

**Maša Vidmar**

# Podpora učitelju pri notranji učni individualizaciji in diferenciaciji v prvem razredu osnovne šole ter spremljanju lastnega strokovnega dela: Preizkus temeljnih kompetentnosti otrok ob vstopu v šolo

**Povzetek:** Načelo učne individualizacije in s tem povezane učne diferenciacije je eno od osrednjih načel v slovenskem šolskem prostoru. Preizkus temeljnih kompetentnosti otrok ob vstopu v šolo (Performance indicators in primary schools: On-entry baseline assessment – PIPS; Vidmar in Zupančič 2006a, 2007) učitelju v prvem razredu na sistematičen način pomaga pridobiti podatke o značilnostih učencev ter s tem olajša notranjo učno individualizacijo. Ob izvedbi istega preizkusa po enem letu učitelj skozi spremljanje napredka učencev dobi povratno informacijo za svoj profesionalni razvoj. Gre za slovensko različico britanskega preizkusa, ki meri (pred)bralne in matematične kompetentnosti. V raziskavi smo preizkus izvedli individualno s 328 slovenskimi učenci ob začetku prvega razreda in nato leto pozneje ponovno z istimi učenci. Preizkus temeljnih kompetentnosti otrok ob vstopu v šolo ima enofaktorsko strukturo in ustrezno zanesljivost. Učenci imajo ob vstopu v prvi razred do določene mere razvite bralne pojme, fonetično zavedanje, prepoznavanje črk, spretnosti seštevanja in odštevanja ter prepoznave števil, v manjši meri pa tudi branje. Razlike med otroki v temeljnih kompetentnostih so precejšnje, kar kaže na pomembnost in nujnost učne individualizacije pri poučevanju v prvem razredu. Po enem letu se je pokazal pomemben napredek v dosežkih pri vseh nalogah. Predstavljeni preizkus je potencialno uporaben za učitelje in šole v praksi, so pa z njegovo uporabo povezani tudi določeni izzivi.

**Ključne besede:** učna individualizacija, preizkus ob vstopu v šolo, spremljanje napredka, (pred)bralne kompetentnosti, matematične kompetentnosti

UDK: 37.091.2

Znanstveni prispevek

*Dr. Maša Vidmar, docentka, Pedagoški inštitut, Gerbičeva 62, SI-1000 Ljubljana, Slovenija;  
e-naslov: masa.vidmar@pei.si*

## Učna individualizacija in diferenciacija

Učna individualizacija kot »didaktično načelo, ki zahteva od šole in učitelja, da odkrivata, spoštujeta in razvijata utemeljene individualne razlike med učenci, da skušata sicer skupno poučevanje in učenje čim bolj individualizirati in personificirati«, ter učna diferenciacija kot organizacijski ukrep stalnih ali začasnih, homogenih ali heterogenih učnih skupin, ki lajša izvajanje individualizacije (Strmčnik 1987, str. 12–13), sta ena od osrednjih konceptov v slovenskem šolskem prostoru. Načelo učne individualizacije in s tem povezane učne diferenciacije je jasno razvidno tako v *Beli knjigi o vzgoji in izobraževanju* (2011) kot tudi v učnih načrtih za osnovno šolo, npr. za slovenščino (Poznanovič Jezeršek idr. 2018, gl. npr. str. 73) in matematiko (Žakelj idr. 2011, gl. npr. str. 8, 76).

Pri notranji učni diferenciaciji in individualizaciji se naravno heterogeni oddelki ohranjajo, medtem ko se pri zunanji diferenciaciji pouk organizira v manjših učnih skupinah, ki so lahko heterogene ali homogene (odločitev o slednjem je v Sloveniji v avtonomni presoji šole in učiteljev; Kalin 2016). Strmčnik (1987) loči vsebinsko-tematsko (prilagajanje obsega in globine učne snovi) in didaktično-metodično notranjo učno diferenciacijo (prilagajanje učnih metod in oblik). Načelo zahteva od šole in učitelja, da odkrivata, spoštujeta in upoštevata individualne razlike med učenci ter skušata poučevanje čim bolj prilagoditi individualnim vzgojnim in učnim posebnostim, potrebam, željam in nagnjenjem posameznega učenca ter mu s tem omogočiti samostojno delo in optimalen razvoj – ob tem pa zagotoviti tudi ustrezno razredno klimo ter socialne odnose med učenci (Žakelj 2012; Kalin idr. 2011).

O izzivih in dilemah individualizacije in diferenciacije je bilo v slovenski znanstveni in strokovni javnosti veliko razprav, tej temi so bili leta 2011 tako posvečeni Pedagoško-andragoški dnevi (mednarodni posvet), leta 2016 pa mednarodna strokovna konferenca o didaktiki in metodiki. Nekaj ugotovitev navajamo v nadaljevanju, s čimer želimo predvsem pokazati, da je udejanjanje učne individualizacije in diferenciacije v praksi pogosto zahtevno – učinki različnih oblik diferenciacije niso enoznačni, izziv je tudi zagotavljanje ustreznega profesionalnega razvoja učiteljev. Prav tako na podlagi pregleda literature ugotavljamo, da se ta tema obravnava zlasti v zadnjem vzgojno-izobraževalnem obdobju in srednji šoli. Ob tem pa je zanimivo,

da so razredni učitelji tisti, ki višje ocenjujejo pomen prilagajanja pouka v primerjavi s predmetnimi učitelji (Pečar 2018). Za področje prvega vzgojno-izobraževalnega obdobja prevladujejo predvsem primeri dobrih praks s posameznih šol (gl. npr. Zbornik mednarodnega posveta Pedagoško-andragoški dnevi, v katerem je približno 10 takih prispevkov), medtem ko bolj sistematičnega raziskovalnega pristopa nismo zasledili. Prav tako v literaturi ostaja odprto vprašanje, kako učitelja pri udejanjanju individualizacije podpreti s praktičnimi orodji. S pričujočim prispevkom želimo pokazati na pomen in pomembnost notranje učne individualizacije pravzaprav že od začetka prvega razreda, obenem pa predstavljamo konkretno orodje, ki je lahko učitelju v pomoč pri njenem načrtovanju, izvedbi in evalvaciji.

V prispevkih so slovenski avtorji ugotavljali učinke notranje oziroma zunanje diferenciacije in homogenih oziroma heterogenih skupin pri diferenciaciji ter pomen profesionalnega razvoja strokovnih delavcev na tem področju (npr. Kalin 2016; Kalin idr. 2011; Preskar 2010; Žakelj 2012). Tako npr. Javrh in Kalin (2011) ugotavljata, da je nujno okrepiti zavedanje o pomembnosti učiteljevih kompetenc, da prepozna individualne značilnosti posameznih učencev in ustrezno prilagaja delo. Podobno ugotavlja tudi Žakelj (2012), da je najpomembneje izobraziti učitelja (npr. spreminjanje stališč učiteljev do učnih težav učencev ter posledično drugačno ravnanje učitelja pri poučevanju), pomembno pa je tudi zavedanje, da glede na različnosti učencev ni realno pričakovati, da bi učitelj pri vseh učencih dosegel enako raven razumevanja učne snovi. Raziskava v 9. razredu osnovne šole je pokazala, da diferenciacija tako v homogene kot heterogene skupine lahko vodi do kakovostnih učnih dosežkov, ključno pa je, da učitelji izbrani način sproti evalvirajo in izboljšujejo (npr. odnosni vidik med učenci različnih skupin; večja aktivnost učencev prek večje notranje individualizacije – naloge različnih težavnosti, dodatne naloge, dodatna razlaga; Kalin 2016). Raziskava pri slovenskih srednješolskih učiteljih in dijakih je pokazala, da sta vzpostavljanje ustreznega odnosa med učitelji in dijaki ter oblikovanje primerne oddelčne klime bistvena pri notranji individualizaciji in diferenciaciji ter da je glede na ocene dijakov še veliko možnosti za upoštevanje individualiziranega pristopa z vidika razvijanja zmožnosti in interesov posameznikov (Kalin idr. 2011).

