

## НАСТАВНИЧКЕ ОЦЕНЕ ИНФОРМАТИВНОСТИ И КОРИСНОСТИ ИЗВЕШТАЈА СА ТЕСТИРАЊА СПОСОБНОСТИ: ДА ЛИ ДИНАМИЧКА ПРОЦЕНА НУДИ ВИШЕ ОД СТАТИЧКЕ ПРОЦЕНЕ?\*

*Ивана Вулић,\*\* Ана Алтарас Димитријевић  
и Зорана Јолић Марјановић*

Одељење за психологију, Филозофски факултет,  
Универзитет у Београду

*Апстракт.* Динамичка процена способности требало би да пружи увид у специфичне тешкоће у решавању когнитивних задатака и видове подршке који помажу да оне буду превазиђене. У овом раду хтели смо да утврдимо да ли додатни подаци прикупљени динамичком проценом заиста доприносе информативности и корисности извештаја са тестирања, и то са становишта наставника. У припремној фази деветоро деце предшколског узраста испитано је Ревиском коме је за потребе ове студије додат блок динамичке процене. У главном делу истраживања две групе наставника ( $N_{\text{стат}} = 41$ ,  $N_{\text{дин}} = 44$ ) оцењивале су информативност, корисност и разумљивост психолошких извештаја састављених на основу статичке, односно статичке и динамичке процене способности трију испитаника тестираних у припремној фази. Резултати указују на значајан позитиван ефекат динамичке процене на наставничке оцене информативности (посебно кад је реч о томе како дете прихвата и користи подстицаје одраслог) и комбиноване оцене корисности извештаја. Истовремено је утврђено да се ти извештаји не разликују у погледу разумљивости и да наставници генерално високо вреднују њихову информативност и корисност за педагошки рад. Ови налази пружају емпиријску потврду претпостављеним предностима динамичке процене, охрабрују њену употребу у оквиру „тестирања првака“ и позивају на редовно упознавање наставника са резултатима процене способности, било она статичка или динамичка.

*Кључне речи:* динамичка процена, когнитивно процењивање, извештаји са тестирања, наставници, планирање педагошког рада.

\* *Напомена.* Истраживање приказано у овом раду спроведено је уз финансијску подршку Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, као део Пројекта Института за психологију бр. 179018.

\*\* Email: ivanavulic89@gmail.com

Процена способности се у образовном контексту традиционално користи како би се утврдио актуелни ниво когнитивног функционисања ученика, предвидело учење и напредовање, или објаснио могући неуспех у савладавању градива (Elliott *et al.*, 2010). У пракси се ови циљеви најчешће остварују применом тестова способности у високо стандардизованим условима, у којима је могућност интервенисања испитивача сведена на минимум. Оваквој пракси процене – која носи епитет *статичка* – упућује се приговор да може потценити способности и потенцијал ученика (посебно када је реч о деци из маргинализованих група) и да њени резултати нису нарочито применљиви у педагошком раду и настави: пошто се статичком проценом утврђују производи, а не процеси мишљења, лишени смо информације о томе како појединац учи и које препреке стоје на путу разумевању и усвајању неког градива. Као одговор на ове приговоре понуђена је флуидна, на процесе оријентисана, флексибилна процена способности (Murphy, 2011) – тзв. *динамичка процена*.

### *Основне одлике и типови динамичке процене*

Динамичка процена (ДП) је кровни термин за веома хетерогени скуп поступака који карактерише активна интервенција испитивача, давање повратне информације о учинку и процена испитаниковог одговора на интервенције (Elliott, 2003; Haywood & Lidz, 2007). Као кључне одлике динамичке процене, дати елементи стварају основ за посматрање индивидуалних разлика у напретку који испитаници остварују током процеса решавања различитих когнитивних задатака.

Заједничку теоријску основу већине приступа у оквиру ДП чине идеје Лава Виготског (Лев Выготский) и Рувена Фојерштајна (Reuven Feuerstein) – конкретно, њихови концепти зоне наредног (спрам актуелног) развоја, односно посредованог (спрам директног) учења. Оба подразумевају да одрасла особа посредује између скупа стимулуса (когнитивног задатка) и детета, пружајући подршку и модификујући стимулус за дете, и да тај вид учешћа омогућава да се установи оптимални ниво дететовог функционисања и обелодане процеси који су још у развоју (Kozulin & Falik, 1995; Suizzo, 2000; Tzuriel, 2000). Посредовање, како га одређује Фојерштајн, представља управо оно што испитивач чини у ситуацији ДП како би открио испитаников капацитет за учење.

Иако међу пропонентима и корисницима динамичке процене постоји сагласност око темељних питања везаних за овај приступ, решења која су понуђена у његовој примени одликује изразита разноврсност (Haywood & Lidz, 2007). Расположиви поступци ДП разликују се према степену *стандардизованости*, *основној структури*, као и по *садржају* процене.

Први критеријум тиче се фиксираности, односно варијабилности интервенција процењивача и битан је за разликовање две велике категорије ДП – клиничке и стандардизоване (Elliott *et al.*, 2010; Lidz, 1997). Унутар прве, интервенције испитивача уобличавају се према одговори-ма испитаника у ситуацији процене, док се код друге оне дефинишу унапред и примењују једнако за све испитанике.

Када је реч о структури, ДП начелно прати формат *претест–интервенција–посттест*, но постоје разлике у погледу тога када се и у колико наврата интервенише. Стернберг и Григоренкова (Sternberg & Grigorenko, 2002) тако разликују два формата ДП: „сендвич“ и „торта“. У првој варијанти, претест се задаје на стандардни начин, средњи слој процене чини интервенција, а завршни посттест. У другој варијанти, испитивач интервенише кад год испитаник наиђе на тешкоће, па се цео поступак састоји од наизменичних мини-тестова и мини-интервенција (Grigorenko, 2009).

Коначно, поступци ДП разликују се и према садржају задатака. У новије време ДП налази примену у специфичним (академским) доменима, па се обавља са задацима из различитих школских предмета, или из области испитивања језика и говора (детаљније видети у Lidz, 1997). Традиционално, пак, циљ ДП представља откривање општег потенцијала за учење, па се већина поступака базира на задацима преузетим из стандардних тестова способности, или чак на примени целовитих скала за испитивање интелигенције прилагођених за динамичку процену. У овом контексту посебно треба поменути две адаптације постојећих инструмената извршене у нашој средини: прилагођавање Равенових прогресивних матрица – РПМ (Baucal, 2003) и Теста за испитивање првака – ТИП-1 (Luković *i sar.*, 2013). У оба случаја аутори су ДП спровели у „сендвич“ формату, користећи унапред припремљен систем интервенција. Истоврсност задатака у Равеновим прогресивним матрицама олакшала је формирање високо структурисаног система помоћи, док је за ТИП-1, због композитне природе теста, осмишљен нешто разноврснији систем когнитивних интервенција, прилагођених конкретним задацима. Обе адаптације извршене су у истраживачке сврхе и допринеле да се утврди повезаност зоне актуелног развоја (ЗАР) и зоне наредног развоја (ЗНР), као и значајан ефекат асиметричне интеракције приликом решавања когнитивних задатака на крајње постигнуће (мање компетентног) испитаника.

### *Фил динамичке процене: чиме и на који начин интервенише процењивач?*

Највеће разлике међу постојећим приступима тичу се управо једне од дефинишућих карактеристика ДП – интервенције и улоге процењивача. У том погледу, унутар већ постојећег разликовања стандардизоване од индивидуализоване подршке, могу се диференцирати интервенције различитог типа и садржаја.

С обзиром на аспект функционисања који настоје да регулишу, интервенције се могу разврстати на оне које регулишу мотивацију и понашање испитаника (афективно-мотивациони ниво) и оне које поспешују његово (мета)когнитивно функционисање (когнитивни ниво). Интервенције обе врсте даље се могу разликовати с обзиром на интензитет и дубину (Haywood & Lidz, 2007). Тако, када је реч о мотивисању и регулацији понашања, подршка испитивача иде од простог охрабривања испитаника и усмеравања његове пажње на релевантне аспекте задатка, преко давања минималног фидбека о тачности датог решења, до покушаја непосредног утицања на оно што омета решавање задатка (на пример, анксиозност или слабија контрола импулса у тест-ситуацији). У домену регулације и подстицања (мета)когнитивног функционисања интервенције процењивача сежу од упознавања испитаника са додатним информацијама важним за решавање задатка (нпр. дефиницијама речи), преко постављања допунских питања која испитаника поступно воде к решењу, све до директног подучавања испитника новим појмовима, принципима или метакогнитивним стратегијама, и начинима на које се ово даље може применити.

