

# Komponente darovitosti kod učenika koji su sudjelovali na smotri LiDraNa

---

**Ninković, Tajana**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2019**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:162:499308>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-12**



**Sveučilište u Zadru**  
Universitas Studiorum  
Jadertina | 1396 | 2002 |

*Repository / Repozitorij:*

[University of Zadar Institutional Repository](#)



zir.nsk.hr



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJ

Sveučilište u Zadru

Odjel za psihologiju

Diplomski sveučilišni studij psihologije (jednopedmetni)

**Tajana Ninković**

**Komponente darovitosti kod učenika koji su  
sudjelovali na smotri „LiDraNo“**

**Diplomski rad**

Zadar, 2019.

Sveučilište u Zadru  
Odjel za psihologiju  
Diplomski sveučilišni studij psihologije (jednopedmetni)

Komponente darovitosti kod učenika koji su sudjelovali na smotri „LiDraNo“

Diplomski rad

Student/ica:  
Tajana Ninković

Mentor/ica:  
Prof.dr.sc Izabela Sorić

Zadar, 2019.



## Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Tajana Ninković**, ovime izjavljujem da je moj **diplomski** rad pod naslovom **Komponente darovitosti kod učenika koji su sudjelovali na smotri „LiDraNo“** rezultat mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mogega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mogega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Zadar, 17. srpanj 2019.

## SADRŽAJ:

<b>1. Uvod.....</b>	<b>3</b>
1.1. Darovitost .....	3
1.1.1. Renzullijeva teorija darovitosti .....	5
1.1.2. Dvije vrste darovitosti .....	5
<b>1.2. Kreativnost.....</b>	<b>9</b>
1.2.1. Kako smo počeli razmišljati o kreativnosti? .....	9
1.2.2. Kreativni potencijal .....	10
1.2.3. Mjera kreativnog potencijala .....	11
1.2.4. Kreativnost i darovitst .....	12
<b>1.3. Intelektualne sposobnosti.....</b>	<b>13</b>
1.3.1. Što je inteligencija? .....	13
1.3.2. Odnos inteligencije i darovitosti .....	14
<b>1.4. Motivacija.....</b>	<b>15</b>
1.4.1. Teorija samodeterminacije .....	15
1.4.2. Motivacija kod darovitih pojedinaca .....	17
<b>2. Cilj i problemi i hipoteze.....</b>	<b>19</b>
<b>3. Metodologija.....</b>	<b>21</b>
3.1. Ispitanici .....	21
3.2. Instrumenti.....	21
3.3. Postupak .....	23
<b>4. Rezultati .....</b>	<b>25</b>
<b>5. Rasprava.....</b>	<b>34</b>
5.1. Razlika u kreativnosti.....	34

5.2.	Razlika u reproduktivnoj sposobnosti.....	37
5.3.	Razlika u motivacijskoj orijentaciji .....	39
5.4.	Povezanost reproduktivne sposobnosti i kreativnosti .....	40
5.5.	Razlike u znanju hrvatskog jezika .....	41
5.6.	Nedostaci istraživanja i prijedlozi za buduća istraživanja .....	43
5.7.	Zanimljivosti iz istraživanja .....	44
5.8.	Praktične implikacije rezultata istraživanja.....	45
<b>6.</b>	<b>Zaključak.....</b>	<b>47</b>
<b>7.</b>	<b>Literatura .....</b>	<b>48</b>

## **Komponente darovitosti kod učenika koji su sudjelovali na smotri „LiDraNo“**

### Sažetak

Osnovni cilj ovog istraživanja bio je ispitati odnos jezično-literarne domene kreativnosti, reproduktivne sposobnosti (sposobnosti dosjećanja značenja poznatih riječi), motivacijske orijentacije u akademskoj domeni i znanja iz hrvatskog jezika kod učenika viših razreda osnovne škole koji su sudjelovali i onih koji nisu sudjelovali na smotri LiDraNo 2019. godine. Navedene komponente su odabrane na temelju Renzullijeve troprstenaste teorije darovitosti kojom on tvrdi da je darovitost sačinjena od tri komponente: kreativnosti, iznadprosječnih sposobnosti i visoke motivacije.

Novije teorije i sve veći broj istraživanja sugerira da je kreativnost vrlo kompleksna i specifična, te da ju je najbolje istraživati unutar određene domene. Darovita djeca se nastoje izraziti kreativno unutar specifičnih područja (Lubart, Zenasi i Barbot, 2013; Runco, 1987). Nadalje, ljestvice rječnika Mill Hill razvijene su u pokušaju da se procijeni reproduktivna sposobnost, jedna od dvije komponente opće inteligencije koje je identificirao Spearman (1923, prema Raven 1983). Daroviti i uspješni učenici upuštaju se u kreativne aktivnosti zbog intrinzične motivacijske regulacije (Ryan i Connell, 1989).

U istraživanju je sudjelovalo 38 učenika šestih, sedmih i osmih razreda (28 djevojaka i 10 dječaka) iz osnovnih škola u gradu Zadru. U polovicu uzorka (N=19) su ušli oni učenici koji su 2019. godine sudjelovali na smotri LiDraNo, a drugu polovicu oni koji nisu sudjelovali. Za ispitivanje odabranih varijabli odabrani su EPoC (instrument koji omogućuje procjenu potencijalne kreativnosti djece i adolescenata), Mill Hill ljestvice rječnika i SRQ-A (upitnik koji ispituje razloge zbog kojih djeca obavljaju određene školske zadatke).

Učenici koji su sudjelovali na smotri LiDraNo postizali su bolje rezultate u određenim komponentama jezično-literarne domene kreativnosti od učenika koji nisu sudjelovali. Također su postizali više rezultate na testu reproduktivne sposobnosti i imali su višu autonomnu motivacijsku regulaciju u akademskoj domeni. Nadalje, učenici koji su postizali bolje rezultate na testu reproduktivne sposobnosti su pisali i više teksta i osmišljavali kreativnije priče. Učenici koji su sudjelovali na smotri LiDraNo imali su više ocjene iz hrvatskog jezika od učenika koji nisu sudjelovali.

Ključne riječi: darovitost, kreativnost, EPoC, reproduktivna sposobnost, motivacija

## Components of giftedness for students who participated in "LiDraNo"

### Abstract

The main objective of this study was to examine the relationship between the linguistic-literary domain of creativity, reproductive ability (ability to retrieve the meaning of known words), motivational orientation in the academic domain and Croatian language skills among the elementary school students who participated and those who did not participate in LiDraNo 2019 contest. Those components were selected on the basis of Renzulli's three-ring theory of giftedness that consists of three components: creativity, high abilities, and strong motivation.

Appearances of fresh theories and increasing number of researches in that field suggest that creativity is very complex and specific phenomena, and is best to be explored within a certain domain. Children that excel in creativity have a tendency to express themselves within specific areas (Lubart, Zenasi and Barbot, 2013; Runco, 1987). Furthermore, the Mill Hill Vocabulary scale was developed in an attempt to assess reproductive ability, one of two components of the general intelligence identified by Spearman (1923, Raven 1983). Gifted and successful students are engaged in creative activities due to intrinsic motivational regulation (Ryan and Connell, 1989).

Thirty-eight students (28 girls and 10 boys) attending sixth, seventh and eighth grades in elementary schools in the city of Zadar were participants of this study. One half of the sample (N = 19) were LiDraNo participants, while the other half were those who did not participate that contest. *EPoC* (instrument for assessing potential creativity of children and adolescents), the *Mill Hill Vocabulary Scale*, and *SRQ-A* (questionnaire that examines the reasons why children perform certain school assignments) instruments were used for testing selected variables.

LiDraNo participants have achieved better results in certain components of the language-literary domain of creativity. They have also achieved higher results in the reproductive ability test and had higher autonomous motivational regulation in the academic domain than the non-participants. Furthermore, texts written by students who achieved better results on the reproductive ability test were broader in extent and their stories were more creative. Participants of several LiDraNo contests achieved higher scores in Croatian language than the non-participants.

Key words: giftedness, creativity, EPoC, reproductive ability, motivation



# 1. Uvod

## 1.1. Darovitost

Društvo je oduvijek prepoznavalo pojedince koji su određene zadatke obavljali brže od drugih, radili kvalitetnije, ili razmišljali drugačije od većine. Za njih su s vremenom osmišljeni različiti nazivi; genijalci, napredni, čudaci, talenti. Međutim, sve do početka 20-og stoljeća nije postojala metoda za identifikaciju pojedinaca s obzirom na sposobnosti. Poimanje darovitosti se mijenjalo kroz povijest i danas nam je taj konstrukt puno jasniji, ali ne i do kraja razjašnjen.

Teorijski okviri darovitosti mogu se kronološki, ali i konceptualno sažeti u četiri kategorije (Al-Shabatat, 2013; Kaufman i Sternberg, 2008): darovitost kao generalna sposobnost, darovitost kao specifična sposobnost, darovitost kao sustav i razvojni modeli darovitosti.

### 1.1.1. Darovitost kao generalna sposobnost

Najranija poimanja darovitosti bila su podosta jednostavna i svedena na rezultat dobiven na klasičnom testu inteligencije. Engleski biolog Francis Galton (1892) je tvrdio da se svi rađamo s različitim sposobnostima. On ih je nazvao prirodnim sposobnostima koje kvalificiraju svakog pojedinca da se ponaša na određeni način. Tvrdio je da pojedinac visokih prirodnih sposobnosti može kreirati poseban sklop mišljenja i ponašajnih obrazaca kojima može steći ugled. Galtonov pojam ugleda nije predstavljao položaj u društvu, nego mišljenje tog pojedinca koji svojim utjecajem može mijenjati mišljenje drugih. Naslanjajući se na njegove ideje, pojavljivao se sve veći broj teoretičara koji su raspravljali o izvanrednim sposobnostima. Vrlo brzo su se te sposobnosti počele i mjeriti. Termanova prilagodba Simon–Binet testa 1916. godine bio je ključan trenutak u kronologiji poimanja darovitosti, pa je ta verzija danas poznata kao Stanford – Binet test inteligencije (Terman i Merrill, 1937). Upravo je tim testom Lewis Terman (1921; prema Lubinski, 2016) započeo svoju longitudinalnu studiju u kojoj je identificirao oko 1500 djece s kvocijentom inteligencije 130 ili viši te ih pratio od njihova djetinjstva pa sve do kasne odrasle dobi. Ovim opsežnim istraživanjem je utvrdio da su ti pojedinci uistinu uspješniji u akademskoj domeni, interpersonalnim odnosima, imaju više plaće, zadovoljniji su životom i sl. (Lubinski, 2016). Terman je uz sve rezultate dobivene ovim imponantnim istraživanjem s vremenom došao i na loš glas zbog pretjeranog naglašavanja urođenosti sposobnosti i

inteligencije kao glavnog indikatora darovitosti (Lubinski, 2016; Renzulli, 1999; Warne, 2018). Zbog toga su i prve teorije darovitosti ujedno i teorije inteligencije. Terman je u skupinu umjereno darovitih birao pojedince s kvocijentom inteligencije (IQ) od 135, u skupinu iznimno darovitih one s IQ-om 150, a posebna skupina ekstremno darovitih bili su oni s IQ-om od 180 i više (Al-Shabatat, 2013; Warne, 2018).

### **1.1.2. Darovitost kao specifična sposobnost**

Drugu kategoriju čine teorije darovitosti koje su također počivale na rezultatima testova inteligencije. Međutim, inteligencija je u tim teorijama predstavljena kao set različitih mentalnih sposobnosti. Thurstone (1938, prema Zarevski 2012) je identificirao sedam različitih mentalnih sposobnosti (verbalno razumijevanje i fluentnost, perceptivnu brzinu, numerički faktor, spacijalnu sposobnost, rezoniranje i pamćenje), Carroll je kognitivne sposobnosti prikazao u tri stratuma (prema Kaufman i Sternberg, 2008), a Horn i Cattell su predstavili svoj model fluidne i kristalizirane inteligencije (prema Gardner, Kornhaber i Wake, 1999). Guilford je krajem šezdesetih predstavio do tada najopsežniji model u kojem je križanjem različitih dimenzija dobio čak 120 hipotetičkih faktora kognitivnih sposobnosti (prema Zarevski, 2000). Dakle, darovitost se kroz prizmu shvaćanja inteligencije poimala višedimenzionalno, ali su kognitivne sposobnosti i dalje bile jedine komponente koje su je određivale.

### **1.1.3. Darovitost kao sustav**

Sljedeća kategorija teorija darovitosti sadrži one koje darovitost prikazuju kao sustav ovisan o konfluenciji različitih psiholoških procesa. Drugim riječima, darovitost je složena mreža osobina koja rezultira izvanrednim učinkom (Kaufman i Sternberg, 2008). Najpoznatiji predstavnik ove kategorije teorija darovitosti nedvojbeno je Renzulli koji je tvrdio da uz to što imaju visoke intelektualne sposobnosti, daroviti pojedinci su iznimno kreativni i motivirani (Renzulli, 1978).

### **a) Renzullijeva teorija darovitosti**

Terman je početkom dvadesetog stoljeća rezultatima svojih istraživanja stvorio konceptualni okvir poimanja darovitosti. Daroviti su se pojedinci identificirali preko rezultata na testovima inteligencije pa onda i ne čudi da su visoki rezultati na testovima inteligencije postali sinonim za darovitost. Drugim riječima, ako je dijete bilo superiorno na klasičnom testu inteligencije, ono je bilo identificirano kao darovito. Takvih je pojedinaca bilo vrlo malo pošto se vjerovalo da samo 1% populacije ulazi u tu skupinu. Dakle, oni su daroviti, a ostali nedaroviti, pa su za darovite osmišljeni posebni programi i posebna odjeljenja u kojima su se školovali (Lubinski, 2016, Renzulli, 1999).

Renzulli (1978) je objavio svoj *troprstenasti koncept darovitosti*. Takva je ideja bila izvan svih okvira poimanja darovitosti pa se mnogi ravnatelji i voditelji programa za darovite nisu uopće htjeli konzultirati s njim, a brojni časopisi su odbili njegove članke. Njegov je koncept prikazan u obliku tri preklapajuća prstena od kojih svaki predstavlja poseban atribut: visoke sposobnosti, kreativnost i motivaciju. Visoki potencijal navedenih atributa u međusobnom interaktivnom odnosu može manifestirati darovitost u različitim domenama (Renzulli i Reis, 1989; Renzulli, 1999).

Kako bi ukazao na to da je darovitost promjenjiva s obzirom na kontekst Renzulli (2005) ističe da darovitost koristi isključivo kao pridjev, a ne kao imenicu. Dakle, umjesto da govori o *darovitim pojedincima*, on radije raspravlja o razvoju *darovitog ponašanja*. Također, on razlikuje *potencijal i izvedbu*. Osoba može imati nevjerojatan potencijal za matematiku ili sviranje nekog instrumenta, ali dok se taj potencijal ne manifestira u obliku neke superorne izvedbe, ne možemo tvrditi da ta osoba pokazuje darovito ponašanje. Jedan od glavnih izazova svakog roditelja, učitelja ili nekog drugog stručnjaka je stvoriti uvjete za ostvarenje tog potencijala (Renzulli, 1999, 2005).

### **b) Dvije vrste darovitosti**

Renzulli (2005) tvrdi da ćemo uvijek imati nekoliko koncepcija darovitosti jer ju je gotovo nemoguće definirati jednostavno i u cijelosti. On stoga razlikuje dvije kategorije darovitosti: školsku darovitost i kreativno-produktivnu darovitost.

*Školska darovitost.* Darovitost bi se, u školskom kontekstu, jednostavno mogla definirati i kao visoka sposobnost učenja. Najlakše se mjeri pomoću testova inteligencije ili testova drugih kognitivnih sposobnosti. Intelektualne sposobnosti se izrazito cijene u tradicionalnom školskom kontekstu. Drugim riječima, zadaci koje učenici rješavaju na testovima inteligencije vrlo su slični onima koje rješavaju u školi. Rezultati brojnih istraživanja su do sada pokazali da će učenici viših intelektualnih sposobnosti uistinu dobiti i više ocjene u školi (Sonnleitner, Keller, Martin i Brunner, 2013; Vrdoljak i Velki, 2012; Zimmerman i Pons, 1990). Meta-analizom u koju je ušlo 105185 sudionika utvrđuje korelaciju između intelektualnih sposobnosti i ocjena u školi od .54 (Roth i sur., 2015). Također se pokazalo da „školske“ sposobnosti tijekom vremena postaju stabilne (Renzulli, 1999). Iako postoji pozitivna korelacija između rezultata na testovima inteligencije i školskih ocjena, ne treba odmah zaključiti da su rezultati na testu inteligencije jedini faktori koji pridonose uspjehu u školi. Budući da rezultati na testovima inteligencije koreliraju samo od .30 do .70 sa školskim ocjenama, oni čine samo od 9 do 49 posto varijance (Roth i sur., 2015).

