

## Dejavniki otrokove pripravljenosti za šolo

Ljubica Marjanovič Umek\*, Urška Fekonja in Katja Bajc  
Univerza v Ljubljani, Oddelek za psihologijo, Ljubljana

**Povzetek:** Namen pričujoče raziskave je bil preučiti učinek vrteca na otrokovo pripravljenost za šolo v povezavi z njegovimi intelektualnimi sposobnostmi, govorno kompetentnostjo ter izobrazbo staršev. V vzorec je bilo vključenih 219 otrok, starih od 68 do 83 mesecev, ki so obiskovali 1. razred osnovne šole ter so se med seboj razlikovali po tem, ali so bili pred vstopom v šolo vključeni v vrtec ali ne. Intelektualne sposobnosti otrok smo ugotavljale s pomočjo *Ravenovih barvnih progresivnih matric – CPM* (Raven, Raven in Court, 1999), govorno kompetentnost s pomočjo *Lestvic splošnega govornega razvoja – LJ* (Marjanovič Umek, Kranjc, Fekonja in Bajc, 2004), pripravljenost za šolo pa s pomočjo *Preizkusa pripravljenosti za šolo – PPŠ* (Marjanovič Umek, Fekonja in Bajc, 2005). Rezultati kažejo, da otrokove intelektualne sposobnosti in govorna kompetentnost visoko napovedujejo njegovo pripravljenost za šolo, saj pojasnijo 51 % variance v rezultatih, ki so jih otroci dosegali na *PPŠ*. Vključenost v vrtec ima pozitiven učinek na pripravljenost za šolo pri otrocih, katerih starši imajo nizko stopnjo izobrazbe, ne pa tudi pri tistih, katerih starši imajo visoko izobrazbo.

**Ključne besede:** pripravljenost za šolo, vrtec, govorna kompetentnost, intelektualne sposobnosti, izobrazba staršev

## Factors of children's school readiness

Ljubica Marjanovič Umek, Urška Fekonja and Katja Bajc  
University of Ljubljana, Department of Psychology, Ljubljana, Slovenia

**Abstract:** The purpose of the study was to examine the effect of preschool on children's school readiness in connection with their intellectual abilities, language competence, and parents' education. The sample included 219 children who were 68 to 83 months old and were attending the first year of primary school. Children were differentiated by whether or not they had attended preschool before starting school. Children's intellectual ability was determined using *Raven's Coloured Progressive Matrices (CPM)*; Raven, Raven, & Court, 1999), language competence using the *Lestvice splošnega govornega razvoja-LJ (LSGR-LJ, Scales of General Language Development)*; Marjanovič Umek, Kranjc, Fekonja in Bajc, 2004), and school readiness with the *Preizkus pripravljenosti za šolo (PPŠ, Test of School Readiness)*; Toličič, 1986). The results indicate that children's intellectual ability and language competence have a high predictive value for the school readiness — they explained 51% of the variance

\* Naslov / Address: red. prof. dr. Ljubica Marjanovič Umek, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo, Aškerčeva 2, 1000 Ljubljana, e-mail: ljubica.marjanovic@ff.uni-lj.si

in children's scores on the *PPŠ*. Preschool enrollment has a positive effect on school readiness for children whose parents have a low level of education, but not for those whose parents are highly educated.

**Keywords:** school readiness, preschool, language competence, intellectual ability, parental education

CC = 2820

Pojem pripravljenosti je bil vse do sedemdesetih, osemdesetih let prejšnjega stoletja bolj razumljen kot pojem zrelosti, ki so ga še posebej biologistične teorije (npr. Durkin, 1973; Piaget, 1961, 1965) relativno ozko in normativno določale kot prehod z ene na drugo stopnjo v razvoju, pri čemer učenje ni imelo pomembnejše vloge. Tovrstna pojmovanja je prekinil Bruner (1966) s svojim »novim pogledom« na zgodnje otroštvo. Menil je, da je otrok v obdobju zgodnjega otroštva spoznavno bolj kompetenten, kot ga je opisoval Piaget, ter da je za otrokov razvoj pomembno poučevanje in učenje v vsakem razvojnem obdobju, v skladu z njegovimi zmožnostmi. Vprašanja, povezana z učenjem, je usmerjal še posebej v kurikule za vrtce in akceleracijo otrokovega razvoja. Avtorji nekaterih nekoliko novejših nativističnih teorij (npr. Chomsky, 1986; Lenneberg, 1967) so posebej poudarili t. i. kritična obdobja v otrokovem razvoju. Učenje naj bi imelo največji učinek prav znotraj t. i. kritičnih obdobj v razvoju, torej takrat, ko je posameznik dovolj zrel za učenje npr. govora, pisanja. Nativistične razlage pojma pripravljenosti so bile na pedagoškem področju izpeljane predvsem v smer ugotavljanja otrokove pripravljenosti ob zaključku vrtca in v primeru ugotovljene nezadostne pripravljenosti zadrževanja otroka v vrtcu oz. ponovno obiskovanje istega oddelka vrtca (Shepard in Smith, 1987) ter v smer zgodnjega posredovanja v otrokov razvoj s posebej izdelanimi kompenzacijskimi programi (nekateri so temeljili na Piagetovi teoriji, nekateri na teorijah učenja) za otroke iz socialno manj spodbudnega okolja (npr. Weikart, Rogers, Adcock in McClelland, 1971).

Kot ugotavlja R. Watson (1996), ki sodi med postmodernistične avtorice, so nativistični koncepti pripravljenosti in njihove izpeljave v pedagoško prakso morali doživeti rekonceptualizacijo, ki je bila posledica več novejših spoznanj o razvoju otroka v zgodnjem otroštvu in ugotovljenih relativno nizkih učinkov napovedovanja otrokove uspešnosti glede na zgodnje ugotavljanje pripravljenosti oz. dolgoročno izničenih učinkov kompenzacijskih programov na otrokov razvoj. Avtorica meni, da je izredno pomemben ne zgolj pojem pripravljenosti za šolo, temveč tudi pojem pripravljenosti za učenje, ki pomeni vsakokratno ujemanje med otrokovimi spoznavnimi zmožnostmi in formalnim poučevanjem ter učenjem. Splošno pripravljenost za začetek formalnega poučevanja, torej za začetek šole, umešča v starost med četrtilim in petim letom (gre za postopen prehod iz naivnih v znanstvene teorije pri razlagi pojmov, dogajanj), ko otrok znotraj formalnega poučevanja lahko pomembno pridobi v razvoju. Znotraj koncepta pripravljenosti, kot ga razlagajo postmodernisti (npr. Kruger in Tomasello, 1996; Watson,

1996), je bolj pomemben odgovor na vprašanje *Kaj in kako poučevati* kot na vprašanje *Kdaj začeti poučevati?* Hkrati pa je šolska pripravljenost pomembna zato, ker se šola ne more prilagoditi vsakemu posamezniku in njegovim individualnim posebnostim v razvoju, temveč gradi na določeni stopnji prileganja posameznika (z vidika telesnega in gibalnega, spoznavnega in socialnega razvoja) zahtevam učnih načrtov oz. šole, ki se na začetni stopnji ukvarja predvsem z razvojem akademskih spretnosti.

### **Kaj določa otrokovo pripravljenost za šolo?**

Razvojna raven otrokovega govornega, spoznavnega in socialnega razvoja ob vstopu v šolo se povezuje z njegovo učno uspešnostjo v šoli, pri tem pa so morebitni primanjkljaji v razvoju, s katerimi otroci vstopijo v šolo, tudi v kasnejših letih šolanja redko preseženi (npr. Hamre in Pianta, 2001; Jimerson, Egeland in Teo, 1999; Muter, Hulme, Snowling in Stevenson, 2004). Zgodnje izkušnje, znanja, spretnosti, ki jih otroci pridobijo pred začetkom formalnega izobraževanja, imajo pomemben učinek na otrokov kasnejši razvoj in uspešnost v šoli (Fabes, Martin, Hanish, Anders in Madden-Derdich, 2003). Rezultati raziskav (npr. NICHD, 2001, 2002) potrjujejo, da imajo otroci, ki prihajajo iz socialno-ekonomsko in kulturno manj spodbudnega okolja, manj možnosti za doseganje višjih ravni razvoja (npr. na govornem, spoznavnem področju) in s tem tudi manj možnosti za učno uspešnost v šoli. Raziskovalci, ki so preučevali učinek vključenosti otrok, ki prihajajo iz manj spodbudnega okolja, v kakovostne programe predšolske vzgoje, so potrdili, da le-ti ponujajo otrokom ustrezne spodbude za razvoj in začetno učenje akademskih spretnosti (npr. Burchinal, Roberts, Riggins, Zeisel, Neebe in Bryant, 2000; Caughy, DiPeitro in Strobin, 1994; Lamb, 1997; Loeb, Fuller, Kagan in Carrol, 2004). M. Caughy in sodelavki (1994) je zanimalo, ali se zgodnja vključenost otrok v vrtec (pred tretjim letom starosti) povezuje z njihovo kasnejšo akademsko pripravljenostjo (pri petih oz. šestih letih) oz. razvojem matematičnih in bralnih spretnosti (merili so jih s pomočjo testa *Peabody Individual Achievement Test, PIAT*). Rezultati njihove raziskave kažejo, da ima zgodnja vključenost v vrtec pri otrocih, ki prihajajo iz manj spodbudnega družinskega okolja, pozitiven učinek na otrokovo akademsko pripravljenost za šolo. Pri otrocih, ki prihajajo iz bolj spodbudnega družinskega okolja, je smer povezanosti med zgodnjo vključenostjo otrok v vrtec ter razvojem bralnih in matematičnih spretnosti obratna, torej negativna. Avtorice kot možno razlago dobljenih rezultatov navajajo, da spodbude, ki so jih otroci v vrtcu deležni dlje časa, lahko nadomestijo primanjkljaje pri otrocih, ki prihajajo iz družin z manj spodbudnim socialno-ekonomskim okoljem. Otroci, ki prihajajo iz socialno-ekonomsko bolj spodbudnega okolja, so praviloma deležni kakovostnih spodbud v domačem okolju, ki jih vrtec ne preseže. Avtorji so v okviru ene od vzdolžnih raziskav (NICHD, 1998), ki je potekala na vzorcu 187 otrok, starih 2 leti, in 157 otrok, starih 3 leta, preučevali povezanost med dejavniki družinskega okolja, vključenostjo oz. ne vključenostjo otrok v vrtec in otrokovim socialnim, čustvenim in spoznavnim razvojem. Otroci so bili razdeljeni v

