

Kristina Grbić<sup>1</sup>  
Joško Sindik<sup>2</sup>  
Marina Vuko<sup>3</sup>

## KONSTRUKCIJA I PRELIMINARNA VALIDACIJA UPITNIKA SPREMNOSTI ZA ŠKOLU

### *Sažetak*

*Cilj ovog istraživanja bio je konstruirati Upitnik spremnosti za školu. Ispitali smo namjerni uzorak od 89 djece, koja pohađaju dječji vrtić u Zagrebu. Na temelju faktorske analize, reducirali smo broj čestica od 50 na 31. Rezultati indiciraju uglavnom nisku povezanost skala upitnika s Testom spremnosti za školu (TSS). Pouzdanost skala je zadovoljavajuća, a diskriminativna vrijednost niska, odnosno može se reći da su čestice upitnika prelagane za ovaj uzorak ispitanika. Pokazalo se da se djeca različitog spola ne razlikuju statistički značajno prema rezultatu u skalama Socio-emocionalni razvoj i Kognitivni razvoj, dok se kod skala Tjelesni razvoj i motorika i Pažnja i znatiželja pokazalo da su djevojčice statistički značajno uspješnije od dječaka. Rezultati djece na skali Tjelesni razvoj i motorika te dvjema skalama kognitivnog razvoja statistički značajno se ne razlikuju s obzirom na obrazovni status majke i oca. Na skali Socio-emocionalni razvoj, djeca očeva nižeg i srednjeg obrazovnog statusa postižu statistički značajno bolji rezultat u odnosu na djecu očeva višeg obrazovnog statusa. Korelacije međutim pokazuju da je povezanost između stručne spreme roditelja i svih područja razvoja djeteta procijenjenih upitnikom praktički nulta.*

**Ključne riječi:** djeca, kompetencije, spremnost, škola, upitnik, validacija

### **Uvod**

Termini „zrelost“ i „spremnost“ za školu se istovremeno koriste. Dio autora (Furlan, 1991; Hitrec, 1991) smatraju pojam

---

<sup>1</sup> Prof. psihologije, Dječji vrtić „Trnuružica“, Zagreb

<sup>2</sup> Dr. sc., Institut za antropologiju, Zagreb

<sup>3</sup> Prof. psihologije, Dječji vrtić „Sopot“, Zagreb

Rad autora je dostavljen 1. 8. 2013. godine, a prihvaćen za objavljivanje 7. 12. 2013. godine.

zrelosti za školu popularnijim i koriste ga u smislu spremnosti, dok se drugi koriste pojmom spremnosti definirajući pritom spremnost za školu kao opću spremnost organizma za novu aktivnost koja uključuje biološku zrelost i iskustvo (Andrilović i Čudina, 1987; Petz, 1992) ili kao ukupnost sposobnosti, iskustva i motivacije potrebnih za učenje novih zadataka (Vlahović-Štetić i sar., 1995; Lemelin i sar., 2007, prema Čudina-Obradović, 2008) spremnost za školu definiraju kao minimum razvojnog stupnja koji djetetu omogućuje da primjereno reagira na zahtjeve škole. U daljnjem tekstu koristit ćemo termin „spremnost za školu“ jer ga smatramo adekvatnijim u konkretnom kontekstu.

Prihvaćajući spremnost za školu kao složenu pojavu, većina autora spominje slične dimenzije spremnosti. Tako Smiljanić (1969, prema Vlahović-Štetić i sar., 1995) govori o intelektualnoj, tjelesnoj, emocionalno-socijalnoj spremnosti te o ranijem iskustvu i motivaciji za učenje, Furlan (1991) o tjelesnoj, govornoj, intelektualnoj, emocionalnoj i socijalnoj zrelosti za školu, dok Janus i sar. (2003) spremnost mjere kroz dimenzije tjelesnog zdravlja i motorike, socijalnih kompetencija, emocionalne zrelosti, jezičnog i kognitivnog razvoja te komunikacijskih vještina i općeg znanja. Lemelin i sar. (2007, prema Čudina-Obradović, 2008) smatraju da dijete mora biti zdravstveno, tjelesno, kognitivno (intelektualno), socijalno, emocionalno i motivacijski spremno za školu.

Promatrajući spremnost za školu u kontekstu definicije prema kojoj je ona minimum razvojnog stupnja koji djetetu omogućuje da primjereno reagira na zahtjeve škole (Lemelin i sar., 2007), spremnost za školu možemo promatrati i u odnosu na različite aspekte dječjeg razvoja. Prema Vasta i sar. (1997), razvoj djeteta možemo podijeliti na: 1. biološki i tjelesni razvoj, 2. kognitivni razvoj te 3. socijalni razvoj i razvoj ličnosti. U pristupu koji smo mi koristili promatramo djetetove karakteristike i ponašanja u tri područja: tjelesni razvoj i motorika, socio-emocionalni razvoj, kognitivni razvoj (Duncan i sar., 2007).

**Tjelesnu razvijenost** možemo procijeniti pomoću brojnih pokazatelja, među kojima su visina i težina najuočljiviji, pa tako u velikoj mjeri upravo oni determiniraju ono što zovemo tjelesnom razvijenošću djeteta. Prosječna visina šestogodišnjih djevojčica iznosi oko 117 centimetara, a šestogodišnjih dječaka oko 120 centimetara (Hitrec, 1991). Šestogodišnja djevojčica u prosjeku je teška 18 kilograma, a prosječni dječak iste dobi 19,5 kilograma

(Hitrec, 1991). U pogledu **motoričke spremnosti** dijete mora do polaska u školu usvojiti mnoge vještine – od hodanja, trčanja, oblačenja, do usavršavanja fine pokretljivosti pojedinih mišića, kao preduvjeta za učenje složenih psihomotoričkih vještina poput pisanja i čitanja. Dakle, adekvatna psihomotorna razvijenost prvoškolca uključuje integraciju jednostavnih motornih akata u složene radnje. Nadalje, usavršava se koordinacija senzornih podataka s motornim aktima, što je osnova za preciznije i brže izvođenje već stečenih vještina, kao i temelj za usvajanje mnogih novih kompleksnih vještina kao što su pisanje i čitanje. **Socijalna spremnost** podrazumijeva ostvarivanje uspješne komunikacije s vršnjacima i učiteljima te mogućnost saradnje s drugima (Klein i Knitzer, 2007). Očituje se i u usvajanju onih oblika ponašanja koji su socijalno prihvatljivi, poželjniji, uobičajeni te svojstveni osobi određenog uzrasta, u mogućnosti podređivanja vlastitih potreba i želja pravilima i ciljevima skupine kojoj pripada te u mogućnosti socijalnog učenja prema modelu. Usvojenost socijalnih vještina djetetu omogućava dobru prihvaćenost od strane njegovih vršnjaka i kolega u razredu. Takvo dijete lakše razvija samopouzdanje i samopoštovanje, realnije procjenjuje svoje mogućnosti i sposobnosti te zbog toga radosnije pristupa školi i učenju. **Emocionalna spremnost** uključuje stjecanje određene emocionalne stabilnosti i kontrole vlastitih emocija. Razvijanje emocionalne kontrole predstavlja, zapravo, razvijanje izvjesnih navika u emocionalnom ponašanju, tj. navika da se neke emocije prikriju ili iskazuju manje intenzivno nego što su doživljene te da se neke emocije (posebno negativne) izražavaju na socijalno prihvatljiv način (Hitrec, 1991). Emocionalno spremno dijete razvilo je određenu razinu tolerancije na frustracije što će mu pomoći pri ustrajavanju u učenju i manje zanimljivog gradiva. Takvo dijete prihvaća i školsku disciplinu, može kontrolirati svoje postupke, što dovodi i do prihvaćenosti od strane vršnjaka. **Kognitivna spremnost** djeteta je najvažniji aspekt njegove ukupne spremnosti za polazak u školu, budući da obuhvaća funkcije koje su najpotrebnije za uspješno izvršavanje osnovne školske aktivnosti (učenje). Uz opću mentalnu sposobnost (inteligenciju), uključuje i razvijenost govora te niz specifičnih psihičkih funkcija u području percepcije, pažnje, pamćenja i mišljenja (High, 2008). *Govorna razvijenost* je vrlo značajan aspekt spremnosti za školu, s obzirom na to da je govor osnova komunikacije djeteta s okolinom, a indicira i razvoj mišljenja i mogućnost stvaranja pojmova. Može se

