

FILOZOFSKI FAKULTET UNIVERZITETA U SARAJEVU

Amir Pušina

NAVOĐENJE NA KREATIVNOST:  
PSIHOLOGIJSKI FUNDAMENTI

Sarajevo, april, 2020. godine

Amir Pušina

NAVOĐENJE NA KREATIVNOST: PSIHOLOGIJSKI FUNDAMENTI

**Glavni urednik Redakcije za izdavačku djelatnost Filozofskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu**

Akademik Dževad Karahasan

**Recenzenti**

Ismet Dizdarević

Lidija Pehar

**Lektor**

Merjem Pušina

**Tehničko uređenje i računarska obrada**

Amir Pušina

**Izdanje**

Prvo elektronsko izdanje

**Izdavač**

Filozofski fakultet Univerziteta u Sarajevu

**Za izdavača**

Muhamed Dželilović

-----  
CIP - Katalogizacija u publikaciji  
Nacionalna i univerzitetska biblioteka  
Bosne i Hercegovine, Sarajevo

37.036:159.9(075.8)

**PUŠINA, Amir**

Navođenje na kreativnost [Elektronski izvor] : psihologijski fundamenti / Amir Pušina. - El. knjiga. - Sarajevo : Filozofski fakultet, 2020

Način pristupa (URL): [http://www.ff-eizdavastvo.ba/Books/NAVODJENJE-NA-KREATIVNOST\\_PSIHOLOGIJSKI-FUNDAMENTI.pdf](http://www.ff-eizdavastvo.ba/Books/NAVODJENJE-NA-KREATIVNOST_PSIHOLOGIJSKI-FUNDAMENTI.pdf). - Nasl. sa nasl. ekrana. - Opis izvora dana 15. 5. 2010.

ISBN 978-9958-625-85-5

COBISS.BH-ID 38592518  
-----

Knjigu posvećujem prof.dr. Ismetu Dizdareviću koji je uvijek znao naći put  
do mojih razuma, srca i duše.

## Sadržaj

*Popis slika*    iii

*Popis tabela*    iv

*Predgovor*    vi

Uvod    1

### **DIO I UTEMELJENOST KREACIJSKOG POUČAVANJA U PSIHOLGIJSKOJ TEORIJI    3**

- 1 Zašto teorija?    4
- 2 Izjave o kreativnosti    16

### **DIO II NA PUTU INTEGRIRANOJ KREATIVNOSTI    27**

- 3 Propisano poučavanje ili...    28
- 4 Pedagogija integrirane kreativnosti    30

### **DIO III KAKO KREACIJSKI POUČAVATI?    47**

- 5 Vođena improvizacija    48
- 6 Strategije i taktike poticanja kreativnosti    52

### **DIO IV PRIMJERI POTICANJA KREATIVNOSTI    78**

- 7 Poučavanje kreativnom pisanju    79
- 8 Poučavanje otvorenosti duha    79
- 9 Triarhičko poučavanje kreativnosti    86
- 10 Kreativnost kroz integriranu mudrost i inteligenciju – WICS model    89
- 11 Paralelni model poticanja kreativnosti – Tikva    92

### **DIO V PREPREKE KREATIVNOSTI    104**

- 12 Mitovi i miskoncepcije o kreativnosti    105
- 13 Mentalne barijere kreativnosti    106

### **DIO VI ZAKLJUČNA RAZMATRANJA    110 (KA SISTEMATSKOM POTICANJU KREATIVNOSTI U ŠKOLI)**

Literatura    121

Indeks autora    131

## **Slike**

1.1 Piirto piramida razvoja talenta	15
2.1 Linearna koncepcija poučavanja kreativnosti	36
2.2 Integrirana koncepcija poučavanja kreativnosti	37
4.1 WICS model kreativnog mišljenja	90
4.2. Paralelni model poticanja kreativnosti “Tikva”	101

