

PRIMJENA KATALOGA CILJEVA UČENJA U PROCJENI KOMPETENCIJA PREDŠKOLSKE DJECE

Joško Sindik¹, Ivana Šunjić²,
Ana Čosić², Tamara Budisavljević³

¹ Institut za antropologiju, Zagreb, Hrvatska
josko.sindik@inantro.hr

² Učiteljski fakultet, Zagreb, Hrvatska
ivanas007@gmail.com, ancasic@gmail.com

³ Dječji vrtić »Limač«, Zagreb, Hrvatska
tamara.psih@ymail.com

Primljeno: 6. 6. 2012.

Provjerili smo primjenljivost pristupa dječjim kompetencijama iz dječjeg vrtića u kantonu Bern u Švicarskoj na uzorku djece školskih obveznika u odgojnim skupinama dječjeg vrtića »Trnoružica« u Zagrebu, primjenom skale procjene Katalog ciljeva učenja. Utvrđeno je da su pojedine vrste kompetencija u podjednakoj mjeri razvijene kod djece. Također nismo pronašli statistički značajne razlike između dječaka i djevojčica u izraženosti pojedinih kompetencija. Pronašli smo statistički značajne razlike između pojedinih odgojnih grupa u razvijenosti pojedinih kompetencija, kao i u ukupnom rezultatu na Katalogu ciljeva učenja. Mogućnost generalizacije rezultata ovoga istraživanja je ograničena, prvenstveno zbog malog i namjernog uzorka sudionika. Pretpostavljamo da bi Katalog ciljeva učenja mogao biti koristan u praktičnom radu odgojitelja, uz neka metrijska poboljšanja.

Ključne riječi: predškolska djeca, dječje kompetencije, spremnost za školu

Uvod

Spremnost za školu

Opća definicija spremnosti za školu bila bi: Spremnost za školu jest onaj minimum razvojnog stupnja koji djetetu omogućava da primjereno

reagira na zahtjeve škole (Lemelin i sur., 2007, prema Čudina-Obrađović, 2008). Da bi bilo spremno za školu, dijete mora biti spremno zdravstveno, tjelesno, spoznajno, socijalno, emocionalno i motivacijski. Ako je spremno, znači da neće imati poteškoća u prilagođavanju zadacima škole, da će bez problema zadovoljiti kriterije učitelja, da će dobro napredovati u učenju i moći pokazati rezultate toga napretka u objektivnim testovima i ocjenama učitelja (Čudina-Obrađović, 2008). Spremnost za školu možemo promatrati u odnosu na različite aspekte dječjeg razvoja, kao što su tjelesni razvoj i motorika, socio-emocionalni razvoj i kognitivni razvoj (Starc i sur., 2004). Tjelesna spremnost za školu podrazumijeva mogućnost djeteta da se nosi sa zahtjevima koji uključuju specifične psihofizičke napore, a procjenjuje se pomoću različitih pokazatelja, primjerice tjelesna visina i težina, normalno funkcioniranje osjetnih organa te da dijete nema poteškoća sa sjedenjem, stajanjem i kretanjem. Dijete također mora imati navike normalnog hranjenja, spavanja i kontrole izlučivanja (Hitrec, 1991). U pogledu motoričke razvijenosti dijete mora do polaska u školu usvojiti vještine hodanja, trčanja, oblačenja te usavršiti finu pokretljivost pojedinih mišića, što je preduvjet za učenje složenih vještina poput čitanja i pisanja (Vlahović-Štetić i sur., 1995). Socijalna spremnost podrazumijeva ostvarivanje uspješne komunikacije s učiteljima i vršnjacima te mogućnost suradnje s drugima (Klein i Knitzer, 2007). Očituje se i u usvajanju određenih normi ponašanja, mogućnosti podređivanja vlastitih potreba i želja pravilima i ciljevima skupine te u mogućnosti socijalnog učenja prema modelu (Vlahović-Štetić i sur., 1995). Emocionalna spremnost podrazumijeva stjecanje određene emocionalne stabilnosti i kontrole vlastitih emocija. Dijete mora biti sposobno nekoliko sati dnevno provesti bez roditelja i samostalno funkcionirati te se suočiti s takvim frustrativnim situacijama koje izazivaju ispitnu tjeskobu, strah od neuspjeha ili su prijetnja djetetovom samopoštovanju (Vlahović-Štetić i sur., 1995). Kognitivna spremnost djeteta najvažniji je aspekt njegove ukupne spremnosti za školu, jer obuhvaća funkcije koje su nužne za uspješno svladavanje osnovne školske aktivnosti – učenja. Uz opću mentalnu sposobnost (inteligenciju), uključuje i razvijenost govora te niz specifičnih funkcija u području percepcije, pažnje, pamćenja i mišljenja (High, 2008). 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 te 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 vidna i slušna percepcija. Šestogodišnje dijete prilično dobro opaža prostorne i vremenske odnose, razlikuje osnovne boje i diskriminira različite oblike i veličine predmeta. Pažnja označava selektivnu usmjerenost na određene aspekte situacije, a njezina svojstva koja su važna za uspješno učenje su njezin opseg i stabilnost. Namjerna pažnja šestogodišnjeg djeteta traje oko 10–15 minuta i o tome treba voditi računa pri organiziranju nastave. U području pamćenja dijete do plaska u školu treba moći spontano upotrebljavati neke od strategija zapamćivanja, kao što je ponavljanje. Dijete mora bar u nekoj mjeri imati mogućnost izvođenja konkretnih misaonih operacija. Ono treba raspolagati određenim fondom pojmova: iz vlastite okoline, pojmovima količine i međusobne usporedbe količina, prostornih odnosa te vremenskih pojmova. U procesu mišljenja treba se moći služiti osnovnim misaonim operacijama analize, sinteze, apstrakcije i generalizacije (High, 2008; Klein i Knitzer 2007).