reći da predškolsko dijete treba imati razvijen ekspresivni govor, odnosno sposobnost iznošenja misli i ideja tečno i artikulirano; receptivni govor, koji se odnosi na sposobnost slušanja i izvršavanja zadanih zahtjeva, i simbolični govor, koji podrazumijeva poznavanje ljudi i mjesta, značenja riječi i formirane pojmove, glasovnu analizu i sintezu. Jedan od procesa uključenih u svladavanje čitanja, pisanja i upotrebe matematičkih simbola je *percepcija*, vidna i slušna. Percepcija šestogodišnje djece još nije razvijena kao kod starije djece i odraslih. Još nije u potpunosti uspostavljena konstantnost percepcije, što ih može ometati u početnom čitanju i pisanju. Šestogodišnje dijete već prilično sigurno opaža prostorne i vremenske odnose, razlikuje osnovne boje te diskriminira različite oblike i veličinu predmeta. Značajnu funkciju unutar kognitivne spremnosti zauzima i *pažnja* koja označava selektivnu usmjerenost na određene aspekte situacije. Svojstva pažnje koja imaju veliku važnost za uspješno učenje su njen opseg i stabilnost. Namjerna pažnja šestogodišnjaka ne traje dugo i iznosi 10-15 minuta, o čemu treba voditi računa pri organiziranju nastave. U području *pamćenja* pretpostavka je da je dijete do polaska u školu naučilo razlikovati opažanje od učenja, tj. da može spontano upotrebljavati neke od strategija zapamćivanja, npr. ponavljanje. Što se tiče razvijenosti *mišljenja*, očekuje se da dijete bar u izvjesnoj mjeri ima mogućnost izvođenja konkretnih misaonih operacija. Treba raspolagati određenim fondom pojmova primarno iz vlastite okoline, zatim nekim pojmovima kvantiteta i uspoređivanja istog, pojmova koji označavaju prostorne odnose, kao i nekim vremenskim pojmovima. U procesu mišljenja treba se već u određenoj mjeri služiti osnovnim misaonim operacijama analize, sinteze, apstrakcije i generalizacije. Analiza i sinteza su vezane uz konkretnost, a upravo su ti procesi baza mnogih školskih aktivnosti – pisanja, čitanja i računanja. Razvijenost operacija apstrakcije i generalizacije omogućava prvoškolcima primjenu određenih pravila i generalizacija što ih zahtijeva učenje pravopisa, različitih matematičkih pravila i uputa (High, 2008; Klein i Knitzer, 2007).

Utvrđivanjem spremnosti djeteta za školu trebao bi se baviti tim stručnjaka različitih profila, među kojima su liječnik, logoped, odgajateljica iz vrtića i, naravno, psiholog. Ispitivanje spremnosti za školu daje nam niz korisnih informacija potrebnih za donošenje kompetentnih odluka vezanih uz polazak djeteta u školu. Naime, utvrdi li se značajan stupanj nespremnosti za polazak u školu, bolje

je odgoditi polazak u školu, pri čemu treba intenzivnije stimulirati dijete za što bolju pripremu za početak školovanja iduće godine. Također, ispitivanjem spremnosti za školu omogućit će se upis u školu mlađoj djeci koja po kronološkom kriteriju nisu spremna za početak školovanja, ali su spremna po svom tjelesnom, kognitivnom, emocionalnom i socijalnom razvoju. Praktična vrijednost utvrđivanja spremnosti za polazak u školu sastoji se i u tome što ono predstavlja osnovu za odgovarajuće formiranje razreda, jer omogućuje ujednačavanje razreda u pogledu spremnosti njegovih polaznika (Likierman i Muter, 2007). Na temelju podataka dobivenih u ovakvom ispitivanju, mogu se dobiti okvirni podaci o predznanju djece, što može pomoći učitelju pri organizaciji nastavnih aktivnosti.

**Psiholozi** se kod utvrđivanja djetetove spremnosti za školu koriste **testovima inteligencije** i/ili posebnim **testovima spremnosti za školu** konstruiranim posebno za tu svrhu. Među populacijom šestogodišnjaka intelektualne sposobnosti pokazuju normalnu distribuciju, a kriterij dovoljne intelektualne spremnosti za školu mora predstavljati ista ili viša mentalna dob od kronološke dobi propisane za početak školovanja (Hitrec, 1991). Ukoliko dijete postigne lošiji rezultat, poželjno je odgoditi upis u školu. Za određivanje intelektualne razvijenosti djece u praksi se najčešće koriste Ravenove progresivne matrice za djecu u boji (CPM), Binet-Simonova skala, Wechslerova skala (WISC) i Kohsove kocke. Opća intelektualna sposobnost samo je jedan od čimbenika uspješnog učenja i izvršavanja školskih zadataka, koji je nužan, ali je samo segment cjelokupne psihičke spremnosti djeteta za školu. Stoga su psiholozi razvili posebne Testove spremnosti za školu, koji uz zahvaćanje opće intelektualne sposobnosti uključuju i druge važne sposobnosti i vještine, iskustva i predznanja. Uz inteligenciju ispituju i sposobnost koncentracije, spremnost za rad, koordinaciju oka i fine motorike ruke, zahvaćanje skupova i brojanje, dok drugi ispituju govornu razvijenost, informiranost, rješavanje malih praktičnih zadataka, razumijevanje prostornih i vremenskih odnosa, razumijevanje osnovnih logičnih odnosa, razumijevanje nekih prirodnih i društvenih pojava i sl. Zbog uske povezanosti s razvojem govora i drugih viših nervnih funkcija djeteta, u testovima za školu se često ispituje fina motorička koordinacija (Hitrec, 1991). Od 1995. godine u našoj praksi prisutan je i Test spremnosti za školu (TSS) (Vlahović-Štetić et al., 1995). U procjeni djetetove spremnosti za školu neophodne su procjene i

opservacije odgojitelja/ica, koji svakodnevno borave s djecom te su u mogućnosti prepoznati niz značajnih karakteristika djece. Ove karakteristike u različitoj mjeri mogu biti prognostične i za „opću“ spremnost za polazak u osnovnu školu.