## Tabele

1.1 Kreacijski generativni teorije i modeli – temeljni postulati i kreacijske implikacije	6
1.2 Koncepti i ishodi kreativnosti u značajnijim organizacijskim/projektnim dokumentima	16
1.3 Mjerenje faceta kreativnog mišljenja kroz različite domene	24
2.1 Kulturno-obrazovne tradicije u zapadnoj civilizaciji	28
2.2 Površni i duboki pristup učenju	32
2.3 Deskriptori kreativnog poučavanja	34
2.4 Tri forme kreacijskog poučavanja	39
2.5 Poučavanje kreativnosti u različitim predmetnim kontekstima	42
3.1 Strategije poticanja kreativnosti	52
3.2 Taktike poticanja kreativnosti	62
3.3 Kreacijske sposobnosti u jezičkom i matematičkom području	72
3.4 Revizija kreativnog pisanja	75
4.1. Matrica za priču u kreativnom pisanju	79
4.2 Sistem razvijanja stvaralaštva „Otvorenost duha“	80
4.3 Primjeri zadataka poticanja stvaralaštva	83
4.4 Poticanje kreativnog mišljenja: redefiniranje problema	87
4.5 Poticanje kreativnog mišljenja: ispitivanje i analiziranje pretpostavki	88
4.6 Poticanje kreativnog mišljenja: plasiranje kreativnih ideja	89
4.7 Poticanje mudroga mišljenja	91
5.1 Mitovi i miskonceptije o kreativnosti	105
6.1 Taksonomija kreativnog mišljenja	111
6.2 Kreacijski pedagoški standardi za učitelje	113
6.3 Ček lista deskriptora kreativnosti učenika	115

6.4 Opservacijski protokol kreativnosti u razredu	117
6.5 Opservacijski protokol specifične kreativnosti u razredu	118

## **Predgovor**

Čovjek je biće stvaranja. Osujetiš li mu to, zaboraviće, prvo (na) sebe, onda Svijet. Postaće zupčanik, lutka na koncima, upetljan kao delfin u skrivenoj mreži lutkara i spletkara koji se ne umiju diviti pčeli ili običnoj kaplji rose. Počinjem s dvije priče. One su priče o ljudskim željama i zaboravu. Željama o stvaranju i zaboravu stvaranja. O zanosnom osjećaju slobode ili opijenosti moći, gdje su kreacija, etika i estetika protjerani kao zlodusi, remetioći “civilizacije”. Slova koja slijede pozivaju na vraćanje čovjeka sebi, stvaranju. Poglavitito u školi koja se sve teže “otima” koncesionarima svega, ljudskih duša osobito. Onih koji hoće i škole “po diktatu”, univerzalnoj formuli i vlastitome kapitalu-tržištu. Stvaranje u školi temeljni je uvjet efikasnog opiranja orvelovskom “Velikom bratu”. Opiranje plitkom znanju a velikom samopouzdanju. Stvaranje je ozbiljan trud, traži puno od učitelja. O tome se navodi u ovoj knjizi. U šest poglavlja, počev od prijeko potrebnog psihologijskog teorijskog utemeljenja, do “pomirbe” datog i zadatog putem pedagogije-poučavanja integrirane kreativnosti. Dat je veliki broj informacija. Mislim da će oni koji ovu knjigu budu čitali, možda i studirali, time ponajprije pronaći izvor i poticaj za vlastite ideje i promišljanje kreacijske, poglavito nastavne komunikacije. Knjigu sam namijenio prije svega studentima pedagogije i psihologije i (budućim) profesionalcima u oblasti odgoja i obrazovanja, onima koji žele još više stvarati i navoditi na kreativnost u razredu, ali i onima koji teže kreativnosti drugdje, u obitelji, na poslu, u društvu...