Sustavno poticanje obilježja koja su temelj pripremljenosti za polazak u osnovnu školu bitna je zadaća poticanja općeg psihosomatskog razvoja djeteta starije vrtičke dobi (Sindik i Pavić, 2009). U procjenjivanju spremnosti djeteta za školu u dječjem vrtiću, važnu ulogu imaju rezultati testiranja i procjena stručnih suradnika (u prvom redu psihologa). Međutim, neophodni su i neizostavni podaci koji se dobiju procjenama i opservacijom odgojitelja predškolske djece, koji svakodnevno borave s djecom te su u mogućnosti prepoznati neke njihove značajne karakteristike, koje se jedino mogu i percipirati trajnijim boravkom s njima. Zato se u praksi često za utvrđivanje okvirne pripremljenosti za polazak u školu korisnijima pokažu priručni upitnici (koji zapravo i nemaju materijskih karakteristika), odnosno iz njih proizašli mjerni instrumenti koji se mogu svesti na jednostavne skale procjene ponašanja i spoznajnih postignuća djece u odgojnoj grupi (Sindik, 2009), poput ovoga kojeg smo koristili u našem istraživanju. Jedan od takvih pristupa je pristup koji polazi od dječjih kompetencija.

Opća načela pristupa kompetencijama

Bavljenje kompetencijama iznimno je važno u smislu provjere realnih sposobnosti pojedinca. U našem istraživanju provjeravali smo mogućnost primjene jednog pristupa kompetencijama za utvrđivanje

zrelosti djece za polazak u školu. Kompetencije označavaju skup znanja, vještina i kompetencija u užem smislu. Vještine označavaju skup primjene znanja i upotrebe propisanih načina rada u izvršenju zadaća i rješavanju problema. One mogu biti spoznajne (logičko i kreativno razmišljanje), psihomotoričke (fizička spretnost te upotreba metoda, instrumenata, alata i materijala) i socijalne vještine. Kvalifikacija je formalni naziv za skup kompetencija određenih razina, obujma profila i kvalitete, koja se dokazuje školskom svjedodžbom ili diplomom ili drugom ispravom koju izdaje nadležna ustanova. Rezultati (ishodi) učenja su znanja, vještine i kompetencije u užem smislu koje je osoba stekla učenjem i dokazuje ih nakon postupka učenja. Mjerljive pokazatelje rezultata učenja prikazujemo složenošću sljedećih kompetencija: znanja (činjenična i teorijska), vještina (spoznajne, psihomotoričke i socijalne) i kompetencija u užem smislu (samostalnost i odgovornost) (Vlada Republike Hrvatske, 2009).

Obrazovanje je jedan od temeljnih pokretača razvoja društva. Prilagođavanje promjenama suvremenog društvenog razvoja zahtijeva promjene u odgoju i obrazovanju, među kojima su prioritetne one promjene koje se odnose na razvoj i stjecanje temeljnih kompetencija, definiranih u europskom kompetencijskom okviru i koje u svoje nacionalne kurikulume uvode sve članice EU. To su: jezično-komunikacijske (materinji jezik i strani jezici), matematičke, informatičko-tehnološkijske, prirodnoznanstvene, poduzetničke, socijalne i građanske, koje omogućuju odgovorno, učinkovito uključivanje i kreativno djelovanje u promjenjivim društveno-kulturnim uvjetima (European Parliament and the Council of the European Union, 2006). Kod predškolske djece, ove kompetencije odraslih možemo uvjetno pojednostaviti na tri skupine kompetencija, prema pristupu kompetencijama predškolske djece švicarskog odgojno-obrazovnog sustava u kantonu Bern.

Opća načela odgoja i obrazovanja u Švicarskoj vrlo su slična hrvatskima (Programsko usmjerenje, 1991). U dječjem vrtiću najvažnija djelatnost je igra. Djeca uče igrajući se i igraju se učeći. Prostor vrtića, njegova infrastruktura i materijali pružaju optimalne mogućnosti i poticaje za različite varijante igranja. U igri djeca razvijaju svoje sposobnosti, produbljuju i proširuju iskustva, stječu druge vještine i otkrivaju druge interese. U vođenim igrama isprobavaju se novi oblici igre ili pak treniraju određene sposobnosti. U slobodnoj igri koju dijete samo određuje, ono bira svoje igračke, materijale i načine, odlučuje s kojom

će se djecom igrati te kakva će biti pravila igre. Odgojitelj ih u tome potiče i prati. Djeca imaju razne mogućnosti za razvoj i usmjeravanje svojih sposobnosti: u projektima, radionicama, pjevanju pjesama i stihova ili slušanju priča. Vrtić podržava odgajanje i obrazovanje djece u njihovim obiteljima. Redovitom razmjenom informacija i razgovorima definiraju se očekivanja i ciljevi. Djeca se često ponašaju drugačije u vrtiću nego u obiteljskom okruženju. Roditelji i odgojitelji razmjenjuju opaske i iskustva radi boljeg razumijevanja djeteta i poticanja njegova potencijala. U tu svrhu odgojitelji od samoga početka uspostavljaju kontakt s roditeljima kako bi se stvorila čvrsta osnova za suradnju. Oni u svojoj praksi njeguju različite oblike suradnje: roditeljske sastanke, poruke roditeljima, radionice, prigodna zbivanja za roditelje i djecu. U kontekstu pripreme djece za polazak u školu dječji vrtić ima za cilj unapređivati dječje kompetencije: socijalnu, stručnu i kompetenciju samostalnosti (Dječji vrtić na njemačkom govornom području Kantona Bern, 2001).