Cilj istraživanja bio je konstruirati Upitnik spremnosti za školu, koji obuhvaća tri područja djetetova razvoja, sa svrhom konkretne pomoći odgojiteljima/cama i stručnim suradnicima u dječjem vrtiću u procjeni spremnosti djece za školu, identifikaciji djece s posebnim potrebama, ali i u savjetodavnom radu s roditeljima. U skladu s ciljevima formulirani su sljedeći problemi, tj. podciljevi istraživanja: ispitati metrijske karakteristike Upitnika spremnosti za školu (1); ispitati spolne razlike djece u spremnosti za školu procijenjenu Upitnikom spremnosti za školu (2); ispitati razlikuju li se djeca majki i očeva različitog obrazovnog statusa u spremnosti za školu procijenjenom Upitnikom spremnosti za školu (3).

## **Metode**

### ***Ispitanici***

Ispitan je namjerni uzorak od 89 djece, sve djece polaznika Dječjeg vrtića „Sopot“ iz Zagreba, koja su u školskoj godini 2009/2010. bila školski obveznici. Cjelokupni uzorak djece procijenjen je Upitnikom spremnosti za školu, a sastojao se od ukupno  $N = 89$  ispitanika, od čega je bilo  $N = 44$  (49,4%) djevojčica i  $N = 45$  (50,6%) dječaka. Dobni raspon ispitanika u vrijeme ispitivanja kretao se od 5 godina i 11 mjeseci do 7 godina i 2 mjeseca, dok je prosječna dob iznosila 6 godina i 5 mjeseci. Karakteristike i ponašanja djece u Upitniku spremnosti za školu procjenjivalo je 16 odgojiteljica djece iz 8 odgojnih skupina dječjeg vrtića obuhvaćenih ispitivanjem. Odgojiteljice su imale zadaću dati zajedničku procjenu djetetovih karakteristika i ponašanja s odgojiteljicom partnericom iz iste odgojne skupine. Sve procjenjivačice imale su minimalno 5 godina radnog iskustva na radnom mjestu odgojitelja.

### ***Postupak i instrumenti***

Istraživanje je provedeno u Dječjem vrtiću „Sopot“ uz pismenu suglasnost roditelja svakog djeteta. Odgojitelji su procjenjivali djecu Upitnikom spremnosti za školu jednokratno, u

veljači 2010. godine. U istom vremenskom razdoblju djeca su ispitana i Testom spremnosti za školu (TSS). Ispitivanje je bilo skupno, u grupama od petero do osmero djece. Individualni rezultati djece na Testu spremnosti za školu (TSS) izraženi su brojem bodova postignutih na svakom od subtestova.

Koristili smo Upitnik spremnosti za školu, sastavljen u svrhu ovog istraživanja, te Test spremnosti za školu (TSS) (Vlahović-Štetić et al., 1995), koji nam je poslužio za određivanje kriterijske valjanosti konstruiranog upitnika. Već u radnoj verziji TSS je pokazao odlične metrijske karakteristike (Vlahović-Štetić et al., 1995).

*Upitnik spremnosti za školu* sastojao se od 4 dijela: I. PODACI O DJETETU (opći podaci o djetetu (ime i prezime, spol, datum rođenja) – upisuje odgojitelj; kronološka dob, stručna sprema majke, stručna sprema oca – upisuje psiholog); II. TJELESNI RAZVOJ I MOTORIKA (10 čestica); III. SOCIO-EMOCIONALNI RAZVOJ (14 čestica); IV. KOGNITIVNI RAZVOJ (26 čestica). Zadatak odgojiteljica je bio procijeniti koliko dijete posjeduje određenu karakteristiku na formatu odgovora: **3** – dijete ima određenu karakteristiku / često se ponaša; **2** – dijete ima djelomično usvojenu karakteristiku / ponekad se ponaša; **1** – dijete nema određenu karakteristiku / rijetko se ponaša na određeni način. S obzirom na činjenicu prve uporabe Upitnika spremnosti za školu, na zajedničkom sastanku pred procjenjivanje usmeno smo odgojiteljice instruirali u načinu procjenjivanja. Tada smo razjasnili da se procjena brojkom 3 praktički odnosi na uobičajeno i najčešće ponašanje određenog djeteta; procjena 2 odnosi se na srednje često zastupljena ponašanja za koja jasno ne možemo reći ni da su za dijete karakteristična (najčešća) niti netipična (rijetko ili nikad se ne pokazuju). Procjena 1 odnosila se na ponašanja koja se rijetko ili se nikad ne pokazuju. Zbog sprječavanja budućih nedoumica, već smo na inicijalnom sastanku zaključili da bi u budućim istraživanjima skalu procjene bilo potrebno redefinirati. Nadalje, činjenica je da u ovom istraživanju zbog dogovorane zajedničke procjene djece koju daju dvije odgojiteljice iz iste odgojne grupe dječjeg vrtića ne možemo dati podatke o pouzdanosti procjena dječjih karakteristika. Stoga bi se pouzdanost procjena mogla povećati zasebnim procjenjivanjem karakteristika djece dvaju odgojiteljica koje rade u istoj odgojnoj grupi te računanjem korelacije između njihovih procjena.

### ***Metode obrade podataka***

U statističkim analizama koristili smo programski paket SPSS. Uz temeljnu deskriptivnu statistiku, izračunali smo Spearmanov ( $\rho$ ) rang-koeficijent povezanosti među rezultatima svih skala upitnika. Ispitujući konstruktnu valjanost Upitnika spremnosti za školu proveli smo eksploratornu faktorsku analizu svake od skala upitnika posebno (tako da smo praktički faktorizirali cjelokupni Upitnik kao da je riječ o tri zasebna upitnika). Izuzetak je subupitnik kognitivnog razvoja, koji smo nakon inicijalne faktorizacije metodom glavnih komponenti s ortogonalnom Varimax rotacijom, faktorizirali primjenom analizom glavnih osi (Principal axis) s Promax rotacijom. Čestice koje nisu pokazale zadovoljavajuću korelaciju s jednim faktorom ( $r < 0,40$ ) izbacili smo u naknadnoj iteraciji faktorske analize, sve do dobivanja rješenja u kojem su sve čestice pokazale zadovoljavajuću korelaciju s faktorom. Potom smo pouzdanost svake od skala upitnika provjeravali pomoću koeficijenta interne konzistencije Cronbach  $\alpha$ . Kriterijsku valjanost upitnika odredili smo računajući Spearmanov ( $\rho$ ) koeficijent korelacije između bruto-rezultata koje ispitanici postižu u svakoj od skala upitnika (definiranih kao jednostavna linearna kombinacija svih čestica zadržanih u finalnoj verziji upitnika) i rezultata koje isti ispitanici postižu u Testu spremnosti za školu (odnosno, njegovim subtestovima). Izračunali smo i dva pokazatelja osjetljivosti upitnika: totalni raspon i indeks relativnog varijabiliteta. U svrhu testiranja spolnih razlika, koristili smo t-test za nezavisne uzorke s obzirom na to da distribucije rezultata, premda odstupaju od normalne, nisu binomne, a uzorak ispitanika je bio dovoljno velik (Petz, 1985). Ispitujući razliku između rezultata djece čije su majke i očevi različitog obrazovnog statusa također smo koristili postupak t-testa za nezavisne uzorke.