*Kreativno-produktivna darovitost.* Ideja o ovoj vrsti darovitosti je nastala za vrijeme istraživanja širokog raspona sposobnosti i brojnih studija slučaja koja je Renzulli provodio 70-ih i 80-ih godina. Aktivnost pojedinaca izvanrednih postignuća može se opisati kao produktivna i kreativna. Za razliku od školske nadarenosti koja je stabilna u vremenu, kreativni i produktivni pojedinci nisu uvijek „na vrhuncu“ i ne mogu stvarati u svakom trenutku. Drugim riječima, u njihovom stvaranju često postoje usponi i padovi (Renzulli, 1999).

Obje kategorije darovitosti su kontekstualne, tj. ovisne o polju ili domeni. Zasižno, u društvu postoji mali broj „renesansnih ljudi“ koji postižu izvanredne uspjehe u više različitih domena, ali većina uspijeva u samo jednoj. Dakle, Renzulli spušta prag koji odvaja darovite pojedince od ostalih. Iznad tog praga izdvaja se oko 20 posto populacije, a ne 1 do 3 posto kao što je bila praksa u vrijeme Termana. Većina studenata koji završavaju studij ima IQ između 110 i 120 (Renzulli, 1999).

Način na koji se darovitost definira je primarni čimbenik u izgradnji plana za identifikaciju darovitih pojedinaca i osmišljavanju adekvatnih obrazovnih programa za razvoj njihovih sposobnosti, interesa i vještina. Prva svrha takve vrste obrazovanja je pružanje mogućnosti za ostvarenje identificiranih potencijala u nekoj određenoj domeni. Druga svrha je povećanje broja mladih koji će rješavati probleme našeg suvremenog društva tako što će postati proizvođači

znanja, a ne samo konzumenti postojećih informacija (Renzulli, 1999, 2005). Drugim riječima, samoispunjenje nekog znanstvenika ili umjetnika može rezultirati revolucionarnim idejama koje unapređuju naše društvo.

Postoje još neki modeli u ovoj kategoriji koji se naslanjaju na Renzullijevu troprstenastu teoriju. Prema Sternbergu (2005) WICS model je osnova za identifikaciju darovitih pojedinaca. Naziv modela je sastavljen od prvih slova triju glavnih resursa potrebnih za razvoj darovitosti, a to su: *inteligencija, kreativnost i mudrost* (engl. *Wisdom, Intelligence, Creativity, Synthesized*). Navedeni atributi su nužni, ali bez njihove *sinteze*, koja je također dio ovog akronima, pojedinac može biti vrlo dobar u doprinosu razvoja društva, ali ne i najbolji. Darovitost je, prema ovom modelu, dinamičan razvojni proces te je i situacijski određen (Dai, 2003). Sternberg je inteligenciju definirao kao (1) sposobnost ostvarivanja postavljenih ciljeva u životu (2) kapitaliziranjem vlastitih snaga i kompenzacijom slabosti kako bi (3) se prilagodili ili oblikovali svoje okruženje (4) kombinacijom analitičkih, kreativnih i praktičnih sposobnosti (Sternberg, 2005). Nadalje, kreativnost objašnjava *investicijskom teorijom*. Kreativni pojedinac predstavlja svoju ideju drugima i nastoji ih uvjeriti da je ona uistinu posebna i kreativna. Nakon što uspije u svom naumu, prepušta ideju drugima i kreće s novim idejama. Na kraju, on mudrost izdvaja kao ključni atribut kod darovitih pojedinaca. Mudrost je primjena inteligencije i kreativnosti za postizanje općeg dobra u društvu. Pojedinci koji svoje sposobnosti koriste za zla djela ili imaju sebične motive nisu mudri (Sternberg, 2000; 2001). Za svoju teoriju kaže da svakako ne objašnjava cijelu darovitost. Istaknuo je i motivaciju kao jedan važan faktor za koji tvrdi da je djelomično situacijski određen jer pojedinac, ovisno o kontekstu može, ali i ne mora biti motiviran.

Runco (2005) tvrdi da bi idealna definicija darovitosti trebala biti specifična i operativna. Pretjerana općenitost može nas dovesti do pogrešaka u definiranju jer postoje, primjerice, razlike između matematičke i glazbene darovitosti. Drugim riječima, postoje jasne razlike u domeni i one određuju prvi Runcov zahtjev za idealnu definiciju, a to je *specifičnost*. Gotovo se svaka ljudska aktivnost može svrstati u neku domenu u kojoj pojedinac može biti darovit: crtanje, pjevanje, pisanje, sport, rješavanje problemskih zadataka i još mnoge druge. Ipak, idealna definicija darovitosti treba biti dovoljno općenita da obuhvati relevantne zajedničke odrednice darovitih pojedinaca. One su nam potrebne kako bismo mogli pojedince iz svake domene uopće prepoznati kao darovite. Jedna od ključnih odrednica je kreativni potencijal.

Drugi Runcov (2005) zahtjev za idealnom definicijom je *operativnost*. To podrazumijeva pouzdane i objektivne prosudbe o darovitim pojedincima. Drugim riječima, darovitost bi se trebala moći kvantificirati, mjeriti i predvidjeti. Psihometrijski pristup je nužan za bolje shvaćanje darovitosti, njeno mjerenje, osmišljavanje programa za darovite i profesionalnu orijentaciju (Robinson i Harrison 2005; Sternberg i Lubart, 1993).

Sukladno s njegovim zahtjevima Runco (2005) je darovitost definirao kao (a) iznimnu razinu sposobnosti; (b) korištenje te sposobnosti za stvaranje originalnih ideja i rješenja i (c) motivaciju za primjenu tih sposobnosti.

#### **1.1.4. Razvojni modeli darovitosti**

Četvrta kategorija sadrži najnovije teorije koje su na neki način nadopuna klasičnim teorijama iz prethodne kategorije i nazivaju se razvojne teorije. Njihovi autori naglašavaju promjenjivu prirodu darovitosti i uvode vanjske faktore koji djeluju s unutarnjim. Jedan od prvih koji je uveo vanjske faktore bio je Mönks (1992) te je modificirao Renzullijevu troprstenastu teoriju tako što je uveo utjecaj okoline kao novi faktor. Tako je nastao njegov multifaktorski model darovitosti. Ako bismo sagledali samu prirodu ove pojave trebamo znati da manifestiranu darovitost uvjetuju tri grupe determinirajućih faktora. Prvu grupu faktora čine *sposobnosti* u čijoj podlozi stoji genetski potencijal. Drugu grupu čini *konativno-motivacijski dio ličnosti* (temperament, crte ličnosti, stavovi), a u trećoj grupi su *vanjski faktori* (roditeljski stil, društvena klima, socio-ekonomski status, podrška u edukaciji, i sl.). Navedeni faktori su u interakcijskom odnosu (Koren, 2013).

Postoje razlike u identifikaciji darovite djece, adolescenata i odraslih. Kod djece i mladih se najčešće traže atributi ili djela koja ih razlikuju od njihovih vršnjaka, a odrasle se lako prepoznaje jer su u velikom broju slučajeva dugo posvećeni nekom odabranom području. Identifikacija je potrebna iz dva razloga: prvi se odnosi na mogućnost individualnog rasta, a drugi na doprinos za napredak društva (Freeman, 2001; Renzulli, 1999).

Naslanjajući se na Renzullijevu troprstenastu teoriju, u nastavku teksta će biti više riječi o svakoj od komponenti: kreativnosti, intelektualnim sposobnostima i motivaciji.

## 1.2. Kreativnost

### 1.2.1. Kako smo počeli razmišljati o kreativnosti?

Predavanje Joy P. Guilforda, na Pennsylvania State Collegeu, 5. rujna 1950., pod naslovom *Creativity* bio je jedan od prijelomnih trenutaka u poimanju kreativnosti. U tom je predavanju istaknuto da se mjere uspjeha najčešće zasnivaju na pitanjima koja usmjeravaju mišljenje prema jednom prethodno određenom točnom odgovoru. Kao suprotnost takvom, *konvergentnom* mišljenju, pažnja se usmjerila na do tada zanemareno *divergentno* mišljenje. Tada je započela potraga za odgovorima i razumijevanju čovjekovog kreativnog potencijala (Arar i Rački, 2003). Kreativnost je jedna od četiri ključne vještine 21. stoljeća koje se još zajedno nazivaju i 4C, a u tu skupinu ulaze i kritičko mišljenje, suradnja i komunikacija (eng. *creativity, critical thinking, collaboration & communication*) (Lubart, Zenasni i Barbot, 2013).

Sve je započelo s Guilfordovim pozivom na proučavanje kreativnosti preko koncepta divergentnog mišljenja. Ono je definirano kao sposobnost generiranja većeg broj rješenja za neki postavljeni problem (Arar i Rački, 2003). Danas je najpoznatiji test kreativnog mišljenja Torranceov test, a bazira se na divergentnom mišljenju. Još jedan u nizu testova divergentnog mišljenja je Test alternativnih rješenja u kojem ispitanici moraju generirati što veći broj ideja o upotrebi nekih svakidašnjih predmeta. Tim se testom prepoznaje neke kategorije divergentnog razmišljanja: *fluentnost ideja* (broj ideja), *fleksibilnost* (broj različitih kategorija ideja) i *novost* (jedinственost, originalnost). Fluentnost i fleksibilnost ideja mogu se izraziti na kontinuiranoj skali, ali novost se ocjenjuje s obzirom na to u kojoj je mjeri neki rad jedinstven i originalan. Divergentno je mišljenje postalo standardni koncept kreativnog mišljenja te i dalje dominira teorijskim i empirijskim radom. Testovi divergentnog mišljenja su često i testovi kreativnosti. U novije vrijeme su se pojavili brojni kritičari ovakvim postavkama (Dietrich, 2007; Ward, Smith, i Finke, 1999, prema Dietrich i Kanso, 2010). Očito je da kreativni uradak može biti rezultat konvergentnog mišljenja, a divergentno mišljenje nekad može rezultirati nekreativnim rješenjima (Dietrich i Kanso, 2010; Lubart, Zenasi i Barbot, 2013). Upravo zbog toga je vrlo teško identificirati kognitivne procese koji obradu informacija čine kreativnim. Različita razmišljanja su složeni konstrukti i budući da se sastoje od odvojenih mentalnih procesa ne možemo izolirati kognitivne elemente koji pretvaraju obično razmišljanje u kreativno razmišljanje.

Mnogi će reći da je kreativnost mistična, neuhvatljiva i teško razumljiva. Mnogi će ju prepoznati, ali ju neće moći definirati. Što je ona uopće? Mnogi su teoretičari do sada pokušali dati sveobuhvatnu i jednostavnu definiciju, one se razlikuju, ali se većina slaže da kreativna misao ili proizvod ima tri obilježja: *novost*, *originalnost* i *svrsishodnost*. Prema tome, kreativnost se može definirati kao sposobnost stvaranja originalnog djela koje odgovara kontekstu i ograničenjima zadatka (Lubart i Sternberg, 1995). Jasno je da bez svrsishodnosti kreativna zamisao vrlo lako može biti zamijenjena ekscentričnom ili shizofrenom zamisli (Feist, 2010). Korisnost ili svrsishodnost u ovom kontekstu ne mora nužno imati neku pragmatičnu vrijednost već ona može biti i intelektualna ili estetska. Ukoliko ćemo ju usporediti s inteligencijom kojoj je temelj analitička sposobnost, znanje i rješavanje problema poznatim rješenjima, kreativnost se odnosi na stvaranje novih, nepoznatih ideja i ponašanja ili rješavanje problema nepoznatim rješenjima. Dok intelektualna sposobnost tipično rezultira akademskim uspjehom, kreativna sposobnost najbolje se očituje u jedinstvenim postignućima, vrijednima u kontekstu temeljenom na određenoj domeni (Lubart, Zenasi i Barbot, 2013; Runco, 2005).

### **1.2.2. Kreativni potencijal**

Kako bismo bolje razumjeli prirodu kreativnosti, korisno je razlikovati kreativni potencijal od kreativnog ostvarenja. Kreativni potencijal je latentna sposobnost pojedinca za adaptivni i originalni rad (Walberg, 1988, prema Lubart, 2000). Taj potencijal ostaje latentan sve dok ga se ne aktivira prilikom rješavanja nekog zadatka. Tada se primjenom različitih resursa stvaraju nove ideje (Lubart, Besancon i Barbot, 2016). Prema multivarijantnom pristupu kreativni potencijal je zamišljen kao konfluencija nekoliko različitih, ali međusobno povezanih resursa (Lubart, Mouchiroud, Tordjman i Zenasni, 2003; Lubart i Sternberg, 1995). Ti resursi su specifični aspekti inteligencije, znanja, kognitivnih stilova, ličnosti, motivacije, afekta, te fizičkog i sociokulturnog konteksta. Primjeri svakog od njih su: sposobnost metaforičkog razmišljanja (inteligencija); bogata i raznolika asocijativna mreža (znanje); sklonost intuitivnom razmišljanju (kognitivni stil); osobina preuzimanja rizika (ličnost); intrinzični interes usmjeren na zadatak (motivacija); idiosinkratska emocionalna iskustava (afekt); i kontekst s različitim vrstama podražaja ili bogatim okruženjem (fizičkim i/ili društvenim okruženjem). Navedeni se resursi mogu klasificirati u kognitivne, konativne i okolinske čimbenike. Kognitivni i konativni resursi su faktori povezani s osobom, a resursi iz okoliša faktori povezani s kontekstom.



Sternberg i Lubart (1995) predlažu da kreativnost uključuje više od sume svih razina na svakoj komponenti kreativnosti. Prvo, moguće je da postoje pragovi za neke komponente (npr. znanje) ispod kojih kreativnost jednostavno nije moguća. Drugo, može doći do kompenzacije između komponenti u kojima viša razina na jednoj (npr. motivacija) može nadomjestiti slabost na drugoj komponenti (npr. znanje). Treće, iako svaka komponenta na svoj način doprinosi kreativnosti, komponenta uvijek djeluje u prisutnosti drugih komponenti i taj odnos može dovesti do interaktivnih učinaka; na primjer, visoke razine inteligencije i motivacije mogu multiplikativno povećati kreativnost.

Lubart (2000) predlaže da se kreativni proces može zamisliti kao *divergentno – eksplorativno mišljenje*, koje je ujedno ekspanzivno i opširno, te *konvergentno – integrativno mišljenje*, koje je usredotočeno i intenzivno. Ta se dva načina razmišljanja pojavljuju u ciklusima, a različiti aspekti kognitivnih, konativnih i okolišnih čimbenika spajaju se u tim procesima. S vremenom, pojedinac svoj kreativni potencijal može ostvariti u obliku ideje, djela ili bilo koje druge vrste produkcije, koja se potom može vrednovati.

### **1.2.3. Mjera kreativnog potencijala**

Postoje dva glavna načina mjerenja kreativnog potencijala. Prvi je više holistički i temelji se na procesima, dok je drugi više analitički i temelji se na resursima (Lubart, Zenasni i Barbot, 2013).

#### *Pristup temeljen na procesu*

Pojedinca se može potaknuti na kreativni čin onda kada ga se zatraži da osmisli nešto kreativno u nekom ograničenom vremenu. Latentni kognitivni i konativni resursi tada se mogu aktivirati i pokrenuti proizvodni proces. Rad pojedinca potom se može ocijeniti kao (ne)kreativan u usporedbi s radom drugih pojedinaca koji su odradili isti zadatak. To je mjera kreativnog potencijala, ali ne i kreativno ostvarenje. (Ne)kreativni rad je samo reakcija na zahtjev.

Na temelju ovog pristupa Lubart, Besançon i Barbot (2011) predložili su novi instrument EPoC (*Evaluacija potencijalne kreativnosti*) za procjenu kreativnog potencijala djece i adolescenata.

#### *Pristup temeljen na resursima*

U drugom pristupu kreativnom potencijalu, pojedincu se zadaje niz mjera nastalih za procjenu resursa na kojima počiva kreativni rad. Ovaj način omogućuje otkrivanje “sastojaka” kreativnosti. Za razliku od pristupa temeljenog na procesu, pojedinac se ne upušta u kreativni rad

već mu se mjesto toga, zadaje nekoliko mjera u obliku zadataka ili upitnika za procjenu specifičnih kognitivnih i konativnih resursa relevantnih za kreativnost (Lubart, Zenasni i Barbot, 2013). Kognitivni resursi su: *divergentno mišljenje, analitičko mišljenje, mentalna fleksibilnost, asocijativno mišljenje i selektivno kombiniranje*. Konativni resursi se odnose na preferirane načine ponašanja izražene kroz osobine ličnosti, kognitivne stilove i motivaciju, a izražavaju se kroz pet komponenti: *tolerancija dvosmislenosti, otvorenost iskustvu, preuzimanje rizika, intuitivno mišljenje i motivacija*.