dve skupini: skupino 1, v kateri so bili otroci, ki so bili od četrtega meseca starosti dalje vsaj 30 ur tedensko v enem od vrtčevskih programov, in skupino 2, v kateri so bili otroci, ki so bili od četrtega meseca starosti dalje največ 10 ur tedensko v vrtčevskih programih. Avtorji ugotavljajo, da se v obeh skupinah večina družinskih spremenljivk (demografske spremenljivke, mamina osebnost in njena stališča o vzgoji otrok, ocena interakcije med mamo in otrokom) pomembno povezuje z merami otrokovega govornega razvoja. Z govorno kompetentnostjo in pripravljenostjo za šolo (oboje so merili, ko so bili otroci stari tri leta, in sicer govorno kompetentnost z *Reynell Developmental Language Scales* in šolsko pripravljenost z *Bracken Basic Concept Scales*) se najvišje povezuje mamina občutljivost v času igre z otrokom, nekoliko nižje se povezujejo prihodki staršev ter mamina pozitivna vključenost v interakcijo z otrokom. Avtorji na osnovi dobljenih rezultatov niso potrdili predpostavke o različnem učinku dejavnikov družinskega okolja na razvoj otrok, ki so bili v skupini 1 oz. skupini 2.

### **Izobrazba staršev kot dejavnik otrokovega razvoja**

Izobrazba otrokove mame se je pokazala kot pomemben napovednik otrokovega razvoja v različnih obdobjih njegovega življenja (npr. Apostolos in Napoleon, 2001; Marjanovič Umek, Kranjc, Fekonja in Bajc, 2005; Moore, Zaslow, Coiro, Miller in Magenheimer, 1996; Silven, Ahtola in Niemi, 2003). Mamina izobrazba se pozitivno povezuje z otrokovo govorno kompetentnostjo, tako neposredno kot tudi posredno preko mamine rabe besednjaka (NIHCD, 2000; Pan, Rowe, Singer in Snow, 2005). Rezultati slovenske raziskave (Marjanovič Umek idr., 2005) kažejo, da ima mamina izobrazba v primerjavi z nekaterimi drugimi dejavniki otrokovega razvoja (npr. kakovostjo družinskega okolja, starostjo ob vstopu v vrtec, kakovostjo vrta) najvišjo napovedno vrednost govorne kompetentnosti otrok tako pri treh, štirih kot tudi pri petih letih starosti. Otrokovo govorno kompetentnost pa pomembno napoveduje tudi raven mamine pismenosti (Ayoub, Pan, Guinee in Russell, 2001). Podobno ima tudi očetova vključenost v interakcije z otrokom neposredni učinek na otrokovo govorno kompetentnost, razvoj pismenosti ter njegove spoznavne sposobnosti (Conner, Knight in Cross, 1997; Perlmann in Gleason, 1993). Očetje pa lahko spodbujajo otrokov razvoj tudi posredno, npr. preko pozitivnega odnosa z otrokovo mamo ali z omogočanjem bolj spodbudnega in kakovostnega okolja (Tamis-LeMonda, Shannon, Cabrera in Lamb, 2004). Slovenske avtorice (Fekonja, Marjanovič Umek in Kranjc, 2005), ki so v raziskavi ugotovile, da izobrazba očeta ni imela pomembnega učinka na različne vidike otrokove govorne kompetentnosti pri treh in štirih letih starosti (npr. na dosežke na lestvici govornega razvoja, pripovedovanje zgodbe), so ocenile, da rezultati morda kažejo na to, da v obdobju zgodnjega otroštva mame preživijo več časa s svojimi otroki ali pa med različnimi dejavnostmi vstopajo v govorne interakcije ter tako s svojim govorom tudi v večji meri prispevajo h govornemu razvoju otrok kot njihovi očetje.

Povezanost med izobrazbo staršev in otrokovim razvojem je v določeni meri rezultat genetskih dejavnikov. Rowe, Jacobson in Van de Oord (1999) so v svoji raziskavi ugotovili, da se dedljivost intelektualnih sposobnosti razlikuje glede na socialni status otrokove družine. Izobrazba staršev moderira tako genetske učinke kot tudi učinke deljenega okolja (*angl.* shared environmental influences) na otrokove intelektualne sposobnosti. Rezultati njihove raziskave so pokazali, da je dedljivost narasla od 25 % pri otrocih staršev z manj kot 12 leti izobrazbe na približno 74 % za otroke staršev s srednješolsko ali višjo izobrazbo. Otroci bolj izobraženih staršev z večjo verjetnostjo dedujejo gene, ki so povezani z višjimi intelektualnimi sposobnostmi, prav tako pa ti starši otrokom nudijo bolj spodbudno okolje za njihov spoznavni razvoj. Na del povezanosti med kakovostjo družinskega okolja in otrokovo inteligentnostjo torej učinkujejo tudi genetski dejavniki (Braungart, Fulker in Plomin, 1992). Čeprav je izobrazba staršev povezana z otrokovimi intelektualnimi sposobnostmi preko genov, ki si jih delijo, je hkrati tudi ena izmed mer kakovosti družinskega okolja, saj je povezana s količino spodbud, ki so je otroci deležni in finančnimi viri družine (Rowe idr., 1999). Posreden učinek izobrazbe staršev na različna področja otrokovega razvoja se kaže tudi preko kakovosti družinskega okolja oz. spodbud, ki jih različno izobraženi starši nudijo svojim otrokom (Bee in dr., 1982; Marjanovič Umek, Podlessek in Fekonja, 2005; Moore in dr., 1996). Van Bakel in Riksen-Walraven (2002) navajata, da obstaja povezanost med kakovostjo interakcije med mamo in otrokom ter mamino izobrazbo. Slovenske avtorice (Marjanovič Umek idr., 2005) so ugotovile, da mamina izobrazba skupaj s kakovostjo družinskega okolja pojasni 9 % variance v dosežkih otrok na govornem preizkusu. Kakovost družinskega okolja, ki vključuje tudi stopnjo mamine izobrazbe, ima učinek tudi na otrokovo pripravljenost za šolo. Rezultati severnoameriške raziskave (Moore idr., 1996) so pokazali, da je 34 % otrok iz bolj kakovostnega in le 16 % otrok iz manj spodbudnega družinskega okolja doseglo rezultate na preizkusu pripravljenosti za šolo *Preschool Inventory*, ki so bili v zgornjem kvartilu distribucije rezultatov.

Namen pričujoče raziskave je bil preučiti učinek vrteca na otrokovo pripravljenost za šolo v povezavi z njegovimi intelektualnimi sposobnostmi, govorno kompetentnostjo ter izobrazbo staršev.

## Metoda

### Udeleženci

V vzorcu je bilo 219 otrok, ki so bili vključeni v 1. razred ene izmed 65 osnovnih šol iz različnih geografskih okolij Slovenije. Otroci so bili v času testiranja stari od 68 do 83 mesecev ( $M = 73,2$ ;  $SD = 2,7$ ). Od 219 otrok jih je bilo 159 vključenih v vrtec (starost ob vključitvi v vrtec je bila od 7 do 37 mesecev,  $M = 23,2$ ;  $SD = 9,5$ ), 60 otrok pa pred vstopom v šolo ni bilo vključenih v vrtec.