Socijalna kompetencija

U vrtiću se mogu susresti djeca različitih talenata, pa i jezika i kultura. Te razlike smatraju se prilikama za učenje. Djeca uče jedno od drugoga, kao i zajedno. U vrtiću se radi prema odgojno-obrazovnom planu koji usmjerava poticanje i razvijanje dječjih sposobnosti. Težište je na razvijanju socijalnih sposobnosti: uspostaviti kontakt, komunicirati, slušati, uživjeti se, biti obazriv, zajedno se igrati i raditi, pridržavati se pravila i rješavati konflikte. Djeca spoznaju da život u zajednici pretpostavlja poštivanje pravila i zakonitosti. Ona se uče zajedničkom određivanju pravila te njihovom primjenjivanju. Uče se usklađivanju svojih interesa s interesima druge djece (Dječji vrtić na njemačkom govornom području kantona Bern, 2001). Socijalna kompetencija je dio emocionalne inteligencije i odnosi se na djelotvorno funkcioniranje u socijalnom kontekstu. Ona najčešće obuhvaća sposobnosti razumijevanja drugih ljudi te razboritog postupanja u međuljudskim odnosima. Temeljni sposobnosti djetetovog funkcioniranja u socijalnom kontekstu (s članovima obitelji, prijateljima, poznanicima, odgojiteljima, učiteljima, trenerima...) polažu se u prvih pet ili šest godina života (Katz i McClellan, 1999). Stoga je upravo to razdoblje najbolje vrijeme za pomoć djeci u ovom velikom razvojnom izazovu.

Kompetencija samostalnosti

U vrtiću se također potiče razvoj sposobnosti djece da prate sebe i svoju okolinu, da se izražavaju i komuniciraju. Djeca prepričavaju svoje doživljaje, slušaju priče i uče nove pojmove. Vježbaju pažljivo slušati, promatrati te izražavati svoje dojmove riječima. Uče izražavati svoje emocije. I izražavanje pokretom dobiva nove mogućnosti. Djeca proširuju i usavršavaju svoje motoričke sposobnosti. Djeca u vrtiću postupaju sve samostalnije, povećavajući pri tome svoje samopouzdanje. Ona pri tome upoznaju uspjeh i neuspjeh, poboljšavajući koncentraciju i upornost. Ova se sposobnost naziva kompetencijom samostalnosti (Dječji vrtić na njemačkom govornom području kantona Bern, 2001).

Stručna kompetencija

Djeca u vrtiću proširuju i usavršavaju svoje sposobnosti: eksperimentiraju raznim materijalima, upoznaju različite pribore, alat, glazbene instrumente. Proširuju i prerađuju svoja iskustva s biljkama i životinjama. Osim toga, dobivaju priliku za upoznavanje medija. Redovito vježbaju orijentaciju u okolini te u prometu. Doživljavaju priznanje i, kada se to pokaže nužnim, pomoć u isprobavanju putova do mogućih rješenja. Povezujući različite elemente prepoznaju zakonitosti te uvježbavaju i svoje pamćenje. U planu odgojno-obrazovnoga rada u ovome se kontekstu govori o razvijanju stručne kompetencije (Dječji vrtić na njemačkom govornom području kantona Bern, 2001).

Ciljevi i hipoteze istraživanja

Opisani pristup kompetencijama primjenjuje se u Švicarskoj, gdje djeca polaze u školu godinu dana ranije, već s navršenih pet godina života. S obzirom da nismo pronašli podatke o metrijskim karakteristikama korištene skale procjene, pretpostavljamo da se ona primjenjuje kao priručna, isključivo u praktične svrhe. Glavni cilj našega istraživanja bio je provjeriti može li se taj instrument koristiti u našim uvjetima, kao pomoćno sredstvo u procjeni zrelosti djece za školu. U tu svrhu pokušali smo utvrditi kompetencije školskih obveznika. U skladu s glavnim ciljem istraživanja definirali smo sljedeće podciljeve:

1. Utvrditi spolne razlike u zastupljenosti dječjih kompetencija.
(*Hipoteza*: Ne postoje spolne razlike u zastupljenosti dječjih kompetencija.)

2. Utvrditi razlike u dječjim kompetencijama u odnosu na pripadnost različitim odgojnim grupama. (*Hipoteza*: Ne postoje razlike u dječjim kompetencijama u odnosu na pripadnost različitim odgojnim grupama.)
3. Utvrditi razlike u izraženosti pojedinih vrsta kompetencija. (*Hipoteza*: Ne postoje razlike u izraženosti pojedinih vrsta kompetencija.)

Metoda

Sudionici

U istraživanju je ispitan namjerni uzorak od ukupno 76 djece u 8 odgojnih skupina u Dječjem vrtiću »Trnoružica« u Zagrebu, 35 dječaka i 41 djevojčica, u dobi od 5 do 7,5 godina ($M=6,26\pm 0,42$). Na razini dječjeg vrtića, uzorak je reprezentirao zapravo cijelu populaciju školskih obveznika.

Varijable i postupak

Procjene su dane u prosincu 2010. Dječje kompetencije su procjenjivane prema *Katalogu ciljeva učenja* (Dječji vrtić na njemačkom govornom području Kantona Bern, 2001). Radna verzija *Kataloga ciljeva učenja*, namijenjena praktičnoj primjeni, sadržavala je 22 čestice, od kojih je sedam čestica definiralo kompetenciju samostalnosti, devet stručnu kompetenciju, a šest socijalnu kompetenciju djece. Sve čestice kodirane su u istome smjeru, tj. veći rezultat ukazivao je na veću razvijenost pojedine kompetencije. Odgojitelji iz odgojnih grupa u kojima su djeca (njih ukupno 16, koji u parovima rade u 8 odgojnih grupa) imali su zadatak procjenjivati djecu s obzirom na kvalitativan opis ponašanja za pojedine kompetencije. Skala procjene za svaku česticu skale procjene bila je:

- 1 (D) = ostvarenje ciljeva učenja još se ne prepoznaje
- 2 (C) = ostvarenje ciljeva učenja se jedva prepoznaje
- 3 (B) = ostvarenje ciljeva učenja se dovoljno prepoznaje
- 4 (A) = ostvarenje ciljeva učenja se jasno prepoznaje.