Za kraj ovog dijela, važno je istaknuti da se kreativni potencijal može definirati i mjeriti. Kod djece i adolescenata zadaci kreativnog razmišljanja mogu se koristiti, kao u EPoC-u, za procjenu mjere u kojoj je osoba sposobna za kreativan rad. Njihove produkcije ukazuju na kreativni potencijal.

#### **1.2.4. Kreativnost i darovitost**

Kreativnost se može integrirati s darovitošću na najmanje dva načina (Treffinger, 1980, prema Sternberg i Lubart, 1993). Prvo, kreativnost se može promatrati kao jedna dimenzija darovitosti. Ova se pretpostavka temelji na kognitivnim aspektima kreativnosti. Drugo, kreativnost se može promatrati kao vrsta darovitosti. Kreativna darovitost u suprotnosti je sa školskom darovitosti ili tjelesno-kinestetičkoj darovitosti (Renzulli, 1986; Runco, 2005). Ako uočimo da od darovitih pojedinaca u pravilu pamtimo one s originalnim idejama kojima su zadužili svijet, možemo svakako reći da je kreativnost bitna sastavnica darovitosti (Cvetković Lay i Sekulić Majurec, 2008). Ako je kreativnost u osnovi darovitosti, onda se od nekog postignuća ne očekuje samo da je značajno iznad prosjeka, nego i da predstavlja kreativan doprinos u području u kojemu se javio (Renzulli, 2016).

## 1.3. Intelektualne sposobnosti

### 1.3.1. Što je inteligencija?

Korijen suvremenog pojma inteligencije nalazi se u latinskoj riječi *intelligere* kojoj je osnovno značenje *razumijevati* (Zarevski, 2012). Najstarija psihometrijska teorija bila je Galtonova (1883, prema Sternberg 2000). Galton je predložio postojanje dvije opće osobine za koje je vjerovao da razlikuju više od manje intelektualno sposobnih ljudi. Dva izvora tih razlika su sposobnost za rad i osjetljivost na fizičke podražaje (Sternberg, 2010). Nakon njegovog rada, veliki broj teoretičara je kroz cijelo dvadeseto stoljeće pokušavalo objasniti i istražiti inteligenciju. Rasprostranjenost i raznolikost teorija inteligencije rezultat su pokušaja da se odgovori na mnoga pitanja. Postoji li više dimenzija inteligencije ili je ona samo jedna? Nasljeđujemo li inteligenciju ili ju učimo? Koliko je inteligencija stabilna kroz naš život? Koji su psihološki konstrukti povezani s inteligencijom? Teorije su raznolike i definicije mnogobrojne, ali se lako uoče ponavljajući elementi. Većina se slaže da je to sposobnost pojedinca da uči iz iskustva, rješava probleme, dosegne postavljene ciljeve i ostvari uspješnu interakciju s okolinom (Legg i Hutter, 2007). Zbog poteškoća u pokušaju definiranja ovog složenog konstrukta, nameće se pitanje kako uopće mjeriti nešto za što nemamo jasnu definiciju? Međutim, u praksi je inteligenciju, poput nekih fizikalnih pojava kao gravitaciju, lakše izmjeriti nego objasniti. Nitko ne bi trebao umanjiti činjenicu da je inteligencija uistinu značajna za niz ljudskih aktivnosti (Zarevski, 2012).

Prošlo je više od jednog stoljeća od kada je Spearman primijetio da su mnoge sposobnosti povezane i pretpostavio da bi se to moglo objasniti općom sposobnosti koja je dio svake aktivnosti povezane s mentalnim naporom. Ta se opća sposobnost naziva *generalna sposobnost* ili skraćeno *g faktor* (Horn i McArdle, 2007). Opća ili generalna inteligencija je uobičajeni faktor koji se pojavljuje u bilo kakvom mentalnom naporu. Na temelju rezultata faktorske analize, on je objavio svoju *dvofaktorsku teoriju kognitivnih sposobnosti*. Osim generalnog faktora postoje i specifični faktori koje aktivira opća mentalna energija (Zarevski, 2012). Spearman je vjerovao da je *g faktor* u podlozi svih rezultata koji pozitivno koreliraju na testovima različitih kognitivnih sposobnosti. Drugim riječima, ako osoba rješava pet različitih testova inteligencije u kojima rezultati samo triju koreliraju visoko i pozitivno, onda bi samo rezultati tih testova upućivali na *g faktor* (Sternberg, 2010). Carlyle Raven je nakon nekoliko desetljeća započeo suradnju sa

Spearmanom, te konstruirao dva testa koji mjere različite mentalne procese. Ravenove progresivne matrice (RPM) mjere ono što Spearman naziva *eduktivnom sposobnošću*, a što je Cattell, Spearmanov student, kasnije nazvao fluidnom inteligencijom (Gardner, Kornhaber i Wake, 1990). Eduktivna sposobnost uključuje uočavanja logičke smislenosti u kompleksnom sadržaju. Drugi se test naziva Mill Hill ljestvice rječnika i mjeri ono što Spearman naziva *reproduktivna sposobnost*, sposobnost pohranjivanja i reprodukcije informacija. Rezultati na Mill Hill ljestvicama rječnika odraz su *g* faktora, što može stvarati probleme u shvaćanju onoga što je do sada rečeno o inteligenciji. Naime, pamćenje nije inteligencija, ali omogućuje inteligentno djelovanje. Rezultati ova dva testa su često u visokoj korelaciji (oko .75) pa Raven i Spearman ističu da to potvrđuje postojanje *g* faktora (Raven 2002). Mnogi su autori do sada potvrdili Spearmanovu teoriju (Carroll, 1993; Horn, 1994, prema Raven 2002).

U novije vrijeme dominira psihometrijski pristup i općeprihvaćeni CHC model (Cattell-Horn-Carroll) koji uz *g* faktor ima još dvije razine. Najniža razina sadrži oko šezdeset užih faktora, a sljedeća razina ih sadrži oko deset između kojih su i fluidna i kristalizirana inteligencija (Zarevski, 2012).

### **1.3.2. Odnos inteligencije i darovitosti**

Terman je u svojoj studiji kao mjeru darovitosti uzimao samo procjene nastavnika i rezultate na testu inteligencije, pa ne čudi da je odnos između ta dva konstrukta ostao do danas vrlo čvrst. Abeel, Callahan i Hunsaker (1994, prema Callahan, 2000) su utvrdili da većina učitelja najčešće bira IQ kao indikator darovitosti. Tannenbaum (1996, prema Callahan, 2000) je istaknuo da je u 13 od 22 studije u časopisu *Gifted Child Quarterly* upravo IQ korišten kao jedini indikator darovitosti. U istom časopisu je skupina autora (Makel, Snyder, Thomas, Malone i Putallaz, 2015) objavila rad u kojem su ispitivali implicitne teorije inteligencije i darovitosti i utvrdili da su mišljenja o jednom i drugom konstrukt povevana, ali da ih sudionici ipak doživljavaju odvojeno.

Teorije inteligencije su uvelike oblikovale i teorije darovitosti pošto su se one gotovo pa izjednačavale. U literaturi se vrlo često može pronaći povijesni pregled razvoja teorija o darovitosti što je ustvari razvoj teorija inteligencije. Tako Kaufman i Sternberg (2008) pružaju kronološki pregled konceptualnog poimanja darovitosti u četiri vala. U prvom se valu darovitost poimalo kao opću i generalnu, isto kao i inteligenciju. Drugi val je započeo Thurstone (1938,

prema Kaufman i Sternberg, 2008) s radom na specifičnim domenama. U trećem valu je fokus stavljen na stjecanje bogate baze znanja i razvoju intelektualnih sposobnosti u određenoj domeni. Četvrti val su činile razvojne teorije u kojima se naglašavala promjenjivost u darovitosti. Sličan je trend postojao i kod teorija inteligencije. Teoretičari, ali i empiričari su isticali i utjecaj vanjskih faktora koji su u interakciji i s unutarnjim faktorima (Kaufman i Sternberg, 2008).

Opća inteligencija olakšava usmjeravanje osobe u područja koja nude najviše mogućnosti za njen uspjeh u kreativnosti, međutim, utjecaj opće inteligencije na kreativan rad je minimalan ako je osoba već usmjerena. Neki testovi inteligencije mjere različite specifične sposobnosti pa je potrebno usmjeriti se na specifične domene (Sternberg i Lubart, 1995).

## **1.4. Motivacija**

### **1.4.1. Teorija samodeterminacije**

Kao teorijski pojam, motivacija je stanje koje odgovara na pitanje zašto ljudi i životinje izabiru određeni način ponašanja u određenim okolnostima (Deci i Ryan, 2000). Iako postoji velik broj definicija, ovisno o pristupu samom konceptu, motivacija se zapravo može jednostavno definirati kao cilju usmjereno ponašanje (Beck, 2003). Većina teorija motivacije promatra motivaciju kao fenomen koji varira samo u svojoj količini. Međutim, bitnu ulogu ima *vrsta* motivacije (Deci i Ryan, 2000). Jedna od teorija koja donosi kvalitativno drugačiji pristup sagledavanju problema motivacije jest *teorija samodeterminacije* Deci i Ryana (2000). To je teorija ljudske motivacije vezana uz razvoj i djelovanje ličnosti unutar socijalnog konteksta te se usmjerava na to u kojoj je mjeri ljudsko ponašanje slobodno i samodeterminirano. Teorija samodeterminacije (Deci i Ryan, 2008) u osnovi razlikuje dvije vrste motivacije koje su u složenom, interaktivnom odnosu: autonomna i kontrolirana motivacija, odnosno *intrinzična* i *ekstrinzična* motivacija. Autori smatraju da se ove dvije vrste motivacija ne mogu promatrati kao potpuno odvojene, nego da postoji kontinuum samoregulacije motivacije. Ova teorija revidira klasične definicije intrinzične i ekstrinzične motivacije te razlikuje tipove motivacije ovisno o razlozima koji pokreću pojedinca. Intrinzična motivacija je shvaćena kao izraz proaktivne i usmjerene prirode ljudskih bića (Lalić-Vučetić, 2015). S druge strane, ekstrinzična motivacija je ona kod koje je aktivnost odabrana zbog ostvarivanja nekog vanjskog cilja - dobivanja pohvale, priznanja ili neke druge

nagrade (Deci i Ryan, 2000). Tablica u nastavku prikazuje kontinuum samoodređenja, odnosno u kolikoj mjeri je ponašanje potaknuto izvana, odnosno iznutra.

Tablica 1. Kontinuum samodeterminacije Decija i Ryana (2000)

PONAŠANJE	NIJE SAMODETERMINIRANO			SAMODETERMINIRANO		
MOTIVACIJA	Nepostojanje motivacije		Ekstrinzična motivacija	Intrinzična motivacija		
TIP	Neregulirano	Eksternalna	Introjecirana	Identificirana	Integrirana	Intrinzična
REGULACIJE	KONTROLIRANA REGULACIJA			AUTONOMNA REGULACIJA		
LOKUS	Impersonalni	Eksternalni	Donekle	Donekle	Internalni	Internalni
UZROČNOSTI			eksternalni	internalni		

Kontinuum opisuje stupanj u kojem je vanjska, odnosno ekstrinzična motivacija internalizirana: što je stupanj viši, viši je i stupanj autonomne, odnosno intrinzične motivacije. Teorija samodeterminacije razlikuje tipove ekstrinzične motivacije koji su smješteni na kontinuumu samodeterminacije između stanja karakteriziranog kao nepostojanje motivacije i intrinzične motivacije (Deci i Ryan, 2000; Lalić-Vučetić, 2015). Pri tome je bitan pojam internalizacije koja se definira kao proces kojim se dolazi do autonomnog ponašanja. Specifičnije, internalizacija je prirodni razvojni proces usvajanja socijalnih vrijednosti u koherentnu sliku o sebi te se opisuje putem tri procesa: introjeksijske, identifikacijske i integracijske. Na lijevom kraju kontinuumu je amotivacija koja se odlikuje nepostojanjem inicijative za pokretanjem akcije. Takve osobe ne pokreću akcije svjesno, nego se njihovo ponašanje odvija automatski. Ovo stanje posljedica je nepridavanja značaja nekom ponašanju, nedostatka osjećaja sposobnosti i kompetentnosti, eksternalnog lokusa kontrole i nedostatka očekivanja da akcija vodi željenom ishodu. Nadalje, u okviru ekstrinzično motiviranog ponašanja razlikuju se četiri oblika regulacije (Deci i Ryan, 2000, Deci i Ryan, 2008):

- (1) *Eksternalna regulacija* odgovara Skinnerovom tumačenju aktivnosti te je svrha ponašanja osobe izbjegavanje kazne ili osvajanje nagrade. To je oblik regulacije koji je najmanje autonoman jer je ponašanje motivirano čimbenicima izvan osobe.
- (2) *Introjecirana regulacija* podrazumijeva prihvaćanje vanjske regulacije koju osoba pri tome ne doživljava kao svoju. Odnosno, osoba se ponaša na određeni način iz obveze, kako bi izbjegla osjećaj krivice, stida, uz očekivanje nagrade koja dovodi do osjećaja ponosa i vrijednosti.

(3) *Identificirana regulacija* uključuje veću autonomiju, svjesno vrednovanje cilja ponašanja jer je ponašanje u većoj mjeri kongruentno s osobnim ciljevima. Odnosno, osoba ima osjećaj izbora jer je ponašanje koje doživljava osobno važno te se identificira s aktivnošću ili vrijednošću iste. Prema ovoj regulaciji, osoba se ponaša prema usvojenim, ali sada svojim vrijednostima za razliku od introjicirane kada osoba ne prepoznaje aktivnost kao bitnu za sebe. Bitno je napomenuti da još uvijek ne postoji integracija s osjećajem *selfa*.

(4) *Integrirana regulacija* podrazumijeva najveći nivo autonomije i uključuje potpuno autonomno i voljno ponašanje. Regulacija je u skladu s vlastitim potrebama, vrijednostima i *selfom*.

Na desnom kraju kontinuuma samoodređenja nalazi se intrinzična motivacija koja nastaje kada se osoba bavi nekom aktivnosti zato što je sama ta aktivnost nagrada, odnosno to je prototip autonomnog ponašanja. U procesu internalizacije regulacije i njene integracije s vlastitim *selfom*, važnu ulogu igraju temeljne psihološke potrebe (Ryan i Connell, 1989). Prema teoriji samodeterminacije, za razvoj autonomnih oblika motivacije potrebno je u što većoj mjeri zadovoljiti tri temeljne psihološke potrebe (Deci i Ryan, 2000; Deci i Ryan, 2008; Lalić-Vučetić, 2015). (1) *Potreba za autonomijom* jest potreba da osoba bude inicijator vlastitih ponašanja, da ima kontrolu nad ishodima i načinima obavljanja neke aktivnosti, mogućnost slobodnog izbora između mogućih ponašanja i aktivnosti (Ryan, 1995, Sheldon i Kasser, 1995, prema Deci i Ryan, 2000). (2) *Potreba za kompetencijom* je potreba čije zadovoljenje je neophodan uvjet za razvoj i održavanje intrinzične motivacije. To je osjećaj osobe da je efikasna u onome čime se bavi te sposobna na kvalitetan način obaviti aktivnost. Najbitniji faktor kojim se potiče takav osjećaj jest pozitivna povratna informacija o uspješnosti u aktivnosti (Deci i Ryan, 2000). (3) Treća bazična psihološka potreba jest *potreba za povezanošću*. Ona podrazumijeva težnju osobe da ostvari smisleni, kvalitetni i podržavajući odnos s drugim, njoj bitnim ljudima (Deci i Ryan, 2000).

#### **1.4.2. Motivacija kod darovitih pojedinaca**

Ponašanje darovitih pojedinaca, a naročito djece, najčešće se opisuje kao iznadprosječno motivirano. Razlozi tome su unutarnje naravi; oni to rade upravo zato što uživaju raditi u području svog izraženog talenta (Cvetković Lay, 2010). Daroviti pojedinci vrlo rano iskazuju jasne interese za neko područje, pri čemu iskazuju fasciniranost nekim problemom, zanimanje za pronalazak različitih rješenja, znatiželju i entuzijazam u radu. Nadalje, iskazuju veliku

usmjerenost cilju dok rade na zadatku. Rade predano, uporno, koncentrirano i vrlo su marljivi. Često obavljaju zadatak i u nepovoljnim uvjetima i teško ih se odvaja od onoga što su započeli (Cvetković Lay i Sekulčić Majurec, 2008). Uz ovakvu predanost i usmjerenost se usko veže i *flow*, stanje očaravajuće obuzetosti nekom aktivnošću. Očituje se u intenzivnoj fokusiranosti pojedinca na tu aktivnost pri čemu se potpuno s njom spaja, gubi pojam o vremenu i ima osjećaj potpune kontrole (Csikszentmihalyi, 1997).