## Pripomočki

Govorni razvoj otrok smo ugotavljale s pomočjo *Lestvic splošnega govornega razvoja – LJ*, *LSGR – LJ* (Marjanovič Umek, Kranjc, Bajc in Fekonja, 2004). *LSGR – LJ* ki je namenjena otrokom, starim od 2 do 6 let, vključuje tri lestvice, in sicer *Lestvico govornega razumevanja*, *Lestvico govornega izražanja* in *Lestvico metajezikovnega zavedanja*. *LSGR – LJ* so prvi tovrstni pripomoček, namenjen merjenju otrokove govorne kompetentnosti v slovenskem jeziku in so v postopku standardizacije na vzorcu slovenskih otrok. *Lestvica govornega razumevanja* (alfa koeficient = 0,72; izračunan na vzorcu 78 šestletnih otrok) vključuje 93 nalog, s katerimi merimo otrokovo razumevanje navodil, besed, ki označujejo dele telesa, prostorske pojme, količino, odnose med osebami oz. predmeti, lastnosti, osebe in svojino, barve, razumevanje časovnega zaporedja v zgodbi, zanikanje, razumevanje uporabnosti predmetov, razumevanje dejanja in rezultata dejanja. Otrok na osnovi testatorjevega verbalnega navodila poda neverbalni odgovor (npr. testator reče: »Pokaži, kje imaš koleno!« in otrok pokaže koleno). *Lestvica govornega izražanja* (alfa koeficient = 0,83; izračunan na vzorcu 78 šestletnih otrok) vključuje 94 nalog, s katerimi merimo otrokov besednjak, rabo zaimkov, rabo besed za poimenovanje lastnosti, izražanje dejanja in stanja v sedanjiku, pretekliku in prihodnjiku, rabo množine in dvojine, rabo besed, ki označujejo prostorske odnose, količino, zanikanje, spraševanje, pripovedovanje zgodbe, nadpomenke, pojasnjevanje besed, rabo besed, ki označujejo socialne odnose, priredja in podredja, rabo premege in odvisnega govora, sklanjanje ter glagole rekanja. Otrok na osnovi testatorjevega verbalnega navodila poda verbalni odgovor (npr. testator vpraša: »Kaj dela zdravnik?« in otrok odgovori: »Zdravi ljudi.«) *Lestvica metajezikovnega zavedanja* (alfa koeficient = 0,90; izračunan na vzorcu 78 šestletnih otrok) vključuje 22 nalog, s katerimi merimo otrokovo sposobnost popravljanja napak, razlikovanja med daljšo in krajšo besedo, otrokovo določanje zadnje besede v stavku ter prvega in zadnjega glasu v besedi. Otrok na osnovi testatorjevega verbalnega navodila poda verbalni odgovor (npr. testator vpraša: »Katera beseda je daljša - šal ali mravlja?«, otrok pa odgovori: »Šal.«) Celotna *LSGR – LJ* vključuje 209 nalog, vendar otroci glede na svojo kronološko starost ter govorno kompetentnost rešujejo le naloge ustrezne težavnosti. Testator izvaja naloge s pomočjo različnega igralnega materiala in slikovnega gradiva. Pri različnih nalogah se pravilni odgovori točkujejo z različnim številom točk (od 1 do 5), točke pa se znotraj posamezne lestvice seštejejo. Tako dobimo tri delne rezultate, in sicer oceno otrokovega govornega razumevanja (največje možno število točk je 99), govornega izražanja (največje možno število točk je 102) in metajezikovnega zavedanja (največje možno število točk je 22), ter skupni rezultat, ki je vsota vseh treh delnih rezultatov (največje možno število točk je 223) in predstavlja oceno otrokove govorne kompetentnosti.

Intelektualne sposobnosti smo ocenili z *Ravenovimi barvnimi progresivnimi matricami* (*Raven's Coloured Progressive Matrices Test – CPM*; Raven, Raven in

Court, 1999), ki predstavljajo test splošne inteligentnosti. *CPM* sestavljajo neverbalne naloge multiple izbire. Otrok posamezno nalogo oz. matriko izpopolni tako, da izbere ustrezno manjkajočo sliko (vzorec) izmed 6 alternativnih odgovorov. Test *CPM* je sestavljen iz 36 nalog, ki so razdeljene v 3 sete po 12 nalog, ki naraščajo po težavnosti (A, Ab in B). Test, ki omogoča skupinsko ali individualno uporabo, je bil oblikovan posebej za otroke, stare od 5 do 11 let.

*Preizkus pripravljenosti za šolo (PPŠ)* (Marjanovič Umek, Fekonja in Bajc, 2005) je priredba *Testa za šolske novince (TŠN)* (Toličič in Skerget, 1966) in *Preizkusa pripravljenosti otrok za šolo (POŠ)* (Toličič, 1986). Pri priredbi smo upoštevale spoznanja (npr. neprepoznavanje ali neenoznačno prepoznavanje posameznih ilustracij, verbalne utemeljitve otrok pri izbiri odgovorov), ki smo jih zbirale med dolgoletno uporabo POŠ-a, predvsem pri individualnem preizkušanju in preizkušanju otrok, starih približno leto manj, kot so bili tisti v standardizacijskem vzorcu POŠ-a. Nekatere ilustracije so bile tudi zastarele za današnje generacije otrok in jih zato le-ti niso prepoznali; hkrati pa smo s priredbo obeh v slovenskem prostoru že preizkušenih testov želele dati nekoliko večji poudarek področju govora, ki je v vseh novejših teorijah pripravljenosti za šolo posebej poudarjeno v povezavi z razvijanjem akademskih spretnosti. *PPŠ* (alfa koeficient = 0,87; izračunan na vzorcu 160 otrok) vključuje naloge, ki so z vidika konstruktne veljavnosti razvrščene na štiri področja, in sicer: *Govorno razumevanje (GR)*, *Rezoniranje (R)*, *Grafomotorične sposobnosti (GS)* ter *Dojemanje količin (DK)*. Vse naloge v preizkusu so slikovne.

Podtest *Govorno razumevanje (GR)* je sestavljen iz nalog, ki od otroka zahtevajo, da po testatorjevem navodilu obkroži določeno sliko (npr. *Obkroži kozarec, v katerem je največ vode!*). Naloge so enake tistim iz *POŠ*-a, le da so sličice pri nekaterih nalogah zamenjane z bolj jasnimi ilustracijami. Odgovori otrok so namreč pokazali, da zaradi nekaterih nejasnih sličic, ki so bile vključene v *POŠ* (npr. nejasno prikazanega prehoda med posameznimi sličicami), otrok lahko napačno reši nalogo. Podtest *GR* vsebuje tudi razumevanje prebrane zgodbe *Zajček in pes* – to je naloga, ki je bila vključena v preizkus *TŠN*. Sposobnost pripovedovanja in razumevanja zgodbe predstavlja pragmatično zmožnost rabe jezika ter pomembno področje otrokovega govornega razvoja, zato smo jo kot posebno nalogo vključile v *PPŠ*. Otrok mora potem, ko mu testator prebere zgodbo, izmed 12 sličic obkrožiti tiste (6 sličic), na katerih je narisano to, kar se je zgodilo v zgodbi. Točkovanje pravih odgovorov je pri podtestu *GR* ostalo nespremenjeno.

Podtest *Rezoniranje* je bil spremenjen v največji meri v primerjavi s prvotnim podtestom *POŠ*-a. Naloge tega podtesta od otroka zahtevajo, da izmed podanih alternativnih sličic poišče dve, na katerih je narisano tisto, kar sodi skupaj (npr. žebli in klavir). Odgovori otrok so pokazali, da nekatere sličice, ki jih je ta podtest prvotno vseboval, niso bile dovolj jasne (npr. vagon ali lokomotiva), kar je lahko bilo vzrok otrokovemu nepravilnemu odgovoru. V *PPŠ* so, gledano primerjalno z nalogami v *POŠ*-u, nekatere ilustracije (npr. vagon in lokomotiva) narisane bolj enoznačno in

jasno, spremenjeni so nekateri odgovori pri posameznih nalogah (npr. cigareto in pepelnik smo nadomestile s skodelico ali navadno anteno s satelitsko anteno), prav tako pa tudi točkovanje odgovorov. Način točkovanja otrokovih odgovorov se je v *POŠ*-u pogosto izkazal za neustreznega, saj je predvideval le en pravi odgovor, ki ga otrok ni imel možnosti utemeljiti. Individualno preizkušanje s *PPŠ* omogoča, da otrok govorno utemelji svoj odgovor, kar testator tudi zapiše na priloženi odgovorni list. Naloge se točkujejo z 2, 1 ali 0 točkami, 2 nalogi pa z 1 ali 0 točkami. Z 2 točkama se točkujejo odgovori, ki kažejo, da je otrok povezal sličici, na katerih sta narisana predmeta, ki ju otrok povezuje na osnovi principa nadrednosti (npr. *Stol in miza sodita skupaj, ker sta oba pohištvo.*), z 1 točko, če je kriterij povezovanja sličic funkcionalna povezanost (npr. *Krava in konj sodita skupaj, ker oba živita v hlevu.*), z 0 točkami pa napačni odgovori. V kriterije točkovanja smo tako vključile različno raven pojmovnosti, ki je v ozadju otrokovega odgovarjanja. Tri naloge, ki so vključevale geometrijske like, smo izločile iz podtesta, saj ne omogočajo razlikovanja med različnimi ravnmi rezoniranja.