Tudi tuji avtorji ugotavljajo, da je prilagajanje pouka značilnostim učencev temeljni dejavnik kakovostnega pouka (Parsons idr. 2018), obenem pa domače in tuje raziskave profesionalnega razvoja kažejo, da gre za eno najzahtevnejših in najkompleksnejših kompetenc (npr. Deunk idr. 2015; Pečar 2018). Prilaganje pouka je kompetenca, ki jo učitelj lahko razvije šele v obdobju, ko zmora analitično spremljati učinke svojega poučevanja – torej v kasnejših fazah svojega profesionalnega razvoja, tako je npr. učiteljeva zmožnost individualizacije in diferenciacije uvrščena v najvišjo razvojno fazo (van der Lans idr. 2017). Van Geel in drugi (2019) so postavili model hierarhije učne individualizacije, ki je sestavljen iz štirih časovno zaporednih faz, znotraj katerih avtorji poudarjajo pomen poznavanja učencev.

Individualizacija in diferenciacija sta torej vodili kakovostnega pouka, pri čemer se je treba zavedati, da zahtevata veliko od učitelja, in sicer tako v smislu poznavanja vseh učencev kot tudi didaktično-metodične usposobljenosti ter poznavanja obsega in globine učne snovi (Kalin idr. 2016; Žakelj 2012). Predstavljeni preizkus lahko učitelja v prvem razredu podpre, da zelo kmalu po začetku šolskega leta »pozna

svoje učence«, kar lahko upošteva v vseh časovnih fazah učne individualizacije, npr. v fazi načrtovanja ure (grupiranje učencev) ali fazi izvedbe ure (zagotavljanje prilagojenega pouka – prilagaja obseg in globino učne snovi ter didaktiko posameznemu učencu, za kar ima tudi sistematično in s podatki utemeljeno podlago (dosežki in vedenje na preizkusu)).

## **Preizkus temeljnih kompetentnosti otrok ob vstopu v šolo**

V prispevku predstavljamo orodje, ki bi učitelju v prvem razredu na začetku šolskega leta na sistematičen način pomagalo pridobiti podatke o značilnostih učencev, ki jih poučuje, ter tem olajšalo načrtovanje, izvedbo in evalvacijo določenih vidikov notranje individualizacije in diferenciacije (vezane na razlike v veščinah, spretnostih in zmožnostih ter variriranje učnih ciljev in vsebin), seveda ob ustrezni didaktično-metodološki opremljenosti učitelja (Kalin idr. 2011) ter ob vedenju, kaj je temeljno znanje, kaj pa presežek, ter razumevanju vlog udeležencev (Žakelj 2012). Obenem pa ob izvedbi istega preizkusa ob koncu šolskega leta učitelj lahko spremlja napredek učencev, kar je pomembna povratna informacija za njegov profesionalni razvoj (Kalin 2016). Učitelj lahko za vsakega učenci ugotovi, koliko je napredoval v svojih (pred)bralnih in matematičnih kompetentnostih, ter primerja med seboj napredek različnih skupin učencev (npr. zmožnejši – povprečni – šibkejši, dekleta – fantje). Gre za prvo tovrstno orodje za učitelje prvega razreda v slovenskem šolskem prostoru.

To orodje je preizkus temeljnih kompetentnosti otrok ob vstopu v šolo. Kompetentnosti ob vstopu v šolo so opredeljene v smislu temeljnih spretnosti in sposobnosti, pa tudi znanja in razumevanja, ki omogočajo učinkovito delovanje v šolskem okolju – tako v učnem kot socialnem smislu (Hair idr. 2006; Wilkinson idr. 1998). Gre za večdimenzionalni konstrukt, ki obsega socialnovedenjsko, čustveno, fizično oziroma zdravstveno, spoznavno in jezikovno delovanje (Crooks in Peters 2005; Kagan idr. 1995), pri čemer se v pričujočem prispevku osredinjamo predvsem na (pred)bralno in matematično kompetentnost. Gre za soroden koncept konceptu pripravljenosti otroka na šolo, vendar se koncept kompetentnosti od pripravljenosti pomembno razlikuje v tem, da ugotavlja močna in šibka področja otrok, ki so že vstopili v šolo, ter jim ustrezno prilagaja pouk ali nudi podporo (za razliko od napovedi, kateri otroci bodo šolo zmogli in kateri ne, ter ustreznega odlaganja vsolanja, kot je to pri pripravljenosti na šolo).

Nameni ugotavljanja kompetentnosti otrok ob vstopu v šolo so torej: (1) pridobivanje informacij o posameznem prvošolcu, (2) pridobivanje informacij o celotni generaciji prvošolcev, (3) začetek procesa identifikacije učencev, ki bi lahko razvili učne težave, (4) temelj, na katerem se lahko spremlja napredek učencev oziroma dodana vrednost (Blatchford in Cline 1992; Kyriakides 2002). Na podlagi teh podatkov lahko učitelji in šole pri posamezniku in celotni skupini bolje načrtujejo delo oziroma pouk ter razporejajo vire (npr. možni ukrepi za delo z učenci s povečanim tveganjem za učne težave ali za učence, ki izkazujejo izjemne dosežke); Kyriakides (2002) je npr. ugotovil, da so tako učenci, ki so kazali pomanjkljive matematične

kompetentnosti ob vstopu v šolo, kot tudi učenci, ki so se izkazali za izjemne, do drugega razreda napredovali manj kot njihovi sošolci, ki so imeli ob vstopu v šolo tipične dosežke za svojo starost.

Na pomen zgodnjega ugotavljanja kompetentnosti učencev opozarjajo tudi rezultati raziskav – zlasti na pomen zgodnje (pred)bralne in matematičnih kompetentnosti za poznejšo učno uspešnost. Zgodnje bralne kompetentnosti se npr. nanašajo na fonološko zavedanje, poznavanje imen črk in glasov ter njihovo zapisovanje, besedni zaklad. Zgodnje matematične kompetentnosti se npr. nanašajo na zgodnje razumevanja količine in števil, štetje, prepoznavanje številčk, geometrijske pojme, odnos del – celota, uporabo štetja za reševanje matematičnih problemov (McWayne idr. 2004). Te zgodnje kompetentnosti pomembno prispevajo k šolskim dosežkom. Savage in Carless (2004) sta ugotovila, da sta zavedanje fonetičnih pravil (npr. iskanje in tvorba rim) in zgodnja pismenost (npr. poimenovanje črk) pri 5-letnikih najpomembnejša napovednika učnih dosežkov pri branju, matematiki in naravoslovju 7-letnikov, pomembna napovednika pa sta tudi pri 11-letnikih (Savage idr. 2007). Multiple korelacije med matematičnimi kompetentnostmi ob vstopu v šolo in učnimi dosežki pri matematiki ob koncu drugega razreda so bile visoke (Kyriakides 2002).