Izračunali smo koeficijent pouzdanosti (Cronbach Alpha) cijele za cjelokupnu skalu procjene na našim sudionicima, koji je iznosio $\alpha=0,953$, dakle vrlo visok i vrlo zadovoljavajući.

Kako je korištena skala procjene upotrijebljena zapravo kao pri-ručno sredstvo koje pomaže praktičarima u radu, u ovome smo radu utvrdili metrijska svojstva skale procjene na hrvatskoj populaciji. Da bi se utvrdila struktura dimenzija koje su u osnovi različitih skupova varijabli istraživanja, proveden je postupak komponentne analize (metoda glavnih komponenti), s Varimax rotacijom. Broj značajnih glavnih komponenti određen je (uz Guttman-Kaiserov kriterij) na temelju apriornog kriterija zadanog broja od tri glavne komponente, uz minimalnu korelaciju 0,40 čestice s pojedinom latentnom dimenzijom (Tablica 1). Apriorni broj od tri unaprijed zadane dimenzije trebao je, prema našim pretpostavkama, odgovarati vrstama kompetencija po Dječjem vrtiću na njemačkom govornom području kantona Bern (2001).

Kaiser-Meyer-Olkinova mjera adekvatnosti uzorka, koja iznosi 0.870, te Bartlettov test sfericiteta ($\chi^2=1365.483$; $df=231$; $p<0.01$), ukazuju na pogodnost matrice za faktorizaciju. Ukupna objašnjena varijanca sve tri dimenzije kompetencija iznosi 65.80%. Međutim, u inicijalnoj komponentnoj analizi pokazalo se da se odabranim postupkom ne može adekvatno protumačiti prostor kompetencija, jer se latentne dimenzije ne podudaraju samo s određenim dimenzijama, već najčešće s dvije ili čak tri istodobno. Primjerice, prva komponenta istovremeno je saturirana česticama koje opisuju stručnu kompetenciju, ali i kompetenciju samostalnosti; druga komponenta kombinacija je socijalne kompetencije i kompetencije samostalnosti itd. (Tablica 1). Redukcija broja čestica u skladu s metrijskim kriterijima i kriterijima interpretabilnosti dovela bi do drastičnog smanjenja čestica koje definiraju pojedinu dimenziju te njihove posljedične niske ili nedovoljne pouzdanosti.

Tablica 1. Analiza glavnih komponenata cjelokupnog *Kataloga ciljeva učenja* (varimax rotacija) s apriornim kriterijem od tri glavne komponente

Čestice	Stručna?	Samostalnost?	Socijalna?	Komunalitet
Stručna 17	,878			,817
Stručna 22	,823			,809
Stručna 18	,791		,428	,828
Stručna 21	,778		,384	,788
Stručna 15	,735	,384		,689
Stručna 14	,726		,353	,729

Čestice	Stručna?	Samostalnost?	Socijalna?	Komunalitet
Samostalnost 4	,704			,603
Samostalnost 2	,672			,542
Stručna 16	,618	,608		,771
Samostalnost 1	,486		,478	,483
Socijalna 8		,781		,708
Socijalna 9		,707		,572
Socijalna 10	,412	,698		,658
Socijalna 12		,657		,484
Samostalnost 3	,549	,610		,683
Samostalnost 5	,470	,522		,537
Samostalnost 7	,438	,461	,340	,519
Samostalnost 6			,772	,651
Stručna 20	,521		,652	,772
Socijalna 13		,406	,633	,615
Stručna 19	,457		,578	,558
Socijalna 11		,531	,558	,659
Pouzdanost	,934	,865	,851	Ukupna objašnjena varijanca: 65,800 %
Karakteristični korijen	6,840	4,301	3,335	
Objašnjena varijanca	31,091	19,552	15,157	

Napomena: u tablici je zadržana notacija pripadnošću čestice određenoj vrsti kompetencije samo za ilustraciju potrebe primjene drugačije strategije faktorske analize (stoga su i nazivi kompetencija pod upitnikom).

Stoga smo primijenili drugačiji metrijski pristup u određivanju latentnih dimenzija: postupili smo kao da kompetencije mjerimo zasebnim »subtestovima« (u ovom slučaju subskalama). Apriorno smo unaprijed zadali po jednu glavnu komponentu u svakoj od tri subskale, koje zapravo sadrže čestice koje opisuju ponašanja djece, sukladne svakoj od tri kompetencije (od 6 do 9 čestica za svaku kompetenciju, dakle ukupno 22 čestice). Potom smo utvrdili koje od čestica unutar pojedine subskale zadovoljavajuće reprezentiraju tu latentnu dimenziju, odnosno konkretnu kompetenciju (korelacija s glavnom komponentom veća od

0,40). Nakon određivanja čestica koje zadovoljavajuće definiraju pojedinu latentnu dimenziju (subskalu svake od kompetencija), formirali smo ukupne rezultate za pojedinu subskalu (vrsta kompetencija) kao njihove jednostavne linearne kombinacije (tablice 2–4).

Prva značajna glavna komponenta definirana je česticama koje opisuju kompetenciju samostalnosti, pa smo ju nazvali ‘Kompetencija samostalnosti’. Kaiser-Meyer-Olkinova mjera adekvatnosti uzorka, koja iznosi 0.834 te Bartlettov test sfericiteta ($\chi^2=193.940$; $df=21$; $p<0.01$) ukazuju na pogodnost matrice za faktorizaciju. Objašnjena varijanca dimenzije ‘Kompetencija samostalnosti’ iznosi 53.24%. Cronbachov alfa koeficijent pouzdanosti iznosi 0.841 te se može procijeniti kao prilično visok (Tablica 2).