Podtesta *Grafomotorične sposobnosti (GS)* ter *Dojemanje količin (DK)* sta ostala nespremenjena, prav tako tudi točkovanje otrokovih odgovorov. Podtest *GS* od otroka zahteva prerisovanje bolj ali manj strukturiranih vzorcev, ki so narisani na slikovnih predlogah, podtest *DK* pa, da med petimi sličicami poišče tisto, na kateri je narisano enako število pik (žogic) kot na začetni sličici.

Otrok lahko na celotnem preizkusu doseže največ 73 točk, od tega 21 točk na področju *GR*, 20 točk na področju *GS*, 22 točk na področju *R* in 10 točk na področju *DK*.

## Postopek

Testiranje otrok je potekalo prve 3 mesece po vključitvi otrok v prvi razred šole. Starši vseh otrok so dali pisno soglasje za sodelovanje njihovih otrok v raziskavi. Vsak otrok je bil individualno preizkušen z *Lestvicami splošnega govornega razvoja – LJ*, *Ravenovimi barvnimi progresivnimi matricami* ter *Preizkusom pripravljenosti za šolo*. Preizkušanje je potekalo dopoldne, ko so bili otroci v šoli. Razdeljeno je bilo na dva dela, pri čemer je bila razlika med prvim in drugim testiranjem največ 14 dni. Vsakokratno testiranje je potekalo od 30 do 40 minut. Testatorji so naredili kratek pogovor tudi s starši otrok. V pogovoru so jih vprašali po stopnji izobrazbe očeta in mame (število let formalnega zaključenega izobraževanja) ter starosti, pri kateri so otroka vključili v vrtec. Testatorji so bili študentje psihologije, ki so bili vključeni v poseben program usposabljanja za delo z navedenimi merskimi pripomočki.

## Rezultati

Nizki količniki asimetričnosti in sploščenosti porazdelitev dosežkov otrok na *PPŠ* ( $M = 35,38$ ;  $SD = 8,86$ ;  $Asim. = 0,10$ ;  $Spl. = -0,40$ ), *LSGR-LJ* ( $M = 197,56$ ;  $SD = 11,94$ ;  $Asim. = -0,83$ ;  $Spl. = 0,31$ ) in *CPM* ( $M = 19,94$ ;  $SD = 4,19$ ;  $Asim. = 0,12$ ;

$Spl. = -0,07$ ) kažejo, da se vse porazdelitve približujejo normalni. Enako velja tudi za izobrazbo mame ( $M = 12,82$ ;  $SD = 2,39$ ;  $Asim. = 0,17$ ;  $Spl. = -0,58$ ) in očeta ( $M = 12,11$ ;  $SD = 2,26$ ;  $Asim. = 0,40$ ;  $Spl. = 0,10$ ). Najvišje od normalne odstopa porazdelitev rezultatov na  $LSGR - LJ$ , ki je nekoliko levo asimetrična in koničasta, vendar pa je iz grafičnega prikaza pogostnostne porazdelitve razvidno, da ne odstopa pomembno od normalne.

V nadaljevanju smo najprej analizirale rezultate otrok, ki so se v vrtec vključili, ko so bili stari 1 leto (v vrtcu so bili 5 let), ter otrok, ki do vstopa v šolo niso bili vključeni v vrtec (delale smo torej analizo ekstremnih skupin). S pomočjo ANOVA smo ugotovljale učinek otrokove vključenosti oz. ne vključenosti v vrtec in izobrazbe mame ter očeta na otrokovo pripravljenost za šolo. Glede na izobrazbo mame in očeta smo otroke razdelile v tri skupine, in sicer *nizka izobrazba* (imajo do 11 let zaključenega formalnega izobraževanja), *srednja izobrazba* (imajo do 12 let zaključenega

Tabela 1. Razlike med rezultati otrok na Preizkusu pripravljenosti za šolo (PPŠ) glede na izobrazbo mame in vključenost oz. ne vključenost v vrtec.

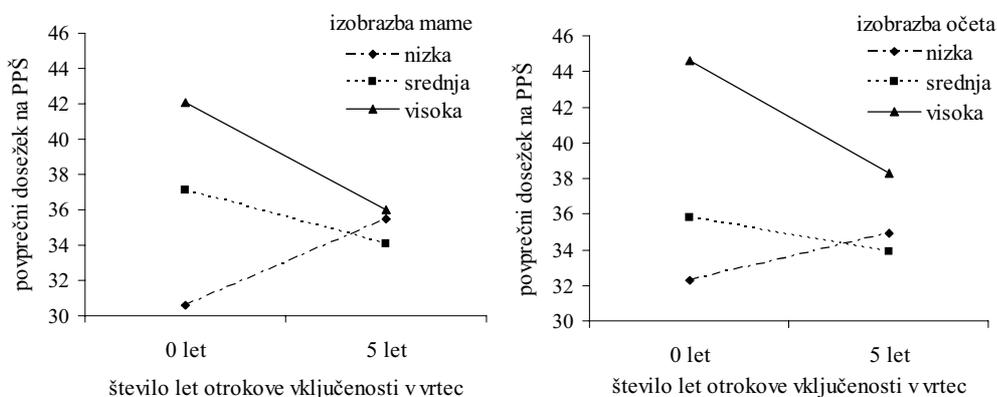
	Izobrazba mame	Vključenost v vrtec	$M$	$SD$	$N$	ANOVA
Pripravljenost za šolo	Nizka	Niso bili v vrtcu	30,58	9,56	26	Glavni učinek izobrazbe mame: $F(2) = 4,65$ ; $p = 0,01$ ; $\eta^2 = 0,08$  Glavni učinek vrtca: $F(1) = 0,75$ ; $p = 0,39$ ; $\eta^2 = 0,01$  Interakcija izobrazba mame in vrtca: $F(2) = 4,37$ ; $p = 0,02$ ; $\eta^2 = 0,07$  Napaka: $df = 113$ ; $MSE = 71,64$
		V vrtcu 5 let	35,50	6,36	18	
		Skupaj	32,59	8,67	44	
	Srednja	Niso bili v vrtcu	37,13	8,76	23	
		V vrtcu 5 let	34,19	7,52	16	
		Skupaj	35,92	8,30	39	
	Visoka	Niso bili v vrtcu	42,08	10,38	13	
		V vrtcu 5 let	35,96	7,66	23	
		Skupaj	38,17	9,10	36	
	Skupaj	Niso bili v vrtcu	35,42	10,34	62	
		V vrtcu 5 let	35,32	7,14	57	
		Skupaj	35,37	8,92	119	

Tabela 2. Razlike med rezultati otrok na Preizkusu pripravljenosti za šolo glede na izobrazbo očeta in vključenost v vrtec.

	Izobrazba očeta	Vključenost v vrtec	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	ANOVA
Pripravljenost za šolo	Nizka	Niso bili v vrtcu	32,47	8,62	32	Glavni učinek izobrazbe očeta: $F(2) = 6,77; p = 0,00;$ $\eta^2 = 0,11$  Glavni učinek vrtca: $F(1) = 1,38; p = 0,28;$ $\eta^2 = 0,01$  Interakcija izobrazba očeta in vrtca: $F(2) = 2,31; p = 0,10;$ $\eta^2 = 0,04$  <i>Napaka:</i> $df = 111; MSE = 72,51$
		V vrtcu 5 let	34,88	6,08	25	
		Skupaj	33,53	7,65	57	
	Srednja	Niso bili v vrtcu	35,83	11,84	18	
		V vrtcu 5 let	33,94	8,71	19	
		Skupaj	34,86	10,25	37	
	Visoka	Niso bili v vrtcu	44,60	8,47	10	
		V vrtcu 5 let	38,32	6,19	13	
		Skupaj	40,96	7,81	23	
	Skupaj	Niso bili v vrtcu	35,50	10,46	60	
		V vrtcu 5 let	35,32	7,14	57	
		Skupaj	35,41	8,96	117	

formalnega izobraževanja) in visoka izobrazba (imajo nad 12 let zaključenega formalnega izobraževanja).

Rezultati v tabelah 1 in 2 kažejo, da je glavni učinek izobrazbe mame in očeta na pripravljenost za šolo statistično pomemben in zmerno visok. Schefféjevi *post hoc* preizkusi kažejo, da otroci mam in očetov z visoko stopnjo izobrazbe dosegajo pomembno višje rezultate na *Preizkusu pripravljenosti za šolo* kot otroci mam in očetov z nizko stopnjo izobrazbe (mame: razlika med povprečji = 5,58,  $SE = 1,90$ ,  $p = 0,02$ ; očetje: razlika med povprečji = 7,43,  $SE = 2,10$ ,  $p = 0,00$ ), ter da razlike med otroki mam in očetov z nizko in srednjo ter srednjo in visoko stopnjo izobrazbe niso statistično pomembne. Vključenost otrok v vrtec ima učinek na otrokovo pripravljenost za šolo le v interakciji z izobrazbo mame, glavni učinek vključenosti v vrtec pa ni pomemben.



Slika 1. Učinek interakcije med otrokovo vključenostjo v vrtec in izobrazbo mame ter očeta na otrokov rezultat na PPŠ.