V zadnjih desetletjih so bili razviti številni pristopi za ugotavljanje temeljnih kompetentnosti ob vstopu v osnovno šolo – od ocenjevalnih lestvic, splošnih opazovalnih shem, vodenih opazovalnih urnikov, do intervjujev, testom podobnih pristopov (strukturirane naloge) ali mešanice navedenega. Eden od preizkusov, ki ga odlikuje to, da v njem neposredno sodeluje otrok (ni opazovanje ali ocenjevanje), da je enostaven za uporabo in vrednotenje, omogoča adaptivno izvedbo, je časovno učinkovit ter široko uporabljen in preizkušen, je *Preizkus temeljnih kompetentnosti otrok ob vstopu v šolo* (PIPS, Performance Indicators in Primary Schools: On-entry Baseline Assessment; Vidmar in Zupančič 2006a, 2007b; izvornik CEM Centre 2005a, b, c). V izvorni različici gre za britansko orodje, ki so ga razvili na CEM centru na Univerzi v Durhamu leta 1994. Preizkus je zasnovan na podlagi rezultatov raziskav in se osredotoča na tiste značilnosti, za katere so raziskave pokazale, da so pomembne na začetku šolanja. Namen preizkusa je ponuditi učiteljem obsežne informacije o posameznem učencu takoj po vstopu v šolo. Poleg tega predstavlja informativno in zanesljivo mero, na podlagi katere lahko spremljamo napredek otrok v prvem letu šolanja. Služi lahko tudi kot začetek spremljanja učencev z večjim tveganjem za učne težave. Postopek prevoda oziroma priredbe preizkusa ter nekaterih merskih značilnosti je že bil objavljen (Vidmar in Tymms 2009). Preizkus je preveden v več jezikov in ga trenutno uporabljajo v številnih državah, vključno z Rusijo, Brazilijo, Avstralijo, Novo Zelandijo, Južno Afriko.

## Opredelitev problema

Kot smo zapisali, sta učna individualizacija in diferenciacija ključna dejavnika kakovostnega pouka, ki pa sta z vidika potrebnih kompetenc učitelja tudi zelo kompleksni in zahtevni. V prispevku predstavljamo praktično orodje, namenjeno

učitelju v prvem razredu, s katerim lahko sistematično spozna učence in to uporabi pri pouku. Predstavljamo strukturno veljavnost slovenske različice preizkusa PIPS (eksploratorno faktorsko analizo) in dosežke prvošolcev ter napredek v prvem letu obveznega šolanja s poudarkom na možni uporabi rezultatov za delo v razredu, tj. za notranjo individualizacijo in diferenciacijo.

## Metoda

### *Udeleženci*

V raziskavo smo vključili 328 slovenskih prvošolcev, za katere smo pridobili pisno soglasje staršev. Ti otroci so skupaj obiskovali 39 slovenskih osnovnih šol, ki so bile izbrane naključno s seznama osnovnih šol, ki ga vodi ministrstvo, pristojno za šolstvo, in sicer tako, da so bile v vzorcu reprezentativno zastopane šole glede na velikost in regijo. Na 17 šolah je bilo vključenih tudi 23 podružnic. Na posamezni šoli je bilo v raziskavo vključenih od enega do 32 otrok, v posameznem razredu pa od enega do 14 otrok. Večina otrok je obiskovala matične šole, 15 % pa podružnične. Prvošolci so bili stari od 5 let 9 mesecev do 7 let 5 mesecev ( $M = 6$  let 3 meseci;  $SD = 3,6$  meseca). Iste prvošolce ( $N = 324$ ; osip je zanemarljiv) smo z istim preizkusom spremljali tudi ob začetku drugega razreda, torej približno eno leto kasneje, ko so bili stari od 6 let 8 mesecev do 8 let 3 mesece ( $M = 7$  let 2 meseca;  $SD = 3,6$  meseca). Skoraj polovica (48 %) otrok je bilo deklic. Noben otrok ni imel odločbe o usmerjanju zaradi posebnih potreb. Kot indikator otrokovega socialno-ekonomskega statusa smo uporabili podatek o izobrazbi mame ( $N = 320$ ; od 6 do 23 zaključenih let šolanja;  $M = 12,48$ ;  $SD = 3,06$ ); 91 % jih je navedlo, da najpogosteje doma govorijo slovensko, pri 2 % doma najpogosteje govorijo drug jezik, npr. bosanski, hrvaški (za preostali delež mam nimamo podatka).

### *Pripomočki*

Uporabili smo Preizkus temeljnih kompetentnosti otrok ob vstopu v šolo – PIPS (Vidmar in Zupančič 2006a, 2007; izvornik Performance indicators in primary schools: On-entry baseline assessment, CEM Centre 2005a, b, c), ki meri nekatere temeljne kompetentnosti prvošolcev. Podrobnosti o postopku prevoda in priredbe preizkusa ter rezultati pilotne raziskave so že bili objavljeni (Vidmar in Zupančič 2006b, 2008).

Preizkus temeljnih kompetentnosti otrok ob vstopu v šolo meri (pred)bralne (t. i. zgodnjo pismenost) in matematične (t. i. računski pojmi in spretnosti) kompetentnosti. Naloge (pred)bralnih kompetentnosti obsegajo besedni zaklad, zavedanje fonetičnih pravil (ponavljanje in rimanje), pisanje, bralne pojme (npr. pokaži črko, besedo, začetek stavka ipd.), prepoznavanje črk, prepoznavanje besed ter branje. Matematične kompetentnosti obsegajo naslednje naloge: štetje, seštevanje in odštevanje, prepoznavanje števil ter zahtevnejše matematične naloge (npr. računanje

s simbolnim zapisom, besedilne naloge). Poleg tega preizkus vsebuje tudi vprašalnik stališč do različnih dejavnosti, ki pa ga nismo uporabili. Preizkus se izvede individualno v prvih sedmih tednih po vstopu v šolo. Za spremljanje napredka se izvede ponovno ob koncu prvega razreda ali v prvih sedmih tednih drugega razreda.

Slovenski preizkus je sestavljen v obliki knjižice (izvirnik je lahko v knjižni ali elektronski različici), na levi strani so navodila za izvajalca, na desni pa sličice, ki jih uporabljamo pri izvedbi. Izvedba z enim otrokom traja od 10 do 25 minut. Slovenska in britanska različica preizkusa imata dobre merske karakteristike. Izvirni preizkus ima na ravni posameznih sklopov in njihovega seštevka zadovoljivo retestno zanesljivost (0,90 do 0,98; CEM Centre 2001; Tymms idr. 2004) ter kriterijsko veljavnost, saj dosežki PIPS pomembno vzdolžno napovedujejo učne dosežke (Tymms 1999, 2001; Tymms idr. 2007). Notranja zanesljivost (Cronbachov alfa) slovenske različice znaša 0,97 oziroma 0,93 za (pred)bralne oziroma matematične kompetentnosti. Konstruktno veljavnost preizkusa podpirajo vzdolžne korelacije med dosežki na preizkusu in nekaterimi osebnostnimi potezami otrok (Zupančič in Vidmar 2010), kriterijsko pa pomembna vzdolžna napoved učnih dosežkov na podlagi dosežkov PIPS (Vidmar in Zupančič 2008).