Na kraju uvodnog dijela valja naglasiti da se daroviti učenici uglavnom nastoje izraziti unutar specifičnih domena i sve više teoretičara i istraživača napušta „generalni“ pristup darovitosti (Lubart, Zenasi i Barbot, 2013; Runco, 2005; Sternberg i Lubart, 1995). Postoji mali broj pojedinaca koji postižu izvanredne uspjehe u više različitih domena i većina uspijeva u samo jednoj (Renzulli, 1999). Stoga je istraživanja potrebno usmjeriti u specifična područja darovitosti.



## **2. Cilj, problemi i hipoteze**

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati odnos kreativnosti (jezično-literarne domene kreativnosti), verbalne inteligencije (sposobnosti dosjećanja značenja poznatih riječi) i motivacijske orijentacije kod učenika viših razreda osnovne škole koji su sudjelovali i onih koji nisu sudjelovali na smotri LiDraNo.

LiDraNo je hrvatska smotra literarnog, dramsko-scenskog i novinarskog stvaralaštva, a organizira ju Ministarstvo znanosti i obrazovanja i Agencija za odgoj i obrazovanje. Smotra uključuje literarno, dramsko-scensko, novinarsko i radijsko stvaralaštvo učenika osnovnih i srednjih škola, stručne razgovore i okrugle stolove s mentorima i učenicima, te nakladničku djelatnost. Jedna od glavnih zadaća smotre je otkrivati, pratiti i poticati učenike posebnih sklonosti, sposobnosti i kreativnosti.

### **Problemi i hipoteze**

1. Ispitati razliku u jezično-literarnoj domeni kreativnosti, sposobnosti dosjećanja značenja poznatih riječi i u motivacijskoj orijentaciji između učenika koji su sudjelovali i onih koji nisu sudjelovali na smotri LiDraNo.

*Hipoteza 1:* U području obrazovanja i psihologije, kreativnost se često definira kao sposobnost da se proizvede izvorno i vrijedno djelo koje se uklapa unutar određenih zadataka ili domena (Runco i Jaeger, 2012; Sternberg i Lubart, 1995). Sve veći broj istraživanja sugerira da je kreativnost vrlo kompleksna i specifična, te da ju je najbolje proučavati unutar određene domene. Drugim riječima, darovita djeca se nastoje izraziti kreativno samo unutar specifičnih područja (Baer, 2012; Lubart, Zenasi i Barbot, 2013; Runco, 1987). Sukladno s navedenim, može se očekivati da će učenici koji su sudjelovali na smotri LiDraNo postizati bolje rezultate u jezično-literarnoj domeni kreativnosti od učenika koji nisu sudjelovali.

*Hipoteza 2:* Sternberg (2000) je istaknuo kako su intelektualne sposobnosti djelomično povezane s darovitošću jer analitičke sposobnosti pomažu pojedincu da razradi svoje ideje i da ih testira. Ljestvice rječnika Mill Hill razvijene su u pokušaju da se procijeni jedna od dvije komponente opće inteligencije koje je identificirao Spearman (1923, prema Raven 1983), a to je reproduktivna sposobnost. Ljestvice pružaju rezultate koji dobro koreliraju s testovima inteligencije kao što je Stanford Binet test (Raven, 1983). Prema tome može se očekivati da će

učenici koji su sudjelovali na smotri LiDraNo postizati bolje rezultate u dosjećanju poznatih riječi te sposobnosti verbalne komunikacije od onih učenika koji nisu sudjelovali.

*Hipoteza 3:* Intrinzična motivacijska orijentacija (npr. usmjerenost na zadatak, osobna želja za ostvarenjem stvaralačkog rada) i ekstrinzična motivacija (motivacija usmjerena na nagrađivanje) doprinose individualnoj želji za stvaranjem (Barbot, Besançon i Lubart, 2011, Deci i Ryan, 2000). LiDraNo je natjecanje, te završava nagrađivanjem i priznanjima koje su prema teoriji vanjske i ekstrinzične. Međutim, daroviti i uspješni učenici upuštaju se u kreativne aktivnosti zbog intrinzične motivacijske regulacije (Ryan i Connell, 1989). Prema tome, može se očekivati da će učenici koji su sudjelovali na smotri LiDraNo biti više intrinzično motivirani u akademskoj domeni od učenika koji nisu sudjelovali.

2. Ispitati povezanost između jezično-literarne domene kreativnosti i sposobnosti dosjećanja značenja poznatih riječi kod učenika koji su sudjelovali i onih koji nisu sudjelovali na smotri LiDraNo.

*Hipoteza:* Opća inteligencija olakšava usmjeravanje osobe u područja koja nude najviše mogućnosti za njen uspjeh u kreativnosti, međutim, utjecaj opće inteligencije na kreativan rad je minimalan ako je osoba već usmjerena. Neki testovi inteligencije mjere različite specifične sposobnosti pa je potrebno usmjeriti se na specifične domene (Sternberg i Lubart, 1995). Može se očekivati značajna povezanost između rezultata učenika na jezično-literarnoj domeni kreativnosti i sposobnosti dosjećanja značenja poznatih riječi.

3. Ispitati razliku u ocjenama iz hrvatskog jezika između učenika koji su sudjelovali i onih koji nisu sudjelovali na smotri LiDraNo.

*Hipoteza:* Daroviti pojedinci najčešće imaju vrlo bogatu i raznoliku asocijativnu mrežu (Davison i Sternberg, 1984, Sternberg, 2000) stoga se može očekivati da će učenici koji su sudjelovali na smotri LiDraNo imati i bolje ocjene iz hrvatskog jezika od onih učenika koji nisu sudjelovali.

### 3. Metodologija

#### 3.1. Ispitanici

U istraživanju je sudjelovalo 38 učenika šestih, sedmih i osmih razreda (28 djevojaka i 10 dječaka) iz osnovnih škola u gradu Zadru. U polovicu uzorka (N=19) su ušli oni učenici koji su 2019. godine sudjelovali na smotri LiDraNo, a drugu polovicu oni koji nisu nikada sudjelovali na smotri LiDraNo.

Za svrhe ovog istraživanja odabrani su učenici koji su od strane svojih nastavnika identificirani kao daroviti i izdvojeni kao sudionici na smotri LiDrano.

#### 3.2. Instrumenti

*EPoC* - Evaluation of Potential Creativity (Barbot, Besançon i Lubart, 2011)

EPoC je instrument koji omogućuje procjenu potencijalne kreativnosti djece i adolescenata. Test je kreiran na temeljima *investicijske teorije* Sternberga i Lubarta (1995). Kreativnosti se pristupa preko nekoliko različitih kognitivnih procesa i domena kreativnog stvaralaštva.

Uključuje zadatke koji iniciraju *divergentno-eksplorativno* i *konvergentno-integrativno* mišljenje. Mjere su za sada potpuno razvijene u dvije domene: *jezično-literarnoj* i *grafičko-slikovnoj*, a proširuju se na istraživačku, interpersonalnu, matematičku, muzičku i tjelesno-kinestetsku domenu. Testovi za sve domene su dostupni u dvije forme (A i B) koje se provode u uzastopnim sesijama u razmaku od sedam dana. Trajanje svake sesije je maksimalno 45 minuta.

Za potrebe ovog istraživanja koristila se A i B forma testa za procjenu kreativnosti u jezično-literarnoj domeni kroz dva različita oblika mišljenja, *divergentno-eksplorativno* i *konvergentno-integrativno*. Forma A sadrži: verbalni test *divergentno-eksplorativnog* mišljenja „Osmisli završetke priče prema zadanom početku“, verbalni test *konvergentno-integrativnog* mišljenja „Osmisli priču prema zadanom naslovu: *Ključanica*“, verbalni test *divergentno-eksplorativnog* mišljenja „Osmisli početke priča prema zadanom završetku“ i verbalni test *konvergentno-integrativnog* mišljenja „Osmisli priču s nekoliko likova“. Forma B sadrži iste upute, ali sadržajno drugačije početke, završetke, nazive priča i zadane likove.

Za procjenu *divergentno-eksplorativnog* mišljenja važan je indeks fluentnosti, tj. broj proizvedenih ideja. Autori testa pretpostavljaju da će s brojem ideja rasti originalnost (Lubart,

Zenasni i Barbot, 2013). Stoga se bilježi ukupan broj završetaka ili početaka priča i broj reproduciranih riječi. Konvergentno-integrativno mišljenje procjenjuju minimalno dva procjenjivača po određenim kriterijima na skali od 1 do 7 i po potrebi usuglašavaju ocjenu metodom konsenzusa. Svi navedeni zadaci se rješavaju u vremenskom intervalu od 10 minuta. Ukoliko bi ispitanik ranije završio s radom, ispitivač ga smije samo jednom potaknuti na daljnji rad prije nego što se može prijeći na sljedeći zadatak (Lubart i sur. 2012).

U Hrvatskoj još ne postoje norme za ovaj test. Centar za poticanje darovitosti u Rijeci je potpisao ugovor s Hogrefe izdavačkom kućom u okviru kojeg, za potrebe prilagodbe i normiranja testa, članovi Centra imaju mogućnost korištenja testa bez naknade u ograničenom periodu (Lončarić, 2018). Kako bi se ovaj test mogao primjenjivati i bodovati potrebno je završiti edukaciju koju u Hrvatskoj organizira upravo Centar za poticanje darovitosti. Edukacija se održala u Zagrebu 21. i 22. siječnja 2019. godine, a voditelj i edukator je bio Todd Lubart. Procjenjivači u ovom istraživanju, među kojima i autorica rada, su uspješno završili navedenu edukaciju.

**Mill Hill ljestvica rječnika** – MHV (John C. Raven, J. H. Court, John Raven; adaptirali Križan i Matešić, 2001) .

Testovi rječnika konstruirani su kako bi omogućili procjenu jedne od dvije komponente *g* faktora koje je Spearman nazvao *eduktivnom* i *reproduktivnom* sposobnošću. Ovim se testom procjenjuje reproduktivna sposobnost koja podrazumijeva usvajanje, prisjećanje i reproduciranje uglavnom verbalnog sadržaja iz spremnika eksplicitnog znanja neke kulture. Osnovni oblik Mill Hill ljestvice rječnika sastavljen je od 88 riječi podijeljenih u dvije skupine od po 44 riječi posložene po težini od najlakših do najtežih. U verziji za djecu izostavljene su 22 najteže riječi. Jedna je polovica otvorenog tipa što znači da ispitanici daju definicije riječi, a druga polovica je tipa višestrukog izbora što znači da ispitanici iz većeg broja ponuđenih odgovora biraju točno značenje zadane riječi.

Za potrebe ovog istraživanja korišten je test višestrukog izbora. Boduje se prema broju točnih odgovora, a maksimalan rezultat je 33.

Interval unutarnje pouzdanosti hrvatske verzije Mill Hill ljestvica rječnika je od 0.83 do 0.91. Koeficijent unutarnje pouzdanosti za cijelu skalu je  $\alpha = .79$ , za subskalu Mill Hill A dobiven je koeficijent unutarnje pouzdanosti  $\alpha = .75$  i za subskalu Mill Hill B  $\alpha = .72$  (Križan i Matešić, 2001).

*Upitnik SRQ-A* - Academic Self-Regulation Questionnaire (Ryan i Connell, 1989)

Ovim se upitnikom ispituje akademsku motivaciju, odnosno, razloge zbog kojih djeca osnovnih i srednjih škola obavljaju određene školske zadatke. SRQ-A se sastoji od četiri glavna pitanja: “Zašto radim domaću zadaću?”, “Zašto se trudim sudjelovati u nastavi?”, “Zašto odgovaram na teška pitanja koja postavi nastavnik?” i “Zašto želim biti uspješan u školi?”. Ispod svakog od tih pitanja nalazi se po osam različitih tvrdnji koje ispitanik procjenjuje na skali od 1 do 4 s obzirom na to koliko se ona odnosi na njega (1 - uopće nije točno, 2 - djelomično točno, 3 - uglavnom točno, 4 - u potpunosti točno). Autori ovog testa smatraju da je za mlađe ispitanike adekvatnija skala od 4 stupnja. Procjene ispitanika potom ukazuju na njegovu *eksternalnu, introjiciranu, identificiranu regulaciju i intrinzičnu motivaciju*. Eksternalnu regulaciju određuju čestice 2, 6, 9, 14, 20, 24, 25, 28, 32 (npr. Zašto se trudim sudjelovati na nastavi? Da me nastavnik ne bi ukorio.) introjiciranu 1, 4, 10, 12, 17, 18, 26, 29, 31 (npr. Osjećat ću se posramljeno ako ne budem sudjelovao), identificiranu 5, 8, 11, 16, 21, 23, 30 (npr. Važno mi je sudjelovati na nastavi), a intrinzičnu motivaciju čine tvrdnje 3, 7, 13, 15, 19, 22, 27 (npr. Volim sudjelovati u nastavi).

Rezultat na pojedinoj subskali može se prikazati kao aritmetička sredina rezultata postignutih na tvrdnjama koje čine tu subskalu. Autori skale sugeriraju da se ona može gledati i kao dvofaktorska. Drugim riječima, intrinzična i identificirana regulacija čine *autonomnu regulaciju*, a kontrolirana regulacija se sastoji od eksternalne i introjecirane (Ryan i Connell, 1989). Stoga su u ovom istraživanju za svakog ispitanika oformljeni rezultati za njegovu eksternalnu, introjiciranu, identificiranu regulaciju i intrinzičnu motivaciju, te kontroliranu i autonomnu regulaciju.

### **3.3. Postupak**

Uz odobrenje za provedbu istraživanja ravnatelja škola, suglasnost psihologa, učitelja hrvatskog jezika, a potom i roditelja učenika, selekcionirani su oni učenici koji su sudjelovali na smotri LiDraNo 2019. godine u jezično-literarnom stvaralaštvu pod pretpostavkom da su ti učenici identificirani kao daroviti u toj specifičnoj domeni. Na prvom susretu učenici su rješavali EPoC test A formu tako da su priče zapisivali, na drugom susretu su rješavali Mill Hill ljestvice rječnika i SRQ-A, a na trećem susretu EPoC test B formu. Nakon što su odabrani ispitanici u prvoj skupini, odabrani su i ispitanici koji nisu sudjelovali u Lidranu tako što su prvo izjednačeni

po dobi i spolu s prvom skupinom i potom nasumično odabrani. Postupak testiranja je bio jednak kao i za prvu skupinu. Ispitivanje je provedeno kroz travanj, svibanj i lipanj 2019. godine. Većina ispitanika bila je testirana individualno, a u nekim školama testirani su u manjim grupama.

## 4. Rezultati

U nastavku su prikazani deskriptivni podaci (aritmetička sredina, medijan, standardna devijacija, minimalni i maksimalni rezultat) svih varijabli (Tablica 2; Tablica 3), mjere normalnosti distribucije (asimetrija, kurtičnost, Kolmogorov-Smirnov test) (Tablica 4) i mjere homogenosti varijanci (Leveneov test) (Tablica 4), rezultati testiranja razlika (Wilcoxonov test ekvivalentnih parova i Mann-Whitney U test) (Tablica 5; Tablica 6; Tablica 7; Tablica 8; Tablica 9 i Tablica 12) i povezanosti (Spearmanov koeficijent korelacije) pojedinih varijabli (Tablica 10 i Tablica 11).

*Tablica 3* Deskriptivni podaci (aritmetička sredina, medijan, standardna devijacija) za sve subtestove u testu kreativnosti (EPoC) kod učenika koji su sudjelovali i koji nisu sudjelovali na smotri LiDraNo.

	Aritmetičke sredine		Medijan		Minimalni i maksimalni rezultat			
	Učenici koji su sudjelovali na smotri LiDraNo	Učenici koji nisu sudjelovali na smotri LiDraNo	Učenici koji su sudjelovali na smotri LiDraNo	Učenici koji nisu sudjelovali na smotri LiDraNo	Učenici koji su sudjelovali na smotri LiDraNo	Učenici koji nisu sudjelovali na smotri LiDraNo	Min	Max
DEA1	3.36	6.63	3.00	5.00	1	10	2	15
DEA1BR	136.36	101.31	134.00	110.00	68	209	19	183
DE 2	3.31	2.94	4.00	3.00	1	6	1	8
DEA2BR	127.36	48.00	122.00	41.00	22	213	6	116
DEB3	4.68	5.00	4.00	5.00	1	13	1	10
DEB3BR	144.31	50.26	141.00	58.00	80	215	12	123
DEB4	3.78	3.31	3.00	3.00	2	10	1	10
DEB4BR	118.63	36.94	110.00	23.00	54	198	6	106
KIA1	3.65	1.95	3.50	2.00	2	7	1	5
KIA2	3.71	2.03	3.50	2.00	3	7	1	7
KB3	4.13	1.95	4.00	1.50	3	7	1	6
KB4	3.71	1.82	4.00	1.00	3	6	1	6

Legenda:

DEA1 – divergentno-eksplorativan način mišljenja (broj završetaka prve priče) A forma

DEA1BR – divergentno-eksplorativan način mišljenja (broj riječi) A forma

DEA2 – divergentno-eksplorativan način mišljenja (broj početaka druge priče) A forma

DEA2BR – divergentno-eksplorativan način mišljenja (broj riječi) A forma

DEB3 – divergentno-eksplorativan način mišljenja (broj završetaka treće priče) B forma

DEB3BR – divergentno-eksplorativan način mišljenja (broj riječi) B forma

DEB4 – divergentno-eksplorativan način mišljenja (broj završetaka četvrte priče) B forma

DEB4BR – divergentno-eksplorativan način mišljenja (broj riječi) B forma

KIA1 – konvergentno-integrativni način mišljenja (prva priča sa zadanim naslovom) A forma

KIA2 – konvergentno-integrativni način mišljenja (prva priča sa zadanim likovima) A forma

KIB3 – konvergentno-integrativni način mišljenja (druga priča sa zadanim naslovom) B forma

KIB4 – konvergentno-integrativni način mišljenja (druga priča sa zadanim likovima) B forma

Tablica 3 Deskriptivni podaci (aritmetička sredina, medijan, standardna devijacija) za rezultate Mill Hill ljestvica riječnika i upitnika samoregulacije u akademskoj domeni (SRQ-A) kod učenika koji su sudjelovali i koji nisu sudjelovali na smotri LiDraNo.