### **Rezultati i rasprava**

Najprije smo utvrdili metrijske karakteristike Upitnika spremnosti za školu (tablice 1-3). Budući da se ovim upitnikom procjenjuju tri različita aspekta razvoja djeteta (tjelesni razvoj i motorika, socio-emocionalni razvoj te kognitivni razvoj), zanimale su nas metrijske karakteristike pojedinih subupitnika koji reprezentiraju posebna područja razvoja, a ne upitnika u cjelini. Za utvrđivanje konstruktne valjanosti upitnika, provedene su tri faktorske analize rezultata dobivenih za čestice koje definiraju

pojedini aspekt razvoja. Rezultati faktorske analize nakon izostavljanja čestica koje su nisko saturirale glavni faktor prikazani su u tablici 4. Zajednička za sve tri faktorske analize jest činjenica da, premda su se sve tri matrice korelacija pokazale pogodnim za faktorizaciju, najvjerojatnije zbog malog broja ispitanika te autokorelacija procjena koje su davale odgojiteljice, kojima jedan od razloga svakako može biti i halo-efekt.

Kaiser-Meyer-Olkinova mjera primjerenosti uzorka, koja iznosi 0,64, i Bartlettov test sfericiteta ( $\chi^2 = 140,50$ ,  $p < 0,01$ ), ukazuju na nisku pogodnost matrice za faktorizaciju. Dakle, riječ je faktorskom rješenju koje je ograničeno te ne mora biti replicirano u drugim uzorcima, u budućim istraživanjima. Postotak objašnjene varijance faktorom *Tjelesni razvoj i motorika* iznosi 44,59% (tablica 1).

Tablica 1. *Faktorska analiza skale Tjelesni razvoj i motorika (unaprijed zadan jedan faktor, druga iteracija)*

Čestica	Korelacija s faktorom	Komunalitet
1. Sigurno povlači vodoravne, okomite i kose crte	0,85	0,72
2. Vješto u finim pokretima (baratanju škaricama, slaganju kocaka...)	0,74	0,55
3. Ispravno drži olovku (troprstni hvat)	0,69	0,47
4. Dobrog je općeg zdravlja	0,62	0,39
5. Tijekom dana ima primjeren „nivo energije“ (dobro podnosi zahtjeve programa)	0,59	0,35
6. Ima usvojenu lateralizaciju/dominaciju ruke	0,44	0,20
<i>Postotak objašnjene varijance / Karakteristični korijen</i>	<i>44,59 %</i>	<i>2,68</i>

Kaiser-Meyer-Olkinova mjera primjerenosti uzorka, koja iznosi 0,78, i Bartlettov test sfericiteta ( $\chi^2 = 464,22$ ;  $p < 0,01$ ), ukazuju na pogodnost matrice za faktorizaciju. Postotak objašnjene varijance faktorom *Socio-emocionalni razvoj* iznosi 43,21 % (tablica 2).

Tablica 2. *Faktorska analiza skale Socio-emocionalni razvoj (unaprijed zadan jedan faktor, druga iteracija)*

Čestica	Korelacija s faktorom	Komunalitet
1. Pokazuje prikladan odnos prema odraslima	0,84	0,70
2. Pomaže djeci koja su u nekoj potrebi ili u nevolji	0,75	0,56
3. Lako se odvaja od roditelja/skrbnika	0,73	0,54
4. Uspostavlja kontakt i uključuje se u igru s drugom djecom	0,72	0,51
5. Nosi se s promjenama u dnevnoj rutini, novim situacijama	0,68	0,47
6. Trudi se razgovorom rješavati konflikte	0,67	0,45
7. Pokazuje samopouzdanje	0,67	0,44
8. Zna verbalno izraziti vlastite osjećaje	0,60	0,36
9. Kontrolira burno izražavanje emocija (npr. ljutnja)	0,52	0,27
10. Zastupa svoje mišljenje	0,50	0,25
11. Prepoznaje osjećaje drugih ljudi	0,45	0,20
<i>Postotak objašnjene varijance / Karakteristični korijen</i>	<i>43,21 %</i>	<i>4,75</i>

Kaiser-Meyer-Olkinova mjera primjerenosti uzorka, koja iznosi 0,67, i Bartlettov test sfericiteta ( $\chi^2 = 790,75$ ;  $p < 0,01$ ), ukazuju na pogodnost matrice za faktorizaciju. Postotak objašnjene varijance za cjelokupni prostor *kognitivnog razvoja* iznosi 48,66 % (tablica 3). U ovom slučaju opredijelili smo se za dvofaktorsko rješenje na temelju rezultata Scree Plot testa te rezultata inicijalnog faktorskog rješenja, bez zadanog broja faktora. Naime, već u startu smo zamijetili da čestice razvrstane u područje kognitivnog razvoja sadrže u biti heterogene aspekte djetetova razvoja, pa objedinjuju određene aspekte djetetove ličnosti (npr. samostalnost i znatiželju), predčitalačke i predmatematičke vještine, sa specifičnim znanjima. Stoga smo se, nakon iskušavanja metrijski i interpretabilno najkorektnijih rješenja, odlučili za dvofaktorsko, gdje smo prvi faktor nazvali Kognitivni razvoj (tj. prvim faktorom), u skladu s predviđanjima najreprezentativnijim za ovo područje razvoja, dok

drugi faktor reprezentira u većoj mjeri kognitivne aspekte razvoja u interakciji sa znatiželjom i sposobnošću usmjeravanja pažnje (npr. *Sluša priče sa zanimanjem*), pa smo ga nazvali Pažnja i znatiželja. U biti, ovaj faktor bismo oprezno mogli interpretirati kao djetetovu motiviranost za saznavanje općenito.

Tablica 3. *Faktorska analiza skale Kognitivni razvoj (Alpha factoring, Promax rotacija s Kaiserovom normalizacijom, treća iteracija)*

Čestica	Korelacija s faktorom Kognitivni razvoj	Korelacija s faktorom Pažnja i znatiželja	Komunalitet
1. Može spojiti glasove u riječ (npr. r-u-k-a = ruka)	<b>0,93</b>	-0,09	0,87
2. Može rastaviti kraće riječi na glasove (npr. nos = n-o-s)	<b>0,86</b>	-0,15	0,76
3. Prepoznaje brojke od 1 do 10	<b>0,82</b>	0,06	0,68
4. Uz pokazivanje broji do 20	<b>0,66</b>	-0,03	0,43
5. Pamti pjesmice u rimi	<b>0,60</b>	0,18	0,39
6. Prepoznaje većinu slova	<b>0,60</b>	-0,12	0,37
7. Razlikuje lijevo-desno	<b>0,48</b>	0,08	0,24
8. Može ukratko prepričati događaj ili priču	<b>0,43</b>	0,25	0,25
9. Može se zadržati na određenom mjestu (za stolom, na prostirci i sl.)	-0,18	<b>0,85</b>	0,75
10. Može usmjeriti i zadržati pažnju u igri i drugim aktivnostima, završiti planirani zadatak	-0,13	<b>0,79</b>	0,64
11. Pažljivo sluša upute odgojitelja i druge sadržaje (ne prekida, slijedi upute...)	0,02	<b>0,68</b>	0,46
12. Sluša priče sa zanimanjem	0,06	<b>0,67</b>	0,46
13. Sudjeluje u različitim grupnim aktivnostima	0,20	<b>0,45</b>	0,25
14. Samostalno u rješavanju zadataka	0,22	<b>0,42</b>	0,27
<i>Postotak objašnjene varijance / Karakteristični korijen</i>	<i>27,83 % / 3,90</i>	<i>20,83 % / 2,92</i>	<i>48,66 % / 6,82</i>