### *Postopek*

Po pridobitvi soglasja šole in staršev otroka za sodelovanje v raziskavi, v katerem smo jih seznanili z namenom in potekom raziskave, smo učence individualno preizkusili v prvih sedmih tednih po vstopu v šolo in nato ponovno eno leto kasneje v drugem razredu. Preizkus so na šoli izvedle usposobljene izvajalke v mirnem prostoru. Podatke o izobrazbi mame in jeziku doma so nam posredovale mame. Zbiranje podatkov je potekalo v okviru obsežnejše vzdolžne raziskave.

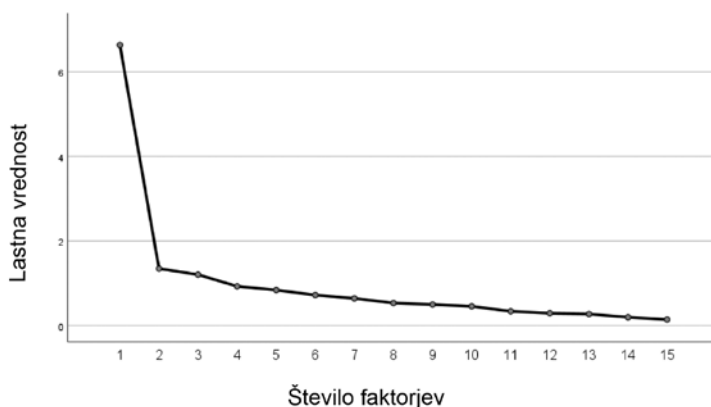
## **Rezultati**

V rezultatih predstavljamo faktorsko analizo za celoten preizkus, deskriptivne statistike dosežkov po posameznih nalogah v prvem in drugem razredu ter t-test za odvisne vzorce. Izračune smo opravili s SPSS 27.0.

### *Faktorska analiza*

V eksploratorno faktorsko analizo z metodo glavnih osi (ang. *principal axis factoring*) smo kot postavke vključili dosežke pri posameznih nalogah preizkusa za prvi razred, pri čemer smo v prvem koraku kot kriterij izločenega števila faktorjev vzeli lastno vrednost faktorja nad 1. Na ta način so bili izločeni trije faktorji z lastnimi vrednostmi 6,6, 1,3 in 1,2 z deleži pojasnjene variance 41,5 %, 6,4 % in 4,7 %. Vse postavke so bile zadovoljivo nasičene s prvim faktorjem (nad 0,30; Tabachnik in Fidell 2004), nekatere pa tudi z drugim in tretjim. Glede na nizke deleže pojasnjene

variance drugega in tretjega faktorja, graf drobirja (Slika 1) ter vsebinsko analizo, ki ni pokazala smiselne povezanosti med postavkami drugega in tretjega faktorja (pa tudi nasičenosti so bile občutno nižje kot pri prvem faktorju), smo se odločili za enofaktorsko rešitev. V Tabeli 1 so prikazane nasičenosti za faktorjsko analizo z vsiljeno enofaktorsko rešitvijo (delež pojasnjene variance je znašal 40,7 %).



Slika 1: Drobir faktorjske strukture za preizkus PIPS (1. razred)

<b>(Pred)bralne kompetentnosti</b>	
Pisanje	0,467
Besedni zaklad	0,541
Bralni pojmi	0,531
Ponavljanje	0,387
Rimanje	0,504
Velike tiskane črke	0,778
Male tiskane črke	0,757
Besede	0,773
Branje	0,686
<b>Matematične kompetentnosti</b>	
Štetje	0,372
Razlike-vsote	0,682
Številke enomestne	0,734
Številke dvomestne do 20 in 0	0,727
Številke dvomestne in tromestne	0,654
Matematika zahtevna	0,750

Tabela 1: Nasičenosti posameznih nalog za enofaktorsko rešitev (1. razred)

Iz Tabele 1 lahko vidimo, da so vse nasičenosti postavk s faktorjem pozitivne. Skoraj vse nasičenosti so zelo visoke (nad 0,70) oziroma visoke (nad 0,55; Tabachnik in Fidell 2004). Faktor lahko poimenujemo *temeljne kompetentnosti*. Zanesljivost faktorja je znašala 0,75 (Cronbachov alfa), kar kaže na dobro zanesljivost. Podobne rezultate smo dobili tudi, ko smo v faktorsko analizo vključili dosežke učencev po nalogah v drugem razredu (delež pojasnjene variance je znašal 33,5 %). Vendar so bile nasičenosti nekoliko nižje, a vse nad 0,30 (z izjemo nasičenosti naloge Štetje, ki je bila blizu nič), tudi zanesljivost je bila nižja (0,62).

### ***Dosežki učencev v prvem in drugem razredu***

V nadaljevanju prikazujemo dosežke po posameznih nalogah preizkusa za prvi in drugi razred. Prikazane so tudi razlike med dosežki med prvim in drugim razredom (t-test za odvisne vzorce).

(Pred)bralne kompetentnosti	Max	M		SD		Asim		Spl	
		1	2	1	2	1	2	1	2
Pisanje	5,00	4,10	4,63	0,90	0,58	-1,96	-1,69	6,11	4,46
Besedni zaklad	22,00	9,74	15,01	5,00	4,87	-0,22	-1,04	-0,77	0,79
Bralni pojmi	10,00	4,11	7,74	1,98	2,08	1,09	-0,80	0,58	-0,04
Ponavljjanje	8,00	5,97	7,80	1,43	0,79	-0,80	-4,48	0,87	21,05
Rimanje	9,00	4,76	8,08	2,85	1,81	-0,20	-2,21	-1,26	4,22
Velike tiskane črke	25,00	14,33	21,87	9,61	6,36	-0,30	-2,29	-1,56	4,17
Male tiskane črke	3,00	1,02	2,12	1,16	1,15	0,68	-0,87	-1,07	-0,84
Besede	14,00	3,72	9,75	5,41	5,43	1,02	-0,98	-0,68	-0,74
Branje	69,00	9,30	33,57	20,75	29,23	2,04	-0,06	2,50	-1,81
<b>Matematične kompetentnosti</b>									
Štetje	4,00	3,65	3,99	0,90	0,13	-2,65	-14,32	6,41	214,75
Razlike-vsote	8,00	4,96	7,18	2,05	1,11	-0,57	-1,86	-0,38	4,51
Številke enomestne	5,00	3,80	4,97	1,59	0,20	-1,23	-6,27	0,36	43,10
Številke -najst in 0	5,00	3,05	4,91	2,11	0,37	-0,44	-4,89	-1,56	28,49
Številke dvomestne in tromestne	12,00	2,07	6,49	3,64	4,19	1,59	-0,18	1,03	-1,42
Matematika zahtevna	17,00	3,13	7,53	3,04	3,88	1,18	0,45	1,23	-0,55

Tabela 2: (Pred)bralne in matematične kompetentnosti učencev v 1. in 2. razredu

Op.: Max = najvišje možno število točk pri nalogi, M = aritmetična sredina, SD = standardni odklon, Asim = asimetričnost, Spl = sploščenost, 1 = 1. razred, 2 = 2. razred.