Na sliki 1 je prikazana interakcija med učinkom vključenosti otrok v vrtec ter izobrazbo mame in očeta na otrokovo pripravljenost za šolo. Vidimo, da se dosežki otrok, ki do vstopa v šolo niso bili vključeni v vrtec, precej razlikujejo glede na izobrazbo mame in očeta, dodatni izračuni (ANOVA) pa kažejo, da je glavni učinek izobrazbe mame in očeta pri teh otrocih statistično pomemben (mame:  $F(2) = 7,02, p = 0,00$ ; očetje:  $F(2) = 6,00, p = 0,00$ ). *Post hoc* preizkusi kažejo, da v skupini otrok, ki do vstopa v šolo niso bili vključeni v vrtec, dosegajo statistično pomembno nižje rezultate na *Preizkusu pripravljenosti za šolo* otroci mam in očetov z nizko stopnjo izobrazbe kot otroci mam in očetov z visoko stopnjo izobrazbe (mame: razlika med povprečji = 11,50,  $SE = 3,22, p = 0,00$ ; očetje: razlika med povprečji = 12,13,  $SE = 3,50, p = 0,00$ ). Razlike med rezultati otrok, katerih mame imajo nizko, ter otroki mam s srednjo stopnjo izobrazbe so na meji pomembnosti, ostale razlike pri mami in očetu pa niso statistično pomembne. Nadalje je iz slike razvidno, da so v skupini otrok, ki so bili pred vstopom v šolo vključeni v vrtec 5 let, razlike med njihovimi dosežki na *Preizkusu pripravljenosti za šolo* glede na izobrazbo mame in očeta majhne. Dodatni izračuni (ANOVA) kažejo, da razlike niso statistično pomembne.

Rezultati tudi kažejo, da otroci, katerih mama oz. oče imata visoko stopnjo izobrazbe, in pred vstopom v šolo niso bili vključeni v vrtec, dosegajo pomembno višje rezultate od otrok, ki so bili v vrtec vključeni 5 let (mama:  $t(34) = 2,02, p = 0,05$ ; oče:  $t(21) = 2,11, p = 0,05$ ). Za skupino otrok, katerih mame imajo nizko stopnjo izobrazbe, pa velja ravno obratno. Otroci, ki so bili pred vstopom v šolo vključeni v vrtec 5 let, so dosegali višje rezultate od otrok, ki v vrtec niso bili vključeni, razlike pa so na meji pomembnosti,  $t(42) = -1,91, p = 0,06$ . Pri otrocih, katerih očetje imajo nizko izobrazbo, razlike v dosežkih obeh skupin otrok niso statistično pomembne.

Z ANCOVA (analiza kovariance) smo ugotovljale, ali je učinek izobrazbe staršev

ter učinek interakcije med vključenostjo otroka v vrtec ter izobrazbo staršev pomemben tudi, če kontroliramo otrokovo govorno kompetentnost ter intelektualne sposobnosti. Rezultati kažejo, da je učinek obeh vključenih kovariatov (govorne kompetentnosti in intelektualnih sposobnosti) pomemben (izobrazba mame: govorna kompetentnost:  $F(1) = 52,40, p = 0,00, \eta^2 = 0,32$ ; intelektualne sposobnosti:  $F(1) = 11,37, p = 0,00, \eta^2 = 0,09$ ; izobrazba očeta: govorna kompetentnost:  $F(1) = 55,22, p = 0,00, \eta^2 = 0,34$ ; intelektualne sposobnosti:  $F(1) = 12,65, p = 0,00, \eta^2 = 0,10$ ), pri čemer predpostavka o homogenosti regresijskih nagibov ni kršena, kar pomeni, da se otrokove intelektualne sposobnosti ter njegova govorna kompetentnost pozitivno povezujejo z otrokovo pripravljenostjo za šolo v vseh treh skupinah otrok glede na izobrazbo mame in očeta (nizka, srednja in visoka stopnja izobrazbe) in v obeh skupinah glede na vključenost v vrtec (pri otrocih, ki so bili vključeni v vrtec, ter pri tistih, ki do vstopa v šolo v vrtec niso bili vključeni).

Torej, ne glede na to, ali imajo otroci starše z nizko, srednjo ali visoko stopnjo izobrazbe, ter ne glede na to, ali so bili ali niso bili vključeni v vrtec, izkazujejo tisti otroci, ki so govorno bolj kompetentni in so dosegli višje rezultate na preizkusu intelektualnih sposobnosti, višjo raven pripravljenosti za šolo. Nadalje izračuni ANCOVA kažejo, da ob kontroli otrokovih intelektualnih sposobnosti glavni učinek izobrazbe mame na otrokovo pripravljenost na šolo ni več pomemben, medtem ko učinek interakcije izobrazbe mame ter vključenosti otroka v vrtec ostaja pomemben,  $F(2) = 4,15, p = 0,02, \eta^2 = 0,07$ . Pri očetih učinek izobrazbe ostaja pomemben,  $F(2) = 3,52, p = 0,03, \eta^2 = 0,06$ , pri čemer višje rezultate na PPŠ dosegajo otroci višje izobraženih očetov, učinek vrta pa se približuje statistični pomembnosti ( $p = 0,09$ ) – višje rezultate dosegajo otroci, ki do vstopa v šolo niso bili vključeni v vrtec.

Povezanost med pripravljenostjo otrok za šolo, njihovo govorno kompetentnostjo, intelektualnimi sposobnostmi ter izobrazbo staršev smo izračunale s Pearsonovimi

Tabela 3. Povezanost med pripravljenostjo otrok za šolo, njihovimi spoznavnimi sposobnostmi ter izobrazbo staršev.

	LSGR – LJ	CPM	Izobrazba mame	Izobrazba očeta	Starost
PPŠ	0,64**	0,59**	0,28**	0,25**	0,04
LSGR – LJ		0,40**	0,38**	0,30**	0,02
CPM			0,25**	0,26**	-0,10
Izobrazba mame				0,46**	-0,16*
Izobrazba očeta					-0,07

Opombe:

PPŠ – rezultat na Preizkusu pripravljenosti za šolo; LSGR – LJ – rezultat na Lestvicah splošnega govornega razvoja - LJ; CPM – rezultat na Ravenovih barvnih progresivnih matricah; Izobrazba mame – število let zaključenega formalnega izobraževanja; Izobrazba očeta – število let zaključenega formalnega izobraževanja; Starost – starost, pri kateri so bili otroci vključeni v vrtec oz. nevrčevski otroci v šolo.

\* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ .

korelacijskimi koeficienti, ki so prikazani v tabeli 3.

Iz rezultatov, prikazanih v tabeli 3, je razvidno, da se otrokova pripravljenost za šolo najvišje povezuje z njegovo govorno kompetentnostjo, čeprav so tudi povezanosti z intelektualnimi sposobnostmi ter izobrazbo staršev pomembne ter zmerne do visoke. Rezultati tudi kažejo, da se z otrokovo pripravljenostjo za šolo ter njegovo govorno kompetentnostjo nekoliko višje povezuje izobrazba mame kot očeta in da se izobrazba mame nizko, a pomembno negativno povezuje s starostjo, pri kateri so bili otroci vključeni v vrtec oz. nevrčevski v šolo, kar pomeni, da se otroci višje izobraženih mam zgodaj vključujejo v vrtec.

V nadaljevanju prikazujemo rezultate multiplih regresijskih analiz s postopnim vključevanjem posameznih napovednikov. Odvisna spremenljivka je rezultat otrok na *Preizkusu pripravljenosti za šolo (PPŠ)*, neodvisne pa *izobrazba staršev* (število let zaključenega formalnega izobraževanja) ter *starost otrok*, pri kateri so bili otroci vključeni v vrtec oz. nevrčevski otroci v šolo.

Iz tabele 4 je razvidno, da je napoved odvisne spremenljivke (rezultat na *PPŠ*) pri vseh treh regresijskih modelih pomembna in da lahko z neodvisnimi spremenljivkami pojasnimo največ 10 % variabilnosti v rezultatih otrok na *PPŠ*. Izobrazba mame in očeta je pomemben napovednik otrokove pripravljenosti za šolo, starost, pri kateri so bili otroci vključeni v vrtec oz. nevrčevski otroci v šolo, pa ob kontroli izobrazbe staršev ne napoveduje pomembno otrokove pripravljenosti za šolo.

Zanimalo nas je tudi, ali izobrazba staršev ostane pomemben napovednik

Tabela 4. Napoved otrokovih dosežkov na *PPŠ* glede na izobrazbo staršev ter starost, pri kateri so bili otroci vključeni v vrtec oz. nevrčevski otroci v šolo.

	$\beta$	$R^2$	Spremembe $R^2$		
			$\Delta R^2$	$F$	$p$
Model 1		0,07**	0,07	17,63	0,00
Izobrazba mame	0,28**				
Model 2		0,09**	0,02	4,01	0,05
Izobrazba mame	0,21**				
Izobrazba očeta	0,15*				
Model 3		0,10*	0,01	1,38	0,24
Izobrazba mame	0,22*				
Izobrazba očeta	0,15*				
Starost	0,08				

Opombe:

$\Delta R^2$  – sprememba količnika determinacije pri vključitvi dodatne spremenljivke v model.

\* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ .

Tabela 5. Napoved otrokovih dosežkov na PPŠ glede na izobrazbo staršev ter starost, pri kateri so bili otroci vključeni v vrtec oz. nevrčevski otroci v šolo, ob kontroli otrokovih intelektualnih sposobnosti ter govorne kompetentnosti.

	$\beta$	$R^2$	Spremembe $R^2$		
			$\Delta R^2$	$F$	$p$
Model 1		0,32**	0,32	97,98	0,00
CPM	0,56**				
Model 2		0,51**	0,19	82,00	0,00
CPM	0,37**				
LSGR – LJ	0,48**				
Model 3		0,51**	0,00	1,44	0,23
CPM	0,38**				
LSGR – LJ	0,47**				
Vstop	0,06				
Model 4		0,51**	0,00	0,07	0,94
CPM	0,38**				
LSGR – LJ	0,47**				
Starost	0,06				
Izobrazba mame	0,02				
Izobrazba očeta	0,00				

Glej opombe pod tabelama 3 in 4.

\* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$

otrokove pripravljenosti za šolo tudi, če kontroliramo otrokove intelektualne sposobnosti (CPM: rezultat na *Ravenovih barvnih progresivnih matricah*) ter govorno kompetentnost (LSGR – LJ: rezultat na *Lestvicah splošnega govornega razvoja – LJ*).

Rezultati v tabeli 5 kažejo, da ob predhodni vključitvi intelektualnih sposobnosti ter govorne kompetentnosti v regresijski model izobrazba mame in očeta izgubita napovedno moč (pri modelih 3 in 4 je sprememba  $R^2$  glede na model 2 nepomembna, kar pomeni, da z vključitvijo spremenljivk *starost* ter *izobrazba mame in očeta* ne izboljšamo napovedi). Vidimo tudi, da je delež pojasnjene variance v rezultatih otrok na PPŠ v primerjavi z deleži, ki so prikazani v tabeli 3, precej višji, saj lahko z otrokovimi intelektualnimi sposobnostmi ter govorno kompetentnostjo pojasnimo kar 51 % variance v pripravljenosti otrok za šolo.

## Razprava

Dobljeni rezultati so pokazali, da se otrokova pripravljenost za šolo, ki smo jo merili s preizkusom *PPŠ* (vključuje naloge na področjih govorno razumevanje, rezoniranje, grafomotorične sposobnosti in dojemanje količin), visoko povezuje z otrokovo govorno kompetentnostjo, kot tudi z njegovimi intelektualnimi sposobnostmi (glej tabelo 3). Rezultati ANCOVA potrjujejo, da se otrokove intelektualne sposobnosti in govorna kompetentnost pozitivno povezujejo z njegovimi dosežki na *PPŠ* ne glede na stopnjo izobrazbe staršev in otrokovo vključenost v vrtec. Pomembno in visoko povezanost med otrokovimi rezultati na *PPŠ* in njegovo govorno kompetentnostjo lahko v določeni meri pojasnimo z dejstvom, da mera otrokove pripravljenosti za šolo vključuje tudi naloge s področja govornega razumevanja. *Lestvice splošnega govornega razvoja – LJ*, s katerimi smo ugotavljale otrokovo govorno kompetentnost, pa poleg nalog s področja govornega razumevanja vključujejo še naloge s področij govornega izražanja in metajezikovnega zavedanja. O visokih povezanostih med govorno kompetentnostjo otrok, ki je bila izmerjena z različnimi govornimi preizkusi, poročajo tudi drugi avtorji (npr. Hammill in Larsen, 1996; Woodcock in Johnson, 1989).

Starost, pri kateri so bili otroci vključeni v vrtec oz. nevrčevski otroci v šolo, se ni pomembno povezovala z nobeno izmed mer otrokovega razvoja (glej tabelo 3). Otroci, ki so bili pri različnih starostih vključeni v vrtec ali pa v vrtec pred vstopom v šolo niso bili vključeni, so dosegali primerljive rezultate na *PPŠ*, *LSGR – LJ* ter *CPM*. Dobljeni rezultati so primerljivi z ugotovitvami več raziskovalcev (npr. Lamb, Sternberg in Prodromidis, 1992; Peisner-Feinberg idr., 2001), da starost otroka ob vključitvi v vrtec nima neposrednega učinka na otrokov spoznavni in govorni razvoj ali kasnejšo učno uspešnost. Rezultati raziskav (npr. Andersson, 1989; Broberg, Wessels, Lamb in Hwang, 1997), v katerih so avtorji natančneje ugotavljali povezanost med starostjo, pri kateri je bil otrok vključen v vrtec, in merami spoznavnega ter socialno-čustvenega razvoja, pa kažejo, da ima zgodnejša vključitev otroka (v obdobju dojenčka in malčka) v vrtec (po njihovi oceni kakovosten vrtec) večji učinek na otrokove spoznavne zmožnosti, socialno-čustveni razvoj in šolsko uspešnost kot kasnejša vključitev otroka v vrtec. V naši raziskavi dobljeni rezultati tudi kažejo, da je v skupini otrok, ki pred vstopom v šolo niso bili vključeni v vrtec, pomemben učinek izobrazbe mame in očeta na otrokovo pripravljenost za šolo. V tej skupini otrok so bile razlike med tistimi, katerih mame in očetje so imeli visoko ter nizko stopnjo izobrazbe, pomembne. Nasprotno pa izobrazba mame in očeta ni imela pomembnega učinka na otrokovo pripravljenost za šolo v skupini otrok, ki so bili pred vstopom v šolo vključeni v vrtec 5 let (glej sliko 1). Rezultate bi lahko pojasnili s tem, da vrtec v določeni meri prispeva k zniževanju učinka izobrazbe staršev na otrokovo pripravljenost za šolo in otrokom, katerih starši imajo nižjo izobrazbo, omogočajo bolj kakovostno okolje in več spodbud za njihov razvoj. Za bolj jasno interpretacijo dobljenih rezultatov pa bi bilo potrebno

pridobiti bolj natančno oceno kakovosti družinskega okolja, ki bi poleg starševske izobrazbe vključevala tudi druge kazalce kakovosti družinskega okolja. Nepoznavanje neposredno izmerjene kakovosti družinskega okolja predstavlja eno izmed pomanjkljivosti pričujoče raziskave.

Na osnovi rezultatov, ki smo jih dobili v analizi kovariance, lahko zaključimo, da ima vključenost v vrtec, ko kontroliramo otrokovo govorno kompetentnost in intelektualne sposobnosti, pozitiven učinek na pripravljenost za šolo otrok, katerih starši so nizko izobraženi. V skupini staršev z visoko izobrazbo pa višjo pripravljenost za šolo izkazujejo otroci, ki pred vstopom v šolo niso bili vključeni v vrtec. Na osnovi dobljenih rezultatov lahko ocenimo, da vključenost v vrtec predvsem spodbuja razvoj otrok staršev z nizko izobrazbo oz. vsaj deloma nadomesti primanjkljaje v otrokovem razvoju, ki so verjetno povezani z manj kakovostnim družinskim okoljem. Učinek vrtea pa ni pomemben dejavnik otrokove pripravljenosti za šolo tistih otrok, katerih starši so visoko izobraženi in otroku z večjo verjetnostjo nudijo bolj kakovostno in spodbudno družinsko okolje. Podobni so tudi rezultati raziskave, v kateri so Caughy idr. (1994) ugotovili, da ima zgodnja vključenost v vrtec pri otrocih, ki prihajajo iz manj spodbudnega družinskega okolja, pozitiven učinek na njihovo pripravljenost za šolo. V skupini otrok iz bolj spodbudnega družinskega okolja je bila povezanost med zgodnjo vključenostjo otrok v vrtec in razvojem bralnih in matematičnih spretnosti negativna. Dobljene rezultate dodatno potrjujejo še izračunani *t*-testi. In sicer otroci staršev z visoko izobrazbo, ki pred vstopom v šolo niso bili vključeni v vrtec, izražajo višjo pripravljenost za šolo kot tisti, ki so bili v vrtec vključeni 5 let. Za skupino otrok, katerih mame imajo nizko stopnjo izobrazbe, pa velja ravno obratno, in sicer so otroci, ki so bili pred vstopom v šolo vključeni v vrtec 5 let, dosegali višje rezultate od otrok, ki v vrtec niso bili vključeni. Pri otrocih, katerih očetje imajo nizko izobrazbo, razlike v pripravljenosti za šolo obeh skupin otrok niso pomembne (glej sliko 1). Zanimivo pa je, da so bolj izobražene mame svoje otroke vključile v vrtec bolj zgodaj kot manj izobražene (glej tabelo 3). Morda so pri teh odločitvah pomembne implicitne teorije mam z nižjo stopnjo izobrazbe, ki verjamejo, da je za otrokov razvoj bolje, če se v vrtec vključi kasneje oz. ostane v družinskem okolju, medtem ko mame z višjo izobrazbo verjamejo, da je zgodnje sistematično učenje (npr. v vrtcu) pomembno za otrokov razvoj. Mame z višjo izobrazbo morda tudi bolje poznajo kurikulum za vrtec ter možnosti, ki jih za otrokov razvoj nudi vrstniška skupina. Dobljeni rezultati pa bi lahko bili tudi posledica tega, da so nekatere manj izobražene mame brezposelne in zato same skrbijo za svoje otroke.