### *Потенцијалне предности и примена ДП у образовној пракси*

Статичка процена способности омогућава класификацију постигнућа и предикцију будућег напретка детета, али показује извесну мањкавост у погледу прескриптивног потенцијала – из ње је понекад тешко извести конкретне препоруке за наставу, односно за педагошки рад са учеником (Bosma & Resing, 2010). Истовремено, професионалци у области психолошке и образовне процене суочени су са све израженијим захтевом да своје препоруке кроје по мери конкретног детета; штавише, *raison d'être* те процене препознаје се управо у домену оптимизације образовних интервенција, поготово у контексту инклузивног образовања (Elliott *et al.*, 2010). Пошто психолошки извештаји засновани на статичкој процени најчешће не одговарају тим захтевима, тј. не дају довољно информација о делотворним педагошким мерама, чини се да раскол у раду стручних сарадника и наставника, односно између налаза процене и стварне праксе постаје све већи.

ДП је предложена управо као начин да се тај јаз превазиђе. Према заговорницима овог поступка, примарна предност ДП тиче се управо могућности да се формулишу специфичне препоруке за рад са учеником, и то на основу спознавања тешкоћа са којима се он суочава, начина да се оне превазиђу, и „простора“ за даље учење уз помоћ компетентније особе (тзв. зоне наредног развоја) (Haywood & Lidz, 2007). Ипак, и поред очекиваних предности над статичком проценом, па и чињенице да наставници позитивно вреднују информације добијене путем ДП (Deutsch

& Reynolds, 2000), њена примена у пракси остаје спорадична и релативно ретка (Freeman & Miller, 2001; Haney & Evans, 1999; Murphy & Maree, 2009). Зашто се ДП тако ретко примењује?

Без намере да пренебрегнемо проблеме везане за поузданост и ваљаност, чини се да се одговор ипак своди на (не)економичност и захтевност процедура ДП: спровођење ДП изискује далеко више времена него задавање и оцењивање статичког теста, а статус квалификованог процењивача – више знања и умећа.

Поврх тога, налази претходних студија о корисности (из угла наставника) извештаја формираних на основу статичке, односно динамичке процене не дају једнозначне резултате. Неколико студија показује да наставници позитивније вреднују налазе динамичке него статичке процене и да је та разлика већа уколико су наставници у прилици да посматрају спровођење ова два типа процене, а не само да читају извештаје (Haywood & Tzurriel, 2002). Према налазима других студија, наставници, супротно очекивањима, оцењују резултате статичке процене као вредније, или не показују посебну преференцију за један или други тип извештаја (за детаље видети Bosma & Resing, 2010). Ипак, у једном од тих истраживања уочена је извесна предност извештаја ДП када је реч о информацијама везаним за процесе и стратегије које ученик користи и регистрована повећана учесталост циљаног укључивања у интеракцију са ученицима у групи наставника који су читали извештаје са ДП (*ibid.*).

Нажалост, знатно методолошко ограничење свих наведених студија представља чињеница да су у њима статичка и динамичка процена способности вршене различитим инструментима (један би служио динамичкој, а други статичкој процени). Истовремено, међу наведеним студијама постоје битне разлике у погледу других аспеката методологије (на пример, да ли су извештаји писани за децу коју наставници познају или не познају, шта је коришћено као инструмент процене, каква је била обученост наставника). На крају крајева, те студије су малобројне, па у целини не пружају довољно основа ни за прихватање, нити за одбацивање претпоставке о предностима динамичке процене. Једини неоспоран закључак био би, дакле, да у овом часу имамо мало чврстих доказа о већој корисности динамичке спрам статичке процене. У том смислу, Елиотов (Elliott, 2003) захтев за контролисаним студијама које би документовале очекиване додатне добити од ДП и даље је актуелан.

### *Проблем истраживања*

Надовезујући се на расположиве студије корисности ДП за обликовање и планирање наставног процеса, у овом истраживању покушали смо да утврдимо да ли додатни подаци који се добијају применом ДП доприносе наставничким оценама информативности и корисности психолошког извештаја када су налази динамичке и статичке процене добијени

применом истог инструмента (задатог у стандардној и у прилагођеној форми) и уједначени према другим битним карактеристикама (разумљивост, структура, дужина). Решавању овог главног истраживачког проблема претходило је разматрање питања да ли се одабрани инструмент процене може прилагодити за ДП и да ли ће примена „динамичке“ верзије инструмента резултирати извесним – квантитативним и квалитативним – разликама у учинку испитаника.

*Хипотезе.* У истраживању смо пошли од претпоставке да ће примена ДП довести до битних прираштаја у учинку (X1a) и пружити додатне податке о когнитивном функционисању испитаника (X1б). Што се тиче главног истраживачког питања, претпоставили смо да ће извештаји написани на основу ДП бити процењени од наставника као информативнији (X2a), те и кориснији за планирање рада са будућим учеником (X2б) него извештаји сročени на основу статичке примене теста; истовремено смо очекивали да се две врсте извештаја неће разликовати у погледу разумљивости (X2в).

## МЕТОДОЛОГИЈА

### *Учесници и поступак*

Истраживање је спроведено у две фазе у којима су учествовале различите групе испитаника. Прва, припремна фаза обухватала је осмишљавање, проверу и утврђивање поступка динамичке процене способности (процене уз пружање мотивационе и когнитивне подршке испитанику када не уме сам да реши задатак), и прикупљање података за писање извештаја који су коришћени као материјал у даљем току истраживања. Друга, главна фаза служила је расветљавању горенаведеног истраживачког проблема – у оквиру ње је испитиван ефекат динамичке процене способности на наставничку оцену психолошког извештаја.

*Припремна фаза.* У припремном делу истраживања учествовало је деветоро деце (6 девојчица, 3 дечака, узрасни распон 6;2 – 7;0) која су у тренутку испитивања похађала програм предшколског образовања у вртићу „Полетарац“ (општина Палилула, Београд), а у септембру исте године полазила у школу. Деца су испитана тестом Ревиск прилагођеним за динамичку процену (детаљније о инструменту видети у одговарајућем одељку), након што је за то добијена сагласност родитеља. Испитивања су обављена индивидуално, при чему је тест подељен у два блока и свако дете је испитивано током два узастопна дана. Испитивање прво троје деце и посматрање њихових реакција на интервенције испитивача послужило је да се провери и утврди предвиђена процедура динамичке процене. Подаци добијени у осталих шест случајева, када је примењена коначна верзија прилагођеног теста, чинили су базу података за формулисање извештаја који су коришћени као материјал у наредној, главној фази истраживања.

Табела 1: Демографске карактеристике подузорока и резултати поређења

	Дескриптивни подаци за узорак				Резултати АНОВА/ $\chi^2$ теста <sup>1</sup>		
	укупно		према типу извештаја		F/ $\chi^2$	df	p
	N=85	статички N=41	динамички N=44				
<b>Године старости</b>	AS (Sd)	44,84 (8,55)	45,12 (8,39)	44,57 (8,79)	,09	1, 83	,768
<b>Године радног стажа</b>	AS (Sd)	18,98 (9,43)	19,02 (8,59)	18,93 (10,24)	,00	1, 83	,964
<b>Позиција</b>	Редовна настава	N (%)	73 (86,9%)	37 (90,2%)	36 (83,7%)		
	Продужени боравак	N (%)	11 (13,1%)	4 (9,8%)	7 (16,3%)	,78	1, 288
<b>Место рада</b>	Београд	N (%)	49 (57,6%)	23 (56,1%)	26 (59,1%)		
	Јагодина	N (%)	36 (42,4%)	18 (43,9%)	18 (40,9%)	,08	1, 476
<b>Информ. о налазима процене<sup>2</sup></b>	не	N (%)	5 (6,8%)	2 (5,7%)	3 (7,9%)		
	за неке ученике	N (%)	27 (37,0%)	15 (42,9%)	12 (31,6%)	1,02	2, 600
	за све ученике	N (%)	41 (56,2%)	18 (51,4%)	23 (60,5%)		

*Напомена.* <sup>1</sup>Анализа варијансе примењена је код квантитативних варијабли, док је код категоријских рађен  $\chi^2$  тест; <sup>2</sup>Одговор на ово питање дало је 73 наставника, а тичао се тога да ли наставник од стручног сарадника добија информације о налазима психолошке процене.