Tablica 2. Rezultati analize glavnih komponenti za čestice koje definiraju komponentu ‘Kompetencija samostalnosti’

Čestica	Korelacija s faktorom	Komunalitet
1. Ponašanje pri kretanju	,706	,499
2. Sposobnost opažanja	,731	,535
3. Sposobnost izražavanja	,775	,600
4. Samopouzdanje	,744	,554
5. Samostalnost	,781	,610
6. Odnos prema uspjehu i neuspjehu	,570	,325
7. Ustrajnost i sposobnost koncentracije	,777	,604
Pouzdanost	,8407	
Karakteristični korijen / Postotak objašnjene varijance (%)	3,726	53,235

Druga značajna glavna komponenta definirana je česticama koje opisuju socijalnu kompetenciju, pa smo ju nazvali ‘Socijalna kompetencija’. Kaiser-Meyer-Olkinova mjera adekvatnosti uzorka, koja iznosi 0.873, te Bartlettov test sfericiteta ($\chi^2=155.911$; $df=15$; $p<0.01$), ukazuju na pogodnost matrice za faktorizaciju. Objašnjena varijanca dimenzije ‘Socijalna kompetencija’ iznosi 56.38%. Cronbachov alfa koeficijent pouzdanosti iznosi 0.845 te se može procijeniti kao prilično visok (Tablica 3).

Tablica 3. Rezultati analize glavnih komponenti za čestice koje definiraju komponentu ‘Socijalna kompetencija’

Čestica	Korelacija s faktorom	Komunalitet
1. Sposobnost uživanja	,831	,690
2. Sposobnost zajedništva	,694	,482
3. Sposobnost komuniciranja	,745	,554
4. Sposobnost suočavanja s konfliktima	,812	,659
5. Vrijednosti	,707	,500
6. Razumijevanje za druge ljude	,705	,497
Pouzdanost	,8445	
Karakteristični korijen / Postotak objašnjene varijance (%)	3,383	56,378

Treća značajna glavna komponenta definirana je česticama koje opisuju stručnu kompetenciju, pa smo ju nazvali ‘Stručna kompetencija’. Kaiser-Meyer-Olkinova mjera adekvatnosti uzorka, koja iznosi 0.880, te Bartlettov test sfericiteta ($\chi^2=599.208$; $df=36$; $p<0.01$), ukazuju na pogodnost matrice za faktorizaciju. Objašnjena varijanca dimenzije ‘Stručna kompetencija’ iznosi 69.04%. Cronbachov alfa koeficijent pouzdanosti iznosi 0.943 te se može procijeniti kao vrlo visok (Tablica 4).

Tablica 4. Rezultati analize glavnih komponenti za čestice koje definiraju komponentu ‘Stručna kompetencija’

Čestica	Korelacija s faktorom	Komunalitet
1. Odnos s materijalima	,825	,681
2. Odnos s alatom, aparatima, glazbenim instrumentima	,760	,578
3. Proširenje i prorada kulturnih iskustava	,799	,638
4. Opažanje i tematiziranje zbivanja u prirodi	,854	,730
5. Stvaranje pojmova	,913	,834
6. Sposobnost govora	,705	,497
7. Ponašanje pri rješavanju problema	,816	,666
8. Uočavanje povezanosti zakonitosti	,865	,749
9. Sposobnost uočavanja i ponavljanja	,918	,843
Pouzdanost	,9430	
Karakteristični korijen / Postotak objašnjene varijance (%)	6,214	69,04

Obrada podataka

Nakon određivanja metrijskih svojstava, prikazali smo deskriptivnu statistiku čestica skale procjene, kao i ukupnih rezultata za pojedinu vrstu kompetencija (jednostavnom linearnom kombinacijom procjena za čestice koje definiraju određenu kompetenciju – latentnu dimenziju). Za utvrđivanje razlika u zastupljenosti pojedinih dispozicija stilova učenja koristili smo Friedmanov test. Konačno, za utvrđivanje spolnih razlika u dispozicijama stilova učenja koristili smo t-test.

Rezultati i rasprava

Najprije smo utvrdili deskriptivne pokazatelje za svaku od čestica *Kataloga ciljeva učenja* (tvrdnji koje predstavljaju opis ponašanja djeteta) za svaku od kompetencija, za ukupan rezultat u pojedinim vrstama kompetencija te za ukupan rezultat na skali procjene. Zatim smo Kolmogorov-Smirnov testom provjerili razlikuju li se distribucije rezultata statistički značajno od normalne raspodjele (Tablica 5). Sve distribucije rezultata statistički značajno odstupaju od normalne, a s obzirom na činjenicu da su distribucije bile približno simetrične, kombinirali smo neparametrijske i parametrijske statističke metode.

Tablica 5. Prikaz deskriptivnih podataka za čestice *Kataloga ciljeva učenja* i test normaliteta distribucija

Varijabla	M	SD	Min.	Max.	Kolmogorov-Smirnov Z
7. Ponašanje pri kretanju	3,6974	,4904	2,00	4,00	3,853
8. Sposobnost opažanja	3,8553	,3900	2,00	4,00	4,473
9. Sposobnost izražavanja	3,5132	,6217	2,00	4,00	3,157
10. Samopouzdanje	3,4868	,7210	2,00	4,00	3,314
11. Samostalnost	3,8553	,5087	1,00	4,00	4,532
12. Odnos prema uspjehu i neuspjehu	3,5263	,6628	2,00	4,00	3,322
13. Ustrajnost i sposobnost koncentracije	3,5658	,6600	1,00	4,00	3,395
14. Sposobnost uživljavanja	3,6316	,5852	2,00	4,00	3,659
15. Sposobnost zajedništva	3,7763	,5059	2,00	4,00	4,242
16. Sposobnost komuniciranja	3,7895	,4984	2,00	4,00	4,294
17. Sposobnost suočavanja s konfliktima	3,6053	,6341	2,00	4,00	3,639