	Aritmetičke sredine		Medijan		Minimalni i maksimalni rezultat			
	Učenici koji su sudjelovali na smotri LiDraNo	Učenici koji nisu sudjelovali na smotri LiDraNo	Učenici koji su sudjelovali na smotri LiDraNo	Učenici koji nisu sudjelovali na smotri LiDraNo	Učenici koji su sudjelovali na smotri LiDraNo	Učenici koji nisu sudjelovali na smotri LiDraNo	Učenici koji su sudjelovali na smotri LiDraNo	Učenici koji nisu sudjelovali na smotri LiDraNo
					Min	Max	Min	Max
Mill Hill ljestvice riječnika	29.63	26.94	30.00	27.00	27	32	18	32
Eksternalizirana motivacija	2.50	2.44	2.62	2.25	1	4	1	4
Introjicirana regulacija	2.50	2.37	2.44	2.22	2	4	1	4
Identificirana regulacija	3.57	2.64	3.66	2.66	3	4	2	4
Internalizirana motivacija	3.08	2.16	3.14	2.28	1	4	1	3
ocjene	4.84	4.26	5.00	4.00	4	5	3	5



Zbog specifičnog uzorka u ovom istraživanju, provjerena je normalnost distribucije i homogenost varijanci kako bi se mogli odabrati adekvatni statistički postupci za obradu rezultata.

*Tablica 4* Mjere normalnosti distribucije (asimetrija, kurtičnost, Kolmogorov-Smirnov test) i mjere homogenosti varijanci (Leveneov test) kod učenika koji su sudjelovali i koji nisu sudjelovali na smotri LiDraNo.

	Asimetrija (err=0.38)	Kurtičnost (err=0.75)	Kolmogorov- Smirnov $p$	Leveneov $F$	Leveneov $p$
DEA1	1.60	1.89	<.10	7.55*	0.009*
DEA1BR	-0.43	-0.15	>.20	1.14*	0,293*
DEA2	0.72	0.01	>.20	0.50*	0.431*
DEA2BR	0.44	-0.55	>.20	0.63	0.213*
DEB3	0.85	0.70	>.20	1.61*	0.703
DEB3BR	0.46	-0.84	>.20	0.49*	0.034*
DEB4	1.58	3.13	<.10	0.15	0.247
DEB4BR	0.65	-0.65	>.20	4.85*	0.010*
KIA1	0.15	-0.95	>.20	0.03*	0.693*
KIA2	0.06	-1.28	<.15	1.39	0.894*
KB3	0.17	-1.07	>.20	7.41*	0.010*
KB4	0.05	-1.20	<.15	0.26*	0.618*
Mill Hill	-1.33	2.19	>.20	10.13*	0.001*
Eksternalizirana motivacija	0.18	-0.33	>.20	1.62	0.211
Introjicirana regulacija	1.05	2.02	>.20	3.33*	0.081*
Identificirana regulacija	-0.54	-0.68	>.20	0.15*	0.701*
Internalizirana motivacija	-0.35	-0.48	>.20	0.27*	0.612*
Ocjena	1.24	2.18	<.10	17.70*	0.001*

\* $p < 0.05$

Uzorak u ovom istraživanju je malen i ne zadovoljava glavne preduvjete za parametrijsku statističku obradu podataka. Varijance uzoraka u većini varijabli nisu homogene, a rezultati se raspodjeljuju normalno. Kada raspoložemo s rezultatima ovakvih obilježja, preporučuju se neparametrijski postupci koji zamjenjuju standardne parametrijske testove (Petz, 2005; Morgan, 2017).

Kako bi se utvrdilo jesu li učenici u oba susreta bili podjednako uspješni na testu kreativnosti, provjereno je postoji li razlika u učinku na testu kreativnosti na prvom i drugom mjerenju u obje grupe Wilcoxonovim testom ekvivalentnih parova.

*Tablica 5.* Rezultati testiranja razlika Wilcoxonovim testom ekvivalentnih parova u broju završetaka priče u prvom i drugom mjerenju (DEA1 i DEB3); razlika u broju početaka priče u prvom i drugom mjerenju (DEA2 i DEB4); razlika u broju riječi prve priče u prvom i drugom mjerenju (DEA1BR i DEB3BR); razlika u broju riječi druge priče u prvom i drugom mjerenju (DEA2BR i DEB4BR); razlika u ocjeni prve priče u prvom i drugom mjerenju (KIA1 i KIB3) i razlika u ocjeni druge priče u prvom i drugom mjerenju (KIA2 i KIB4).

Testovi	Cijela grupa		Učenici koji su sudjelovali na smotri LiDraNo		Učenici koji nisu sudjelovali na smotri LiDraNo	
	<i>z</i>	<i>p</i>	<i>z</i>	<i>p</i>	<i>z</i>	<i>p</i>
DEA1 i DEB3	0.07	0.952	1.63	0.101	1.42	0.160
DEA2 i DEB4	1.45	0.152	1.14	0.263	0.91	0.361
DEA1BR i DEB3BR	5.37*	0.000*	1.39	0.174	3.82*	0.000*
DEA2BR i DEB4BR	2.28*	0.021*	1.14	0.265	1.71	0.098
KIA1 i KIB3	1.39	0.165	1.76	0.082	0.16	0.886
KIA2 i KIB4	0.68	0.500	0.09	0.930	0.91	0.364

\* $p < 0.05$

Kada se gleda cijela grupa ispitanika, utvrđena je statistički značajna razlika u količini napisanog teksta u prvom i drugom mjerenju. Dakle, učenici su imali veću količinu teksta kada su osmišljavali početke i završetke priča u prvom mjerenju. Kod grupe učenika koja nije sudjelovala na smotri LiDraNo utvrđena je značajna razlika u količini napisanog teksta u zadatku osmišljavanja što većeg broja završetaka zadane priče u prvom mjerenju kada su napisali više teksta nego na drugom mjerenju.

Razlika u kreativnosti između djece koja su sudjelovala i koja nisu sudjelovala na smotri LiDraNo ispitana je Mann-Whitney U testom. U prvom dijelu je ispitana razlika u divergentno-eksplorativnom načinu razmišljanja (Tablica 6), a u drugom dijelu u konvergentno-integrativnom (Tablica 7).

Tablica 6 Prikaz rezultata Mann-Whitney U testa za ispitivanje razlika u divergentno-eksplorativnom načinu razmišljanja između učenika koji su sudjelovali i onih koji nisu sudjelovali na smotri LiDraNo.

	Suma rangova učenika koji su sudjelovali na smotri LiDraNo	Suma rangova učenika koji nisu sudjelovali na smotri LiDraNo	U	Z	p
DEA1	276.00	352.00	148.00	1.12	0.389
DEA1BR	438.50	302.50	112.50	1.97*	0.043*
DEA2	409.00	332.00	142.00	1.10	0.265
DEA2BR	525.00	216.00	26.00	4.49**	0.001**
DEB3	349.50	391.50	159.50	-0.59	0.543
DEB3BR	544.00	197.00	7.00	5.05**	0.000**
DEB4	412.50	328.50	138.50	1.21	0.223
DEB4BR	532.50	208.50	18.50	4.71**	0.001**

\*p<0.05; \*\*p<0.01

Utvrđene su razlike u broju riječi u sva četiri zadatka. Učenici koji su sudjelovali na smotri LiDraNo su u prosjeku pisali duže priče.

Tablica 7 Prikaz rezultata Mann-Whitney U testa za ispitivanje razlika u konvergentno-integrativnom načinu razmišljanja između učenika koji su sudjelovali i koji nisu sudjelovali na smotri LiDraNo.

	Suma rangova djece koja su sudjelovala na smotri LiDraNo	Suma rangova djece koja nisu sudjelovala na smotri LiDraNo	U	Z	p
KIA1	510.50	230.50	40.50	4.07**	0.000**
KIA2	518.50	222..50	32.50	4.31**	0.000**
KIB3	521.00	220.00	30.00	4.38**	0.000**
KIB4	511.50	229.50	39.50	4.10**	0.000**

\*\*p<0.01

Utvrđena je značajna razlika između ocjena priča sa zadanim naslovom i zadanim likovima. Učenici koji su sudjelovali na smotri LiDraNo su imali značajno bolje ocjene od druge grupe učenika.

Za ispitivanje razlika u sposobnosti dosjećanja značenja poznatih riječi kod učenika koji su sudjelovali na smotri LiDraNo i onih koji nisu korišten je Mann-Whitney U test.

*Tablica 8* Prikaz rezultata Mann-Whitney U testa za ispitivanje razlika u sposobnosti dosjećanja značenja poznatih riječi (Mill Hill ljestvice rječnika) između učenika koji su sudjelovali i onih koji nisu sudjelovali na smotri LiDraNo.

	Suma rangova učenika koji su sudjelovali na smotri LiDraNo	Suma rangova učenika koji nisu sudjelovali na smotri LiDraNo	U	Z	p
Mill Hill	451.50	289.50	99.50	2.35*	0.012*

\* $p < 0.05$

Utvrđena je statistički značajna razlika u rezultatima na Mill Hill ljestvicama rječnika između učenika koji su sudjelovali i onih koji nisu sudjelovali na smotri LiDraNo. Učenici koji su sudjelovali na smotri LiDraNo su imali značajno bolje ocjene od druge grupe učenika.

Učenici koji su sudjelovali na smotri LiDraNo su postigli bolje rezultate na ovom testu od druge grupe učenika.

Za ispitivanje razlika u motivacijskoj orijentaciji između učenika koji su sudjelovali i onih koji nisu sudjelovali na smotri LiDraNo korišten je Mann-Whitney U test (Tablica 9).

Tablica 9 Prikaz rezultata Mann-Whitney U testa za ispitivanje razlika u motivacijskoj orijentaciji između učenika koji su sudjelovali i onih koji nisu sudjelovali na smotri LiDraNo.

	Suma rangova učenika koji su sudjelovali na smotri LiDraNo	Suma rangova učenika koji nisu sudjelovali na smotri LiDraNo	U	Z	p
Eksternalizirana motivacija	388.50	352.50	162.50	0.51	0.605
Introjicirana regulacija	412.50	328.50	138.50	1.21	0.221
Identificirana regulacija	504.50	236.50	46.50	3.89*	0.000*
Internalizirana motivacija	506.50	234.50	44.50	3.95*	0.000*
Kontrolirana regulacija	398.00	343.00	153.00	0.78	0.433
Autonomna regulacija	515.50	225.50	35.50	4.21*	0.000*

\*\*p<0.01

Utvrđena je značajna razlika u samoregulaciji kod učenika koji su sudjelovali i onih koji nisu sudjelovali na smotri LiDraNo. Učenici koji su sudjelovali na smotri LiDraNo imaju značajno više identificiranu regulaciju i imaju višu internaliziranu motivaciju za školske zadatke.

Ako se rezultate na skali prikažu kao dva faktora (kontrolirana i autonomna regulacija), onda se može i potvrditi da učenici koji su sudjelovali na smotri LiDraNo imaju značajno višu autonomnu regulaciju.

Kako bi ispitali povezanost između jezično-literarne domene kreativnosti i sposobnosti dosjećanja značenja poznatih riječi kod učenika koji su sudjelovali i onih koji nisu sudjelovali na smotri LiDraNo izračunat je Spearmanov koeficijent korelacije (Tablice 10 i 11).

*Tablica 10* Prikaz rezultata Spearmanovog testa za ispitivanje povezanosti divergentno-eksplorativnog načina mišljenja i sposobnosti dosjećanja poznatih riječi (Mill Hill ljestvice rječnika).

	DEA1	DEA1BR	DEA2	DEA2BR	DEB3	DEB3BR	DEB4	DEB4BR
Mill-Hill	.019	.397*	.157	.459*	.244	.410*	.218	.451*

\*p<0.05

Utvrđene su pozitivne, ali niske do umjerene povezanosti broja riječi u tekstovima i sposobnosti dosjećanja poznatih riječi. Učenici koji imaju bogatiji rječnik su i više pisali.

*Tablica 11* Prikaz rezultata Spearmanovog testa za ispitivanje povezanosti konvergentno-integrativnog načina mišljenja i sposobnosti dosjećanja poznatih riječi (Mill Hill ljestvice rječnika).

	KIA1	KIA2	KB3	KB4
Mill-Hill	.17	.45**	.38*	.37*

\*p<0.05; \*\*P<0.01

Utvrđene su pozitivne, ali niske do umjerene povezanosti ocjena kreativnih priča i sposobnosti dosjećanja poznatih riječi u tri od četiri mjerenja. Učenici koja imaju bogatiji rječnik su imali i više kreativne tekstove

Za provjeru razlike u znanju hrvatskog jezika između učenika koji su sudjelovali i onih koji nisu sudjelovali na smotri LiDraNo korišten je Mann-Whitney U test (Tablica 12).

*Tablica 12* Prikaz rezultata Mann-Whitney U testa za ispitivanje razlika između ocjena iz hrvatskog jezika kod učenika koji su sudjelovali i onih koji nisu sudjelovali na smotri LiDraNo.

	Suma rangova učenika koji su sudjelovali na smotri LiDraNo	Suma rangova učenika koji nisu sudjelovali na smotri LiDraNo	U	Z	p
Ocjena iz hrvatskog jezika	443.00	298.00	108.00	2.10*	0.031*

\* $p < 0.05$

Učenici koji su sudjelovali na smotri LiDraNo imaju u prosjeku značajno više ocjene od učenika koji nisu sudjelovali na smotri LiDraNo-

## 5. Rasprava

### 5.1. Razlika u kreativnosti učenika koji su sudjelovali u LiDraNo smotri i onih koji nisu sudjelovali

Sve veći broj istraživanja svojim rezultatima sugerira da je kreativnost vrlo kompleksan i specifičan konstrukt pa ju je zbog toga vrlo teško ispitivati kao generalnu, opću sposobnost (Baer, 2015; Baer i Kaufman, 2009; Lubart, Zenasi i Barbot, 2013). Rezultati ranijih istraživanja bili su raznoliki i nisu pružali jasnu osnovu za definiranje koncepta kreativnosti. Iako neki autori tvrde da u školskom kontekstu, specifičnost domene kreativnog izražavanja uopće nije relevantna (Plucker i Beghetto, 2004), većina se ipak slaže da svaki pojedinac može imati svoj „kreativni profil“ i da generalne sposobnosti malo doprinose kreativnom učinku (Baer i Kaufman, 2009; Baer, 2015; Kim, 2008, Lubart, Zenasi i Barbot, 2013). Specifičnost domene važna je za kreiranje teorijskog okvira, provođenje istraživanja, procjenu kreativnosti i osmišljavanje posebnih programa za poticanje i razvoj kreativnosti (Baer, 2015). Darovita djeca se često nastoje izraziti kreativno unutar specifičnih područja (Baer, 2012; Lubart, Zenasi i Barbot, 2013; Runco, 1987). Sukladno s navedenim, bilo je za očekivati da će učenici koji su sudjelovali na smotri LiDraNo postizati bolje rezultate u jezično-literarnoj domeni kreativnosti od učenika koji nisu sudjelovali na smotri. Rezultati ovog istraživanja potvrđuju da su sudionici smotre LiDraNo postigli značajno bolje rezultate u divergentno-eksplorativnom načinu razmišljanja od druge grupe učenika, ali samo kada je riječ o kvantiteti samog teksta (*Tablica 6*). Dakle, sudionici smotre LiDraNo su osmišljavali podjednak broj završetaka i početaka priča u ostalim zadacima kao i učenici koji nisu sudjelovali na smotri, ali su im tekstovi bili značajno duži. Unatoč jasnoj uputi koja ih navodi na osmišljavanje *što većeg broja* završetaka ili početaka priče u 10 minuta, oni bi ih osmislili nekoliko i upustili se u razradu priče. U velikom broju slučajeva se dogodilo negodovanje učenika nakon isteka zadanog vremena nakon čega bi tražili još malo vremena za dovršavanje teksta. Kada je pojedinac suočen s konkretnim zadatkom koji zahtjeva jasne postupke uz nedvosmisleni povratnu informaciju, on može doživjeti *flow* (Csikszentmihalyi, 1997). To je subjektivno stanje u kojem je osoba potpuno usmjerena i koncentrirana na zadatak, ne zanima ju okolina i gubi interes za vrijeme. *Flow* je stanje koje je smješteno između dosade i anksioznosti, a obilježava ga spajanje svjesnosti i radnje u koju se



pojedinaac upustio (Nakamura i Csikszentmihalyi, 2014). Moguće je da su se ti učenici potpuno prepustili osmišljavanju priče zaboravljajući na vrijeme.