### **Priča prva (želim stvarati)**

Nikada neću zaboraviti svoj “prvi” dan u školi. Priče moje amidžične o njenoj učiteljici Katici i svemu šta oni “tamo rade” prosto su me izbezumljivale, i nisam mogao čekati da “napunim sedam” kako bih se konačno predao tim ljepotama. Maštao sam o svemu a od silne želje da jednom vidim kako se piše i crta po tabli kredama u boji, prosto sam gorio. Konačno me je, na moje silno navaljivanje jedan dan povela. Učiteljica me je pogledala iza debelih naočala, osmjehnula se, meni se zavrtilo...počeo je čas muzičkog, pjevali smo: “Uvijek nek bude sunce...” Upinjao sam se iz “petnih žila” (već sam bio umislio da sam “pravi” učenik) ali sam jedva čekao da se više počne pisati po tabli. Zvono. I kraj: “Sabaheta, vodi maloga kući, vidim ja da je njemu ovdje previše zagušljivo”. “Kome je zagušljivo, šta je ovo, nismo ni počeli, a ti hajde...”, mislio sam. Nisam ni progovorio a već sam bio na putu kući. Nisam se htio vratiti. Preplakao sam u visokoj travi bašte tadašnjeg doma kulture “Hrid” čekajući babu da se vrati sa posla, da mu se izjadam, da ode onoj Katici...Osujećen sam prije početka. Da nešto kažem, nacrtam, napravim...



## Priča druga (zaborav stvaranja)

### Ljepota se ne može prisvajati<sup>1</sup>

Nije to bilo ni tako davno. Prvim tramvajem do Ilidže. Moj mlađi brat Ibro, rahmetli Tufo i ja. Opremljeni pravim „Germina“ štapovima i „Šekspir“ mašinicama. U ruksacima taze hljeb i konzerva, najčešće sardina „Mardešić“. Stariji su nas ispraćali s podsmijesima : „Ribari a nose ribu da jedu – svašta“.

Žurili smo sa stanice do mosta kod Turist biroa<sup>2</sup> pa niz Željeznicu. Znalo se: od željezničkog mosta do Spomenika<sup>3</sup> preovladavala je krupna potočna pastrmka. Kod Spomenika ( i do njega su negdje pred rat doprle zgrade ilidžanskog naselja Otes ), bio je jedan vir na kojem ste uvijek mogli naći dežurne „gruntaše“. Sapača, klijen i krupna mrena, „čekale su na red“. Kružile su priče kako je neka mrena „klipača“ ojadila mnoge ribare i „da nema najlona i udice kojoj ta mudrica nije doskočila“. Kako bilo, mi tu mreću nikada nismo vidjeli, ali smo tom viru uvijek prilazili pažljivo i sa strahopoštovanjem, zbacivali i čekali...

Ispod Spomenika dominirao je škobalj. Na tom potezu često je dežurni bio jedan stariji škobaljar, zvao se Zaim, kako li? Zastajkivali smo i gledali kako vadi jednog po jednog. O bijelu krpu zadjevenu za pojas, brisao je okrvavljene i sluzave ruke. „Pravi mesar“ - zavideći smo komentarisali. Meni je taj Zaim doista ličio na mog rahmetli tetka Muharemagu – mesara, koji bi nas u svakoj prilici ( a obično uz Kurban – bajram ) bezuspješno pokušavao podučiti ljepotama i tajnama mesarskog zanata.

Poslije Spomenika, - Sastavci. Uvijek kada smo bili nadomak Sastavaka, obuzimala me neka čudna mješavina strepnje i ushićenja. Sastavci. To je jedna od najljepših uspomena našeg djetinjstva. To je bio i naš cilj i naš početak, i naša granica. Tu su se jedna drugoj predavale dvije bosanske ljepotice, Željeznica i Mala Bosna. Ipak, po onoj ljepšoj, dalje se razlijevala Bosna. Od Sastavaka do ušća Zujevine i dalje nizvodno, sve do Bojnika, bila je prava „ribarska džungla“. U svjetlucavim vodama Bosne obitavala je najplemenitija bosanska riba, lipljan i potočna pastrmka. U bistrim Bosninim vodama tada se još uvijek javljala i kraljica naših voda – mladica. Bogata staništa klijena, škobalja, sapače i mreće samo su upotpunjavala ribarsku idilu.