*Главни део истраживања.* У овој фази испитан је пригодан узорак од укупно 85 наставника разредне наставе из шест основних школа у Београду (N=49) и четири основне школе у Јагодини (N=36); 86,9% испитаника запослено је у редовној настави (N=73), док су остали ангажовани у продуженом боравку. Већи део узорака чиниле су особе женског пола (90,6%). Распон година старости у узорку кретао се од 23 до 62 (AS=44,84), а радног стажа од 1 до 40 година (AS=18,98). Наставници су испитани на самом крају школске 2012/2013. године применом упитника којим је од њих тражио да оцене информативност и корисност извештаја са тестирања способности. Један део упитника задао је први аутор лично, а остатак је подељен преко стручних сарадника. Наставници су имали десетак дана да упитнике попуне и да их врате. Упитници су задавани тако да се формирају две групе испитаника: експериментална група (N=44) која је оцењивала извештаје сročене на основу динамичке процене и контролна (N=41), која је оцењивала извештаје написане на основу статичке процене. Два подузорка наставника била су уједначена у погледу битних (демографских) одлика (Табела 1).

### *Инструменти и материјали*

*Ревиск.* За процену интелектуалних способности у припремној фази истраживања коришћена је Ревидирана скала за мерење интелигенције деце према принципима Векслера (скр. Ревиск; Виро, 1986). Реч је о инструменту добрих метријских карактеристика (ibid.) који због своје композитне природе и индивидуалног задавања пружа прегршт информација о интелектуалном функционисању испитаника, а који је за потребе овог истраживања додатно разрађен у средство за динамичку процену способности. У наставку ћемо описати стандардну верзију теста и начин на који је он прилагођен и коришћен у овом истраживању.

Стандардна верзија Ревиска за децу предшколског узраста садржи 8 тестова: Информације, Допуне, Аритметика, Склапање фигура, Схватање, Слагање коцака, Понављање бројева и Шифре. Тестови се задају наведеним редом, а при скоровању и интерпретацији организују се у две супскале: Вербалну и Манипулативну. Имајући у виду богатство информација које се њиме добија, испитаницима је задат и тест Речник, с тим што су одговори коришћени само за квалитативну анализу и нису укључени у скор.

Прилагођавање Ревиска за динамичку процену – које су извршили сами истраживачи, подразумевало је осмишљавање различитих нивоа мотивационих и когнитивних интервенција којима испитивач прибегава када испитаник не успева самостално да реши задатак. Предвиђене скале интервенција разликовале су се од теста до теста, пошто је учињен покушај да се видови помоћи ускладе с природом захтева који се постављају пред испитаника (нпр. постављање потпитања чинило се



адекватним у Речнику, али не у Понављању бројева). У коначној верзији процедуре за сваки задатак било је предвиђено 4–6 нивоа помоћи, од најмање интервенишуће (нпр. усмеравање пажње на задатак), до оне која подразумева да испитивач приказује и наглас елаборира начин решавања задатка. Целовит списак коришћених интервенција дат је у Прилогу 1.

Сам поступак тестирања конципиран је тако да (на нивоу тестова) прати формат „сендвича“: сваки тест задаван је најпре према стандардним упутствима датим у Приручнику, уз поштовање правила за прекидање задавања (након одређеног броја узастопних нетачних одговора или по истеку времена), да би се затим приступило динамичкој процени са скупом задатака које дете првобитно није (тачно) решило. Уколико би (нека) помоћ испитивача била делотворна, испитанику би се задавао један нови задатак истог типа, да би се проверио трансфер; потом би се прелазило на задавање следећег теста и тако редом. На овај начин није нарушавана стандардна процедура испитивања у оквиру тестова, а постигнуто је да се за свако дете добију две врсте бројчаних показатеља постигнућа: скорови обрачунати по правилима за оцењивање (тотални, вербални и невербални) и прираштаји у броју поена до којих је довела динамичка процена. Испитивач је бележио све одговоре испитаника, примењене интервенције и нотирао који је ниво помоћи био делотворан.

*Психолошки извештаји.* На основу података прикупљених у припремној фази аутори су саставили извештаје са тестирања за троје деце (две девојчице и један дечак), при чему се водило рачуна да то буду испитаници са различитим профилима способности и реакцијама на интервенције. За свако од троје деце писана су по два налаза: један на основу података добијених статичком проценом, а други са подацима добијеним динамичком проценом. Налази засновани на статичкој и динамичкој процени истог детета били су практично идентични, с тим што је други извештај нудио додатне информације о дететовим реакцијама на интервенције (уз краћи опис самих интервенција). Да би извештаји били уједначени према дужини, налазима статичке процене додавани су примери задатака из теста. Коначне верзије извештаја имале су око 400 речи и садржале су следеће: (1) насловни део који чине псеудоним, календарски узраст испитаника и укупан скор (број поена) на тесту; (2) уводни део у коме је дата уопштена оцена дететових способности, као и оцене учинка на вербалном и невербалном делу скале; (3) главни део у коме је коментарисано постигнуће на сваком тесту појединачно (у налазу динамичке процене овде је наведено и које интервенције испитивача доводе до успеха у решавању задатка, док су у налазу статичке дати примери самих задатака); (4) део о ванинтелектуалним чиниоцима у коме је кратко описано дететово понашање за време тестирања, при чему је нагласак на питањима мотивације и посвећености решавању задатака (у налазу динамичке процене овоме је додата и информација о дететовој

реакцији на *мотивациону* помоћ коју је пружио испитивач); (5) закључни део у коме је поновљена глобална оцена постигнућа и у коме су дате препоруке за даљи рад са дететом (у налазима динамичке процене овде је приказан и прираштај у броју освојених поена са увођењем помоћи и назначена је врста помоћи која је имала највеће ефекте на учинак). Прилог 2 пружа увид у један од укупно три пара извештаја који су коришћени као материјал (саставни део упитника) у главном делу истраживања.

*Упитник за наставнике – скала процене психолошког извештаја.* Упитник који су попуњавали наставници у главном делу студије такође је наменски конструисан за потребе овог истраживања и сходно томе израђен у две форме: форма „Д“ садржала је 3 извештаја са *динамичке*, а форма „С“ три извештаја са *статичке* процене способности, при чему су се извештаји у два формама тицали исте деце. Осим извештаја, „Д“ и „С“ форма имале су истоветан садржај и структуру. Обе форме су садржале уводну страну са инструкцијама, као и сет питања којима су прикупљани демографски и подаци о запослењу испитаника. Такође, у обема су иза сваког извештаја следиле скале процене на којима су испитаници оцењивали информативност управо прочитаног извештаја („Скала информативности“ – 11 ставки), његову корисност са становишта планирања наставе („Скала корисности“ – 7 ставки) и то колико је извештај јасан и разумљив (питање о разумљивости – 1 ставка). Све процене дате су на скали од 1 до 5, при чему је 1 значило „нимало информативно/корисно/разумљиво“, а 5 „веома информативно/корисно“, односно „потпуно јасно и разумљиво“. Целовите скале процене дате су у Прилогу 3.

## РЕЗУЛТАТИ

### *Резултати припремне фазе*

Поређење учинака који су испитана деца постигла током статичке процене и учинака остварених уз интервенције испитивача дало је три групе релевантних резултата. Најпре, код све деце је, и на нивоу тестова и на нивоу скала, забележен прираштај броја поена спрам иницијалног постигнућа у стандардној примени Ревиска. Заправо, прираштај је изостао само када су деца већ у оквиру прве процене освојила максималан број пондерисаних поена, а иначе се кретао од 1 до 8 пондерисаних поена на нивоу тестова, односно од 5 до 42 IQ јединице на нивоу скала, и од 18 до 32 IQ јединице на нивоу глобалног скорa.

Даље, квантитативна анализа на нивоу појединачних задатака показала је да је у преко 70% случајева поновних задавања дете уз неки вид помоћи испитивача дало тачан одговор на задатак који претходно

није успело да реши, при чему се посебно делотворном показала помоћ у виду *Навођења путем потпитања*.

