja iz grupe za svladavanje prostora i prepreka, pa do nešto složenijih struktura kretanja iz grupe za manipulaciju predmetima.

U ovom dijelu ukratko su prikazani zadaci koji su obuhvaćeni navedenim testovima.

TEST 1 – *'Izbačaja odbojkaške lopte'* određen je zadatkom izbačaja odbojkaške lopte jednom rukom (lijevom ili desnom) uvis (4m) ravno prema naprijed (6m) iskorakom (L, D) noge, (potrčati za loptom), nakon pada lopte na površinu (parket), uhvatiti odbijenu loptu obim rukama u zraku (u što je moguće višoj točki odskoka) te nastaviti kretanje po pravcu do oznake (9 m od starta).

TEST 2 – *'Bacanje i hvatanje rukometne lopte'* određen je zadatkom suručnog bacanja i hvatanja (5 puta – 3 + 2) rukometne lopte s grudi u zid u visini 30 – 50 cm iznad glave na udaljenost od 1 – 1,5 m od zida, krećući se bočno korakom–dokorakom (dokoračno) ulijevo i udesno (5 + 5 m) i zatim odložiti loptu.

TEST 3 – *'Vođenje košarkaške lopte'* određen je zadatkom vođenja košarkaške lopte lijevom i desnom rukom oko četiri (4) stalka (12m) do oznake i odložiti loptu.

TEST 4 – *'Skok na povišenje zaletom'* je određen zadatkom da s dva do tri koraka zaleta jednonožnim odrazom s podloge (jednonožni odraz s parketa na odskočnu dasku, sunožnim odrazom s odskočne daske naskok na povišenje – švedski sanduk visine 50 cm), naskok na odskočnu dasku sunožno te sunožni naskok na povišenje (sanduk 50 cm), skok u dubinu sunožnim doskokom, kolut naprijed – ustajanje bez pomoći ruku (sve to povezano u cjelinu).

TEST 5 – *'Preskakanje vijače'* određen je zadatkom preskakanja duge vijače kočačno u dužini od 12 m i zatim odložiti vijaču.

TEST 6 – *'Provlačenje'* karakterizira provlačenje kroz okvir sanduka glavom prema naprijed, licem prema podlozi, preskakanje sljedećeg okvira sanduka (udaljenost između okvira sanduka je 2 m) jednonožnim odrazom i doskokom na drugu nogu te provlačenje kroz sljedeći okvir sanduka (udaljenog 2 m) nogama prema naprijed oslonjeni na ruke licem prema podlozi.

TEST 7 – *'Hodanje po niskoj gredi'* određen je zadatkom hodanja po niskoj gredi (širina 10 cm) s rukama u odručenju (postavljanjem na podlogu najprije pete i “prevaljivanjem” težine preko prstiju – peta – prsti).

REZULTATI I RASPRAVA

U dosadašnjim istraživanja na području motoričkih znanja postoje pokušaji određenja metrijskih karakteristika testova za procjenu motoričkih znanja. U tom istraživanju kao i u ovome korišteno je pet ocjenjivača profesora tjelesnog odgoja.

Budući se radi o skalama procjene važno je ispitati **objektivnost** dobivenih rezultata na ispitivanim testovima. U tablici 1 prikazani su rezultati podudarnosti 5 ispitivača dobivenih na osnovu korelacija njihovih procjena ($N = 114$). Za uvid u njihovu

podudarnost kao mjeru objektivnosti dobivenih rezultata korišteni su (1) rezultati raspona korelacija (Δr_1) svakog ispitiča s ostalim ispitičima i prosječna njihova korelacija (Mr_1), (2) rezultati raspona korelacija svakog ispitiča s dobivenom prosječnom ocjenom sviju ispitiča (Δr_2) i njihova prosječna vrijednost (Mr_2) te (3) Cronbach alfa kao mjeru konzistentnosti njihove procjene.

Svi dobiveni rezultati pokazuju visoku podudarnost procjena (5) ispitiča koja se po pojedinim testovima kreće od 0,524 (test 7) do 0,824 (test 4). Prosječne vrijednosti njihove podudarnosti (Mr_1) se kreću od 0,608 (test 6) do 0,768 (test 1). Važno za pažnje da je veća podudarnost ispitiča dobivena kada se u obzir uzmu ukupni rezultati ispitanika. Tako je između ispitiča dobiven raspon se od 0,813 do 0,909, što uz prosječnu podudarnost od 0,861 pokazuje o visokoj podudarnosti procjena ispitiča.