V Tabeli 2 so razvidni povprečni dosežki, standardni odkloni, asimetričnost ter sploščenost po posameznih nalogah v prvem in drugem razredu kot tudi maksimalno število točk pri posamezni nalogi. Rezultati kažejo, da imajo učenci ob vstopu v prvi razred do določene mere razvite bralne pojme (npr. kaj je beseda), fonetično zavedanje (rimanje in ponavljanje) in prepoznavanje črk, v manjši meri pa tudi branje. Prvošolec takoj po vstopu v šolo v povprečju pravilno prepozna 14 črk slovenske abecede. Poleg tega imajo otroci ob vstopu do določene mere razvite spretnosti seštevanja in odštevanja ter prepoznave številke.

Bolj podrobne analize frekvenčnih tabel po posameznih nalogah (na voljo pri avtorici) so za (pred)bralne kompetentnosti pokazale, da je npr. 31 % otrok ob vstopu v šolo pravilno napisalo svoje ime in priimek, 56 % pa ime. Nadalje je 33 % otrok ob vstopu v šolo pravilno poimenovalo skoraj vse črke slovenske abecede (23 črk ali več), 22 % pa nobene ali eno; 19 % otrok je pravilno prepoznalo tudi male tiskane črke. Nekaj več kot 17 % otrok je ob vstopu v prvi razred že pravilno prepoznalo skoraj vse besede v ustrezni nalogi, 62 % otrok pa nobene. Približno 7 % otrok je ob vstopu v šolo bralo (dosegli so več kot 62 od možnih 69 točk pri tej nalogi), medtem ko 81 % otrok ni bralo.

Za matematične kompetentnosti rezultati kažejo, da je ob slikovnem gradivu 8 % otrok ob vstopu v šolo pravilno rešilo vse naloge seštevanja in odštevanja, dodatnih 19 % pa skoraj vse naloge, 3 % otrok pa nobene naloge. Približno 50 % otrok je ob vstopu v šolo pravilno rešilo nalogo odštevanja s prehodom čez desetico (ob slikovnem gradivu), 20 % otrok pa seštevanje s prehodom čez desetico (npr.  $8 + 5$ ). Poleg tega je 49 % otrok pravilno poimenovalo skoraj vse številke do 20, 13 % otrok pa eno ali nobene.

Rezultati kažejo, da imajo učenci po enem letu šolanja v drugem razredu višje povprečne dosežke pri vseh nalogah, kar kažejo tudi t-testi za odvisne vzorce (gl. Tabela 3). Bolj podrobne analize frekvenčnih tabel za drugi razred po posameznih nalogah (na voljo pri avtorici) so za (pred)bralne kompetentnosti pokazale, da je delež otrok, ki so v drugem razredu pravilno napisali svoje ime in priimek, 67 % (prej 31 %). Nadalje je 74 % otrok (prej 33 %) pravilno poimenovalo skoraj vse črke slovenske abecede (23 črk ali več), 4 % (prej 22 %) pa nobene ali eno; 57 % (prej 19 %) otrok je pravilno prepoznalo tudi male tiskane črke. Nekaj več kot 52 % (prej 17 %) otrok je v drugem razredu že pravilno prepoznalo skoraj vse besede v takšni nalogi, 20 % (prej 62 %) otrok pa nobene. Približno 30 % (prej 7 %) otrok je bralo (dosegli so več kot 62 od možnih 69 točk pri tej nalogi), medtem ko 38 % (prej 81 %) otrok ne.

Za matematične kompetentnosti rezultati kažejo, da je ob slikovnem gradivu 51 % (prej 8 %) otrok v drugem razredu pravilno rešilo vse naloge seštevanja in odštevanja, ni bilo pa nobenega otroka, ki ne bi rešil nobene naloge (prej 3 %). Približno 87 % (prej 50 %) otrok je pravilno rešilo nalogo odštevanja s prehodom čez desetico (ob slikovnem gradivu), 61 % (prej 20 %) otrok pa seštevanje s prehodom čez desetico (npr.  $8 + 5$ ). Poleg tega je 90 % (prej 49 %) otrok pravilno poimenovalo skoraj vse številke do 20, 1 % (prej 13 %) otrok pa eno ali nobene.

	Razlika aritmetičnih sredin	Standardni odklon razlik	t	df	Sig (2-smerno)
<b>(Pred)bralne kompetentnosti</b>					
Pisanje	-0,53	0,86	-10,94	317	0,000
Besedni zaklad	-5,13	2,61	-34,69	310	0,000
Bralni pojmi	-3,62	1,93	-33,34	313	0,000
Ponavljanje	-1,80	1,18	-27,13	314	0,000
Rimanje	-3,27	2,32	-25,08	316	0,000
Velike tiskane črke	-7,40	7,54	-17,45	315	0,000
Male tiskane črke	-1,10	1,09	-17,95	315	0,000
Besede	-5,97	5,42	-19,60	315	0,000
Branje	-24,20	25,71	-16,71	314	0,000
<b>Matematične kompetentnosti</b>					
Štetje	-0,32	0,87	-6,49	315	0,000
Razlike-vsote	-2,15	1,51	-25,11	310	0,000
Številke enomestne	-1,14	1,52	-13,37	313	0,000
Številke -najst in 0	-1,85	2,03	-16,12	312	0,000
Številke dvomestne in tromestne	-4,46	3,49	-22,70	313	0,000
Matematika zahtevna	-4,39	2,83	-27,23	308	0,000

Tabela 4: *t*-test za odvisne vzorce: primerjava dosežkov po nalogah v 1. in 2. razredu

Tabela 4 kaže, da je v drugem razredu pri vseh nalogah prišlo do pomembnega zvišanja v povprečnem dosežku glede na prvi razred.

## Razprava

V prispevku predstavljamo *Preizkus temeljnih kompetentnosti otrok ob vstopu v šolo* – njegovo faktorsko strukturo ter dosežke učencev na preizkusu v prvem in drugem razredu. Pokazali smo, da ima preizkus enofaktorsko strukturo in ustrezno zanesljivost.