Korelacija između dobivenih faktora iznosila je 0,21. Faktorskom analizom skala Upitnika spremnosti za školu, smanjili smo broj čestica od početnih 50 na 31 česticu, koje u zadovoljavajućoj mjeri zasićuju četiri latentne dimenzije tri različita područja djetetova razvoja. Potom smo utvrdili pouzdanost tipa unutarnje konzistencije za sve četiri dimenzije upitnika. Pouzdanost skale Tjelesni razvoj i motorika iznosi  $\alpha = 0,75$ , skale Socio-emocionalni razvoj  $\alpha = 0,85$ , skale Kognitivni razvoj  $\alpha = 0,85$ , a skale Pažnja i znatiželja  $\alpha = 0,82$ . Pouzdanost svih skala vrlo je zadovoljavajuća i visoka, ako ih usporedimo sa zadovoljavajućom pouzdanošću, koja varira u rasponu od 0,5 do 0,8 za upitnike ličnosti, a 0,6-0,9 za testove sposobnosti, u istraživačke svrhe (Nunnally i Bernstein, 1994).

U tablici 4 prikazana je deskriptivna statistika rezultata dobivenih na Upitniku spremnosti za školu.

Tablica 4. *Deskriptivna statistika za četiri skale Upitnika spremnosti za školu*

	Mogući raspon vrijednosti	Najniža vrijednost	Najviša vrijednost	M	SD	Max D
Tjelesni razvoj i motorika	18	10	18	17,41	1,30	3,91
Socio-emocionalni razvoj	33	19	36	33,83	2,94	2,17
Kognitivni razvoj	24	11	24	22,80	2,39	2,42
Pažnja i znatiželja	18	11	18	16,96	1,71	2,33

M = aritmetička sredina; SD = Standardna devijacija; D = Kolmogorov-Smirnov test (rezultati za sve skale odstupaju od normalne distribucije)

Testiranjem normaliteta distribucije, utvrđeno je statistički značajno odstupanje distribucije rezultata u svim skalama Upitnika spremnosti za školu  $p < 0,01$  od normalne distribucije. Potom je izračunata povezanost među rezultatima sve četiri skale upitnika. Dobiveni koeficijenti korelacije su pretežno pozitivni, ali i niski, a u tek dva slučaja srednje visoki, što upućuje na nisku povezanost ovih predmeta mjerenja te ujedno opravdava upotrebu pojedinačnih skala za mjerenje razvojnog statusa u pojedinim područjima razvoja. U pogledu osjetljivosti ili diskriminativnosti Upitnika,

pokazalo se da skala Tjelesni razvoj i motorika ima totalni raspon rezultata 10-18 bodova, skala Socio-emocionalni razvoj 19-36 bodova, Kognitivni razvoj 11-24 boda, Pažnja i znatiželja 11-18 bodova. S druge strane, koeficijent relativnog varijabiliteta za skalu Tjelesni razvoj i motorika je 7,49%, za skalu Socio-emocionalni razvoj 8,69%, Kognitivni razvoj 10,48%, a Pažnja i znatiželja 10,08%. Svi totalni rasponi dobivenih rezultata ukazuju nam na to da je preliminarna verzija Upitnika prelagana za ovaj uzorak ispitanika. I indeksi relativnog varijabiliteta (V) pokazuju slabu mogućnost diskriminacije ispitanika. Dakle, možemo pretpostaviti da je osjetljivost ispitivanih skala niska. Upitnik bolje razlikuje ispitanike koji postižu niže rezultate, što nam je bio i glavni praktični cilj (trijaža, što lakša identifikacija djece koja možda još nisu spremna za školu, pa im razvoj treba dodatno poticati).

Povezanost između tjelesnog razvoja i motorike te socio-emocionalnog razvoja je pozitivna i statistički značajna,  $r_s(89) = 0,45$ ,  $p < 0,01$ ; između tjelesnog razvoja i motorike te skale kognitivnog razvoja povezanost je statistički značajna  $r_s(89) = 0,26$ ,  $p < 0,05$ ; povezanost između tjelesnog razvoja i motorike te druge skale kognitivnog razvoja nazvane pažnja i znatiželja također je statistički značajna,  $r_s(89) = 0,47$ ,  $p < 0,01$ . Također, povezanost između socio-emocionalnog razvoja i skale kognitivnog razvoja je statistički neznačajna,  $(r_s(89) = 0,09$ ,  $p > 0,20$ ; povezanost između socio-emocionalnog razvoja te druge skale kognitivnog razvoja pažnja i znatiželja je pak statistički značajna,  $r_s(89) = 0,48$ ,  $p < 0,01$ . Međusobna povezanost dvije skale kognitivnog razvoja, kognitivni razvoj i znatiželja i pažnja je statistički neznačajna,  $r_s(89) = 0,08$ ,  $p > 0,20$ . I ovi rezultati potvrđuju hipotezu da je druga skala kognitivnog razvoja pažnja i znatiželja zapravo motivacijska, jer je značajno povezana sa socio-emocionalnim razvojem djeteta.

Kriterijsku valjanost Upitnika spremnosti za školu odredili smo u odnosu na uradak u Testu spremnosti za školu (TSS), budući da imaju sličnu svrhu. Naš Upitnik namijenjen je utvrđivanju spremnosti za polazak u školu, dok Test spremnosti za školu procjenjuje specifične osobine djeteta o kojima ovisi uspješnost u početnom školovanju.

Tablica 5. *Deskriptivna statistika rezultata na subtestovima Testa spremnosti za školu (TSS-P, TSS-Č, TSS-N, TSS-T, TSS-C)*

	Najniža vrijednost	Najviša vrijednost	M	SD	D
TSS-P (Perceptivni subtest)	4	15	10,66	2,52	1,75
TSS-Č (Subtest poznavanja činjenica)	8	14	11,81	1,56	1,71
TSS-N (Numerički subtest)	3	12	8,63	1,59	2,00
TSS-T (Subtest spajanja točaka)	1	20	15,63	5,77	2,23
TSS-C (Subtest precrtavanja)	0	18	12,54	4,34	1,47

M = aritmetička sredina; SD = Standardna devijacija; D = Kolmogorov-Smirnov test (rezultati za sve čestice odstupaju od normalne distribucije)

Deskriptivna statistika rezultata na subtestovima TSS-a dana je u tablici 5. Utvrđeno je statistički značajno odstupanje distribucija rezultata na svim subtestovima Testa spremnosti za školu  $p < 0,05$  od normalne distribucije.

Kriterijsku valjanost Upitnika spremnosti za školu odredili smo Spearmanovim rang-koeficijentom korelacije između rezultata u TSS-u i skalama našeg Upitnika.