Još jedno moguće objašnjenje može se potražiti u *modelu iznošenja znanja i transformiranja znanja* Bereitera i Scardamalia (1987). Ovim su modelom autori pokušali objasniti razliku u pristupu pisanju iskusnih od manje iskusnih pisaca. U ovom se kontekstu ne misli nužno na profesionalne pisce već na više ili manje bogato *iskustvo* pisanja. Dakle, *model iznošenja znanja* objašnjava površan pristup osmišljavanja priče. Neiskusni pisci poštuju relevantne upute za pisanje, te ih koriste za osmišljavanje prvih rečenica. Potom im te rečenice služe da daljnju nadogradnju sve dok im ne ponestane ideja. Takav pristup ne uključuje puno razrade ideja i samoregulacijske strategije (Johnstone, Ashbaugh i Warfield, 2002; prema Smith, 2008). S druge strane, *model transformacije znanja* pomaže u objašnjavanju kompleksnijeg pristupa pisanju. Iskusniji pisci razrađuju plan pisanja, retoriku i žanr, restrukturiraju raspoloživi sadržaj, imaju osjećaj za čitatelja, nastoje da priča ima dubinu i poantu (Smith, 2008). Darovita djeca vrlo rano i bez puno vježbe nauče osnovne vještine pisanja. Također, brzo shvate sintezu, s lakoćom konceptualiziraju ideje i razumiju apstraktne pojmove. Zbog toga bez poteškoća osmišljavaju kompleksnije i duže priče (Nikčević-Milković, 2014; Smith, 2008).

Daroviti učenici također razvijaju i izraženiju metakogniciju kod koje razlikujemo *metakognitivno znanje* i *metakognitivnu kontrolu*. Metakognitivno znanje se dijeli na *deklarativno* (znanje o vlastitim vještinama i intelektualnim resursima), *proceduralno* znanje (znanje o strategijama) i *kondicionalno* znanje (znanje o tome *što, kada* i *kako* koristiti vještine i strategije). S druge strane, metakognitivna kontrola se odnosi na *planiranje, nadgledanje* i *evaluaciju* (Schraw i Graham, 1997). U ovom kontekstu, moguće je da učenici odabrani za sudjelovanje na LiDraNu imaju razvijenije metakognitivno znanje i metakognitivnu kontrolu. Drugim riječima, oni već dobro poznaju svoje vještine pisanja, razvili su adekvatne strategije za osmišljavanje teksta i znaju kako ih i kada najbolje iskoristiti. Prije pisanja promisle o relevantnim komponentama teksta, zatim pomno nadgledaju svoje ponašanje i na kraju evaluiraju napisano. Zadnja komponenta je bila vidljiva i opažanjem učenika za vrijeme pisanja. Vrlo važna strategija za kvalitetu teksta je upravo njegovo ispravljanje, a ono se temelji na trima komponentama: *usporedbi, dijagnozi i izvedbi*. Većina prije pisanja ima mentalnu reprezentaciju onoga što misli napisati, pa je za pretpostaviti da pojedinac uspoređuje svoj mentalno stvoreni tekst s napisanim tekstom. Ako usporedbom uoči problem, postavlja dijagnozu i odlučuje što treba promijeniti i

nakon što razmotri moguće opcije, rekonstruira tekst kako bi ga ispravio (Nikčević-Milković, 2014). Mnogi učenici su izdvojili vrijeme za ponovno čitanje teksta i ispravljanje pogrešaka. Ipak, teško je procijeniti u kojoj su mjeri učenici koristili navedene strategije pošto su za osmišljavanje imali oko tri minute, a za pisanje svega deset minuta.

Nažalost nemoguće je vidjeti ideje koje su učenici možda imali, ali su procijenili da su one previše uobičajene pa su ih odlučili odbaciti i ne napisati. Ovaj se konvergentni način razmišljanja vjerojatno isprepleo s divergentnim, ali za sad to ostaje samo pretpostavka.

Nadalje, naslanjajući se na prethodno napisano, zanimljivi su i rezultati dobiveni na testovima konvergentno-integrativnog mišljenja (*Tablica 7*), odnosno, i na ovoj komponenti značajno bolje rezultate postigli su učenici koji su sudjelovali na smotri LiDraNo. Ova vrsta mišljenja bi se u kontekstu ovog istraživanja najjednostavnije mogla objasniti kao odabir i razrada samo jednog kreativnog rješenja (Guilford, 1950; prema Lubart, 2016). Konvergentno mišljenje je dominantno kada zadatak zahtijeva jedno i optimalno rješenje koje bi u konačnici dala većina „inteligentnih“ ljudi (Lubart, 2016). Primjerice, ako nam je prikazan niz okomitih linija od kojih je prva najdulja, zatim sljedeća nešto kraća, linija nakon nje još kraća, logičan bi zaključak bio da iza nje slijedi najkraća linija. Takav način razmišljanja naziva se konvergentnim pa je zbog toga ono dominantno deklarirano kao suprotnost divergentnom mišljenju i izjednačeno s „običnom“ inteligencijom. Međutim, pojavili su se mnogi autori koji ukazuju na važnost konvergentnog mišljenja u kreativnom procesu (Cropley, 2006; Isaksen i Treffinger, 2004, Lubart, 2016). *Znanje* je od osobite važnosti kod konvergentnog mišljenja: ono je izvor ideja, stvara kriterije za odabir prihvatljivih rješenja, ali i kreira novo znanje. U praktičnim situacijama, divergentno mišljenje bez konvergentnog može uzrokovati niz problema uključujući nepromišljenost ili čak besmislenost ideja. Cropley (2006) naglašava da je kreativna ideja bez konvergentnog mišljenja rezultat intuicije ili puke sreće. Autori Isaksen, Dorval i Treffinger (2000; prema Isaksen i Treffinger, 2004) su kreativni proces podijelili u tri faze, a u svakoj i konvergentno i divergentno mišljenje igraju određenu ulogu: (1) definiranje i formuliranje problema, (2) generiranje novih ideja i (3) razvoj rješenja. Drugim riječima, divergentnim razmišljanjem pojedinci osmišljavaju velik broj ideja, a konvergentnim filtriraju, evaluiraju i odabiru te dalje razrađuju one najbolje.

Kako bismo jasnije objasnili moguće razlike u pričama koje su pisali učenici u obje grupe, izdvojit ćemo dvije glavne strategije pisanja: *primarne* i *sekundarne*. Primarne uključuju:

planiranje teksta, osmišljavanje nacrtu i ispravljanje teksta (Rosenberg, 1989; prema Nikčević-Milković, 2014). Pojedinci koji koriste ove strategije formiraju ključne ideje teksta, određuju njegov ton, nastoje uskladiti temu i obilježja publike za koju je tekst namijenjen, analiziraju, argumentiraju, traže uzroke i posljedice, koriste usporedbe, opise, definicije i pružaju primjere. Rjeđe se upotrebljavaju sekundarne strategije, a u ovu kategoriju spadaju: postavljanje pitanja, postavljanje retoričkih pitanja, povijesni podaci, statistika i razni slikovni prikazi za bolju ilustraciju teksta, figurativni jezik, humor, hiperbola, implementiranje vlastitog iskustva, ponavljanje određenih dijelova teksta (Nikčević-Milković, 2014). Prema tome, moguće je da su sudionici smotre LiDraNo u značajno većem broju koristili primarne i sekundarne strategije prilikom pisanja svojih tekstova koje su ih u konačnici učinile boljima od ostalih tekstova.

Test konvergentno-integrativnog mišljenja u ovom istraživanju, prema svemu navedenom, potiče također i divergentno mišljenje. Dakle, učenicima se nakon upute daje nekoliko minuta za razmišljanje i to vrijeme su daroviti učenici kvalitetnije iskoristili za generiranje različitih ideja i odabiranje one koja zadovoljava određene kriterije. Primjerice, učenici bi kod zadatka sa zadanim likovima iskoristili vrijeme za razmišljanje o mogućim imenima likova, njihovim osobinama, odnosima, fabuli, dodatnim motivima i sl. Svim bi tim odabranim elementima osmislili i napisali priču koja je, kako i sama uputa glasi, drugačija od one koju bi osmislila druga djeca.

## **5.2. Razlika u reproduktivnoj sposobnosti učenika koji su sudjelovali u LiDraNo smotri i onih koji nisu sudjelovali**

Nadalje, rezultati (*Tablica 8*) potvrđuju pretpostavku da će učenici koji su sudjelovali na smotri LiDraNo postizati bolje rezultate u dosjećanju poznatih riječi te sposobnosti verbalne komunikacije od onih učenika koji nisu sudjelovali. Verbalno izražavanje i razvoj rječnika kvantificira se različitim testovima sposobnosti. Mill Hill ljestvice rječnika daju uvid u jednu od dvije komponente opće inteligencije koje je identificirao Spearman (1923, prema Raven, 1983), a to je *reproduktivna sposobnost*. Ljestvice pružaju rezultate koji dobro koreliraju s testovima inteligencije kao što je Stanford Binet test (Raven, 1983). Vokabular je snažna mjera sposobnosti, a subtestovi vokabulara opterećeni su *g* faktorom (Silverman, 2009). Mnogi stručnjaci koji rade s darovitima u školskom kontekstu prvo prepoznaju lingvističke sposobnosti u obliku neobično bogatog vokabulara kao manifestaciju darovitosti (Guilford, Scheuerle i Shonburn, 1981). Lewis i Louis (1991; prema Huzjak, 2008) tvrde da lingvistički kapacitet može

biti indikator darovitosti. Dijete poznaje neku riječ kada ju ima pohranjenu u svom *mentalnom leksikonu* koji predstavlja svojevrsno skladište riječi i podataka o tim riječima (Harley, 2005). Mentalni rječnik ima dva aspekta: širina i dubina. Širina rječnika podrazumijeva broj riječi koje pojedinac zna, a dubina se odnosi na stupanj znanja koje ima o pojedinoj riječi (Anderson i Freebody, 1982). Mentalni leksikon se nekad određuje raznolikošću i bogatstvom; raznolikost je kvantitativna mjera koju određuje broj riječi u vokabularu, a bogatstvo je kvalitativna odrednica koja se odnosi na znanje vezano za riječi u mentalnom leksikonu (Harley, 2005). Prema navedenom, moguće je da daroviti učenici u jezično-literarnoj domeni imaju širi, ali i dublji mentalni leksikon. Učenici riječi uče na različite načine. Nagy, Herman, Anderson i Pearson (1987; prema Santrić, 2017) ističu da rezultati direktnog poučavanja na nastavi mogu uistinu biti superiorni, ali samo ako se radi o manjem broju riječi. S druge strane, učenje iz konteksta će biti daleko efektivnije u usvajanju većeg broja riječi. Dakle, efektivnost kontekstualnoga učenja nalazi se u njegovom kumulativnom efektu.

Nadalje, daroviti učenici najčešće nauče čitati u vrlo ranoj dobi i tu radnju u pravilu samostalno iniciraju. Na taj način oni najbolje šire svoj vokabular. Za vrijeme čitanja odvija se proces povezivanja pisanog oblika riječi s njezinom reprezentacijom u mentalnom leksikonu. Tada se dekodiranjem vizualna forma pretvara u govornu, značenje riječi se izvlači iz dugoročnog pamćenja. Prilikom susretanja s novom riječju, učenik ju možda neće odmah razumjeti, ali će mu ona ostati u pamćenju s informacijom o kontekstu u kojem se riječ pojavila. Novi susreti s istom riječi mogu učvrstiti vezu i postupno omogućiti njezino definiranje (Čudina-Obradović, 2014). Ako daroviti učenici u ovoj domeni i više čitaju, moguće je da je i to razlog uspješnijeg rezultata na testu rječnika.

Verbalno daroviti učenici većinom ostvaruju više rezultate na verbalnom faktoru i testovima općeg znanja (Benbow i Minor, 1991). Sposobnost razumijevanja i korištenja riječi na zanimljiv način važan su preduvjet za generiranje kreativnih ideja koje se izražavaju u verbalnom obliku (Đapo, Dizdarević i Kolenović-Đapo, 2005). Učenici koji su sudjelovali na smotri LiDraNo lakše se dosjećaju značenja poznatih riječi i imaju razvijeniju sposobnosti uočavanja i rješavanja problema koji zahtijevaju misaono manipuliranje verbalnim simbolima.

### **5.3. Razlika u motivacijskoj orijentaciji učenika koji su sudjelovali u LiDraNo smotri i onih koji nisu sudjelovali**

Intrinzična motivacijska orijentacija (npr. usmjerenost na zadatak, želja pojedinca za ostvarenjem kreativnog rada) i ekstrinzična motivacija (motivacija usmjerena na vanjske nagrade) doprinose osobnoj želji za stvaranjem (Barbot, Besançon i Lubart, 2011, Deci i Ryan, 2000). Daroviti i uspješni učenici upuštaju se u različite aktivnosti zbog intrinzične motivacijske regulacije (Ryan i Connell, 1989). Prije daljnje interpretacije naših rezultata glede razlika u motivaciji učenika sa LiDraNa i onih koji nisu bili na toj smotri treba napomenuti da je primjenjenim instrumentom ispitana motivacija u akademskoj domeni jer je literarno stvaralaštvo na smotri LiDraNo usko vezano uz nastavu. Njihova literarna darovitost se prepoznaje i potiče upravo u školskom kontekstu od strane njihovih učitelja i nastavnika. Prema tome, bilo je za očekivati da su daroviti učenici više intrinzično motivirani za obavljanje školskih zadataka (kao što je i literarno stvaralaštvo tijekom nastave na osnovi kojeg su vjerojatno i identificirani od strane svojih nastavnika) od ostalih učenika. Adaptirana verzija ovog upitnika za specifičnu domenu literarnog stvaranja ne postoji, a validacija takve adaptirane skale u ovom istraživanju zbog malog uzorka ne bi bila moguća.

Sukladno s navedenim, bilo je za očekivati da će učenici koji su sudjelovali na smotri LiDraNo biti više intrinzično motivirani od učenika koji nisu sudjelovali. Rezultati ovog istraživanja (*Tablica 9*) potvrđuju tu pretpostavku. Učenici koji su sudjelovali na smotri LiDraNo imaju značajno višu intrinzičnu motivaciju, ali i identificiranu regulaciju. Identifikacija je internalizirani ili samodeterminirani oblik ekstrinzične motivacije. Ovaj oblik samodeterminacije uključuje veću autonomiju, odnosno kongruenciju cilja ponašanja s osobnim ciljevima (osjećaj izbora jer se ponašanje doživljava osobno važnim; osoba se ponaša prema usvojenim, ali sada svojim vrijednostima) (Deci i Ryan, 2000).

Učenici koji su sudjelovali na smotri LiDraNo su više intrinzično motivirani od ostalih učenika za školske zadatke općenito, a time onda vjerojatno i više motivirani za zadatke koji uključuju pisanje (pišu jer u tome uživaju, jer je to u skladu je s njihovim potrebama i vrijednostima). S obzirom na njihovu više izraženu identificiranu motivaciju može se zaključiti da im važan cilj predstavljaju i nagrade u obliku nastavnčkih pohvala, boljih ocjena i sl. ali se učenici s tim ciljevima identificiraju i osobno su im relevantni. Drugim riječima, učenici su usvojili i internalizirali vrijednosti tih nagrada. Vjerojatno im je stoga glede samog natjecanja na LiDraNu

osobno važno prolaženje u sljedeći krug natjecanja, osvajanje prvih mjesta ili pohvale nastavnika, odnosno, više su za to autonomno motivirani od učenika koji nisu sudjelovali na ovoj smotri.

Još neki motivacijski čimbenici u pisanju mogu biti: vjerovanje u vrijednosti zadatka pisanja, interes za pisanje, samoefikasnost, slika o sebi u području pisanja, ciljne orijentacije i očekivanje uspjeha (Nikčević-Milković, 2014). Visoko motivirani učenici vide pisanje kao korisno u obliku obrazovne koristi, sebe procjenjuju kao kompetentne u pisanju, usmjereni su na ovladavanje zadatka pisanja i očekuju uspjeh u toj izvedbi. Učenici s intrinzičnim interesom za pisanje zadatak žele odraditi što bolje i ističu da se osjećaju dobro kada pišu (Lipstein i Renninger, 2007). Učenici s razvijenijom intrinzičnom motivacijom imaju razvijen diskurs i proceduralno znanje za pisanje u želji stvaranja tekstova za različitu publiku (Hidi i Boscolo, 2006, prema Nikčević-Milković, 2014). U kreativnom pisanju, učenici mogu biti suštinski motivirani za pisanje jer tako mogu jasno izraziti svoje misli i emocije, ali tako mogu i tražiti javno priznanje od čitatelja (Lubart, Zenasi i Barbot, 2013).