Најзад, квалитативном анализом утврђено је да су испитаници након интервенција успевали да сроче не само тачније, већ и развојно напредније одговоре (рецимо, да наведу надређени појам приликом одређивања значења у тесту Речник). Ништа мање важно од тога, интервенције су у извесном броју случајева омогућиле испитивачу да одреди тип тешкоће са којом се испитаник суочава при решавању задатака, што није било могуће утврдити на основу статичке процене (на пример, у тесту Аритметика се на основу примењених интервенција могло закључити да ли дете не уме да рачуна, или не уме тачно да постави задатак).

### *Провера факторске структуре и поузданости инструмента*

Пре анализа усмерених на кључна истраживачка питања, извршена је и провера факторске структуре и унутрашње конзистентности упитника за наставнике задатог у главном делу истраживања.

*Факторска анализа.* Анализом главних компонената (са *Varimax* ротацијом) утврђено је да Скалу информативности чине два фактора који заједно објашњавају 74,11% варијансе. Прва екстрахована компонента високо је засићена ставкама 4, 5, 2, 6, 1, 8 и 3 (Табела 2а) и сходно томе интерпретирана као *Фактор информативности извештаја у погледу диспозиција за учење и ЗАР* (43,47% варијансе). Другу компоненту превасходно детерминишу ставке 9–11 (које се тичу реакција детета на фидбек/интервенције и његовог потенцијала за напредовање), па је ова означена као *Фактор информативности извештаја у погледу реакција на подучавање и ЗНР* (30,64% варијансе). Интеркорелације ставки са Скале информативности доследно су позитивне и крећу се у распону ,34 – ,86. У складу са овим резултатима, у даљим анализама узет је у обзир и глобални скор на Скали информативности, и регресиони скорови на факторима (видети одељак са резултатима *ANOVA*-е); у мултиваријационим анализама ставке ове скале груписане су у два блока (видети приказ *MANOVA*).

Факторском анализом Скале корисности екстрахована је само једна значајна компонента која објашњава 69,73% варијансе и високо је засићена свим ставкама које анализиране (Табела 2б). Сходно томе, приликом поређења група коришћених су само глобални скорови на Скали корисности, док су у мултиваријационим анализама ставке те скале третиране као јединствен блок варијабли (видети одељке *ANOVA* и *MANOVA*).

*Анализа поузданости.* Интерна конзистентност обеју скала показала се као веома висока:  $\alpha = ,93$  за Скалу информативности, а ,92 за Скалу корисности. Поузданост је такође висока и на нивоу фактора

који чине прву скалу:  $\alpha = ,93$  за први, односно  $,88$  за други фактор информативности.

### Резултати главног истраживања

*Дескриптивни статистички.* Наставници су високо оценили информативност извештаја са тестирања – просечне оцене су изнад 4,00 на свим ставкама, изузев на оној која се тиче дететових „реакција на успех и неуспех“ (Табела 2а).

Корисност приказаних извештаја такође је оцењена високо ( $AS > 4,00$  за све аспекте), а као највише рангиране издвајају се ставке које се односе на корисност извештаја за „планирање рада са дететом“, „утврђивање области у којима ће детету бити потребно више подршке“, и „упознавање са јаким странама, талентима и капацитетима на које се наставник може ослонити у раду“ (Табела 2б).

Разумљивост процењиваних извештаја такође је добила високу оцену ( $AS = 4,37$ ,  $Sd = ,48$ ).

*Мултиваријационе анализе варијансе.* С обзиром на то да су наставници процењивали *вишеструке* аспекте информативности, односно корисности извештаја са тестирања, као примарни метод за проверу ефекта групе (тј. врсте приказаних извештаја) на наставничке оцене изабрана је мултиваријациона анализа варијансе (*MANOVA*). У складу са утврђеном факторском структуром примењених скала, изведене су три *MANOVA*-е: у првој су као зависне варијабле фигурисали аспекти информативности са високим засићењима на првом фактору; у другој – аспекти информативности који високо засићују други фактор, а у трећој – сви испитани аспекти корисности.

У првом случају ефекат врсте извештаја није био значајан – групе наставника нису се разликовале у својим оценама на комбинованој варијабли *Информативности извештаја у погледу диспозиција за учење и ЗАР*. Истовремено, другом *MANOVA*-ом утврђен је значајан ефекат групе на комбиновану оцену *Информативности извештаја у погледу реакција на подучавање и ЗНР* (Табела 2а), чему је највише допринела ставка која се тиче „реакција на подршку и подстицаје“ одраслог ( $\eta^2_p = ,08$ ).

Трећа *MANOVA* такође је открила значајну разлику међу групама које су читале различите врсте извештаја. Наставници којима су предочени налази динамичке процене давали су веће оцене на комбинованој варијабли која обухвата седам аспеката корисности извештаја (Табела 2б); највећи допринос укупном ефекту дале су разлике на ставкама које се тичу корисности извештаја за утврђивање „типа објашњења који ће бити од највеће користи“ ( $\eta^2_p = ,07$ ) и одређивање „тешкоћа са којима се ученик може сусрести приликом савладавања градива“ ( $\eta^2_p = ,05$ ).

Табела 2а: Факторска структура Скале информативности, аритметичке средине и распришења на нивоу ставки, фактора и целе скале; ефекат групе на оцене информативности

Информативност	Матрица ротираних компоненти		Узорак у целини		Групе		Ефекат групе (≈врсте извештаја): MANOVA и ANOVA
	Ф1	Ф2	AS (Sd)	AS (Sd)	статички извештај	динамички извештај	
1. способности праћења и усвајања програма	,74	,28	4,29 (.56)	4,14 (.62)	4,43 (.47)		
2. ниво концентрације и пажње	,82	,33	4,20 (.62)	4,13 (.56)	4,27 (.67)		
3. капацитет памћења	,66	,52	4,24 (.65)	4,09 (.65)	4,38 (.63)		
4. мануелна спретност и координација око—рука	,90	,10	4,45 (.55)	4,36 (.60)	4,55 (.49)		Wilks' $\lambda = ,90$ , $F = 1,21$ , $p = ,305$ , $\eta^2_p = ,10$ (a)
5. правилно опажање и уочавање детаља	,86	,22	4,41 (.59)	4,30 (.66)	4,52 (.50)		
6. способности анализе и закључивања	,78	,25	4,23 (.73)	4,12 (.71)	4,33 (.73)		
7. богатство речника и ширина знања	,50	,53	4,30 (.52)	4,16 (.52)	4,43 (.48)		

8. мотивација за учење	,73	,43	4,14 (.66)	4,02 (.66)	4,26 (.65)
9. реакције на успех и неуспех	,20	,87	3,75 (.88)	3,55 (.91)	3,92 (.83)
10. потенцијал за учење и напредовање	,32	,86	4,11 (.72)	3,97 (.73)	4,23 (.70)
11. реакције на подршку/подстицаје одраслог	,20	,92	4,08 (.86)	3,83 (.89)	4,32 (.77)
<b>Фактор 1 – диспозиције за учење и ЗАР</b>			,00 (1,00)	-,15 (1,06)	,14 (.93)
<b>Фактор 2 – реакције на подучавање и ЗНР</b>			,00 (1,00)	-,24 (1,05)	,22 (.90)
<b>Глобални скор на Скали информативности</b>			4,20 (.52)	4,06 (.51)	4,33 (.49)

Wilks'  $\lambda = ,90$ ,  $F = 2,91$ ,  
 $p = ,039$ ,  $\eta^2_p = ,10$  <sup>(6)</sup>

$F_{(1,83)} = 1,91$ ,  $p = ,171$ ,  
 $\eta^2_p = ,02$

$F_{(1,83)} = 4,61$ ,  $p = ,035$ ,  
 $\eta^2_p = ,05$

$F_{(1,83)} = 6,20$ ,  $p = ,015$ ,  
 $\eta^2_p = ,07$

Напомена. <sup>(6)</sup>MANOVA са ставкама 1–6 и 8 (засићења > ,60 на Фактору 1); <sup>(6)</sup> MANOVA са ставкама 9–11 (засићења > ,60 на Фактору 2).