Tablica 6. *Spearmanov (rs) koeficijent korelacije između rezultata na skalama Upitnika spremnosti za školu i rezultata na subtestovima Testa spremnosti za školu*

	TSS-P (Perceptivni subtest)	TSS-Č (Subtest poznavanja činjenica)	TSS-N (Numerički subtest)	TSS-T (Subtest spajanja točaka)	TSS-C (Subtest precrtavanja)
Tjelesni razvoj i motorika	0,21	0,21	0,26*	0,35**	0,36**
Socio-emocionalni razvoj	0,14	0,08	0,00	0,28*	0,27*
Kognitivni razvoj	0,27**	0,43**	0,43**	0,34**	0,28**
Pažnja i znatiželja	0,01	0,11	0,15	0,10	0,27**

\* korelacija je značajna uz  $p < 0,05$ ; \*\* korelacija je značajna uz  $p < 0,01$

Dobivene statistički značajne korelacije indiciraju uglavnom nisku do osrednju povezanost skale Upitnika spremnosti za školu sa subtestovima TSS-a. Skale dakle u maloj mjeri ispituju isti predmet mjerenja, u ovom slučaju isti aspekt spremnosti za školu, kao i subtestovi TSS-a.

Ovakvi rezultati su i očekivani, budući da je upitnik usmjeren na ispitivanje faktora tjelesno-motoričke, socio-emocionalne i kognitivne spremnosti koji nisu direktno ispitivani primjenom Testa spremnosti za školu. Naime, faktorskom analizom TSS-a (Vlahović-Štetić i sar., 1995) izlučena su tri osnovna faktora koji najjasnije prikazuju latentne dimenzije testa: grafomotorički faktor, perceptivni faktor te faktor zasićen česticama koje uključuju znanje, tj. poznavanje činjenica (uključujući brojanje) i aktivno baratanje njima.

Najveće vrijednosti i statistički najznačajnije povezanosti pronađene su između skale Kognitivnog razvoja i Subtesta poznavanja činjenica te Numeričkog subtesta. Međutim, ne smijemo smetnuti s uma da je i ova korelacija razmjerno niska, što vjerojatno može biti uvjetovano i činjenicom da su različiti procjenjivači procjenjivali različitu djecu, dok se TSS i Upitnik koriste bitno drugačijim metodama: TSS je test, dok je naš Upitnik spremnosti za školu zapravo skala procjene. S druge strane, analizom sadržaja čestica upitnika koji smo konstruirali a koji pokriva područje „kognitivnog razvoja“, možemo pretpostaviti faktor kognitivnog razvoja i pokriva u najvećoj mjeri upravo znanje činjenica (npr. „Prepoznaje brojke od 1 do 10“). S druge strane, nipošto ne možemo reći da skale tzv. Upitnika spremnosti za školu uistinu mjere pripremljenost djeteta za školu: ovaj mjerni instrument je isključivo okvirna mjera razvojnog statusa djeteta, koja hipotetski može pomoći u radu stručnjacima iz područja predškolskog odgoja i obrazovanja.

Potom smo željeli ispitati razlikuju li se rezultati djevojčica i dječaka u skalama konstruiranog Upitnika spremnosti za školu. Rezultati su prikazani u tablici 7.

Tablica 7. *Spolne razlike djece u skalama Upitnika spremnosti za školu*

	SPOL	N	M	SD	t-test
Tjelesni razvoj i motorika	dječaci	45	17,13	1,63	-2,12*
	djevojčice	44	17,71	0,75	
Socio-emocionalni razvoj	dječaci	45	33,31	2,96	-1,71
	djevojčice	44	34,36	2,85	
Kognitivni razvoj	dječaci	45	22,84	2,12	0,19
	djevojčice	44	22,75	2,66	
Pažnja i znatiželja	dječaci	45	16,31	2,07	-3,89**
	djevojčice	44	17,61	0,87	

M = aritmetička sredina;  $\sigma$  = Standardna devijacija; \* t-test značajan uz  $p < 0,05$

Promatramo li skale Socio-emocionalni razvoj i Kognitivni razvoj kao svojevrsne „testove“ spremnosti za školu, naši su nalazi u skladu s nalazima koje pronalazimo u literaturi, a koji ukazuju na to da u testovima spremnosti za školu općenito nema statistički značajne razlike u uspješnosti dječaka i djevojčica. Tako, primjerice, Vlahović-Štetić i sar. (1995) navode da se djevojčice i dječaci ne razlikuju statistički značajno po svojoj uspješnosti u Testu spremnosti za školu (TSS). Toličić (1973, prema Horvat, 1986) također daje podatke o tome da nema razlike u uspješnosti u njegovom Testu za školske početnike, a iste je rezultate dobila i Sinovčić (1982, prema Dabić, 1995) za Kettwig test zrelosti. S druge strane, utvrđena statistički značajna razlika u rezultatima dječaka i djevojčica u skali Tjelesni razvoj i motorika ukazuje na činjenicu da smo našim upitnikom prvenstveno obuhvatili rodne razlike (stečene odgojnim utjecajima), a ne i biološki uvjetovane spolne razlike. Naime, sadržajem upitnika motoričkog razvoja obuhvatili smo isključivo finu motoriku i vizuomotorne sposobnosti. Također, statistički značajno veća izraženost dimenzije Pažnja i znatiželja kod djevojčica može biti uvjetovana pretpostavljenom većom motiviranošću djevojčica, koja također može proizlaziti iz spomentih rodni razlika.

Utvrđili smo potom da li se djeca majki i očeva različitog obrazovnog statusa međusobno razlikuju po rezultatima postignutima u Upitniku spremnosti za školu, jer postoje velike razlike u kvaliteti, količini i obliku stimulacije koju dobivaju djeca koja žive u različitim okolinskim uvjetima. Postavlja se pitanje koje

su osobine okoline najvažnije u pogledu utjecaja na razvoj kognitivnih funkcija. Među spomenute osobine svakako možemo uvrstiti i socioekonomski status obitelji (koji se određuje preko obrazovanja i zanimanja roditelja), pripadnost rasi ili etničkoj manjini, ponašanje roditelja, utjecaj porodice i odnosa u njoj neovisno o socioekonomskom statusu i druge (Hetherington i Parke, 1986).

Nalazi istraživanja ukazuju i na to da djeca iz različitog kulturnog ekonomskog i socijalnog okruženja postižu značajno različite rezultate u testovima sposobnosti. Djeca iz obitelji višeg socioekonomskog i obrazovnog statusa odrastaju u poticajnijoj okolini što se onda odražava na njihov kognitivni razvoj i postignuće u različitim aktivnostima. Djeca iz nižeg socioekonomskog sloja postižu slabije rezultate u testovima kognitivnih sposobnosti, s tim što je najveća razlika u odnosu na djecu višeg sloja utvrđena kada se radi o jezičnim sposobnostima (Golden & Birns, 1976; prema Hetherington i Parke, 1986). Premda obrazovanje roditelja ne reflektira u potpunosti socioekonomski status obitelji, niti ponašanje i interakcije članova obitelji, vjerojatno je da je ono u određenoj mjeri povezano s te dvije varijable. Djecu smo s obzirom na obrazovni status njihovih majki i očeva dihotomizirali, a rezultati su prikazani u tablici 8 (ovakvu smo klasifikaciju smatrali najpogodnijom s obzirom na to da su samo tri roditelja bila niže stručne spreme, a samo 10 više stručne spreme).