Pritom valja naglasiti da i prepoznavanje, pohvala ili nagrada kao vanjski motivatori također imaju ulogu u stvaralačkom radu kao dodatni stimulator intrinzične motivacije (Ozturk i Debelak, 2008). Ponekada se može dogoditi da nastavnici ne prepoznaju motivaciju u akademskoj domeni, naročito kod učenika visokih intelektualnih sposobnosti jer je njihov rad gotovo uvijek izvrstan pa se čini kao da dodatna motivacija nije potrebna (Matthews i McBee, 2007, prema Garn, Matthews i Jolly, 2010.)

#### **5.4. Povezanost reproduktivne sposobnosti i kreativnosti**

Utjecaj opće inteligencije na kreativan rad je minimalan ako je osoba već usmjerena u neko specifično područje. Neki testovi inteligencije mjere različite specifične sposobnosti pa je potrebno usmjeriti se na specifične domene (Sternberg i Lubart, 1995). Na temelju navedenog se očekivala značajna povezanost između rezultata učenika u jezično-literarnoj domeni kreativnosti i sposobnosti dosjećanja značenja poznatih riječi. Rezultati ovog istraživanja su i potvrdili ovu pretpostavku, ali samo na razini cijele grupe. Povezanost je značajna između sposobnosti dosjećanja značenja poznatih riječi i broja riječi u testu divergentno-eksplorativnog mišljenja (Tablica 10). Još davno je Terman (1925) tvrdio da je rani razvoj vokabulara povezan s intelektualnom sposobnošću. Nadalje, utvrđena je i povezanost sposobnosti dosjećanja značenja poznatih riječi i ocjena na testu konvergentno-integrativnog mišljenja (Tablica 10). Demuth i

Glăveanu (2016) zanimljivo govore o jeziku kao prototipu kreativnosti. Čovjek ga je kreativno osmislio kako bi lakše komunicirao. Vrlo ilustrativno su jezik i kreativnost spojeni u jednostavno opažanje - naš jezik uključuje "beskonačno korištenje konačnih sredstava" (Humboldt, 1836/1999, prema Demuth i Glăveanu, 2016).

Darovita se djeca razlikuju od prosjeka u procesuiranju informacija. Naime, oni troše više vremena i koriste relevantne informacije za rješavanje problema (Sternberg, 2001). Zbog specifičnih intelektualnih sposobnosti ovi učenici imaju i bogatiji rječnik, točniju gramatiku, više sofisticiranu sintaksu, biraju zrelije teme, pišu duže tekstove i lakše elaboriraju vlastiti narativ (Porath, 1996). Veze između misli i riječi i načina na koje ljudi organiziraju vlastite mentalne aktivnosti nisu samo sustavne ili logične već imaju formativni, razvojni i kreativni karakter (Demuth i Glăveanu, 2016). Ako razmišljamo o jeziku, možemo opaziti da riječ i objekt nisu nužno povezani. Drugim riječima, u fizičkom predmetu koji nazivamo „knjiga“ nema ničega što bi ga ustvari nazvalo knjigom jer se na engleskom taj predmet naziva *book*, na njemačkom *buch*, a na talijanskom *libro*. Saussure (1974) to naziva *arbitrarnošću znakova*, a Demuth i Glăveanu (2016) ističu da je to ključno za kreativnost i to opažanje nazivaju *temeljnom fleksibilnošću i otvorenošću jezika*. Tako djeca mogu uočavati i iskorištavati razlike između riječi i predmeta (metaforički, umjetnički, duhovito i sl.), a to obilježava većinu (ako ne i sve) oblike ljudske kreativnosti (Glăveanu i Gillespie, 2014).

Anderson i Freebody (1982), su ponudili tri različita objašnjenja u pokušaju objašnjavanja veze između bogatstva rječnika i verbalne sposobnosti. Prvo se tumačenje odnosi na instrumentalnu ulogu jezika; što pojedinac poznaje veći broj riječi, ima bolje razumijevanje. Drugo, rezultati na testovima rječnika dokaz su „mentalne okretnosti“. Širina vokabulara dobar je prediktor opće inteligencije. Treće, verbalna fluentnost najčešće su odraz količine i dubine znanja. Naslanjajući se na prethodno, u nastavku će se temeljitije sagledati upravo znanje (operacionalizirano kroz ocjene iz hrvatskog jezika) i vidjeti razlikuje li njegova količina verbalno naprednije učenike od prosjeka.

### **5.5. Razlike u znanju hrvatskog jezika između učenika koji su sudjelovali u LiDraNo smotri i onih koji nisu sudjelovali**

Daroviti pojedinci najčešće imaju vrlo bogatu i raznoliku asocijativnu mrežu (Davison i Sternberg, 1984, Sternberg, 2000, Cropley, 2004) stoga se može očekivati da će učenici koji su sudjelovali na smotri LiDraNo imati i bolje ocjene iz hrvatskog jezika od onih učenika koji nisu

sudjelovali jer ocjena može biti, unatoč nekim neslaganjima, indikator znanja. Rezultati ovog istraživanja to i potvrđuju (*Tablica 12*). Učenici odabrani za sudjelovanje na smotri LiDraNo uistinu imaju nešto više ocjene od učenika u drugoj skupini. Lubart (2000; 2001) ističe da se može dogoditi da ne postoji razlika između divergentnog i konvergentnog procesa, ali ishodi nečijeg rada mogu ovisiti upravo o *znanju*. Daroviti učenici drugačije pristupaju učenju od većine i u tome su vrlo uspješni, s lakoćom obrađuju, zadržavaju i koriste informacije (Davison i Sternberg, 1984; Scruggs i Cohs, 1983.). Upoznatost s temom olakšava učenicima odabiranje ideja iz dugoročnog pamćenja koje potom organiziraju u jasne strukture. Radno pamćenje ja tako manje opterećeno, a odabir leksičkih i sintaktičkih struktura, planiranje i pisanje teksta postaje više automatizirano (Nikčević-Milković, 2014). U istraživanju Hidi i McLaren (1991) motivacija učenika za pisanjem se povećala kada su pisali o onome što ih zanima, ali kvaliteta tih tekstova nije bila poboljšana. Presudnu ulogu u kvaliteti imalo je upravo znanje (Boscolo i Mason, 2000, Schiefele, 1991, prema Nikčević-Milković, 2014). Bogata baza znanja može olakšati pronalaženje asocijacija i povezivanja ideja, posebno onih elementa koji nisu uobičajeno povezani. Iz te perspektive, asocijacije koje se temelje na osobnim iskustvima ili emocionalnim elementima posebno su relevantne u kontekstu ovog istraživanja jer su idiosinkratične, tj. vjerojatno ih neće predložiti drugi ljudi (Lubart, Besançon i Barbot, 2011).

Rezultati ovog istraživanja indiciraju važnost bogatijeg rječnika kojeg daroviti neprestano šire, kao i važnost poznavanja i uspješnog baratiranja jezičnim pravilima. Upravo to znanje i uspješno korištenje tog znanja čini njihove tekstove bogatijima i više sofisticiranima (Porath, 1996).

Jasno je da ocjena nije nužno jasan indikator znanja i da daroviti učenici mogu biti neprepoznati. Naš školski sustav usmjeren je na razvijanje sposobnosti zapamćivanja, a fluentnost ideja, fleksibilnost mišljenja i originalnost se često zanemaruju. Ovim istraživanjem ova pretpostavka nije mogla biti provjerena jer smo u startu imali učenike koji su od strane nastavnika odabrani za sudjelovanje u LiDraNo smotri, a kako upravo ti nastavnici učenicima i daju ocjene iz hrvatskog jezika dobivene razlike nisu neočekivane.



## 5.6. Nedostaci istraživanja i prijedlozi za buduća istraživanja

Ovo istraživanje provedeno je na vrlo malom uzorku pa je zbog toga izbor statističkih postupaka bio ograničen na neparametrijske izračune. Možda bismo mogli donijeti jasnije zaključke da je uzorak bio veći i samim time više reprezentativan. Ovako ostaje neodgovoreno pitanje koliko su sudionici ovog istraživanja „tipični“ za željeni uzorak. Za buduća istraživanja svakako bi bilo bolje prikupiti veći uzorak.

Nadalje, većina testiranja kreativnosti provedena je individualno, a neka su bila grupna. Unatoč tome što autori testa dopuštaju i grupno testiranje, uočena je razlika u ponašanju kod ispitanika u grupnom i individualnom testiranju. Naime, ispitanici su odavali dojam da su više predani zadatku za vrijeme individualnog testiranja nego kada je ono bilo grupno, iako je i grupno provedeno u malim grupama od troje do petero učenika. Primjerice, ukoliko ispitanik završi pisanje priče prije zadanog vremena, u uvjetima individualnog testiranja se daje samo jedan poticaj za daljnje pisanje od strane ispitivača, pa se tek nakon što ispitanik drugi puta kaže da je završio pisanje, prekida i kreće na sljedeći zadatak. Međutim, u uvjetima grupnog testiranja ispitanik mora čekati ostale da završe.

Isto tako, opažen je efekt facilitacije, ponajviše u grupi djece koja su sudjelovala na smotri LiDraNo. Naime, pojedinci bi više pratili koliko drugi pišu i na taj se način više kontrolirali da pravovremeno završe pisanje. Naravno, ovaj efekt je samo pretpostavka temeljena na opažanju učeničkog ponašanja, ali je svakako preporuka da se ubuduće testiranje kreativnosti odrađuje individualno.

Nadalje, nisu osigurani isti uvjeti po pitanju termina pisanja za sve učenike. Neki su učenici bili testirani u svojoj smjeni, tj. dogovoren im je termin za vrijeme nastave. U takvoj ispitnoj situaciji problem je predstavljalo vremensko ograničenje od 45 minuta koje nekima nije bilo dovoljno pa bi neki pisali i nakon zvona. S druge strane, neki su učenici testirani u suprotnoj smjeni ili van termina njihove nastave pa su dolazili u školu samo na testiranje. U budućim istraživanjima trebalo bi kontrolirati i ovaj faktor, odnosno, prijedlog je da se učenicima osiguraju slični termini u kojima neće biti ometanja jer oni mogu utjecati na njihovu motivaciju za pisanjem.

Osim samog termina, i neki drugi okolinski faktori mogu djelovati na istraživanja kreativnosti. U novije su se vrijeme pojavile teorije koje proširuju Renzullijevu teoriju darovitosti. Primjerice, Mönks (1991) je modificirao troprstenastu teoriju iz koje je osmislio multifaktorski model

darovitosti tako što je kao novi faktor uveo utjecaj okoline. Kao proširenje ovom tipu istraživanja, mogao bi se ubuduće uvrstiti i kontekst koji je u ovom istraživanju zanemaren.

### **5.7. Introspektivni osvrt: Zanimljivosti iz istraživanja**

Zbog individualnog pristupa svakom učeniku za vrijeme testiranja kreativnosti EPoC testom, valja istaknuti i neke zanimljivosti uočene opažanjem za vrijeme testiranja, ali i nakon njega. U neformalnim razgovorima poslije testiranja su priupitani kako im je bilo za vrijeme testiranja i većina je učenika to dobro prihvatila i izjavila da im je bilo zabavno. Jedan je učenik čak izjavio da mu je žao što mu redovna nastava ne prolazi tako brzo.

Učenici su imali brojna i različita pitanja za vrijeme pisanja priča, a najčešća su bila vezana za testove divergentno-eksplorativnog mišljenja. Upute za priče koje su tražile svoje završetke ili početke i priče sa zadanim likovima su nekim učenicima bile nepotpune, pa bi postavljali dodatna pitanja o likovima kao što je njihova dob, njihov međusobni odnos ili čak njihova imena. Neki su učenici imali čak i pitanja o strukturi teksta; treba li on imati naslov, trebaju li uvlačiti odlomke teksta i sl.

Vrlo zanimljivo je bilo negodovanje nekih učenika jer moraju pisati ručno pa su i pitali zašto se ne piše na računalu. Na drugom susretu, mnogi su učenici pitali za povratnu informaciju od prošlog testiranja. Zanimalo ih je kako su napisali u usporedbi s drugima. Istaknuta razlika koja je uočena u ponašanju između učenika koji su sudjelovali na smotri LiDraNo i onih koji nisu bila je učestalo provjeravanje koliko im je još vremena ostalo za pisanje od strane učenika koji su sudjelovali na smotri LiDraNo. Mnogi su od njih tražili dodatnih nekoliko minuta za dovršavanje pisanja priča.

Za vrijeme ocjenjivanja testova konvergentno-integrativnog mišljenja uočeni su motivi koji se ponavljaju kod većine učenika. Oni su većinom kulturalno uvjetovani jer ih djeca uče kroz priče i filmove i ističu se kao važan element u EPoC-u (Lubart, Zenasni, Barbot, 2013), posebice kad je riječ o ocjenjivanju i normiranju testa. Učenici su u prvoj priči na zadani naslov *Ključanica* uglavnom pisali o ključanici na vratima iza kojih se skriva nešto mistično i tajnovito ili na škrinji u kojoj se skriva blago. U drugoj priči sa zadanim likovima (*starija osoba, dijete i ptica*) učenici su većinom stariju osobu prikazali kao baku ili djeda, dijete kao unuka ili unuku, a pticu kao kućnog ljubimca. Nadalje, u sljedećoj priči na zadani naslov *Kapljica vode*, učenici su uglavnom o njoj pisali kao kapljici kiše ili kapljici vode u pustinji kao simbol spasa. Na kraju, u zadnjoj priči sa zadanim likovima (*nepoznata osoba, dijete i riba*) učenicima je nepoznata osoba u

pravilu bio negativan lik, a riba je vrlo često bila zlatna ribica. Prema navedenom, vidljivi su elementi koje djeca nauče kroz odrastanje čitajući i slušajući druge priče, te gledajući crtane i igrane filmove.

Pisanjem neki učenici mogu izraziti svoje misli, osjećaje, podijeliti iskustva, sumnje, strahove i sl. Dakle, ono može biti i vrlo projektivno. Priče nekih učenika su snažno odavale dojam da su one ustvari odraz nekog intenzivnog emocionalnog stanja djeteta, uznemirujućih životnih događaja ili strahova. EPoC nije projektivni test, ali je kod nekih učenika svakako izazvao potrebu da izraze trenutne događaje u njihovu životu.

Sve navedeno je samo rezultat opažanja učenika za vrijeme testiranja i ocjenjivanja njihovih priča. Ona bi možda mogla poslužiti kao ideje za buduća istraživanja s većim uzorkom i dodatnim varijablama.

### **5.8. Praktične implikacije rezultata istraživanja**

Rezultati ovog istraživanja uistinu potvrđuju da se darovita djeca nastoje izraziti kreativno unutar specifičnog područja što ističu i drugi autori (Baer, 2012; Lubart, Zenasi i Barbot, 2013; Runco, 1987). Odabir posebnog programa ili dodatnih zadataka za darovitog učenika ne bi trebao biti temeljen na samo jednoj istaknutoj sposobnosti tog učenika. Prema tome, stručnjaci koji rade s djecom bi trebali identificirati specifične domene u kojima se daroviti i napredni učenici pronalaze i poticati njihovo stvaranje u njoj. Konkretnije, učenicima koji preferiraju verbalno izražavanje valja pružiti što više prilika da pišu, čitaju i razvijaju svoje verbalne sposobnosti.

Pošto postoje jasne indikacije da daroviti rado uče valja im osigurati dodatne sadržaje uz pomoć kojih će moći širiti svoj vokabular. Preporukom zanimljive literature koju mogu pročitati, pružanjem mogućnosti da i sami izdvoje neke njima važne naslove, ili igranjem igara riječima daroviti mogu dodatno širiti svoj vokabular. S druge strane, mogu se osigurati zadaci koji potiču kreativnost u pisanju poticanjem divergentnog i konvergentnog načina razmišljanja. Učenicima se u pravilu sviđa kada mogu kreirati nove priče na nov i zabavan način. Poželjno je da se kreativan rad pohvali i nagradi.

Rezultati ovog istraživanja ukazuju da su učenici daroviti u jezično-literarnoj domeni intrinzično motivirani što znači da ih upravo pisanje zbog svih svojih komponenti motivira za pisanje. Dodatna motivacija je poželjna, naročito u obliku nagrada koje su njima osobno važne, odnosno one koje su integrirane u njihov sustav vrijednosti i s kojima se identificiraju. S nekim se nagradama oni čvrsto poistovjećuju pa im pojačavaju želju za daljnjim radom i stvaralaštvom.