Mnogo, mnogo puta, dočekivali smo maglovite zore i ispraćali tihe sutone na Sastavcima. I uvijek im se vraćali. Ali naš san i naš „zabranjeni grad“ bila je Mala Bosna. Koliko puta smo, krijući se, kroz vrbe otišli samo nekoliko koraka uzvodno kako bi bar jednom zbacili u njene treperave vode. Ja najčešće nisam ni lovio, nego samo zadivljeno buljio u tu

---

<sup>1</sup> Članak je objavljen u broju 19370 sarajevskog „Oslobođenja“ 2001. god. Ovdje je data skraćena verzija.

<sup>2</sup> Iližanski Turist biro, svojevrsni zaštitni znak stare Ilidže, bio je smješten odmah do mosta u maloj kućici na dvije vode. Negdje do njega bila je jedna radnja čiji me mali prašnjavi izlog uvijek privlačio. Preparirane vjeverica i zmija, obavještenja za lovce i ribolovce...Kao po pravilu i koliko god da sam žurio, nakratko bih zastajkivao i tražio ima li šta novo u izlogu ( a obično nije bilo ), te brzo hitao dalje. Turist biroa i prašnjavog izloga odavno nema, taj dio Ilidže progutale su bezlične stambene jedinice.

<sup>3</sup> Kameni orao slomljenog krila, postavljen na na mjesto gdje se, prema kazivanju starijih, nekada srušio mladi pilot.

djevičansku ljepotu. Tu se moglo samo šutjeti. Iz tog bunila, kao po pravilu, prenuo bi nas čuvar Miladin, brkata ljudeskara stroga pogleda i mehka srca. “Šta radite tu djeco? – pitao bi. Zar ne znate da se ovdje ne smije loviti?” Šuteći smo skrušeno stajali a nekad, Bogami, i bježali. Jer, tada se na Maloj Bosni zaista nije smjelo loviti. Bila je riblje plodište, sve od svog izvora podno Igmana do Sastavaka. Ipak, mene i brata vremenom je toliko zavolio da nam je „odglavljivao“ zakačene varalice sa okolnih vrbovih grana i govorio gdje je najbolje zabaciti...

### Apokalipsa danas

Odlutam i sada do „svojih“ starih mjesta. Ili do onoga što je od njih ostalo. I svaki put srce mi se sve jače steže, i svaki put kažem sebi – zadugo neću ponovo doći. Krenulo je to i prije rata, pretvaranjem starog bunkera kod Rimskog mosta u kafić. Sada je tu hotel. Sada tu nema starih vrba. Sada tu nema svjetlucavog riječnog bjelutka gdje je pastrmka bajraktarica<sup>4</sup> gradila svoj dom. Ostala je ljepotica unakažena lica, okovana kamenim zidom, zakićena kandelabrima. Sa ljetnom baštom do iznad pola rijeke, mostom i vještačkim ostrvom sa pticama. Bestidno je zaposjednuta i oskrnavljena istinska Ljepota, ona koju čovjeku samo Stvoritelj može podariti.

Po okončanju rata, Mala Bosna je, usudiću se reći, dokrajčena. Posjekli su šta se moglo posjeći, istresli građevinski otpad i smeće gdje su god mogli, povadili šljunak i napravili šta su god smislili, od improviziranih sojenica do vila opasanih žicom. Betonskim potpornim zidovima i stepenicama ušli su u riječno korito, na pojedinim dijelovima nasilno izmijenili tok rijeke. I sve to na mjestima gdje se to nikako i nikada (i po Božijoj i po ljudskoj) ne bi smjelo. Bespovratno je unakaženo prelijepo Bosnino lice. Smaragdna rijeka postala je betonom okovani kanal. Otužno, i sumorno je sve to. Još kada se početkom marta otvara ribolovna sezona...Vještački uzgojena kalifornijska pastrmka ubačena za tu priliku na nekih stotinjak metara, cilj je na stotine instant „ribara“. Savršen ram za apokaliptičnu stvarnost koju nam nude i nameću oni koji ne razumiju. Ni sebe ni ništa. I sve to nije im dovoljno.