Na osnovi dobivenih rezultata možemo zaključiti da se djeca majki i očeva različitog obrazovnog statusa međusobno statistički značajno ne razlikuju po svojem rezultatu u skalama Tjelesni razvoj i motorika te dvjema skalama kognitivnog razvoja. Na skali Socio-emocionalni razvoj djeca majki i očeva nižeg i srednjeg obrazovnog statusa postižu nešto bolji rezultat u odnosu na djecu majki i očeva višeg obrazovnog statusa, a kod očeva je ta razlika i statistički značajna. Jedno od tumačenja ovakvih rezultata može biti jednostavno i u najčešće manjem broju djece u obiteljima obrazovanih roditelja. Naime, u obiteljima s većim brojem djece, djeca uče komunicirati jedno s drugim, pa se brže socijaliziraju i u uvjetima boravka u dječjem vrtiću, što posebno dolazi do izražaja u predškolskoj dobi. Međutim, rezultate moramo uzeti s rezervom, jer izračunate rang-korelacije koje smo izračunali između diskretne varijable stručne spreme i ukupnih rezultata za pojedine skale pripremljenosti za školu, posebno za majke i posebno za očeve,

pokazuju da nema statistički značajnih korelacija između stručne spreme roditelja i bilo kojeg područja razvoja djeteta. Primjerice, korelacija između stručne spreme očeva i ( $r_s = -0,19, p > 0,05$ ) i skale socio-emocionalni razvoj (za koju je  $t$ -test značajan) niska je i statistički neznčajna.

Tablica 8. *Razlike djece u skalama Upitnika spremnosti za školu s obzirom na obrazovni status majke i oca*

	Majka	N	M	$\sigma$	$t$ -test
Tjelesni razvoj i motorika	NSS, SSS	45	17,49	0,97	0,53
	VŠS, VSS	44	17,34	1,58	
Socio-emocionalni razvoj	NSS, SSS	45	34,07	2,30	0,76
	VŠS, VSS	44	33,59	3,49	
Kognitivni razvoj	NSS, SSS	45	22,71	2,39	-0,34
	VŠS, VSS	44	22,89	2,41	
Pažnja i znatiželja	NSS, SSS	52	16,91	1,66	-0,24
	VŠS, VSS	37	17,00	1,78	

	Otac	N	M	$\sigma$	$t$ -test
Tjelesni razvoj i motorika	NSS, SSS	52	17,52	0,97	0,81
	VŠS, VSS	37	17,27	1,58	
Socio-emocionalni razvoj	NSS, SSS	52	34,54	2,30	2,47*
	VŠS, VSS	37	32,84	3,49	
Kognitivni razvoj	NSS, SSS	52	22,62	2,70	-0,91
	VŠS, VSS	37	23,05	1,87	
Pažnja i znatiželja	NSS, SSS	52	17,15	1,67	1,29
	VŠS, VSS	37	16,68	1,75	

M = aritmetička sredina;  $\sigma$  = Standardna devijacija; \*  $t$ -test značajan uz  $p < 0,05$

Navedimo i ograničavajuće faktore ovog istraživanja. Primijenili smo ovaj upitnik na namjerni (zapravo prigodni) uzorak djece školskih obveznika samo jednog dječjeg vrtića („Sopot“), što uvelike smanjuje mogućnost generalizacije. Nadalje, naš uzorak ispitanika sačinjavala su samo djeca s područja Zagreba, dakle iz urbane sredine, što kao posljedicu ima mogućnost generalizacije rezultata samo na djecu sličnih karakteristika. Ne smijemo zaboraviti spomenuti ranije navedenu nespretnost u definiranju skale procjene: umjesto korištene, mogli bismo redefinirati ljestvicu procjene: **3** – dijete se uvijek ili vrlo često tako ponaša; **2**

– dijete se ponekad tako ponaša; **1** – dijete se nikada ili vrlo rijetko tako ponaša. Također, mogli bismo provjeriti pouzdanost procjena zasebnom procjenom dva djetetova odgojitelja u dječjem vrtiću, ali i procjenama djetetovih roditelja. Međutim, vrijednost dobivenih rezultata je u činjenici da oni mogu poslužiti kao smjernice za utvrđivanje normi na reprezentativnijem uzorku ispitanika. Vrijednost istraživanja je u pokušaju konstrukcije i validacije instrumenta pogodnog za upotrebu u svakodnevnoj praksi predškolskog odgoja. U uvjetima praktičnog rada on može pomoći odgojiteljima pri identifikaciji djece koja imaju veću potrebu za individualnim radom u područjima koja su važna za školski uspjeh, a svim stručnjacima u vrtiću (odgojiteljima, logopedu, psihologu) pomoći u eventualnom donošenju mišljenja o razvojnim potrebama djeteta prije upisa u školu te savjetodavnom radu s roditeljima. Predškolski psiholozi su u uvjetima naše prakse u nemogućnosti primijeniti mjerne instrumente za koje je potrebna dugotrajnija primjena, zbog potrebe brzog utvrđivanja spremnosti za školu velikog broja djece u kratkom vremenskom razdoblju. Nakon ovakve inicijalne procjene, psiholog dobiva okvirnu procjenu pripremljenosti djeteta za školu, pa može testirati onu djecu koja postižu niske ili niže rezultate primjerenim osjetljivijim instrumentima. U budućim istraživanjima trebalo bi ispitati veći uzorak ispitanika koji bi zahvaćao djecu iz urbanih i ruralnih sredina, provjeriti kriterijsku valjanost pomoću mjernih instrumenata kompatibilnih s istraživanim aspektima razvoja te izraditi norme, kako bi praktična primjenjivost ovog upitnika bila još veća.

## **Zaključci**

Kao glavni zaključak istraživanja može se istaknuti preporuka da je upitnik, prvenstveno skalu Kognitivnoga razvoja, moguće koristiti kao brzo trijažno sredstvo, koje je značajno pozitivno povezano sa svim subtestovima Testa spremnosti za školu. Uvidom u sadržaj te skale uočljivo je da se radi zapravo o udovoljavanju zahtjevima nastave prvoga razreda iz hrvatskog jezika i matematike, premda je riječ o djeci predškolske dobi. Sukladno sadržaju tvrdnji i značajnim korelacijama s kriterijski valjanom Testom spremnosti za školu, može se očekivati stanovita prediktivna valjanost skale kognitivnoga razvoja za uspjeh u prvome razredu, što je potrebno potvrditi u budućim istraživanjima.