Табела 2б: Факторска структура Скале корисности; аритметичке средине и распошења на нивоу ставки и целе скале; ефекат групе на оцене корисности

Корисност	Матрица компоненти	Узорак у целини	Групе		Ефекат групе (≈врсте извештаја): MANOVA и ANOVA
			статички извештај	динамички извештај	
	Ф1	AS (Sd)	AS (Sd)	AS (Sd)	
1. планирање рада с лететом	,81	4,42 (.55)	4,33 (.58)	4,48 (.53)	
2. утврђивање области у којима ће бити потребно више подршке и подстицаја	,83	4,36 (.55)	4,36 (.51)	4,36 (.60)	
3. утврђивање тешкоћа с којима се може сусрести приликом савладавања градива	,89	4,27 (.63)	4,12 (.64)	4,40 (.59)	
4. утврђивање јаких страна, талената и капацитета који могу бити ослонац у раду	,77	4,31 (.62)	4,23 (.61)	4,38 (.63)	Wilks' $\lambda = ,82$ ; $F = 2,30$ , $p = ,036$ ; $\eta^2_p = ,17$
5. утврђивање који тип објашњења ће бити од највеће користи	,84	4,06 (.75)	3,85 (.78)	4,25 (.66)	
6. утврђивање метода учења и наставе које ће бити ефикасне у раду с ететом	,91	4,02 (.80)	3,89 (.85)	4,14 (.74)	
7. састављање ИОП-а	,79	4,15 (.76)	4,00 (.75)	4,28 (.75)	
<b>Глобални скор на Скали корисности</b>		4,22 (.56)	4,11 (.57)	4,33 (.53)	$F_{(1,83)} = 3,29$ , $p = ,073$ , $\eta^2_p = ,04$

*Униваријационе анализе варијансе.* Додатне провере ефекта врсте извештаја на наставничке оцене информативности и корисности приказаног материјала извршене су серијом униваријационих анализа варијансе (*ANOVA*). Како те анализе показују, испитивани ефекат јесте значајан када се ради о глобалном скору на Скали информативности и регресионом скору на *Фактору информативности извештаја у погледу реакција на подучавање и ЗНР*, али не и када је реч о *Фактору информативности у погледу диспозиција за учење и ЗАР* (Табела 2а) и глобалном скору на Скали корисности (Табела 2б).

Коначно, врста приказаних извештаја није се одразила на оцену њихове разумљивости – на ставки која испитује овај аспект нису регистроване статистички значајне разлике међу два група наставника ( $F_{(1,83)} = ,90$ ,  $p = ,345$ ,  $\eta^2_p = ,01$ ).

## ДИСКУСИЈА

У овом истраживању покушали смо да прилагодимо један стандардни тест интелигенције – Ревиск – за динамичку процену способности, да проверимо да ли предвиђене интервенције доносе промене у подацима који се добијају у ситуацији тестирања (припремна фаза), те да утврдимо да ли се примена ДП одражава на информативност, корисност и разумљивост извештаја са тестирања, имајући у виду опажања наставника (главно истраживање). У наставку ћемо продискутовати како се добијени резултати рефлектују на постављена истраживачка питања/хипотезе.

### *Делотворност интервенција и могућност примене Ревиска у ДП*

Најпре, можемо констатовати да је наша прва хипотеза у целости потврђена. Резултати припремне фазе јасно демонстрирају делотворност предвиђених интервенција које су код све деце водиле знатном побољшању постигнућа на квантитативном и квалитативном плану (X1а). Када је у питању први план, прираштаји на нивоу глобалног скору у свим случајевима су премашивали 15 јединица (једну стандардну девијацију) IQ-скеале. На квалитативном плану уочено је да интервенције испитивача резултирају потпунијим и развојно напреднијим одговорима испитаника, посебно када се помоћ састоји у навођењу испитаника на решење путем серије потпитања. Такође, потврђено је и очекивање да ће примена ДП пружити додатне податке о когнитивном функционисању испитаника (X1б). Чак и када нису помогле испитаницима да тачно реше задатак, предвиђене интервенције омогућиле су увид у природу тешкоћа које стоје на путу тачном решењу, а које не бисмо могли да спознамо применом стандардне, статичке процене.



Уопште узевши, рекло би се да предложена модификација Ревиска – са стандардизованим, унапред осмишљеним видовима помоћи, које су понуђене у „сендвич“ формату – нуди драгоцене податке о неколико аспеката интелектуалног функционисања: (1) о природи тешкоћа које стоје на путу тачном решењу; (2) о врсти помоћи којом се оне могу превазићи и (3) о ЗНР, тј. ономе што је дете у стању да реши уз посредовање компетентније особе. У том смислу, прилагођени Ревиск придружује се двама другим тестовима – Равеновим матрицама и ТИП-у 1 – који су успешно прилагођени за ДП у ранијим истраживањима (Baucal, 2003; Luković i sar., 2013).

### *Ефекат ДП на информативност, корисност и разумљивост извештаја*

Претпоставка да ће се ДП позитивно одразити на наставничке оцене извештаја са тестирања у бити је потврђена када је реч о *информативности* тих извештаја (Х2а). Резултати показују да је укупна просечна оцена на Скали информативности значајно већа у групи наставника који су читали извештаје срочене на основу динамичке процене него у групи оних којима су предочени извештаји са статичке процене способности. Штавише, судећи према подацима о величини ефекта, рекли бисмо да је утврђени утицај врсте извештаја на наставничке оцене информативности не само статистички значајан, већ и супстанцијалан.

Истовремено, морамо да приметимо да се тај ефекат не очитује једнако на двама компонентама Скале информативности: он је реално присутан и релативно јак у оном делу који се тиче *информативности извештаја у погледу реакција на подучавање и зоне наредног развоја* (у чему извештаји са динамичке премашују извештаје са статичке процене), али постаје занемарљив када је реч о *информативности по питању диспозиција за учење и зони актуелног развоја*. Овакав склоп налаза савршено резонира са тезом да се актуелни ниво интелектуалног функционисања може једнако добро спознати статичком и динамичком проценом, али да ова друга додатно пружа увид у реакције испитаника на интервенције/помоћи испитивача и њихов уплив на потоњу интелектуалну ефикасност (Haywood & Lidz, 2007). Дата теза подржана је како описаном глобалном констелацијом, тако и следећим детаљем актуелних резултата: регистрованом ефекту врсте извештаја (у корист ДП) највише су допринеле разлике на ставки која тражи оцену информативности извештаја у погледу „реакција испитаника на подршку и подстицаје које пружа одрасли“.

Други део хипотезе о ефектима врсте процене – којим је претпостављена и већа корисност извештаја са ДП (Х2б), нашао је делимичну потврду у нашим подацима. С једне стране, изнетој претпоставци противречи налаз да нема значајних разлика међу групама у погледу

укупног скорa на Скали корисности (резултати *ANOVA*-е). С друге стране, наше очекивање подржано је чињеницом да „динамички извештаји“ јесу оцењени као значајно кориснији када се у обзир узме специфичан сложај седам испитиваних аспеката корисности (резултати *MANOVA*-е). Додатну тежину овај други налаз црпи из чињенице да се ефекат извештаја у корист ДП најјаче очитовао баш тамо где би и био теоријски очекиван – на ставкама које се тичу корисности извештаја за утврђивање најделотворнијег типа објашњења, и тешкоћа са којима се дете може сусрести приликом савладавања школског градива. Подсећамо, управо су могућности за идентификацију тешкоћа и одређивање адекватне помоћи виђене у литератури као кључне предности динамичке процене над статичком проценом (Науууд & Лидз, 2007). Све у свему, уважавајући извесну недоследност актуелних резултата, склонили смо да их видимо као драгоцен, експериментално утемељен наговештај оправданости поређења у корист ДП – поређења која се иначе штедро износе у литератури, а која свакако треба да буду предмет даљих емпиријских провера.