Varijabla	M	SD	Min.	Max.	Kolmogorov-Smirnov Z
18. Vrijednosti	3,7763	,5059	2,00	4,00	4,242
19. Razumijevanje za druge ljude	3,6447	,5343	2,00	4,00	3,644
20. Odnos s materijalima	3,5921	,6149	2,00	4,00	3,525
21. Odnos s alatom, aparatima, glazbenim instrumentima	3,6711	,6406	1,00	4,00	3,890
22. Proširenje i prerada kulturnih iskustava	3,7895	,5493	2,00	4,00	4,398
23. Opažanje i tematiziranje zbivanja u prirodi	3,6184	,6525	1,00	4,00	3,644
24. Stvaranje pojmova	3,6579	,6842	1,00	4,00	3,963
25. Sposobnost govora	3,6711	,6194	2,00	4,00	3,943
26. Ponašanje pri rješavanju problema	3,5526	,7004	1,00	4,00	3,456
27. Uočavanje povezanosti zakonitosti	3,6184	,6726	1,00	4,00	3,707
28. Sposobnost uočavanja i ponavljanja	3,6053	,6548	1,00	4,00	3,582
Ukupno 'Kompetencija samostalnosti'	25,5000	2,9507	14,00	28,00	2,078
Ukupno 'Socijalna kompetencija'	22,2237	2,4582	13,00	24,00	2,227
Ukupno 'Stručna kompetencija'	32,7763	4,8072	13,00	36,00	2,252

U Tablici 5 dane su prosječne procjene za svu djecu na pojedinim česticama skale procjene, kao i pojedinim kompetencijama i u čitavoj skali procjene. Ovi rezultati daju nam uvid u postignuća djece školskih obveznika u različitim ciljevima učenja, a to su: ciljevi u okviru razvoja kompetencije samostalnosti (ponašanje pri kretanju, sposobnost opažanja, sposobnost izražavanja, samopouzdanje, samostalnost, ophođenje s uspjehom i neuspjehom te ustrajnost i sposobnost koncentracije), ciljevi u okviru razvoja socijalne kompetencije (sposobnost uživljavanja, sposobnost zajedništva, sposobnost komuniciranja, sposobnost za konflikte, vrijednosti te razumijevanje za druge ljude) i ciljevi u okviru razvoja stručne kompetencije (ophođenje s materijalima, ophođenje s alatom, aparatima i glazbenim instrumentima, proširenje i prerada kulturnih iskustava, opažanje i tematiziranje procesa u prirodi, sposobnost pojmovanja, sposobnost govora, ponašanje pri rješavanju problema, uočavanje povezanosti zakonitosti te sposobnost uočavanja i ponavljanja). Na česticama skale procjene za kompetenciju samostalnosti, djeca predškolske dobi u Dječjem vrtiću »Trnoružica« najviši su rezultat postigla u okviru sposobnosti opažanja i samostalnosti (tvrdnje br. 2 i 5).

Cilj učenja koji je najslabije ostvaren je samopouzdanje (tvrdnja br. 4). Što se socijalne kompetencije tiče, najveći rezultat postignut je za pitanja vrijednosti i sposobnosti zajedništva ($M=3,77$). Cilj učenja koji je najslabije ostvaren je sposobnost za konflikte ($M=3,61$). Stručna kompetencija ima za najbolje ostvaren cilj proširenje i preradu kulturnih iskustava ($M=3,78$), a najslabije je uočavanje povezanosti zakonitosti ($M=3,55$). Međutim, može se uočiti da su svi prosječni rezultati na svakoj čestici skale procjene oko 3,5 ili više (od mogućih 4) što ukazuje na to da se ostvarenje svih ciljeva učenja u prosjeku jasno prepoznaje kod ove djece. Ovako visoka postignuća na skali procjene *Katalog ciljeva učenja* mogu ukazivati na to da je ovaj upitnik prelagan i nedovoljno selektivan za predškolsku djecu u hrvatskim institucionalnim uvjetima predškolskog odgoja i obrazovanja.

Tablica 6. Razlike u zastupljenosti pojedinih vrsta kompetencija

Kompetencija	M	SD	Min	Max	Prosječni rang	Hi-kvadrat	Značajnost
Samostalnost	3,64	0,42	2	4	2,09		
Socijalna	3,70	0,41	2,17	4	1,87	2,69	$p>0,20$
Stručna	3,64	0,53	1,44	4	2,04		

Također smo željeli provjeriti postoje li razlike u izraženosti pojedinih vrsta kompetencija među djecom predškolske dobi (Tablica 6). Usporedbom rezultata u prosječnim rezultatima za pojedine vrste kompetencija utvrdili smo da su relativno najveći prosječni rezultati (aritmetička sredina podijeljena brojem čestica koje definiraju određenu vrstu kompetencija) pronađeni za kompetenciju samostalnosti, dok su nešto niže prosječne vrijednosti pronađene za socijalne kompetencije te za stručnu kompetenciju. Međutim, rezultati Friedmanova testa nisu statistički značajni, tako da su ove razlike praktički zanemarive. Ovaj rezultat ukazuje na to da odgojitelji u vrtiću djeci osiguravaju dovoljno poticaja za razvoj sve tri vrste kompetencija. Također, moguće je da je ovaj upitnik prelagan za našu predškolsku djecu (koja su dobi otprilike 6 godina) pa ne selekcioniра djecu s obzirom na razvijenost kompetencija.

Potom smo provjerili postoje li spolne razlike u zastupljenosti dječjih kompetencija. Rezultati su prikazani u Tablici 7.