Sad, napadaju i Sastavke, jedino preostalo mjesto koje bi moglo biti istinska gradska oaza prirode, mjesto na kojem bi naša djeca još uvijek mogli vidjeti autohtonu bosansku pticu i ribu, mjesto gdje bi mlađi oplemenjivali dušu a stariji tražili smiraj. Planira se izgradnja elitnih rezidencijalnih i stambenih četvrti. Dosjetio se neko da baš na to mjesto sruči nove tone i tone betona. Ničim, apsolutno ničim ne može se opravdati takvo što.(...). Jer to je globalna prijetnja čovjeku, to je stav homo-destruktor, to je stav onoga ko može uništavati kišne šume u njedrima Amazona, tlapiti o ljepotama hidrocentrale koja će potopiti kanjon Neretve i zatrpavati kanjon Rakitnice...

Zar da nam uzmu Sastavke i ograde ih žicom? Zar da nam uzmu i ovo malo duše što nam je ostalo?

Amir Pušina

---

<sup>4</sup> Autohtona bosanska potočna pastrmka.

## Uvod

Kreativnost i inovativnost razvojni su imperativi 21. stoljeća. Obrazovni sistem/škola ovdje imaju tri ključne uloge: (1) razvijati ljudske multipotencijale - od individue do ličnosti<sup>1</sup> u funkciji (2) interkulturalne, duboko etičke i estetičke spoznaje i razumijevanje svijeta na (3) ekonomsku (materijalnu) te duševnu i duhovnu dobrobit i blagostanje i pojedinca i društva. Razumijevanje potrebe podjednake zastupljenosti, međusobne povezanosti i promocije navedenih uloga zahtijeva kreativnost i inovativnost u generativnoj i upravljačkoj ulozi, kreativnost i inovativnost ne samo kao vitalni lični nego i vitalni *edukacijski poduhvat* (Robinson, 2011; prema Kettler, Lamb, Willerson & Mullet, 2018). Stoga bi i poučavanje/učenje - razvoj kurikuluma za 21. stoljeće trebao uključiti tri korespondirajuća područja: (1) fundamentalna znanja, ili odgovore na pitanja šta trebamo znati (ključni sadržaji, interinformacijska pismenost i intrerdisciplinarno znanje; (2) metaznanja (proces komunikacije, kolaboracije i *kreativnosti*) i (3) humanistička znanja upućena na učeničke/učiteljske vrijednosti-kulturalne i globalne vještine, životne i radne vještine te etičku i emocionalnu svjesnost i razumijevanje. Kreativnost je ljudski kapacitet i svako ljudsko biće može biti kreativno. No to ovisi o velikom broju faktora, gdje okruženje igra jednu od ključnih uloga.<sup>2</sup> Škole i razredi u njima, trebale bi biti kreativne zajednice a ne mjesta pritisaka i napetosti. Trebale bi sistematski poticati, "hraniti" kreativnost svih, ponajprije učenika, kao kreacijskih generatora učećeg društva. Kreativnost se različito definira. Široko prihvaćene definicije sugeriraju kako kreativnost uključuje generiranje visoko kvalitetnih ideja ili produkata koje su i nove i korisne/odgovarajuće unutar određenog konteksta/zadatka (Kettler et al, 2018). Po mome mišljenju, ljudska kreativnost<sup>3</sup> uključuje sadejstvo tri komponente. Srce ljudske kreativnosti je potreba za stvaranjem, gdje se ogleda dominantno motivacijska (radoznalost) ali i afektivna komponenta. Zatim je to zapitanost o sebi i svijetu - dominantno razumska, spoznajna, kognitivna komponenta, koja može biti itekako motivacijska samo po sebi. Na kraju, ali možda i najvažnija komponenta je način ili stil, na koji ljudi žive u svijetu „sebe” i svijetu „izvan sebe”, pomirujući srce i razum u procesu stvaranja onoga što je novo, korisno i etički prihvatljivo, kako na individualnoj, tako i

---

<sup>1</sup> Svojom Teorijom konfluentnog obrazovanja Slatina (2005, str.9) upućuje na „proces izrastanja prirodnog/biološkog bića djeteta u ličnost i/ili individualitet koji je upućen na slobodu i odgovornost, na društvenost i samoaktualizaciju.“

<sup>2</sup> Tako, npr. Google, kao jedna od najprofitabilnijih korporacija osigurava uposlenicima radno okruženje koje kultivira komunikaciju, saradnju, zajedništvo i kreativnost. Jedan od takvih "proizvoda" u toj kompaniji je i Google Cafè, mjesto gdje se uposlenici okupljaju, razmjenjuju ideje, jednostavno rečeno-druže se i smišljaju, pijući (besplatno) kafu.(Kettler et al, 2018).