Način na koji definiramo darovitost je primarni čimbenik za identifikaciju i osmišljavanje adekvatnih programa za darovite pojedince, za razvoj njihovih sposobnosti, interesa i vještina. Prva svrha takve vrste obrazovanja je pružanje mogućnosti za ostvarenje identificiranih potencijala u nekoj specifičnoj domeni. Druga svrha je povećanje broja mladih koji će rješavati probleme našeg suvremenog društva tako što će postati proizvođači znanja, a ne samo konzumenti već postojećih informacija (Renzulli, 1999). Drugim riječima, samoispunjenje nekog znanstvenika ili umjetnika može rezultirati revolucionarnim idejama koje unapređuju naše društvo.

Na kraju valja još jednom istaknuti važnost jezika i verbalnog izražavanja. Ono je jedno od temeljnih ljudskih obilježja koje nas ustvari odvaja od ostalih vrsta. Verbalna sposobnost je vrlo kompleksan i dinamičan konstrukt sačinjen od složenih i isprepletenih setova unutarnjih i vanjskih varijabli. Kako bismo uspješno poticali i identificirali darovite u verbalnim domenama, potrebna su kvalitativna i kvantitativna istraživanja koja pružaju rezultate relevantne za rad s takvim pojedincima.

Renzullijeva teorija ovim je istraživanjem potvrđena. Uistinu, sve komponente unutar troprstenaste teorije uspješno diferenciraju darovite od ostalih učenika, stoga mogu poslužiti u identifikaciji darovitih.

## 6. Zaključak

1. Učenci koji su sudjelovali na smotri LiDraNo postizali su bolje rezultate u određenim komponentama jezično-literarne domene kreativnosti od učenika koji nisu sudjelovali.

a) U divergentno-eksplorativnom načinu razmišljanja učenici koji su sudjelovali na smotri LiDraNo su pisali duže tekstove, tj. priče sa zadanim završetcima i početcima .

U konvergentno-integrativnom načinu razmišljanja učenici koji su sudjelovali na smotri LiDraNo dobili su više ocjene za osmišljene priče zadanih naslova i likova.

b) Učenci koji su sudjelovali na smotri LiDraNo postizali su više rezultate na testu sposobnosti dosjećanja značenja poznatih riječi od učenika koji nisu sudjelovali.

c) Učenci koji su sudjelovali na smotri LiDraNo imaju višu autonomnu motivacijsku regulaciju u akademskoj domeni od učenika koji nisu sudjelovali.

2. Utvrđena je umjeren i pozitivna povezanost između reproduktivne sposobnosti, tj. sposobnosti dosjećanja značenja poznatih riječi i broja riječi u pričama divergentno-eksplorativnog načina razmišljanja, te pozitivna povezanost između reproduktivne sposobnosti i ocjena priča konvergentno-integrativnog načina razmišljanja. Učenci koji su postizali bolje rezultate na testu sposobnosti dosjećanja značenja poznatih riječi su pisali i više teksta i osmišljavali kreativnije priče.

3. Učenci koji su sudjelovali na smotri LiDraNo imaju više ocjene iz hrvatskog jezika od učenika koji nisu sudjelovali.

## 7. Literatura

- Anderson, R. C. i Freebody, P. (1982). *Reading Comprehension and the Assessment and Acquisition of Word Knowledge*. (Technical Report No. 249). Urbana: University of Illinois, Center for the Study of Reading.
- Al-Shabatat, A. (2013). A Review of the Contemporary Concepts of Giftedness and Talent. *International Interdisciplinary Journal of Education*, 2(12) 1336-1346.
- Arar, Lj., Rački, Ž. (2003). Priroda kreativnosti. *Psihologijske teme*, 12, 3-22.
- Barbot, B., Besançon, M. i Lubart, T. (2011). Assessing creativity in the classroom. *The Open Education Journal*, 4(1) 58–66.
- Baer, J. (2015). The Importance of Domain-Specific Expertise in Creativity. *Roeper Review*, 37(3), 165-178.
- Baer, J. i Kaufman, S. B. (2009). The Construct of Creativity: Structural Model for Self Reported Creativity Ratings, *Journal of Creative Behavior*, 43(2), 119-132.
- Benbow, C. P. i Minor, L. L. (1991). Cognitive Profiles of Verbally and Mathematically Precocious Students: Implications for Identification of the Gifted. *Gifted Child Quarterly*, 34(1) 21-26.
- Bereiter, C. i Scardamalia, M. (1987). *The psychology of written composition*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Callahan, C. M. (2000). Intelligence and giftedness. U: R. J. Sternberg (Ur.), *Handbook of intelligence* (str. 159-175). New York: Cambridge University Press.
- Cropley, A. (2006). In praise of convergent thinking. *Creativity Research Journal*, 18, 391-404.
- Cvetković Lay, J. (2010). *Darovito je, što ću sa sobom?* Zagreb: Alinea.
- Cvetković Lay, J. i Sekulić Majurec, A. (2008). *Darovito je, što ću s njim?* Zagreb: Alinea.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). *The masterminds series. Finding flow: The psychology of engagement with everyday life*. New York: Basic Books.
- Čudina-Obradović, M. (2014). *Psihologija čitanja: od motivacije do razumijevanja*. Zagreb: Golden Marketing-Tehnička knjiga.
- Dai, Y. D. (2003). The Making of the Gifted: Implications of Sternberg's WICS Model of Giftedness, *High Ability Studies*, 14(2), 141-142.
- Deci, E. L. i Ryan, R. M. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.

- Deci, E. L., Ryan, R. M. i Koestner, R. (2001). Extrinsic rewards and intrinsic motivation in education: Reconsidered once again. *Review of educational research*, 71, 1-27.
- Deci, E. L. i Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian psychology/Psychologie canadienne*, 49(3), 182-196.
- Demuth, C. i Glăveanu, V. P. (2016). Language. Glăveanu, V. P., Tanggaard, L. i Wegener, C. (Ur.), *Creativity – A New Vocabulary* (str. 52-60). Hampshire: Macmillan Distribution Ltd.
- Dietrich, A. i Kanso, R. (2010). A Review of EEG, ERP, and Neuroimaging Studies of Creativity and Insight, *Psychological Bulletin*, 136 (5), 822–848.
- Đapo, N., Dizdarević, I., Kolenović-Đapo, J. (2005). Identifikacija intelektualno nadarenih učenika srednjih škola Kantona Sarajevo. *Psihologijske teme*, 14 (2), 15-28.
- Freeman, J. (2001). *Gifted Children Grown Up*. London: David Fulton Publishers.
- Feist, G.J. (2010). The function of personality in creativity. U: J. C. Kaufman, J. R. Sternberg (Ur.), *The Cambridge handbook of creativity* (str. 113-130). New York: Cambridge University Press.
- Flynn, J. R. (1987). Massive IQ gains in 14 nations: What IQ tests really measure. *Psychological Bulletin*, 101, 171–191.
- Flynn, J. R. (2009). Fluid intelligence but not vocabulary has increased in Britain, 1979–2008. *Intelligence*, 37, 249–255.
- Galton, F. (1892). *Hereditary Genius, an inquiry into it's laws and consequences*. London: MacMillan and co.
- Gardner, H., Mindy, K. L., Wake, W. K. (1999). *Inteligencija*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Glăveanu, V. P. i Gillespie, A. (2014). Creativity out of difference: Theorising semiotic, social and temporal gaps. Glăveanu, Gillespie A. i Valsiner J. (Ur.), *Rethinking creativity: Perspectives from cultural psychology* (str. 1–15). London: Routledge.
- Gojkov, G. (2008). *Metodološki problem istraživanja darovitosti*, Vršac: Tuli.
- Gottfried, A. E., i Gottfried, A. W. (1996). A longitudinal study of academic intrinsic motivation in intellectually gifted children: Childhood through early adolescence. *Gifted Child Quarterly*, 40, 179-183.
- Guilford, A. M., Scheuerle, J. i Shonburn, S. (1981). Aspects of Language Development in the Gifted. *Gifted Child Quarterly*, 25(4), 159-163.

- Herley, T. (2005). *The Psychology of Language: From Data to Theory*, New York: Psychology Press.
- Horn, J. L., i McArdle, J. J. (2007). Understanding human intelligence since Spearman. R. Cudeck i R. C. MacCallum (Ur.), *Factor analysis at 100: Historical developments and future directions* (str. 205-247). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Isaksen, S.G. i Treffinger, D. J. (2004). Celebrating 50 years of Reflective Practice: Versions of Creative Problem Solving. *Journal of Creative Behavior*, 1-27.
- Kaufman, S. B., Sternberg, R. J. (2008). Conceptions of giftedness. U: S. I. Pfeiffer (Ur.), *Handbook of giftedness in children: Psychoeducational theory, research, and best practices* (str. 71-91). New York: Springer.
- Koren, I. (2013). Povijesni osvrt na konceptualizaciju pojave nadarenosti. *Napredak*, 154(3), 339-361.
- Križan, L., Matešić, K. (2001). Analysis of performance on the Mill Hill Language Scales. *Priručnik za Ravenove progresivne matrice i ljestvice rječnika-Mill Hill ljestvice rječnika*. Naklada Slap: Jastrebarsko.
- Lalić-Vučetić, N. (2015). *Postupci nastavnika u razvijanju motivacije učenika za učenje*. Neobjavljena doktorska disertacija. Beograd: Filozofski fakultet.
- Legg, S. i Hutter, M. (2007). A Collection of Definitions of Intelligence. *Frontiers in Artificial Intelligence and Applications*, 157, 17-24.
- Lončarić, D. (2018). *Osnovne informacije o prilagodbi i primjeni EPoC testa potencijalne kreativnosti u Hrvatskoj*. Neobjavljeni rad, Rijeka: Poučavanje za darovitost, inovativnost i kreativnost
- Lubart, T. I. (2000). Models of the creative process: Past, present and future. *Creativity Research Journal*, 13(3-4), 295-308.
- Lubart, T. I. (2016). Creativity and convergent thinking: Reflections, connections and practical considerations. *Journal of Psychology and Pedagogics*, 4, 7-15.
- Lubart, T.I., Besançon, M. i Barbot, B. (2011). *EPoC: Evaluation du potentiel créatif (Test et manuel)*. Paris: Hogrefe.
- Lubart, T. I., Besançon, M., Barbot, B. (2016). The generality-specificity of creativity: Exploring the structure of creative potential with EPoC. *Learning and Individual Differences*, u tisku.



- Lubart, T. I., Zenasni, F., Barbot, B. (2013). Creative Potential and Its Measurement. *International Journal for Talent Development and Creativity*, 1(2), 41-50.
- Lubart, T. I., Mouchiroud, C., Tordjman, S. i Zenasni, F. (2003). *Psychologie de la creativite*. Paris: Armand Colon.
- Lubart, T. I., Sternberg, R. J. (1995). An investment approach to creativity: Theory and data. S. M. Smith, T. B. Ward, R. A. Finke (Ur.), *The Creative Cognition Approach* (str. 271-298). Massachusetts Institute of Technology.
- Lubinski, D. (2016). From Terman to Today: A Century of Findings on Intellectual Precocity. *Review of Educational Research*, 86(4), 900-944.
- Makel, M. C., Snyder, K. E., Thomas, C., Malone, P.S. i Putallaz, M. (2015). Gifted Students' Implicit Beliefs About Intelligence and Giftedness. *Gifted Child Quarterly*, 59(4), 203-212.
- Mönks, F. J. (1992). Development of gifted children: The issue of identification and programming. F. J. Mönks, i W. A. M. Peters (Ur.), *Talent for the future* (str. 191–202). Assen, The Netherlands: Van Gorcum.
- Nagy, W.E., Herman, P.A., Anderson, R.C. i Pearson, P. D. (1987). Learning Word meanings From Context during Normal Reading. *American Educational Research Journal* 24 (2), 237–27.
- Phillips, N., i Lindsay, G. (2006). Motivation in gifted students. *High Ability Studies* 17(1), 57-73.
- Plucker, J. A. i Beghetto, R. A. (2004). Why Creativity Is Domain General, Why It Looks Domain Specific, and Why the Distinction Does Not Matter. J. Sternberg, E. L. Grigorenko i J. L. Singer (Ur.), *Creativity: From potential to realization* (str. 153-167). Washington, DC, US: American Psychological Association.
- Porath, M. (1996). Narrative Performance in Verbally Gifted Children. *Journal for the Education of the Gifted*, 19 (3), 276-292.
- Raven, J. (2002). Spearman's Raven Legacy. *Testing International*, 12(2), 7–10.
- Reis, S. M., Renzulli, J. S. (1982). A case for the broadened conception of giftedness. *Phi Delta Kappan*, 619-620.
- Reis, S. M., Renzulli, J. S. (1989). Providing challenging programs for gifted readers. *Roeper Review*, 12(2), 92-97.

- Renzulli, J. S. (1978). *What makes giftedness: A re-examination of the definition of the gifted and talented*. Storrs, CT: University of Connecticut, Bureau of Educational Research Report Series.
- Renzulli, J. S. (1999). What is This Thing Called Giftedness, and How Do We Develop It? A Twenty-Five Year Perspective. *Journal for the Education of the Gifted* 23(1), 3-54.
- Renzulli, J. S. (2005). The Three-Ring Conception of Giftedness. R. J. Sternberg, J. E. Davidson (Ur.), *Conceptions of Giftedness* (str. 246-279), New York: Cambridge University Press.
- Renzulli, J. S. (2016). The three-ring conception of giftedness. S. M. Reis (Ur.). *Reflections On Gifted Education* (str. 55 – 86). Waco, TX: Prufrock Press.
- Roth, B., Becker, N., Romeyke, S., Schäfer, S., Domnick, F., Spinath, F. M. (2015). Intelligence and school grades: A meta-analysis. *Intelligence*, 53, 118–137.
- Robinson, B. R., Harrison, P. L. (2005). WISC-III Core Profiles for Students Referred or Found Eligible for Special Education and Gifted Programs. *School Psychology Quarterly*, 20(1), 51-65.
- Runco, M. A. (2005). Creative Giftedness. R. J. Sternberg, J. E. Davidson (Ur.), *Conceptions of Giftedness* (str.295-311), New York: Cambridge University Press.
- Ryan, R. M. i Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(5), 749-761.
- Santrić, M. (2017). *Istraživanje povezanosti čitanja i bogaćenja riječnika*. Diplomski rad. Zagreb: Odsjek za kroatistiku Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu .
- Saussure, F. (1974). *Course in general linguistics*. London: Fontana/Collins.
- Schraw, G. i Graham. T. (1997) Helping gifted students develop metacognitive awareness, *Roeper Review*, 20(1), 4-8.
- Scruggs, T. E. i Cohn, S. J. (1983). Learning Characteristics of Verbally Gifted Students. *Gifted Child Quarterly*, 27(4), 169–172.
- Silverman, L. K. (2009). Measurement of Giftedness. L.V. Shavinina (ur.) *International Handbook on Giftedness*, Springer Science and Business Media.
- Smith, K. (2008). Teaching Talented Writers in the Regular Classroom. *Gifted Child Today*, 31(2), 19-26.

- Sonnleitner, P., Keller, U., Martin, R., Brunner, M. (2013). Students' complex problem-solving abilities: Their structure and relations to reasoning ability and educational success. *Intelligence*, 41, 289–305.
- Sternberg, R. J., Lubart, T. I. (1993). Creative Giftedness: A Multivariate Investment Approach. *Gifted Child Quarterly*, 37(1), 7-15.
- Sternberg, R. J. (2000). *Handbook of intelligence*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (2001). What Is the Common Thread of Creativity? Its Dialectical Relation to Intelligence and Wisdom. *American Psychologist*, 56(4), 360-362.
- Sternberg, R. J. (2005). The WICS Model of Giftedness. R. J. Sternberg, J. E. Davidson (Ur.), *Conceptions of Giftedness* (str. 327-342), New York: Cambridge University Press.
- Terman, L. M., Merrill, M. A. (1937). *Measuring intelligence: A guide to the administration of the new revised Stanford-Binet tests of intelligence*. Oxford: Houghton Mifflin.
- Treffinger, D. J. i Isaksen, S. G. (2005). Creative Problem Solving: The History, Development, and Implications for Gifted Education and Talent Development. *Gifted Child Quarterly*, 49, 352-342.
- Vrdoljak, G., Velki, T. (2012). Metacognition and Intelligence as Predictors of Academic Success. *Croatian Journal of Education*, 14 (4), 799-815.
- Zarevski, P. (2012). *Struktura i priroda inteligencije*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Zimmerman, B. J., Pons, M. M. (1990). Student Differences in Self-Regulated Learning: Relating Grade, Sex, and Giftedness to Self-Efficacy and Strategy Use. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 51-59.
- Warne, R.T. (2018). An Evaluation (and Vindication?) of Lewis Terman: What the Father of Gifted Education Can Teach the 21st Century. *National Association for Gifted Children*, 63(1), 102-114.