Tablica 1. *Podudarnost (korelacija) između pet procjenjivača.*

| | Δr_1 | Mr_1 | Δr_2 | Mr_2 | alpha |
|--------|--------------|--------|--------------|--------|-------|
| TEST 1 | 0,719–0,806 | 0,768 | 0,879–0,923 | 0,902 | 0,942 |
| TEST 2 | 0,691–0,803 | 0,738 | 0,867–0,908 | 0,888 | 0,931 |
| TEST 3 | 0,629–0,764 | 0,713 | 0,855–0,899 | 0,877 | 0,923 |
| TEST 4 | 0,590–0,824 | 0,704 | 0,846–0,907 | 0,873 | 0,917 |
| TEST 5 | 0,644–0,739 | 0,691 | 0,845–0,891 | 0,868 | 0,916 |
| TEST 6 | 0,597–0,724 | 0,608 | 0,771–0,853 | 0,828 | 0,875 |
| TEST 7 | 0,524–0,758 | 0,683 | 0,821–0,922 | 0,863 | 0,910 |
| UKUPNO | 0,813–0,909 | 0,861 | 0,919–0,955 | 0,943 | 0,969 |

Mnogo viša razina podudarnosti je dobivena usporedbom svih ispitiča u odnosu na dobivene zajedničke (prosječne) vrijednosti za svakog ispitanika. Tako se podudarnost procjena (5) ispitiča po pojedinim testovima kreće od 0,771 (test 6) do 0,923 (test 1). Prosječne vrijednosti njihove podudarnosti (Mr_2) po pojedinim testovima se kreću od 0,828 (test 6) do 0,902 (test 1). Kao u prethodnoj situaciji tako i u ovoj je veća podudarnost dobivena između ispitiča kad su uzete u obzir ukupni rezultati ispitanika. Tako je između ispitiča dobiven raspon se od 0,919 do 0,955, što uz prosječnu podudarnost od 0,943 pokazuje o visokoj podudarnosti procjena ispitiča.

Potvrda visoke podudarnosti između ispitiča dobivena je i kroz mjeru Cronbach alpha kao mjeru konzistentnosti procjena (5) ispitiča. Dobiveni rezultati pojedinih testova pokazuju visoku konzistentnost ispitiča od 0,875 (test 6) do 0,942 (test 1). Kao što je i prethodno zapaženo, u situaciji kad se u obzir uzmu ukupni rezultati ispitanika dobivena je najviša alpha vrijednost (0,969) koja pokazuju najvišu konzistentnost procjene ispitiča.

Na osnovi ovih pokazatelja se može zaključiti da dobro pripremljeni ispitiči mogu sa zadovoljavajućom objektivnošću ispitati razinu usvojenosti motoričkih znanja.

U svrhu dobrog diskriminiranja ispitanika posebna je važnost usmjerena na **osjetljivost** ovog testa. Kroz rezultate prikazane u tablici 2 koji prikazuju raspon (Δ), pro-

sječnu vrijednost (M) i standardnu devijaciju (s.d.) može se prepoznati karakteristike normalne distribucije koja dobro može diferencirati ispitanike u razini postignutih motoričkih znanja. Tako najveći raspon je dobiven na testu 1 i 6 (1.0 – 5.0), dok je najmanji raspon na testu 3. (1.2 – 4.8). Ovi rezultati pokazuju da ispitanici pokrivaju cijelu skalu vrijednosti. S obzirom na prosječne vrijednosti dobivene su uglavnom više vrijednosti (iznad 3.0) što se može obrazložiti selekcioniranošću uzorka kojeg.

Tablica 2. *Prikaz rezultata raspona (Δ), prosječnih vrijednosti (M) i standardnih devijacija (s.d.) za pojedine testove, ukupni rezultat i vrijeme.*

| | Δ | M | s.d. |
|---------|------------|--------|--------|
| TEST 1 | 1.0–5.0 | 2.937 | 0.958 |
| TEST 2 | 1.2–5.0 | 3.282 | 0.841 |
| TEST 3 | 1.2–4.8 | 3.393 | 0.783 |
| TEST 4 | 1.0–4.8 | 3.489 | 0.801 |
| TEST 5 | 1.2–5.0 | 4.014 | 0.764 |
| TEST 6 | 1.0–5.0 | 3.451 | 0.716 |
| TEST 7 | 1.2–5.0 | 3.588 | 0.765 |
| VRIJEME | 40.8–135.4 | 61.646 | 12.464 |

Osim postignutih ocjena na pojedinim testovima korišteni su i rezultati vremena potrebnog da se izvrše svi zadaci na zadanom poligonu određenom sa sedam testova motoričkih znanja. Rezultati postignutog vremena pokazuju visoku korelaciju ($r = -0,678$) s ukupnim postignutim rezultatima ispitanika. Ovi rezultati pokazuju da i vrijeme ukupnog izvršenja može predstavljati značajnu varijablu ispitivanja razine postignutih motoričkih znanja.