Otrokova pripravljenost za šolo, prav tako pa tudi njegove intelektualne sposobnosti in govorna kompetentnost, se pomembno in zmerno visoko povezuje z izobrazbo otrokove mame in očeta (glej tabelo 3). Rezultati ANOVA so pokazali, da ima izobrazba mame pomemben in zmeren učinek na otrokovo pripravljenost za šolo. Otroci mam z visoko izobrazbo izražajo višjo pripravljenost za šolo kot otroci mam z nizko izobrazbo. Enako velja tudi za izobrazbo očeta, saj so otroci, katerih očetje imajo visoko izobrazbo, dosegali pomembno višje rezultate na *PPŠ* kot otroci očetov z nizko

izobrazbo (glej tabeli 1 in 2). Dobljeni rezultati so primerljivi z rezultati več drugih raziskav. Tako avtorji (npr. Apostolos in Napoleon, 2001; Marjanovič Umek idr., 2005; Moore in dr., 1996; Pan in dr., 2005; Silven idr., 2003) ugotavljajo, da je izobrazba otrokove mame pomemben napovednik otrokovega govornega razvoja, ki je eden od pomembnih pokazateljev pripravljenosti za šolo (Bardige, 1996). K. Moore idr. (1996) pa ugotavljajo, da ima kakovost družinskega okolja, ki vključuje tudi stopnjo mamine izobrazbe, učinek tudi na otrokovo pripravljenost za šolo. Pozitivna povezanost med merami otrokovega razvoja in izobrazbo očeta, ki smo jo ugotovili v raziskavi, pa je primerljiva z rezultati raziskav (npr. Tamis-LeMonda in Cabrera, 2002), v katerih avtorji ugotavljajo, da imajo očetje pomembno vlogo v otrokovih šolskih dosežkih ter spoznavnem razvoju. Podobno ugotavljajo tudi nekateri drugi avtorji (npr. Conner idr., 1997; Perlmann in Gleason, 1993), da lahko oče z vključevanjem v interakcije s svojim otrokom prispeva k razvoju otrokove govorne kompetentnosti, pismenosti ter spoznavnih sposobnosti. Povezanost med merami otrokovega razvoja in izobrazbo staršev je v določeni meri moč razložiti z genetskimi dejavniki (npr. Braungart idr., 1992; Rowe idr., 1999) kot tudi s pozitivno povezanostjo izobrazbe staršev in kakovostjo otrokovega družinskega okolja (van Bakel in Riksen-Walraven, 2002; Rowe idr., 1999). V eni izmed slovenskih raziskav so L. Marjanovič Umek idr. (2005) ugotovile, da so mame z visoko stopnjo izobrazbe v primerjavi z mamami z nizko stopnjo izobrazbe ocenile, da se s svojimi otroki pogosteje vključujejo v nekatere dejavnosti, ki nudijo podporo otrokovemu govornemu razvoju (npr. spodbujajo govorno izražanje otrok, jim pogosteje berejo in se z njimi vključujejo v govorne interakcije med skupnimi dejavnostmi).

Povezanost med otrokovo govorno kompetentnostjo in njegovimi intelektualnimi sposobnostmi je prav tako pozitivna in pomembna, vendar nekoliko nižja kot povezanost govorne kompetentnosti in intelektualnih sposobnosti s pripravljenostjo za šolo (glej tabelo 3). Otroci, ki so dosegali visoke rezultate na *LSGR – LJ*, so dosegali tudi visoke rezultate na testu inteligentnosti *CPM*. Podobno ugotavljajo tudi drugi avtorji, da je govor visoko povezan s spoznavnim razvojem otrok (npr. Bloom, 1998; Nelson, 1996; Papalia, Olds in Feldman, 2001). Na soodvisnost govorne kompetentnosti in spoznavnih zmožnosti kažejo tudi visoke povezanosti med rezultati otrok na *Preizkusu zgodnjega govornega razvoja TELD – 3* ter preizkusih intelektualnih sposobnosti, npr. *Stanford-Binet Intelligence Scale, Fourth Edition* (Thorndike, Hagen in Sattler, 1986) in *WISC – III* (Wechsler, 1991). Prav tako je pozitivna povezanost med rezultati, ki so jih otroci dosegali na *Preizkusu pisnega sporočanja TOWL – 3* ter na neverbalnem testu inteligentnosti *Comprehensive Test of Nonverbal Intelligence* (Hammill, Pearson in Wiederholt, 1996, v: Hammill in Larsen, 1996).

Rezultati naše raziskave so pokazali, da izobrazba staršev skupaj s starostjo, pri kateri so bili otroci vključeni v vrtec oz. nevrčevski otroci v šolo, pojasni pomemben delež, in sicer 10 % variance v otrokovi pripravljenosti za šolo (glej tabelo 4). Kot boljša napovednika otrokove pripravljenosti za šolo sta se pokazala otrokova govorna kompetentnost in intelektualne sposobnosti, saj skupaj pojasnita 51 % variance v rezultatih, ki so jih otroci dosegali na *PPŠ*. Z dodajanjem izobrazbe staršev in starosti,

pri kateri so bili otroci vključeni v vrtec oz. nevrčevski otroci v šolo, v regresijski model, se napovedna vrednost prediktorjev ne zviša (glej tabelo 5).

V raziskavi dobljeni rezultati nas vodijo k razmisleku, ali slovenski vrtci nudijo dovolj možnosti za spodbujanje različnih vidikov otrokovega razvoja tudi otrokom, katerih starši imajo visoko izobrazbo in najpogosteje prihajajo iz bolj kakovostnega okolja, v katerem jim že starši praviloma nudijo veliko spodbud za razvoj. V naši raziskavi nismo ugotovljale kakovosti vrtcev. Prav ti podatki, zlasti tisti, povezani s kakovostjo na procesni ravni (npr., kako se vzgojiteljica odziva na otroke, vključuje v dejavnosti, spodbuja komunikacijo), bi nam pomagali pri podrobnejši analizi, zakaj so učinki vrtca pri spodbujanju razvoja otrok, katerih starši imajo visoko izobrazbo, manjši oz. nepomembni. Pričakovali bi, da bi strokovne delavke v vrtcu našle načine dela, s katerimi bi tudi razvoj otrok, ki prihajajo iz bolj spodbudnega okolja, uspele »potegniti« dlje od njihovega aktualnega razvoja. Ali gre za implicitne teorije strokovnih delavk, ki ocenjujejo, da so pri svojem delu dovolj zahtevne, premajhno zaznavanje in upoštevanje individualnih razlik med otroki ali preveliko prilagajanje povprečju, bo potrebno še podrobneje preučiti.

## Literatura

- Andersson, B. E. (1989). Effects of public day-care: A longitudinal study. *Child Development*, 60 (4), 857–866.
- Apostolos, E. in Napoleon, M. (2001). *Word-meaning development in Greek children's language: the role of children's sex and parents educational level*. Prispevek predstavljen na konferenci Xth European Conference on Developmental Psychology, Uppsala.
- Ayoub, C., Pan, B. A., Guinee, K. in Russell, C. L. (2001). Relationships between family characteristics and young children's language and socio-emotional development in families eligible for Early Head Start. Prispevek predstavljen na srečanju Biennial meeting of the society for research in child development, Minneapolis, MA.
- Bardige, B. (1996). *Improving childcare and child outcomes: Training works*. Sneto 13.5.2006 s spletne strani <http://www.mailman.org/national/early/ccstudy.htm>
- Bee, H. L., Barnard, K. E., Eyres, S. J., Gray, C. A., Hammond, M. A., Spietz, A. L., Snyder, C. in Clark, B. (1982). Prediction of IQ and language skill from perinatal status, child performance, family characteristics and mother-infant interaction. *Child Development*, 53, 1134–1156.
- Bloom, L. (1998). Language acquisition in its developmental context. V: D. Kuhn in R. S. Siegler (ur. vol. 2), *Cognition, perception, and language. Handbook of child psychology* (str. 309–370). New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Braungart, J., Fulker, D. F. in Plomin, R. (1992). Genetic Mediation of the home environment during infancy: A sibling adoption study of the HOME. *Developmental Psychology*, 28, 1048–1055.
- Broberg, A. G., Wessels, H., Lamb, M. E. in Hwang, C. P. (1997). Effects of day care on the development of cognitive abilities in 8-year-olds: A longitudinal study. *Development*