Tablica 7. Spolne razlike u pojedinim vrstama kompetencija (M=35; \bar{Z} =41)

Varijabla	Spol	M	SD	t-test	Značajnost
Kompetencija samostalnosti	M	25,14	3,47	-,948	p>0,20
	\bar{Z}	25,80	2,42		
Socijalna kompetencija	M	21,85	2,83	-1,176	p>0,20
	\bar{Z}	22,53	2,07		
Stručna kompetencija	M	32,85	4,34	-0,14	p>0,20
	\bar{Z}	32,70	5,22		

Iz Tablice 7 vidimo da ne postoji statistički značajna razlika u kompetencijama između dječaka i djevojčica, što je i očekivano s obzirom da su u dječjem vrtiću sva djeca izložena istim poticajima koji stimuliraju njihov razvoj i olakšavaju postizanje ciljeva učenja. Time smo potvrdili našu hipotezu.

Na kraju smo provjerili postoje li razlike između odgojnih grupa djece u Dječjem vrtiću »Trnoružica« s obzirom na pojedine kompetencije te ukupan rezultat na skali procjene (Tablica 8).

Tablica 8. Razlike u razvijenosti pojedinih kompetencija u različitim odgojnim grupama

Kompetencija	Odgojna grupa	N	Prosječni rang	Kruskal Wallis test	Značajnost
Socijalna	1	11	52,64	16,076	p<0,01
	2	15	42,57		
	3	7	23,93		
	4	8	38,38		
	5	6	20,50		
	6	8	26,25		
	7	13	41,77		
	8	8	44,75		
Samostalnost	1	11	52,05	33,249	p<0,01
	2	15	48,87		
	3	7	26,43		
	4	8	19,94		
	5	6	22,67		
	6	8	19,63		
	7	13	53,96		
	8	8	35,19		

Kompetencija	Odgojna grupa	N	Prosječni rang	Kruskal Wallis test	Značajnost
Stručna	1	11	49,32	35,175	p<0,01
	2	15	49,83		
	3	7	13,57		
	4	8	33,25		
	5	6	16,42		
	6	8	19,94		
	7	13	45,65		
	8	8	52,94		
Ukupan rezultat	1	11	53,64	28,956	p<0,01
	2	15	47,67		
	3	7	17,64		
	4	8	31,81		
	5	6	16,00		
	6	8	20,94		
	7	13	46,12		
	8	8	43,43		

Inspekcijom Tablice 8 vidimo da postoje statistički značajne razlike između različitih odgojnih grupa djece za sve tri vrste kompetencija, kao i za ukupan rezultat u skali procjene za procjenu dječjih kompetencija *Katalog ciljeva učenja*. Razlika je najviše izražena kod stručne kompetencije, a najmanje kod socijalne kompetencije što možemo primijetiti uvidom u rezultate Kruskal-Wallis testa. Što se tiče opće kompetentnosti, najvišu razvijenost kompetencija pokazuje grupa 1, a najnižu grupa 5 (Tablica 8). Ovi rezultati ne potvrđuju našu hipotezu i znače da se različite odgojne grupe u Dječjem vrtiću »Trnoružica« međusobno razlikuju u razvijenosti pojedinih kompetencija, kao i opće kompetencije. Razlog za to može biti različita dob djece unutar grupa mješovitog dobrog sastava, jer je raspon dobi ispitane djece od 5 do 7 godina. Drugi bitan čimbenik mogao bi biti stil procjenjivanja odgojitelja: razlike u kompetentnosti djece jednostavno mogu biti posljedica niske objektivnosti skale procjene, osnovane na kvalitativnim opisima pojedinih kompetencija. Naime, sama skala procjene je zapravo neobjektivizana pa osobne jednadžbe odgojiteljica vjerojatno imaju velik utjecaj na procjene dječjeg razvoja.

Usprkos navedenim nedostacima, moglo bi se pretpostaviti da bi *Katalog ciljeva učenja* potencijalno mogao biti koristan u procjeni

kompetencija djece predškolske dobi, pogotovo kada bi se prilagodio malo starijoj dobi djece (6–7 godina), s obzirom da se u Švicarskoj on primjenjuje za procjenu djece mlađe dobi (5 godina). U nekom budućem istraživanju bilo bi zanimljivo vidjeti na koji se način mijenja razvijenost kompetencija s obzirom na dob djece te kakav je napredak u razvoju pojedinih kompetencija kada se kroz neko vremensko razdoblje one specifično potiču (na primjer, između dvije procjene razvojnoga statusa). Međutim, inicijalni korak u ovoj prilagodbi skale procjene, kao i u široj praktičnoj primjeni, trebala bi biti psihometrijska konstrukcija mjernog instrumenta na temelju ovoga praktičnoga predloška skale procjene, možda na većem i reprezentativnijem uzorku djece i uz bolje uvježbane procjenjivače. Drugim riječima, trebalo bi provesti sveobuhvatnije istraživanje na većem i reprezentativnijem uzorku i u više različitih regija, čime bismo dobili podatke o eventualnom utjecaju drugih čimbenika na razvijenost pojedinih i ukupne kompetencije, kao što je socijalni status, odgoj u urbanim ili ruralnim sredinama i sl. Također, na ovaj način povećala bi se mogućnost generalizacije rezultata. Prednost ovoga istraživanja je preliminarna primjena u svrhu potencijalnog uvođenja novoga instrumenta za procjenu djece, koji može poslužiti odgojiteljima u njihovu radu, u smislu postizanja kvalitetnijih rezultata učenja djece na području ovih triju vrsta kompetencija. Uz provjeru svih njegovih metrijskih karakteristika i na temelju njegove finalne verzije, taj potencijalni mjerni instrument također može pomoći odgojiteljima prepoznati djecu koja imaju veću potrebu za specifičnim poticanjem pojedinih kompetencija bitnih za postizanje uspjeha u školi. Svim stručnim djelatnicima vrtića, uključujući stručni tim, ovaj potencijalni instrument može biti korisna pomoć u savjetodavnom radu s roditeljima te donošenju mišljenja o razvojnim potrebama djeteta u godini prije polaska u školu. Ovakvu skalu procjene djetetove spremnosti za školu primjenjuju odgojitelji, koji dobro poznaju dijete i njegove potrebe i sposobnosti, te njenom primjenom mogu provesti inicijalnu procjenu razvijenosti djetetovih kompetencija bitnih za školski uspjeh i time bitno olakšati posao stručnih suradnika koji sudjeluju u procjeni djetetove zrelosti za školu, a poglavito psihologa. Mnogi psiholozi nisu u mogućnosti primijeniti mnoge od provjerenih mjernih instrumenata za ispitivanje zrelosti za školu zato što im oni nisu dostupni (najčešće iz financijskih razloga) ili zato što neki od njih zahtijevaju dugotrajnu primjenu. Međutim, obično se procjena zrelosti za školu mora provoditi na velikome broju predškolske djece i u kratkome vremenskome razdoblju.