Tablica 3. – *Prikaz korelacija između testova.*

| | TEST 1 | TEST 2 | TEST 3 | TEST 4 | TEST 5 | TEST 6 | TEST 7 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| TEST 1 | 1.000 | | | | | | |
| TEST 2 | .638 | 1.000 | | | | | |
| TEST 3 | .502 | .573 | 1.000 | | | | |
| TEST 4 | .431 | .429 | .462 | 1.000 | | | |
| TEST 5 | .339 | .370 | .383 | .511 | 1.000 | | |
| TEST 6 | .336 | .499 | .553 | .444 | .481 | 1.000 | |
| TEST 7 | .333 | .362 | .501 | .404 | .376 | .661 | 1.000 |

* Sve korelacije su značajne na razini 0.01

U obziru na karakteristiku **pouzdanosti** može se zapaziti da ovaj test pokazuje visoku vrijednost. Tako pouzdanost cijelog testa sastavljenog od 7 motoričkih testova izraženu kroz Crombach alpha vrijednost = 0,852 pokazuje visoku konzistentnost između testova.

Sadržajna **valjanost** se može utvrditi samom analizom motoričkih zadataka pojedinih testova međutim veoma je važno ispitati i konstruktivnu valjanost testa putem prikaza interkorelaciije između sedam testova što je prikazano u tablici 3.

Tablica 4. – Prikaz faktorske strukture testova motoričkih znanja.

| | FAKTOR 1 |
|----------------------------|----------|
| TEST 1 | .695 |
| TEST 2 | .762 |
| TEST 3 | .785 |
| TEST 4 | .714 |
| TEST 5 | .665 |
| TEST 6 | .783 |
| TEST 7 | .712 |
| Faktorska varijanca: 3,751 | |
| Totalna varijanca: 7,000 | |

Iz tablice 3 je vidljivo da je raspon od .333 između testova 1/7 do .661 između testova 6/7. Kroz faktorsku analizu, čiji su rezultati prikazani u tablici 4, ekstrahiran je samo jedan faktor koji objašnjava 53,579 % ukupne varijance rezultata motoričkih znanja.

Iz tablice 4 vidi se da su projekcije svih sedam testova na taj faktor slične i izrazito visoke (od .665 koliko iznosi projekcija testa 6, do .785, kolika je projekcija testa 3). Ovi rezultati koji pokazuju postojanje jednog faktora, visoko i slično saturiranog svim testovima, potvrđuje opravdanost formiranje jedinstvenih rezultata linearnim sumiranjem rezultata na svim pojedinim testovima, naročito kad se uzme u obzir unutar-nja konzistentnost tako formiranih rezultata.

ZAKLJUČAK

Na osnovu izvršenog ispitivanja na uzorku od 114 kandidata razredbenog postupka može se zaključiti da sedam konstruiranih testova motoričkih znanja svojim metrijskim karakteristikama zadovoljavaju kriterije koji bi opravdali njihovo korištenje u daljnijim razredbenim postupcima za buduće studentice razredne nastave i predškolskog odgoja.

Dobre metrijske karakteristike opisanog poligona sastavljenog od sedam testova za ispitivanje razine usvojenosti motoričkih znanja ukazuju na mogućnost stjecanja kvalitetnih informacija o razini motoričkih znanja koje studenti posjeduju na početku studija razredne nastave i predškolskog odgoja što može pridonijeti boljem organiziranju i programiranju nastave Tjelesne i zdravstvene kulture te ujedno budućem praćenju njihovog napredovanja tijekom studija.