Dosežki v prvem razredu kažejo določeno stopnjo (pred)bralnih in matematičnih kompetentnosti, predvsem pa so opazne velike razlike med učenci. Npr. pri (pred)bralnih kompetentnostih je 33 % otrok ob vstopu v šolo pravilno poimenovalo skoraj vse črke slovenske abecede, 22 % pa nobene ali eno. To pomeni, da je bilo v vzorcu več kot 50 % učencev na skrajnih točkah procesa usvajanja črk abecede, kar kaže na izrazito pomembnost in nujnost notranje individualizacije in diferenciacije pri poučevanju v prvem razredu. Pri matematičnih kompetentnostih razlike niso bile tako izrazite. Rezultati kažejo, da ob slikovnem gradivu približno petina otrok

reši skoraj vse naloge seštevanja in odštevanja. Približno polovica jih je pravilno rešila nalogo odštevanja s prehodom čez desetico, polovica pa ne; petina otrok pa seštevanje s prehodom čez desetico (ostali pa ne). Poleg tega je polovica otrok pravilno poimenovala skoraj vse številke do 20, 13 % otrok pa eno ali nobene. Po enem letu se je pokazal pomemben napredek v dosežkih pri vseh nalogah.

Ugotovitve kažejo na to, kako zahtevno delo je pred učiteljem v prvem razredu. Kako optimalno podpreti razvoj vsakega učenca, pri čemer so med njimi že v izhodišču velike razlike? Ob teh ugotovitvah dobijo usmeritve, ki jih lahko razberemo iz učnih načrtov, še posebno težo in potrjujejo raziskovalno podprtost. V učnem načrtu za slovenščino npr. piše:

»Učenci in učenke vstopajo v svet branja in pisanja individualizirano, postopno in sistematično. Glede na svoje predznanje branja in pisanja ter razvite veščine, spretnosti in zmožnosti prehajajo skozi faze oz. dejavnosti začetnega opismenjevanja. Pomembno je, da učitelj oz. učiteljica na začetku obdobja in sproti pri vsakem učencu in učenki preverja razvitost veščin, spretnosti in zmožnosti, potrebnih za branje in pisanje, nato pa za vsakega učenca in učenko izdelava individualni načrt razvijanja zmožnosti branja in pisanja.« (Poznanovič Jezeršek idr. 2011, str. 68)

V učnem načrtu za matematiko je npr. zapisano: »Znotraj prvega, drugega in tretjega vzgojno-izobraževalnega obdobja so operativni cilji in vsebine samo orientacijsko vezani na posamezni razred« (Žakelj idr. 2011, str. 8).

Poznavanje matematičnih in (pred)bralnih kompetentnosti pri prvošolcih kmalu po vstopu v šolo je zelo pomembno za učitelje teh otrok. Prav ti so namreč z vidika zgodnjih informacij o predznanju, kompetentnostih posameznih učencev v razmeroma težavnem položaju. V naslednjih razredih je namreč znanje, razvitost kompetentnosti – tako bralno-pisalnih kot matematičnih in drugih – mogoče delno ugotavljali prek informacije učiteljev iz prejšnjih razredov ter prek dosežkov na nacionalnih preizkusih znanja. Nikakor pa niso ti podatki pomembni zgolj za učitelje prvih razredov, temveč tudi za druge učitelje, svetovalno službo in vodstvo šole. V nadaljevanju prikazujemo možne načine uporabe rezultatov preizkusa.

Kot rečeno so v prvi vrsti rezultati preizkusa najbolj v pomoč učitelju v prvem razredu. Rezultati preizkusa nudijo učitelju kakovostne in zanesljive informacije o prvošolcih takoj na začetku šolskega leta, z uporabo preizkusa pa jih lahko razmeroma hitro pridobi sam. Učitelj tako izve, kateri učenci imajo razmeroma visoko raven matematičnih in/ali (pred)bralnih kompetentnosti, kateri razmeroma nizko, obenem pa za vsakega učenca odkrije njegova močna in šibka področja (npr. rimanje, poznavanje števil). To védenje učitelj uporabi kot izhodišče za načrtovanje, izvedbo in evalvacijo pouka – torej za namen notranje individualizacije oziroma diferenciacije pouka. Pri vsakem učencu izhaja iz tega, kar učencev že zna, pripravi okvirni načrt nadaljnjega pridobivanja znanja (glede na učne načrte) in potem napredek sproti spremlja. To naj ne bi bili posebni dodatni obrazci, ki jih učitelj izpolnjuje, temveč neformalen, lahko zelo kratek zapis, zabeležka o tem, kaj učenec zna, zmore, razume in česa ne ter kakšen je cilj (lahko etapen) za posameznega učenca. Poznavanje ravni kompetentnosti pri prvošolcih učitelju torej omogoča, da pouka ne prilagaja več nekemu zamišljenemu povprečju, za katerega predstavljeni podatki kažejo, da pravzaprav obsega razmeroma majhen delež učencev, temveč dejavnosti v razredu

prilagaja dejanskim zmožnostim, spretnostim in predznanju posameznih učencev. S tem pa omogoča, da vsak izmed njih razvija svoj potencial v največji možni meri.

Seveda uporaba teh podatkov za (samo)evalvacijo od učiteljev in vodstva terja visoko stopnjo zrelosti. Nikakor namreč ni namen preizkusa, da bi učitelj v prvem razredu poučeval tiste vsebine, ki so v preizkusu. Kot tudi ni namen, da bi vodstvo šole rezultate takšne evalvacije uporabilo za npr. nagrajevanje ali kritiko. Vodstvo šole lahko rezultate (samo)evalvacije v največji meri uporabi za skupno (skupaj z učitelji) načrtovanje izobraževanja bodisi enega učitelja bodisi vseh učiteljev prvega razreda. Izobraževanje se lahko nanaša na to, kako poučevati določeno snov na različne načine (npr. prepoznavanje ali pisanje črk, branje, računanje), kako diferencirati isto učno dejavnost za različne zahtevnosti, kako nadgraditi neko snov za zmožnejše učence. Vodstvo šole lahko organizira tudi interna izobraževanja, kjer se ta »know-how« prenaša med različnimi učitelji.

Pri tem je seveda treba opozoriti, da dosežka na preizkusu temeljnih kompetentnosti ne smemo razumeti kot razvrstitvenega kriterija (otrok bo oziroma ne bo učno uspešen), temveč ta dosežek nakazuje potrebo po obsežnejši evalvaciji in spremljanju otrokovega napredka.

Preizkus je tako uporaben na več ravneh, je pa za ustrezno uporabo (izvedbo in interpretacijo) potrebno določeno usposabljanje. Primer uporabe preizkusa:

- na ravni učenca: individualizacija pouka
- na ravni razreda: načrtovanje metod in vsebin
- na ravni šole: načrtovanje razporeditve virov
- začetek procesa identifikacije določenih učencev
- spremljanje napredka posameznih učencev
- evalvacija dela učitelja

Na ravni učenca lahko učitelj npr. za vse učence pripravi neko skupno dejavnost (npr. igro vlog v trgovini – učenci nakupujejo izdelke z nakupovalnega listka). Pri tem učitelj prilagodi težavnost naloge za vsakega učenca ali skupino učencev ugotovljeni ravni kompetentnosti (npr. nekateri nakupijo izdelke, ki so napisani na listku, drugi glede na črko, na katero se začnejo/končajo besede; drug drugemu napišejo nakupovalni listek itd.). Na ravni razreda učitelj dobi vpogled v razred kot celoto, če so morda zmožnejši v matematičnih kompetentnostih in manj v (pred)bralnih, ter lahko več časa posveti slednjim. Na ravni šole se morda lahko za prvi razred, ki je kot skupina šibkejši, načrtujejo dodatne ure drugega strokovnega delavca. Poleg tega se lahko od začetka prvega razreda bolj pozorno spremljajo in ustrezno podprejo učenci, ki so ob vstopu kazali izrazito nizke ali visoke dosežke. S spremljanjem napredka v (pred)bralnih in matematičnih kompetentnostih posameznih učencev po enem letu učitelj dobi vpogled, na katerih področjih so učenci najbolj oziroma najmanj napredovali, na katerih področjih in pri katerih učencih bo potrebne prihodnje šolsko leto še več pozornosti. Učitelj lahko tudi primerja napredek različnih skupin učencev (npr. zmožnejši – povprečni – šibkejši), s čimer dobi povratno informacijo, ali je bolj uspešen pri poučevanju določenih skupin

učencev in manj drugih skupin učencev, čemur sledijo refleksija in spremembe za prihodnje (evalvacija dela).