Изнета тумачења могу се сматрати утолико валиднијим што смо овим истраживањем проверили и потврдили претпоставку да се извештаји писани на основу статичке, односно динамичке процене не разликују у погледу своје разумљивости (Х2в). Удружен са податком да су групе биле уједначене у погледу демографских одлика и параметара који се тичу професионалног искуства, овај налаз оправдава сагледавање добијених разлика као ефеката вида процене на информативност и корисност психолошких извештаја. Можемо, дакле, закључити да – према једнако разумљиви као извештаји статичке процене – извештаји ДП пружају наставницима више информација о томе како дете прихвата и напредује уз помоћ и подстицаје одрасле особе, те да могу бити и од веће користи за избор делотворних начина подучавања. У том погледу, актуелно истраживање опонира претходним налазима који доводе у питање додатну вредност ДП за обликовање педагошког рада (Восма & Ресинг), а сагласно је са студијама које налазе да наставници позитивније вреднују извештаје засноване на динамичкој него на статичкој процени (Науууд & Тзуриел, 2002). Поред тога, овде изнети резултати реплицирају један специфичан налаз ранијих истраживања: резултати ДП су према оцени наставника посебно корисни за стицање увида у сам процес решавања когнитивних проблема (Восма & Ресинг, 2010), укључујући и препреке које стоје на путу ка тачном решењу.

### Генерални значај психолошке процене способности за наставнике

Вредни пажње су и налази које добијамо када занемаримо разлике с обзиром на тип процене и осврнемо се на податке за укупан узорак. У том случају да се, наиме, уочити да наставници генерално веома високо оцењују информативност и корисност извештаја који су им предочени – без обзира на то да ли су ови засновани на статичкој или динамичкој процени. Судећи по оценама наставника, рекло би се да их подаци са тестирања Ревиском посебно добро информишу о мануелној спретности и визуелно-моторној координацији испитаника, као и о правилном опажању и уочавању детаља, што је уистину релевантно за подучавање деце читању и писању. Такође, наставници сматрају да су предочени подаци веома корисни за планирање рада са дететом, за откривање области у којима би му било потребно нешто више подршке, односно за утврђивање сфера у којима је дете „јак“ и које могу послужити као ослонац у раду. Ово сугерише да би извештаји са тестирања композитним тестом способности попут Ревиска – било да се ради о статичкој или о динамичкој процени – могли помоћи да наставници боље упознају карактеристике (будућих) ученика које су итекако релевантне у настави и/или за адекватно планирање исте.

### Ограничења и доприноси актуелног истраживања и препоруке за будућа истраживања

У осврту на ограничења спроведеног истраживања, напомињемо да су наставници имали прилике да читају само три извештаја са тестирања, при чему су ови били врло ограничене дужине. Иако би испитаницима било напорно да читају обимније штиво, дужи извештаји би свакако омогућили детаљнији приказ способности детета и увида стечених применом интервенција, а процењивање већег броја извештаја обезбедило би већу поузданост наставничких оцена. Још једно ограничење састоји се у томе што су нивои помоћи одређивани *a priori* и испробани са веома малим бројем испитаника ( $N=3$ ), пре но што се приступило прикупљању података за писање извештаја.

Упркос овим ограничењима, сматрамо да актуелно истраживање представља значајан допринос литератури о предностима ДП, посебно ако имамо у виду чињеницу да је у њему остварена боља контрола услова у којима се пореде два типа процене: прво, статичка и динамичка процена вршене су истим инструментом; друго, извештаји писани на основу тих процена односили су се на исту децу; и треће, групе које су процењивале извештаје биле су уједначене по низу релевантних варијабли. Овоме треба додати и то да су скале конструисане зарад проце-

не извештаја показале добре метријске квалитете (поузданост и структурну ваљаност).

Посебну вредност овог истраживања видимо у томе што оно садржи јасне по(р)уке за праксу процене способности у образовном контексту. Имајући у виду да наставници високо вреднују информативност и корисност извештаја са процене, стручни сарадници би требало да буду подстакнути да редовно упознају наставнике са резултатима и закључцима процене, и то не само када је реч о деци ниских или високих способности. Уколико су стручни сарадници у прилици да, макар у ограниченом опсегу, примене процедуру динамичке процене, то ће вероватно донети извесну добит у погледу релевантних информација о капацитетима детета, његовим рекацијама на помоћ и подстицаје, и биће корисно за избор делотворних педагошких интервенција.

Најзад, надамо се да ће овај рад подстаћи не само ширу примену, већ и нова истраживања ДП. У том смислу, посебно смо склони да препоручимо даљи систематски рад на развијању поступака ДП: полазећи од тога да су у нашој средини сад већ три теста (Ревиск, ТИП 1, Равенове матрице) подвргнута извесним прилагођавањима, сматрамо да је дошао ред на тестирање делотворности и оптималног следа осмишљених интервенција и састављање скала помоћи на основу емпиријских података. Сведочанство о томе да овај подухват има смисла налазимо у овде приказаним налазима о сврсисходности динамичке процене.

### Коришћена литература

- Baucal, A. (2003). Konstrukcija i ko-konstrukcija u zoni narednog razvoja: da li i Pijaže i Vygotski mogu biti u pravu? *Psihologija*, God. 36, Br. 4, 517–542. DOI: 10.2298/PSI0304517B
- Biro, M. (1986). *Priručnik za Revisk (Revidirana skala za merenje inteligencije po principima Vekslera)*. Deo I: Teorijska razmatranja i karakteristike testa. Beograd: Društvo psihologa Srbije.
- Bosma, T. & Resing, W. C. M. (2010). Teacher's Appraisal of Dynamic Assessment Outcomes: Recommendations for Weak Math-performers. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, Vol. 9, 91–115. DOI: 10.1891/1945-8959.9.2.91
- Deutsch, R. & Reynolds, Y. (2000). The Use of Dynamic Assessment by Educational Psychologists in the UK. *Educational Psychology in Practice*, Vol. 16, 311–331. DOI: 10.1080/713666083
- Elliott, J. G. (2003). Dynamic Assessment in Educational Settings: Realising Potential. *Educational Review*, Vol. 55, 15–32. DOI: 10.1080/00131910303253
- Elliott, J. G., Grigorenko, E. L. & Resing, W. C. M. (2010). Dynamic Assessment. In P. Peterson, E. Baker and B. McGaw (Ed.), *International Encyclopedia of Education* (pp. 220–225). New York: Elsevier.
- Freeman, L. & Miller, A. (2001). Norm-references, Criterion-referenced, and Dynamic assessment: What Exactly is the Point? *Educational Psychology in Practice*, Vol. 17, 3–16. DOI: 10.1080/02667360120039942
- Grigorenko, E. L. (2009). Dynamic Assessment and Response to Intervention: Two Sides of One Coin. *Journal of Learning Disabilities*, Vol. 42, 111–132. DOI: 10.1177/0022219408326207

- Haney, M. R. & Evans, J. G. (1999). National Survey of School Psychologists Regarding Use of Dynamic Assessment and other Nontraditional Assessment Techniques. *Psychology in the Schools*, Vol. 36, 295–304. DOI: 10.1002/(SICI)1520-6807(199907)
- Haywood, H. C. & Lidz, C. S. (2007). *Dynamic Assessment in Practice: Clinical and Educational Applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Haywood, H. C. & Tzuriel, D. (2002). Applications and Challenges in Dynamic Assessment. *Peabody Journal of Education*, Vol. 77, 40–63. DOI: 10.1207/S15327930PJE7702\_5
- Kozulin, A. & Falik, L. (1995). Dynamic Cognitive Assessment of the Child. *Current Directions in Psychological Science*, Vol. 4, 192–196. DOI: 10.1111/1467-8721.ep10772638
- Lidz, C. S. (1997). Dynamic Assessment Approaches. In P. D. Flanagan, J. L. Genshaft & P. L. Harrison (Eds.), *Contemporary Intellectual Assessment* (pp. 281–297). New York: The Guilford Press.
- Luković, S., Baucal, A. i Tišma, B. (2013). Dinamičko procenjivanje zone narednog razvoja Testom za ispitivanje prvaka – 1 (TIP-1). *Primenjena psihologija*, Vol. 6, No. 4, 371–383.
- Murphy, R. (2011). *Dynamic Assessment, Intelligence and Measurement*. London: Wiley-Blackwell.
- Murphy, R. & Maree, D. J. F. (2009). Revisiting Core Issues in Dynamic Assessment. *South African Journal of Psychology*, Vol. 39, 420–431. DOI: 10.1177/008124630903900404
- Sternberg, R. J. & Grigorenko, E. L. (2002). *Dynamic Testing: The Nature and Measurement of Learning Potential*. New York: Cambridge University Press.
- Suizzo, M. (2000). The Social-Emotional and Cultural Contexts of Cognitive Development: Neo-Piagetian Perspectives. *Child Development*, Vol. 71, 846–849. DOI: 10.1111/1467-8624.00191
- Tzuriel, D. (2000). Dynamic Assessment of Young Children: Educational and Intervention Perspectives. *Educational Psychology Review*, Vol. 12, 385–430. DOI: 10.1023/A:1009032414088

Примљено 14.11.2013; прихваћено за штампу 10.04.2014.