<sup>3</sup> „Termin 'ljudska kreativnost' upućuje kako postoje i druge kreativnosti, npr., kreativnost životinja što je, samo za sebe, izuzetno interesantna tema. Mišljenja sam da je kreativnost (kao i inteligencija), univerzalan (ne samo psihologijski) fenomen bitka/bića veoma često pogrešno promatran isključivo antropocentrično. Postoje ne samo opsežni empirijski dokazi o kreativnosti životinja nego i dovođenje u vezu njihovih kreacijskih potencijala i produkata sa modelima ljudske kreativnosti, npr. 4P, 5A, 4C ili Geneplore kreacijskim modelom - kovanica od engl. 'Generate' i 'Explore' ., Finke, Ward and Smith, 1992; prema Kaufman and Kaufman, 2014“ (Pušina, 2020, str. 2).

društvenoj razini (Pušina, 2020). Koncept inovativnosti<sup>4</sup> nikao je poglavito u okrilju biznisa, inženjeringa i disciplina dizajna. Inovativnost je produkcija ili usvajanje, asimiliranje i eksploatiranje novih vrijednosti u ekonomskoj i društvenoj sferi; obnova i proširenje i obnova usluga, produkata i tržišta; razvoj novih metoda proizvodnje i uspostava novih sistema menadžmenta. Inovativnost je i proces i ishod (Crossan & Apaydin, 2010, prema Kettler et al, 2018). Inovativnost je “okrenuta” visoko tehnološki orijentiranom tržištu rada koje zahtijeva kompetentne stručnjake i eksperte i koje traži, uključujući i zvanične dokumente (npr. OECD<sup>5</sup>) kurikularno/školsko poticanje i razvoj vještina inovativnosti, osobito (1) istraživanje (oblikovanja) učenja, (2) pronalaženje problema, (3) rješavanje problema, (4) procese unapređenja, (5) teoriju oblikovanja (dizajna) i (6) poduzetničko mišljenje. Ne treba posebno podvlačiti u kojoj su mjeri konstrukti kreativnosti i inovativnosti slični, obzirom da obuhvataju novost, društveni kontekst te razvoj korisnih i prikladnih ideja i produkata.

Škola bi trebala poučavati/pripremati kreativne i inovativne članove za danas već uveliko globalizirano društvo/tržišta rada, ali još više za život. Takvo poučavanje traži sistemski i sistematski pristup-pedagogiju integrirane kreativnosti snažno utemeljenu na prominentnim teorijskim spoznajama o ljudskoj kreativnosti, razvijanju kreacijski generativnih kurikuluma i kontinuiranom kreacijskom unapređivanju, monitoringu i vrednovanju profesionalaca u području odgoja i obrazovanja. Čovjek je biće stvaranja. Škola bi to njegovo prirodno stanje/težnju trebala njegovati i usmjeravati Dobru.

---

<sup>4</sup> Amabile i Pratt (2016) kreativnost i inovativnost vide kao različite dijelove u biti istoga procesa (stvaranja i implementacije novih i korisnih ideja) gdje se inovativnost razumijeva kao organička, ona koja izvorno nastaje aktivitetom unutar jedne organizacije a ne kao eksternalno stečena, npr. spajanjem s drugom organizacijom, ili različitim akvizicijama (Pušina, 2020).