## Zaključek

Preizkus temeljnih kompetentnosti otrok ob vstopu v šolo ima enofaktorsko strukturo in ustrezno zanesljivost. Kot je razvidno iz navedenih rezultatov, so razlike med otroki v temeljnih kompetentnostih ob vstopu v šolo precejšnje, prav zato bi uporaba preizkusa učiteljem lahko olajšala načrtovanje notranje diferenciacije pouka in spremljanje napredka učencev, saj ponuja obsežne informacije o posameznem učencu takoj po vstopu v šolo. Učitelj izve, kateri učenci imajo razmeroma visoko raven matematičnih in/ali (pred)bralnih kompetentnosti, kateri razmeroma nizko, obenem pa za vsakega učenca odkrije njegova močna in šibka področja (npr. rimanje, poznavanje števil) ter lahko pri pouku izhaja iz tega, kar učenec že obvlada oziroma kje ima primanjkljaje. Pomembno pa je tudi učenčevo vedenje med preizkusom, ki učitelju prav tako daje bogate informacije (npr. trajanje pozornosti, reakcije ob zahtevnih nalogah ipd.). Te informacije učitelj uporabi kot izhodišče za načrtovanje pouka in odzivanje na učenca. Poznavanje ravni kompetentnosti pri prvošolcih učitelju torej omogoča, da pouka ne prilagaja več nekemu zamišljenemu povprečju, za katerega predstavljeni podatki kažejo, da pravzaprav obsega razmeroma majhen delež učencev, temveč dejavnosti v razredu prilagaja dejanskim zmožnostim, spretnostim in predznanju posameznih učencev. S tem pa omogoča, da vsak izmed njih razvija svoj potencial v največji možni meri.

Poleg tega učitelj s spremljanjem po enem letu dobi natančen vpogled v napredek posameznih učencev – koliko so napredovali in na katerih področjih učenci kot celota ter učenci, ki so morda imeli ob vstopu v šolo izrazito nizke in visoke temeljne kompetentnosti. Informacije lahko uporabi kot orodje za spremljanje lastnega strokovnega dela oziroma svoje uspešnosti pri individualizaciji pouka, ki je ena najzahtevnejših in najkompleksnejših kompetenc (npr. Deunk idr. 2015).

Predstavljeni preizkus je potencialno uporaben za učitelje v praksi, so pa z njegovo uporabo povezani tudi določeni izzivi (npr. čas za individualno izvedbo, potreba po usposabljanju za izvedbo in interpretacijo preizkusa).

## Literatura in viri

- Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji.* (2011). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport.
- Blatchford, P in Cline, T. (1992). Baseline assessment for school entrants. *Research Papers in Education*, 7, št. 3, str. 247–269.
- CEM Centre. (2001). *Performance indicators in primary schools* (Technical report 2001). Durham, UK: University of Durham.
- CEM Centre. (2005a). *Performance indicators in primary schools: On-entry baseline assessment*. Durham, UK: University of Durham.

- CEM Centre. (2005b). *Performance indicators in primary schools: On-entry baseline assessment: Follow-up*. Durham, UK: University of Durham.
- CEM Centre. (2005c). *Performance indicators in primary schools: PIPS on-entry baseline follow-up: Extension material*. Durham, UK: University of Durham.
- Crooks, C. V. in Peters, R. D. (2005). Predicting academic difficulties: Does a complex, multidimensional model outperform a unidimensional teacher rating scale? *Canadian Journal of Behavioural Science*, 37, št. 3, str. 170–180.
- Deunk, M., Doolaard, S., Smale-Jacobse, A. in Bosker, R. J. (2015). *Differentiation within and across classrooms: A systematic review of studies into the cognitive effects of differentiation practices*. Groningen: GION onderwijs/onderzoek.
- Hair, E., Halle, T., Terry-Humen, E., Lavelle, B. in Calkins, J. (2006). Children's school readiness in the ECLS-K: Predictions to academic, health, and social outcomes in first grade. *Early Childhood Research Quarterly*, 21, št. 4, str. 431–454.
- Javrh, P. in Kalin, J. (2011). Poklicni razvoj učitelja – predpogoj za kakovostno poučevanje in upoštevanje raznolikosti učencev. V: K. Skubic Ermenc (ur.). *Udejanjanje načela individualizacije v vzgojno-izobraževalni praksi: ali smo na pravi poti? Zbornik mednarodnega posveta Pedagoško-andragoški dnevi*. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete, str. 17–21. Dostopno na: <https://e-knjige.ff.uni-lj.si/znanstvena-zalozba/catalog/download/106/198/2472-1?inline=1> (pridobljeno 12. 7. 2021).
- Kagan, S. L., Moore E. in Bredekamp, S. (1995). *Reconsidering children's early development and learning: toward common views and vocabulary*. Washington, DC, ZDA: National Education Goals Panel, Goal 1 Technical Planning Group.
- Kalin, J. (2016). Učna diferenciacija in individualizacija – izzivi in dileme. V: *Individualizacija in diferenciacija pri pouku. Zbornik II. mednarodne strokovne konference o didaktiki in metodiki*. Ljubljana: MiB, str. 6–13. Dostopno na: <https://books.mib.si/sl/publikacije/didaktika-metodika/individualizacija-diferenciacija-pri-pouku/> (pridobljeno 12. 7. 2021).
- Kalin, J., Valenčič Zuljan, M., in Vogrinc, J. (2011). Stališča učiteljev in dijakov do učne individualizacije – kaj se zares dogaja pri pouku. V: K. Skubic Ermenc (ur.). *Udejanjanje načela individualizacije v vzgojno-izobraževalni praksi: ali smo na pravi poti? Zbornik mednarodnega posveta Pedagoško-andragoški dnevi*. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete, str. 10–13. Dostopno na: <https://e-knjige.ff.uni-lj.si/znanstvena-zalozba/catalog/download/106/198/2472-1?inline=1> (pridobljeno 12. 7. 2021).
- Kyriakides, L. (2002). A research-based model for the development of policy on baseline assessment. *British Educational Research Journal*, 28, št. 6, str. 805–826.
- McWayne, C. M., Fantuzzo, J. W. in McDermott, P. A. (2004). Competency in context: An investigation of the unique contribution of child competencies to early academic success. *Developmental Psychology*, 40, št. 4, str. 633–645.
- Pečar, M. (2018). *Izkušnje in stališča učiteljev o prilagajanju pouka predznanju in interesom učiteljev* (Doktorska disertacija). Ljubljana: Pedagoška fakulteta, Univerza v Ljubljani.
- Poznanovič Jezeršek, M., Cestnik, M., Čuden, M., Gomivnik Thuma, V., Honzak, M., Križaj Ortar, M., Rosc Leskovec, D., Žvegljč, M. in Ahačič, K. (2018). *Program osnovna šola. Slovenščina. Učni načrt* (posodobljena izdaja). Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, Zavod RS za šolstvo. Dostopno na: [https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN\\_slovenscina.pdf](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_slovenscina.pdf) (pridobljeno 9. 7. 2021).
- Preskar, S. (2010). Kdaj bosta individualizacija in diferenciacija uspešni? *Šolsko svetovalno delo*, 14, št. 3/4, str. 31–35.