Literatura

- Findak, V. (1982), *Tjelesni odgoj u osnovnoj školi. Priručnik za nastavnike razredne nastave.* Zagreb: Školska knjiga
- Findak, V. (2001), *Metodika tjelesne i zdravstvene kulture. Priručnik za nastavnike tjelesne i zdravstvene kulture.* Zagreb: Školska knjiga
- Findak, V. (1997), *Programiranje u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi.* Zagreb: Školske novine
- Findak, V. i sur. (1996), *Primijenjena kineziologija u školstvu, Norme.* Zagreb: Hrvatski pedagoško-književni zbor Zagreb, Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu
- Mraković, M. (1992), *Uvod u sistematsku kineziologiju.* Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu
- Findak, V. – Prskalo, I. (2002), *Pripremljenost odgojitelja za rad u tjelesnom i zdravstvenom odgojno-obrazovnom području uvjet kvalitetnog predškolskog odgoja.* Edukacija–rekreacija–sport – glasilo udruge pedagoga tjelesne kulture Grada Rijeke
- Tomljenović, B. (2002), *Kvalitetna edukacija nastavnika Tjelesne i zdravstvene kulture u razrednoj nastavi i stvaralaštvo.* (U: Zbornik znanstvenih i stručnih radova, Drugi dani Mate Demarina, Kvalitetna edukacija i stvaralaštvo, knjiga II, Sveučilište u Rijeci, Visoka učiteljska škola u Puli, Hrvatski pedagoško-književni zbor u Zagrebu)
- x x x (1999), *Okyvni nastavni plan i program za osnovne škole u Republici Hrvatskoj.* Zagreb: Ministarstvo prosvjete i sporta Republike Hrvatske
- Pejčić, A. – Berlot, S. (1996), *Sadržaji tjelesne i zdravstvene kulture za prva četiri razreda osnovne škole. Priručnik za učitelje.* Rijeka: CDM – biblioteka Val
- Srhoj, Lj. – Miletić, Đ. (1995), *Metrijske karakteristike nekih testova za procjenu motoričkih znanja učenika trećih razreda.* Edukacija rekreacija sport: glasilo udruženja pedagoga tjelesne kulture grada Rijeke, broj 11 – 12

LE CARATTERISTICHE METRICHE DEL TEST SULLE COGNIZIONI MOTORIE /TCM/ ALL'ESAME DI AMMISSIONE DELLA SCUOLA SUPERIORE MAGISTRALE DI POLA

Riassunto

In vista di una differenziazione qualitativamente migliore dei candidati all'esame di ammissione della Scuola Superiore Magistrale di Pola per i corsi di studio di Insegnamento di Classe ed Educazione Prescolare nel campo dell'educazione motoria sono stati costruiti dei test di verifica delle cognizioni motorie. I test si basano sui contenuti previsti nel programma d'insegnamento della cultura fisica e sanitaria per i bambini in età scolare, caratterizzati da forme naturali di movimento, cioè da cognizioni motorie di base insieme ad elementi fondamentali di pallacanestro e di ginnastica ritmica, realizzati su un percorso ad ostacoli.

Scegliendo il corso di studio di Educazione Prescolare o Insegnamento di Classe si presuppone che le future maestre ed educatrici abbiano una determinata quantità di conoscenze motorie. Si suppone pure che queste forme di movimento naturale siano assimilate ad un livello accettabile. Si tratta di contenuti importanti nell'educazione fisica degli studenti perché le future educatrici e maestre dovranno realizzare contenuti motori simili nella propria carriera professionale.

Un'esecuzione di qualità soddisfacente delle prove motorie richieste, oltre ad offrire un'immagine iniziale del candidato, costituisce il presupposto per un'efficace addestramento a strutture di movimento più complesse. Le sette prove di verifica costruite per l'occasione (esame di ammissione), contenenti criteri di valutazione dettagliatamente descritti, sono state valutate da cinque professori di cultura fisica e sanitaria. I risultati ottenuti indicano buone caratteristiche metriche dei test e il loro contributo ad una migliore differenziazione dei candidati all'esame d'ammissione.

Parole chiave: *differenziazione, esame d'ammissione, Insegnamento di Classe, Educazione Prescolare, cultura fisica e sanitaria, cognizioni motorie, prove di verifica, caratteristiche metriche*

MOTORIC SKILLS TEST METRIC FEATURES AT ENTRY EXAMS AT TEACHER TRAINING COLLEGE OF PULA

S u m m a r y

Putting some special emphasis on PE skills of the candidates at the entry exams at the Teacher Training College of Pula, those who tend to study at the Pre-school Teaching Department and the Primary School Teaching Department, and also in order to provide a better quality differentiation among them, we have created the tests in motorical skills. These are based on the PE curricula, aimed at earlier school aged children, and characterised by the natural forms of motion, i.e. biotic motorical skills, the test in basic basketball game structures and the test including the elements of rhythmic gymnastics, realised on the site with artificial obstacles.

As they have decided to study at the departments stated above, the future pre-school and school teachers are expected to have certain amount of information on motorics available. It is also presumed that these (given) natural forms of motion have been acquired at a proper level. They are important and interesting in the students' PE because these students are supposed to carry out the activities covered by the same or similar biotic-motorical skills in their future teaching in schools and kindergartens.

Apart from providing the initial picture of a candidate, the given structures of motion realised in a quality and satisfactory manner are also a pre-requisite for acquiring even more complex structures. The seven tests, prepared especially with such a purpose (entry exam) and including the evaluation criteria in detail were evaluated by five PE professionals. The obtained results showed that the metric features of these tests are good and, therefore, are to contribute to a more complete differentiation among the entry test candidates.

Key words: *differentiation, classification procedure, class teaching, pre-school education, physical education, motoric knowledge*