Nakon takve okvirne procjene koju provedu odgojitelji, psiholog može provesti potpunije ispitivanje zrelosti za školu samo s onom djecom koja su detektirana kao nešto neuspješnija prema procjeni odgojitelja te na njima primijeniti provjerene psihologijske mjerne instrumente, za pouzdaniju dijagnostiku.

Zaključak

U istraživanju nismo utvrdili postojanje razlika između dječaka i djevojčica u razvijenosti dječjih kompetencija te podržavamo našu inicijalnu hipotezu. Također, nismo utvrdili postojanje razlika između pojedinih vrsta kompetencija u smislu veće ili manje razvijenosti pojedine vrste kompetencija kod djece. Međutim, pokazalo se da postoje statistički značajne razlike između pojedinih odgojnih grupa u razvijenosti svih vrsta kompetencija, kao i opće kompetentnosti, čemu razlog može biti dobn heterogen sastav odgojnih grupa, ali i osobne jednadžbe procjenjivača.

Literatura

- Čudina-Obradović, Mirjana (2008), »Spremnost za školu: višestrukost značenja pojma i njegova suvremena uporaba«, *Odgovorne znanosti*, god. 10, sv. 2, 2008, str. 285–300.
- Dječji vrtić na njemačkom govornom području kantona Bern (2001), *Informacije za roditelje*, Bern: Uprava za odgoj i obrazovanje kantona Bern. Dostupno na: http://www.erz.be.ch/erz/de/index/kindergarten_volksschule/kindergarten_volksschule/informationen_fuereltern/kindergarten/elterinformationen.assetref/content/dam/documents/ERZ/AKVB/de/00_Allgemeines/allgemeines_kindergarten_broschuere_info_eltern_serbokroatisch.pdf, pristup: 17. listopada 2009.
- High, Pamela C. (2008), »School Readiness«, *Pediatrics*, god. 121, sv. 4, str. 1008–1015.
- Hitrec, Gorana (1991), *Kako pripremiti dijete za školu*, Zagreb: Školska knjiga.
- Klein, Lisa; Knitzer, Jane (2007), *Promoting Effective Early Learning*, Columbia: National Center for Children in Poverty, Columbia University.
- Katz, Lilian G.; McClellan, Diane E. (1999), *Poticanje razvoja dječje socijalne kompetencije*, Zagreb: Educa.
- »Programsko usmjerenje odgoja i obrazovanja predškolske djece« (1991), *Glasnik Ministarstva prosvjete i kulture RH*, br. 7/8, str. 5–8.

- Sindik, Joško (2009), »Procjena spremnosti za školu i red rođenja«, *Magistra Iadertina*, god. 4, sv. 4, str. 7–28.
- Sindik, Joško; Pavić, Maja (2009), »Povezanost općih razvojnih kompetencija i fonološke svjesnosti kod predškolske djece«, *Život i škola*, god. 55, sv. 2, str. 62–77.
- Starc, Branka; Čudina-Obradović, Mirjana; Pleša, Ana; Profaca, Bruna; Letica, Marija (2004), *Osobine i psihološki uvjeti razvoja djeteta predškolske dobi*, Zagreb: Golden marketing – Tehnička knjiga.
- The European Parliament and the Council of the European Union (2006), »Key Competences for Lifelong Learning – A European Reference Framework«, *Official Journal of the European Union*, sv. 394, str. 13–18.
- Vlada Republike Hrvatske (2009), *Hrvatski kvalifikacijski okvir; osnovni pojmovi*. Dostupno na: http://www.vlada.hr/hr/aktualne teme_i projekti/aktualne teme/hko_hrvatski_kvalifikacijski_okvir/osnovni_pojmovi, pristup: 17. listopada 2009.
- Vlahović-Štetić, Vesna; Vizek-Vidović, Vlasta; Arambašić, Lidija; Miharija, Živa (1995), *Test spremnosti za školu – Priručnik*, Jastrebarsko: Naklada Slap.

USE OF THE CATALOGUE OF LEARNING OBJECTIVES IN AN ASSESSMENT OF COMPETENCES IN PRESCHOOL CHILDREN

Joško Sindik, Ivana Šunjić, Ana Čosić, Tamara Budisavljević

We checked the applicability of the approach to children's competences in the kindergarten in the canton of Bern in Switzerland on the sample of preschool children in the kindergarten "Trnoružica" in Zagreb, using the scale of assessment titled Catalogue of Learning Objectives. It has been found that certain types of competences are equally developed in children. We did not find statistically significant differences between boys and girls in the specific competencies. We found statistically significant differences between educational groups in the development of individual competencies, as well as in the overall result of the Catalog of Learning Objectives. The possibility of generalization of the results of this research is limited, mainly due to the intentionally small sample of participants. We assume that the Catalog of Learning Objectives could be useful in the practical work of educators, with some metric improvements.

Key words: preschool children, children's competences, school readiness