- tal Psychology, 1*, 62–69.
- Bruner, J. S. (1966). *The process of education*. Cambridge: Harvard University Press.
- Burchinal, M. R., Roberts, J. E., Riggins, R., Zeisel, S. A., Neebe, E. in Bryant, D. (2000). Relating quality of center-based child care to early cognitive and language development longitudinally. *Child Development, 2*, 339 - 357.
- Caughy, M. O., DiPeitro, J. in Strobin, D. M. (1994). Day-care participation as a protective factor in the cognitive development of low-income children. Children and poverty. *Child Development, 65*, 457–471.
- Chomsky, N. (1986). *Knowledge of language: Its nature, origin and uses*. New York: Praeger.
- Conner, D. B., Knight, D. K. in Cross, D. R. (1997). Mothers' and fathers' scaffolding of their 2-year-olds during problem solving and literacy interactions. *Journal of Developmental Psychology, 15*, 323–338.
- Durkin, D. (1973). What does research say about the time to begin research instruction? V: R. Karlin (ur.), *Perspectives on elementary reading* (135–143). New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Fabes, R. A., Martin, C. L., Hanish, L. D., Anders, M. C. in Madden-Derdich, D. A. (2003). Early school competence: the role of sex-segregated play and effortful control. *Developmental Psychology, 39* (5), 848–858.
- Fekonja, U., Marjanovič Umek, L. in Kranjc, S. (2005). Otrokov govorni razvoj v povezavi z njegovim spolom in izobrazbo staršev. [Child's language development in relation to gender and parental education]. *Psihološka obzorja, 14* (1), 53–79.
- Hammill, D. D. in Larsen, S. C. (1996). *Test of Written Language – Third Edition. Examiner's Manual*. Austin, TX: PRO-ED.
- Hamre, B. K. in Pianta, R. C. (2001). Early teacher–child relationships and the trajectory of children's school outcomes through eight grade. *Child Development, 72*, 625–638.
- Jimerson, S., Egeland, B. in Teo, A. (1999). A longitudinal study of achievement trajectories: Factors associated with change. *Journal of Educational Psychology, 91*, 116–126.
- Kruger, A. C. in Tomasello, M. (1996). Cultural learning and learning culture. V: D. R. Olson in N. Torrance (ur.), *The handbook of education and human development* (str. 369–387). Cambridge, MA: Blackwell.
- Lamb, M. E. (1997). Nonparental child care: Context, quality, correlates. V: W. Damon, I. E. Siegel in K. A. Renninger (ur.), *Handbook of child psychology: Vol. 4. Child Psychology in Practice* (str. 73–134). New York: Wiley.
- Lamb, M. E., Sternberg, K. J. in Prodromidis, M. (1992). Nonmaternal care and security of infant-mother attachment: A reanalysis of the data. *Infant Behavior and Development, 15*, 71–83.
- Lenneberg, E. (1967). *The biological foundations of language*. New York: Wiley.
- Loeb, S., Fuller, B., Kagan, S. L. in Carrol, B. (2004). Child care in poor communities: Early learning effects of type, quality, and stability. *Child Development, 75*, 47–65.
- Marjanovič Umek, L., Fekonja, U. in Bajc, K. (2005). *Preizkus pripravljenosti za šolo. [Test of school readiness]*. Neobjavljeno gradivo, dosegljivo na Katedri za razvojno psihologijo, Filozofska fakulteta, Ljubljana [Unpublished manuscript, available at: Chair for Developmental Psychology, Department of Psychology, Faculty of Arts, University of Ljubljana, Ljubljana, Slovenia].
- Marjanovič Umek, L., Kranjc, S., Fekonja, U. in Bajc, K. (2004). *Lestvice splošnega*

- govornega razvoja – LJ, LSGR – LJ. [LSGR–LJ, Scales of General Language Development]. Neobjavljeno gradivo, dosegljivo na Katedri za razvojno psihologijo, Filozofska fakulteta, Ljubljana [Unpublished manuscript, available at: Chair for Developmental Psychology, Department of Psychology, Faculty of Arts, University of Ljubljana, Ljubljana, Slovenia].
- Marjanovič Umek, L., Kranjc, S., Fekonja, U. in Bajc, K. (2005). *Quality of the preschool and home environment as a context of children's language development*. Prispevek predstavljen na 15. EECERA konferenci, Dublin, Irska.
- Marjanovič Umek, L., Podlesek, A. in Fekonja, U. (2005). Assessing home literacy environment: relations to the child's language comprehension and expression. *European Journal of Psychological Assessment*, 21 (4), 271–281.
- Moore, K. A., Zaslow, M. J., Coiro, M. J., Miller, S. M. in Magenheimer, E. B. (1996). The JOBS evaluation: how well are they faring? AFDC families with preschool-aged children in Atlanta at the outset of the JOBS evaluation. Sneto 12. 5. 2006 s spletne strani <http://www.aspe.hhs.gov/hsp/cyp/jobchdxs.htm>
- Muter, V., Hulme, C., Snowling, M. J. in Stevenson, J. (2004). Phonemes, rimes, vocabulary, and grammatical skills as foundations of early reading development: Evidence from a longitudinal study. *Developmental Psychology*, 40 (5), 665–681.
- Nelson, K. (1996). *Language in cognitive development: The emergence of the mediated mind*. Cambridge: Cambridge University Press.
- NICHD Early Child Care Research Network. (1998). Early child care and self-control, compliance, and problem behavior at twenty-four and thirty-six months. *Child Development*, 69 (4), 1145–1170.
- NICHD Early Child Care Research Network. (2000). The relation of child care to cognitive and language development. *Child Development*, 71, 960–980.
- NICHD Early Child Care Research Network. (2001). Before Head Start: Income and ethnicity, family characteristics, child care experiences and child development. *Early Education and Development*, 12 (4), 545–576.
- NICHD Early Child Care Research Network (2002). The interaction of child care and family risk in relation to child development at 24 and 36 months. *Applied Developmental Science*, 6, 144–156.
- Pan, B. A., Rowe, M. L., Singer, J. D., in Snow, C. E. (2005). Maternal correlates of growth in toddler vocabulary production in low-income families. *Child Development*, 76 (4), 763–782.
- Papalia, D. E., Olds, W. S. in Feldman, D. R. (2001). *Human development*. New York: McGraw Hill.
- Peisner-Feinberg, E., Burchinal, M., Clifford, M., Culkin, M., Howes, C., Kagan, S. in Yazejian, N. (2001). The relation of preschool childcare quality to children's cognitive and social developmental trajectories through second grade. *Child Development*, 72 (5), 1543–1553.
- Perlmann, R. Y. in Gleason, J. B. (1993). The neglected role of fathers in children's communicative development. *Seminars in Speech and Language*, 14, 314–324.
- Piaget, J. (1961). *The child's conception of number*. London: Routledge & Kegan Paul Ltd.
- Piaget, J. (1965). *The child's conception of the world*. New Jersey: Littlefield, Adams & Co.
- Raven, J., Raven, J. C. in Court, J. H. (1999). *Priročnik za Ravenove progresivne matrice in besedne lestvice – 1. zvezek: Splošni pregled*. [Manual for Raven's progressive

- matrices and vocabulary scales – Vol. 1: General review*]. Ljubljana: Center za psihodiagnostična sredstva.
- Rowe, D. C., Jacobson, K. C. in Van de Oord, E. J. C. G. (1999). Genetic and environmental influences on vocabulary IQ: Parental education level as moderator. *Child Development*, 70 (5), 1151–1162.
- Shepard, L. in Smith, M. L. (1987). Effects of kindergarten retention at the end of first grade. *Psychology in the School*, 24, 346–357.
- Silvén, M., Ahtola, A. in Niemi, P. (2003). Early words, multiword utterances and maternal reading strategies as predictors of mastering word inflections in Finnish. *Journal of Child Language*, 30 (2), 253–279.
- Tamis-LeMonda, C. S. in Cabrera, N. J. (2002) (ur). *Handbook of father involvement: Multidisciplinary perspectives*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Tamis-LeMonda, C. S., Shannon, J. D., Cabrera, N. J., in Lamb, M. E. (2004). Fathers and mothers at play with their 2- and 3-year-olds: contributions to language and cognitive development. *Child Development*, 75 (6), 1806–1820.
- Toličič, I. (1986). *POŠ. Preizkus pripravljenosti otrok za šolo: Priročnik*. [POŠ: Test of children's readiness for school, manual]. Ljubljana: Zavod SR Slovenije za produktivnost dela, Center za psihodiagnostična sredstva.
- Toličič, I. in Skerget, M. (1966). *Ugotavljanje zrelosti otrok za vstop v šolo: Raziskava in poročilo*. [Determining children's maturity for school entry, research and report]. Ljubljana: Zavod SRS za zdravstveno varstvo v Ljubljani.
- Thorndike, R. L., Hagen E. P. in Sattler, J. M. (1986). *The Stanford-Binet Intelligence Scale: Fourth Edition (Technical Manual)*. New York: Riverside.
- van Bakel, H. J. A. in Riksen-Walraven, J. M. (2002). Parenting and development of one-year-olds: links with parental, contextual, and child characteristics. *Child Development*, 73 (1), 256–273.
- Watson, R. (1996). Rethinking readiness for learning. V: D. R. Olson in N. Torrance (ur.), *The handbook of education and human development* (str. 148–172). Cambridge, MA: Blackwell.
- Wechsler (1991). *Manual for the Wechsler Intelligence Scale for Children – Third Edition*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Weikart, D., Rogers, L., Adcock, L. in McClelland, D. (1971). *The cognitively oriented curriculum: A framework for preschool teachers*. Washington: National Association for the Education of Young Children.
- Woodcock, R. W. in Johnson, M. B. (1989). *Woodcock-Johnson revised tests of cognitive ability*. Itasca, IL: Riverside.

Prispelo/Received: 09.05.2006

Sprejeto/Accepted: 03.11.2006