- Savage, R. in Carless, S. (2004). Predicting curriculum and test performance at age 7 years from pupil background, baseline skills and phonological awareness at age 5. *British Journal of Educational Psychology*, 74, št. 2, str. 155–171.
- Savage, R., Carless, S. in Ferraro, V. (2007). Predicting curriculum and test performance at age 11 years from pupil background, baseline skills and phonological awareness at age 5 years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 48, št. 7, str. 732–739.
- Strmčnik, F. (1987). *Sodobna šola v luči učne diferenciacije in individualizacije*. Ljubljana: ZOTK in IS Slovenije.
- Tabachnick, B. G. in Fidell, L.S. (2007). *Using multivariate statistics* (Fifth Edition). Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Tymms, P. (1999). Baseline assessment, value-added and the prediction of reading. *Journal of Research in Reading*, 22, št. 1, str. 27–36.
- Tymms, P. (2001). The development of a computer-adaptive assessment in the early years. *Educational and Child Psychology*, 18, št. 3, str. 20–30.
- Tymms, P., Merrell, C. in Jones, P. (2004). Using baseline assessment data to make international comparisons. *British Educational Research Journal*, 30, št. 5, str. 673–689.
- Tymms, P., Merrell, C., Henderson, B., Albone, S. in Jones, P. (2007, avgust). *Links between children's starting points and finishing points in primary school*. Prispevek, predstavljen na 12. konferenci European Association for Research on Learning and Instruction, Budimpešta, Madžarska.
- Van der Lans, R. M., Van de Grift, W, J. C. M. in Van Veen, K. (2017). Individual differences in teacher development: An exploration of the applicability of a stage model to assess individual teachers. *Learning and Individual Differences*, 58, str. 46–55.
- Van Geel, M., Keuning, T., Frèrejean, J., Dolmans, D., Van Merriënboer J. in Visscher, A. J. (2019). Capturing the complexity of differentiated instruction. *School Effectiveness and School Improvement*, 30, št. 1, str. 51–67.
- Vidmar, M. in Tymms, P. (2009). *Preizkus temeljnih kompetentnosti otrok ob vstopu v šolo (PIPS-BA): izhodišča, prevod, priredba in aplikacija preizkusa v Sloveniji = Performance indicators in primary schools* (znanstveno poročilo). Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Vidmar, M. in Zupančič, M. (2006a). *PIPS: Preizkus temeljnih kompetentnosti otrok ob vstopu v šolo – začetni preizkus in spremljanje* (neobjavljeno gradivo). Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Vidmar, M. in Zupančič, M. (2006b). Translation and adaptation issues when introducing PIPS into Slovenian context. V: P. Tymms (vodja simpozija). *On-entry baseline: Translation, adaptation and progress measures*. Simpozij, predstavljen na peti konferenci International Test Commission, Bruselj, Belgija.
- Vidmar, M. in Zupančič, M. (2007). *PIPS: Preizkus temeljnih kompetentnosti otrok ob vstopu v šolo – dodatek* (neobjavljeno gradivo). Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Vidmar, M. in Zupančič, M. (2008). Translation and adaptation of the on-entry baseline assessment and its predictive validity. V: *Hawaii International Conference on Education: conference proceedings* (CD-ROM). Honolulu, Havaji, ZDA: HICE, str. 2945–2962.
- Wilkinson, J. E., Watt, J., Napuk, A. in Normand, B. (1998). Baseline assessment literature review and pre-school record keeping in Scotland. *Interchange*, 55, str. 4–19.
- Zupančič, M. in Vidmar, M. (2010). Osebnostne poteze v otroštvu: vzdolžna in sočasna napoved spoznavnih značilnosti pri prvošolcih. *Šolsko polje*, 21, št. 3/4, str. 29–50.

- Žakelj, A. (2012). Učna individualizacija in diferenciacija s perspektive pomoči učencem z učnimi težavami. V: M. Vidmar in T. Taštanoska (ur.). *Nacionalna konferenca Poti do kakovostnega znanja naravoslovja in matematike. Zbornik prispevkov*. Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje, znanost, kulturo in šport. Dostopno na: <https://www.zrss.si/pdf/Zbornik-prispevkov-NAMA2012.pdf> (pridobljeno 12. 7. 2021).
- Žakelj, A., Prinčič Röhler, A., Perat, Z., Lipovec, A., Vršič, V., Repovž, B., Senekovič, J. in Bregar Umek, Z. (2011). *Program osnovna šola. Matematika. Učni načrt*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod RS za šolstvo. Dostopno na: [https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN\\_matematika.pdf](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_matematika.pdf) (pridobljeno 9. 7. 2021).

Maša VIDMAR (Educational Research Institute, Slovenia)

### **SUPPORTING THE TEACHERS IN INTERNAL INDIVIDUALIZATION AND DIFFERENTIATION IN THE FIRST GRADE OF PRIMARY SCHOOL AND IN MONITORING THEIR PROFESSIONAL DEVELOPMENT: THE PIPS ASSESSMENT**

**Abstract:** The principle of learning individualization and related learning differentiation is one of the central principles in the Slovenian schools. *Preizkus temeljnih kompetentnosti otrok ob vstopu v šolo* (Performance indicators in primary schools: On-entry baseline assessment – PIPS; Vidmar and Zupančič, 2006a, 2007) helps the first-grade teacher to obtain information about students' characteristics in a systematic way, thus facilitating internal learning individualization. When performing the same test after one year the students' progress is monitored and this provides feedback for teachers' professional development. The instrument is the Slovenian version of the British assessment and measures early reading and early math competences. In the current study, the assessment was conducted individually with 328 Slovenian students at the beginning of the first grade and then a year later again with the same students. The PIPS instrument has a one-factor structure and adequate reliability. At the beginning of the first grade, students have to some extent developed concepts about reading, phonological awareness, letter identification, addition and subtraction skills, and numbers identification, and to a lesser extent reading. The differences among children in basic competencies are considerable, which indicates the importance and necessity of learning individualization in the first grade. After one year, significant improvement was observed in all the PIPS tasks. The PIPS assessment is potentially useful for teachers and schools in practice, but there are also certain challenges related with its use.

**Keywords:** individualization, differentiated instruction, on-entry assessment, follow-up assessment, early reading, early math.

**E-mail for correspondence:** masa.vidmar@pei.si