## Прилог 1 – Нивои помоћи у динамичкој процени

	Назив интервенције	Опис и примери интервенција
МОТИВАЦИОНО-АФЕКТИВНИ НИВО	1.1 Намера	Континуирано усмеравање пажње на задатак/одржавање пажње (нпр. фокусирање пред сваки покушај у виду вербалног упутства „Пази сада!“ или „Сушај сада ово!“)
	1.2 Подршка и/или фидбек	А) Похвала за остварен успех или покушај да се задатак реши и/или охрабривање да се истраје и у наредним покушајима Б) Повратна информација о учинку у претходним покушајима у облику минималног фидбека о тачности решења (тачно-нетачно) или елаборираног фидбека о успешности извршавања појединачних аспеката задатка или поступака у његовом решавању (нпр. информација о квалитету дефиниције неке речи у тесту Речник или ефикасности примењене стратегије решавања у тесту Слагање коцака)
	1.3 Размена	Повремено подсећање на претходни успех или минимизирање неуспеха у решавању задатака/одговарању на питања
	1.4 Регулација понашања	Вођење и усмеравање дететових бихејвиоралних реакција у правцу максимизирања постигнућа на тесту (нпр. опуштање када је дете напето или анксиозно; подстицање када је дете повучено или инхибирано; смиривање када је дете превише активно, дезинхибирано или брзоплето у одговарању)
	1.5 Подстицање укључености у рад	Експлицитно објашњење значаја и важности садржаја задатака и активности укључених у њихово решавање (нпр. сличности графомоторичких вештина које су ангажоване у решавању теста Шифра са вештинама које су важне за савладавање вештине писања; могућности да се вежба способност опажања детаља када се решавају задаци попут оних у тесту Допуна; важности решења појединих ситуација у тесту Схватање за решавање свакодневних проблема/стицање искуства у решавању свакодневних проблема)
МЕТА(КОГНИТИВНИ) НИВО	2.1 Разјашњење упутства и/или очекивања	Понављање инструкције у другачијем облику (формулисање на другачији начин уз коришћење речи које су ближе дететовом искуству) и/или наглашавање кључних речи у упутству или самом задатку .
	2.2 Придавање значења и указивање на битно	Усмеравање пажње на релевантне аспекте задатка или очекиваног решења (нпр. издвајање кључних информација у текстуалним задацима на тесту Аритметика; давање сугестије да се на моделу замисле демаркационе линије на тесту Слагање коцака)
	2.3 Подстицање трансценденције	Стављање задатка у познати контекст или позивање на претходно искуство (нпр. постављање захтева да задату реч употреби у реченици како би се на основу контекста у коме се реч појављује лакше одредило њено значење на тесту Речник; подсећање на стратегију која се користи када покушавамо да запамтимо телефонски број код теста Понављање бројева)
	2.4 Навођење путем потпитања	Постављање додатних питања која стратегијом корак-по-корак воде ка решењу (нпр. навођење детета да именује делове и њихове односе на тесту Склапање фигура; помагање детету да одреди и постепено сужава контекст података који се траже на тесту Информације)
	2.5 Пружање додатне информације	Давање додатних информација које могу олакшати решавање задатка (нпр. најава шта се добија када се сви делови сколопе у целину код теста Склапање фигура; давање модела са демаркационим линијама код теста Слагање коцака; демонстрирање употребе речи у реченици код теста Речник)
	2.6 Промена материјала	Омогућавање да се испитивана знања, стратегије или вештине примене на другачијем материјалу (нпр. задавање низа слова уместо низа бројева на тесту Памћење бројева; испитивање знања о сродним појавама на тесту Информације)
	2.7 Подучавање концептима и принципима	Експлицирање стратегије решавања задатка (нпр. савет о корисној стратегији за памћење код теста Понављање бројева; указивање на анализу облика и величине појединачних делова као корисне стратегије за решавање задатака на тесту Склапање фигура)
	2.8 Сугерисање или демонстрирање примене концепата и принципа	Одговарање на питање или решавање задатка уместо детета уз детаљну елаборацију датог одговора/решења

*Прилог 2 – Пример материјала коришћеног у истраживању:  
психолошки налаз писан на основу статичке  
и динамичке процене способности*

<b>Извештај статичке процене</b> (411 речи)	<b>Извештај динамичке процене</b> (413 речи)
<p><b>Весна, узраст: 6 година и 6 месеци, скор на тесту: 11.5</b></p> <p>Веснино укупно постигнуће на овом тесту одговара категорији просечних интелектуалних способности. На вербалном делу њени резултати су на нивоу нижег просека, док је на невербалном њено постигнуће изнад просека.</p> <p>Весна углавном познаје речи које означавају предмете који су у свакодневној употреби (нпр. кишобран, нож, лопта, писмо) и уме да их дефинише иако не увек сасвим прецизно. Такође, поседује чињенична знања која се очекују на њеном узрасту. Када јој се усмено изложи математички проблем који захтева сабирање или одузимање једноцифрених бројева, успешно га решава (нпр. Милан је добио 8 кучића а још 6 је купио. Колико има сада?). Весна може да запамти и понови до 5 неповезаних бројева у низу. Она спретно барата коцкицама, слагалицом, оловком и уме брзо и тачно да склопи коцкице тако да добије задату (сложену) слику, што значи да може ментално да анализира слику и потом изврши синтезу делова у целину; при решавању она гледа у појединачне углове слике и усклађује коцкице са њима. У задацима схватања одређених практичних проблема и социјалних ситуација, Весна даје решења којим се превазилази само један део проблема, а занемарују остали аспекти (нпр. каже да се држећи шибицу можемо опећи, а занемарује то да ако је испустимо из руке, може настати пожар). Постигнуће на задатку уочавања недостајућих делова на сликама је нешто слабије (врата којима недостају шарке, маказе којима недостаје шраф); разлог може бити непознавање тачног изгледа тих</p>	<p><b>Весна, узраст: 6 година и 6 месеци, скор на тесту: 11.5</b></p> <p>Веснино укупно постигнуће на овом тесту одговара категорији просечних интелектуалних способности. На вербалном делу њени резултати су на нивоу нижег просека, док је на невербалном њено постигнуће изнад просека.</p> <p>Весна углавном познаје речи које се односе на предмете који су у свакодневној употреби и уме да их дефинише; постављање потпитања (нпр. како то изгледа, чему служи...) помаже јој да успешно дефинише и оне речи које самостално није умела. Она поседује чињенична знања која се очекују на њеном узрасту. Усмено изложен математички проблем који захтева сабирање/одузимање једноцифрених бројева, успешно решава; у задацима са већим бројевима, ефикасне помоћи су рачунање прстима или замена бројчаних вредности за мање. Весна може да запамти и понови до 5 неповезаних бројева у низу. Спретно барата коцкицама, слагалицом, оловком и уме брзо и тачно да склопи коцкице тако да добије задату (сложену) слику, што значи да може ментално да анализира слику и потом изврши синтезу делова у целину; када у томе погреша, вербално упутство о ефикасном начину размишљања о задатку доводи до успеха. У задацима схватања одређених практичних проблема и социјалних ситуација, даје решења којима се превазилази само један део проблема, а занемарују остали аспекти; ипак, када је вођена потпитањима (нпр. шта се тада дешава, шта и како можемо да урадимо да то спречимо) успева да осмисли потпунија решења. Постигнуће на задатку уочавања недостајућих делова</p>

предмета или, пак, недовољна усмереност на детаље на сликовном материјалу. Приликом прецртавања знакова (цртица, кружића), Весна спорије уочава тражене детаље (који знак треба учртати у задати облик) и тешко јој је да линије које повлачи руком усклади са оним што види; ово може бити изазов при учењу читања и писања.