Na temelju rezultata faktorske analize čestica Upitnika spremnosti za školu, reducirali smo broj čestica od početnih 50 na 31 česticu koje su najviše zasićene trima faktorima. Utvrdili smo kriterijsku valjanost Upitnika spremnosti za školu, primjenom Testa spremnosti za školu (TSS). Rezultati indiciraju uglavnom slabu povezanost skala upitnika s Testom spremnosti za školu. Pouzdanost skala Upitnika spremnosti za školu je zadovoljavajuća i prihvatljiva s obzirom na grubu trijažnu funkciju ovog upitnika. Na temelju skala upitnika odgojiteljice u prosjeku slabo diskriminiraju djecu, odnosno čestice koje pripadaju skalama možda opisuju previše jednostavna uobičajena ponašanja koja gotovo sva djeca predškolske dobi pokazuju. Uzrok lošoj diskriminativnosti može biti i nedovoljno jasna ljestvica procjene koju smo koristili u istraživanju. Usporedbom rezultata djevojčica i dječaka, pokazalo se da se djeca različitog spola ne razlikuju statistički značajno prema rezultatu u skalama Socio-emocionalni razvoj i Kognitivni razvoj, dok se kod skala Tjelesni razvoj i motorika i Pažnja i znatiželja pokazalo da su djevojčice statistički značajno uspješnije od dječaka. Ove nalaze smo protumačili rodnom pristranošću ove skale. Međutim, ovaj rezultat potencijalno ovisi i o inicijalnom izboru čestica pojedine skale, koje su već u preliminarnoj verziji mogle favorizirati određeni rod. Rezultati djece na skali Tjelesni razvoj i motorika te dvjema skalama kognitivnog razvoja statistički se značajno ne razlikuju s obzirom na obrazovni status majke i oca. Na skali Socio-emocionalni razvoj, djeca očeva nižeg i srednjeg obrazovnog statusa postižu statistički značajno bolji rezultat u odnosu na djecu očeva višeg obrazovnog statusa, dok je u odnosu na majku razlika i kod te skale bila statistički neznčajna. Međutim, korelacije pokazuju da je povezanost između stručne spreme roditelja i svih područja razvoja djeteta procijenjenih upitnikom praktički nulta.

## Literatura

1. Andrilović, V. i Čudina, M. (1987) *Osnove opće i razvojne psihologije*. Zagreb: Školska knjiga.
2. Čudina-Obradović, M. (2008) Spremnost za školu: višestrukost značenja pojma i njegova suvremena uporaba. *Odgojne znanosti*, 10, (2), str. 285-300.
3. Dabić, T. (1995) *Utvrdjivanje metrijskih karakteristika radne verzije dvaju grafomotornih subtestova iz Testa spremnosti za školu*. Diplomski rad. Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

4. Duncan, G. J. et al. (2007) School Readiness and Later Achievement. *Developmental Psychology*, 43, (6), str. 1428-1446.
5. Furlan, I. (1991) *Čovjekov psihički razvoj*. Zagreb: Školska knjiga.
6. Hetherington, E. M., Parke, R. D. (1986) *Child Psychology: A Contemporary Viewpoint*. New York: Mc Graw-Hill Co.
7. High, P. C. (2008) School Readiness. *Pediatrics*, 121, (4), str. 1008-1015.
8. Hitrec, G. (1991) *Kako pripremiti dijete za školu*. Zagreb: Školska knjiga.
9. Klein, L. i Knitzer, J. (2007) *Promoting effective early learning*. Columbia: National Center for Children in Poverty, Columbia University.
10. Likierman, H. i Muter, V. (2007) *Pripremite dijete za školu*. Buševac: Ostvarenje.
11. Nunnally, J. C. i Bernstein, I. H. (1994) *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
12. Petz, B. (1985) *Osnovne statističke metode za nematematičare*. Zagreb: Sveučilišna naklada Liber.
13. Petz, B. (1992) *Psihologijski rječnik*. Zagreb: Prosvjeta.
14. Šimunec-Muhek, J. (1995) *Ispitivanje metrijskih karakteristika radne verzije Numeričkog subtesta Testa spremnosti za školu*. Diplomski rad. Zagreb: Filozofski fakultet, Sveučilišta u Zagrebu.
15. Vasta, R., Haith, M. M., Miller, S. A. (1998) *Dječja psihologija*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
16. Vlahović-Štetić, V. et al. (1995) *Test spremnosti za školu – Priručnik*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

## **CONSTRUCTION AND PRELIMINARY VALIDATION OF THE SCHOOL-READINESS QUESTIONNAIRE**

Kristina Grbić, Professor of Psychology

Joško Sindik, Ph.D.

Marina Vuko, Professor of Psychology

### ***Abstract***

The aim of this study was to construct a School-readiness Questionnaire. We investigated an intentional sample of 89 children who attend kindergarten in Zagreb. Based on the factor analysis, we have reduced the number of items from 50 to 31 items. The results indicate generally low correlation scales of the questionnaire with the Test of readiness for school (TSSŠ). Reliability is satisfactory and acceptable, but the discriminative value is low, hence can be said that the items of the questionnaire were too easy for this sample of subjects. It is shown that children of different genders do not differ significantly on the scales of Socio-emotional development and Cognitive development, while girls have significantly better results than boys in the scales of Physical development and motor skills and Attention and curiosity. Results at a scale of Physical development and motor skills and two scales of cognitive development do not differ significantly, in relation to the educational status of a mother and a father. At the scale of Socio-emotional development, children of fathers with lower and medium educational status, achieved significantly better results compared to children of fathers of higher educational status. However, the values of correlations show that the connection between parents and their educational status with all the areas of child development estimated with questionnaire is practically zero.

**Keywords:** children, competences, readiness, questionnaire, school, validation

أ. كريستينا غريبتش - روضات الأطفال "ترنوروزيتسا", زغرب

د. يوشكو صندق - معهد الأنثروبولوجيا, زغرب

أ. مارينا ووكر - روضات الأطفال "سوبوت", زغرب

## بناء الاستبيان والمصادقة الأولية للاستعداد المدرسي

### الخلاصة:

هدف هذا البحث هو بناء الاستبيان عن الاستعداد المدرسي. درسنا عينة محددة على 89 طفلا يحضرون في روضات الأطفال في زغرب. وبناء على تحليل العوامل خفضنا عدد المؤشرات من 50 إلى 31. تشير النتائج إلى أن ارتباط مقاييس الاستبيان باختبار الاستعداد للمدرسة TSS منخفض، وثقة المقاييس مرضية والتميزية منخفضة بل يمكن القول إن متطلبات الاستبيان سهلة لهذه العينة من المشاركين. وقد تبين أن نتيجة الأطفال من كلا الجنسين لا تختلف بشكل ملحوظ لمقاييس النمو الاجتماعي والعاطفي والنمو المعرفي، في حين أظهرت النتائج أن البنات أكثر نجاحا من الأولاد في النمو البدني والمهارات الحركية والاهتمام والفضول. نتائج الأطفال في مقياس النمو البدني والحركي والقياسين للنمو المعرفي لا تختلف اختلافا ملحوظا فيما يتعلق بالمستوى التعليمي للأم والأب. حقق الأطفال في قياس النمو الاجتماعي والعاطفي من الآباء ذوي المستوى التعليمي الابتدائي والثانوي نتائج أفضل بشكل ملحوظ مقارنة بالأطفال من الآباء من المستوى التعليمي العالي. لكن أظهرت الارتباطات أن العلاقة بين الكفاءة التعليمية للوالدين وجميع مجالات تنمية الطفل المقدرة بالاستبيان هو الصفر. الكلمات الأساسية: الأطفال، الكفاءات، الاستعداد، المدرسة، الاستبيان، المصادقة.