Весна је иначе веома мотивисано и посвећено дете, које задатке решава улажући велики труд. Ипак, она испољава трему и одређени страх у ситуацији тестирања те јој је потребно време и опуштајућа атмосфера да би се ослободила у одговарању на задатке.

На основу података добијених тестирањем, очекује се да даљи интелектуални развој тече без већих тешкоћа. Ситуација тестирања показује да Весна углавном влада знањима и вештинама које се очекују на њеном узрасту, али открива и шта јој у том смислу недостаје. Будући рад са овим дететом треба фокусирати на побољшање разумевања социјалних и практичних ситуација, детаљније упознавање предмета и њихове употребе, као и вежбање уочавања детаља на сликовном материјалу. Наставник се у овом раду може ослонити на Веснину мотивисаност, солидно претходно искуство и знање, као и на адекватно развијене вештине коришћења оловке и манипулисања другим материјалима.

на сликама је нешто слабије, али питања о изгледу и функцији представљених предмета најчешће помажу Весни да дође до тачног решења. Приликом прецртавања облика, спорије уочава тражене детаље и тешко јој је да линије које повлачи руком усклади са оним што види, што може бити изазов при учењу читања и писања; ипак, савети испитивача обично доводе до повећавања брзине, спретности и фокуса на тражене детаље.

Весна је веома мотивисано и посвећено дете, али испољава трему и страх у ситуацији тестирања. Похвала, охрабрење и информација о томе где је била посебно успешна, односно указивање на оправданост неуспеха позитивно делују на ослобађање од страха и успешност у раду.

На основу података добијених тестирањем, очекује се да даљи интелектуални развој тече без већих тешкоћа. У ситуацији тестирања додатна објашњења и упутства испитивача значајно побољшавају учинак – Весна уз помоћ њих решава и оне задатке које испрва не уме (повећање скорa 11.5→15.25). Будући рад треба фокусирати на побољшање разумевања социјалних и практичних ситуација, детаљније упознавање предмета и њихове употребе, као и вежбање уочавања детаља на сликовном материјалу. Наставник се у овом раду може ослонити на Веснину мотивисаност, солидно претходно искуство и знање, као и на адекватно развијене вештине коришћења оловке.



## Прилог 3 – Скале процене из Упитника за наставнике

**1. Користећи доленаведену скалу, процените у којој мери овај налаз пружа информације о следећим одликама детета:**

- способностима за усвајање градива и праћење редовног плана и програма	1	2	3	4	5
- нивоу концентрације и пажње	1	2	3	4	5
- капацитету памћења	1	2	3	4	5
- мануелној спретности и визуелно-моторној координацији	1	2	3	4	5
- правилном опажању и уочавању детаља	1	2	3	4	5
- способностима анализе и закључивања	1	2	3	4	5
- богатству речника и ширини претходног знања	1	2	3	4	5
- мотивацији за учење	1	2	3	4	5
- реакцијама на успех и неуспех	1	2	3	4	5
- потенцијалу за учење и напредовање уз помоћ и подучавање одрасле особе	1	2	3	4	5
- реакцијама на подршку и подстицаје које пружају одрасли	1	2	3	4	5

**СКАЛА уз 1. питање**

<b>1</b> – нимало информативан	<b>2</b> – углавном неинформативан	<b>3</b> – ни потпуно неинформативан, ни много информативан	<b>4</b> – углавном информативан	<b>5</b> – веома информативан
--------------------------------	------------------------------------	---	----------------------------------	-------------------------------

**2. Користећи доленаведену скалу, процените у којој мери би Вам овај налаз био користан и помогао у следећем:**

- планирање рада с овим дететом	1	2	3	4	5
- утврђивање области у којима ће му бити потребно више подршке и подстицаја	1	2	3	4	5
- утврђивање тешкоћа с којима се може сусрести приликом савладавања градива	1	2	3	4	5
- утврђивање јаких страна, талената и капацитета који би били ослонац у раду с њим	1	2	3	4	5
- утврђивање који тип објашњења ће детету бити од највеће користи	1	2	3	4	5
- утврђивање метода учења и наставе које ће бити ефикасне у раду с овим дететом	1	2	3	4	5
- састављање плана индивидуализације или ИОПа за ово дете	1	2	3	4	5

**СКАЛА уз 2. питање**

<b>1</b> – нимало користан	<b>2</b> – углавном бескористан	<b>3</b> – донекле користан	<b>4</b> – углавном користан	<b>5</b> – веома користан
----------------------------	---------------------------------	-----------------------------	------------------------------	---------------------------

**3. Процените у којој мери је овај налаз сročен јасно и разумљиво:**

Налаз је... (заокружите одговор на самој скали)

<b>1</b> – потпуно нејасан и неразумљив	<b>2</b> – често нејасан и тешко разумљив	<b>3</b> – делимично нејасан и неразумљив	<b>4</b> – углавном јасан и разумљив
---	---	---	--------------------------------------

Ivana Vulić, Ana Altaras Dimitrijević and Zorana Jolić Marjanović  
TEACHERS' RATINGS OF THE INFORMATIVENESS AND USEFULNESS  
OF COGNITIVE ASSESSMENT REPORTS: DOES DYNAMIC ASSESSMENT  
MAKE A DIFFERENCE?

*Abstract*

Dynamic assessment is presumed to reveal specific difficulties in cognitive problem solving and determine the kinds of support which may aid in overcoming them. In the present study we examined whether these additional data provided by dynamic assessment contribute to the informativeness and usefulness of assessment reports, as rated by teachers. In the preliminary phase, nine preschoolers were tested with the adapted Serbian WISC, containing an additional block of dynamic assessment. In the main phase, two groups of elementary teachers (Nstat= 41, Ndyn= 44) rated the informativeness, usefulness, and clarity of reports based on either static, or static+dynamic assessment of three children from the preliminary sample. The results indicate a significant positive effect of dynamic assessment on teachers' ratings of the informativeness of reports (particularly regarding the child's reactions to adult scaffolding) and their combined ratings of several aspects of the reports' usefulness. The reports did not differ with respect to clarity, and their informativeness and usefulness were generally rated very high. The findings thus provide empirical support for the proposed advantages of dynamic assessment, encourage its use in assessing school readiness, and urge school psychologists to regularly inform teachers on their observations from both static and dynamic cognitive assessment.

*Key words:* dynamic assessment, static assessment, cognitive abilities, teachers.

Ивана Вулич, Анна Алтарас Димитриевич и Зорана Џолич Марьянович  
ОЦЕНКИ ИНФОРМАТИВНОСТИ И ПОЛЬЗЫ ОТЧЕТОВ  
О ТЕСТИРОВАНИИ СПОСОБНОСТЕЙ УЧИТЕЛЯМИ:  
ПРЕДЛАГАЕТ ЛИ ДИНАМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА БОЛЬШЕ,  
ЧЕМ СТАТИЧЕСКАЯ?

*Резюме*

Динамическая оценка способностей должна указывать на специфические трудности в решении когнитивных задач и на виды поддержки, содействующие их преодолению. Цель предлагаемой работы – выявить, действительно ли дополнительные данные, полученные динамической оценкой, содействуют информативности и полезности отчетов о тестировании, если иметь в виду оценки учителей. На подготовительном этапе было обследовано девять детей дошкольного возраста Ревиском, которому для нужд данного исследования присоединили блок динамической оценки. В центральной части исследования две группы учителей ( $N_{\text{стат}} = 41$ ,  $N_{\text{дин}} = 44$ ) оценивали информативность, полезность и понятность психологических отчетов, составленных на основании статической, или статической и динамической оценки способностей трех испытуемых, тестированных на подготовительном этапе. Результаты указывают на наличие значительного положительного эффекта динамической оценки на оценки информативности со стороны учителей (особенно когда речь идет о том, как ребенок принимает поощрения взрослого лица и использует их) и комбинированной оценки полезности отчета. Одновременно обнаружено, что эти отчеты не различаются по критерию понятности и что учителя высоко ценят их информативность и пользу для педагогической работы. Эти выводы дают эмпирическое подтверждение предпочтению динамической оценки, поощряют ее использование в рамках „тестирования первоклассников“ и рекомендуют регулярное ознакомление учителей с результатами оценки способностей – статической или динамической.

*Ключевые слова:* динамическая оценка, когнитивное оценивание, отчеты о тестировании, учителя, планирование педагогической работы.