<sup>5</sup> The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) is an international organisation that works to build better policies for better lives. Our goal is to shape policies that foster prosperity, equality, opportunity and well-being for all. We draw on almost 60 years of experience and insights to better prepare the world of tomorrow. <https://www.oecd.org/about/>(pristupljeno 21.4.2020)

**DIO I UTEMELJENOST KREACIJSKOG POUČAVANJA  
U PSIHOLOGIJSKOJ TEORIJI**

## 1 Zašto teorija?

Poučavanje je navođenje na učenje: "Organiziranje djelotvornog procesa poduka/učenje traži kreativne snage učitelja i njegovo odgovorno pedagoško htijenje. Nakon svoga školovanja učitelj treba biti u stanju jednu te istu metodičku ideju realizirati na više podjednako vrijednih načina." (Slatina, 1998, str. 12) Sistematsko, institucionalno poučavanje i učenje leži poglavito u krilu škole – nastave koju Muminović (2013, str.77) određuje kao manje ili više ciljno, plansko, organizirano, odgojno-obrazovno djelovanje, učenje i poučavanje pojedinca, bez obzira na mjesto i forme odvijanja - nastava je složena i polivalentna djelatnost, bitan je činilac individualnog i društvenog razvoja. Bilo koje, pa i kreacijsko<sup>6</sup> poučavanje *mora* biti utemeljeno poglavito na pedagojskoj i psihologijskoj teoriji. U ovome radu težište je na psihologijskoj utemeljenosti uz svjesnost opasnosti od mogućih misinterpretacija i "iskrivljavanja" (nadležnosti)<sup>7</sup>. Promatrano iz psihologijske perspektive-temeljem sažeto izloženih teorija i modela, moguće je započeti traganje za pitanjima, npr. čemu poučavamo, (kreativnosti?) i kako poučavamo (npr. vođenom improvizacijom). Pouka/učenje relacijska pitanja (ko, šta, koga, čemu, kako, zašto) potcrtavaju značaj znanstvenog propitivanja/pozicioniranja temeljnih strukturalnih didaktičkih elemenata/faktora odvijanja nastavnog procesa kao uspješne komunikacije koja bi trebala ishoditi (i) kreativnost. Impliciraju npr. raspravu o ličnosti učitelja<sup>8</sup> i učenika, tipovima i etapama nastavnoga rada, nastavnim metodama, vrednovanju u nastavi itd. Slatina (1998), npr. raspravljajući o stilovima poučavanja obrazlaže unapređujuće vođenje koje se temelji na učenju/poduci kao „igri“ životnih snaga učenika, uključuje i slobodu i red, potiče unutrašnju motivaciju te rezultira razvojem aktivnih vrlina volje-samoinicijativnosti, samostalnosti, moralne hrabrosti, preduzimljivosti, srčanosti. Ovakav način poučavanja, kako ćemo vidjeti kasnije, dosta je sličan onome što Kettler et al (2018) nazivaju vođenom improvizacijom i proističe iz pedagogije<sup>9</sup> integrirane kreativnosti. Zašto je teorija važna? Teorija je "općenita postavka ili koherentna skupina općenitih postavki na osnovi kojih se objašnjava neko

---

<sup>6</sup> U tekstu se, zavisno o kontekstu, koriste termini „Kreacijsko“ i „Kreativno“. Pojam „Kreacijsko“ vidim kao procesno, potencijalno a „kreativno“ više kao atribut, dosegnuto svojstvo- osobinu.

<sup>7</sup> „Psihologija je (naročito pedagoška psihologija) od samog početka svojeg razvoja stavila u fokus istraživanja proučavanje individualnih razlika među ispitanicima. U težnji da postave znanstvene osnove i 'znanstvene nacрте' za pedagošku (posebno nastavnu) praksu, psiholozi su često izvodili empirijska istraživanja individualizacije instrukcije. Svrha je bila adaptacija metoda instrukcije osobinama ispitanika, prilagođavanje metoda instrukcije individualnim razlikama među ispitanicima.(...) Prema razlikama u metodama instrukcije, uvedeni su i nazivi takvih istraživanja – ATI (eng. Aptitude Treatment Interaction, to jest interakcije između osobina i tretmana (...), koji spadaju u širu grupu takozvanih modela koordinacije ili slaganja (eng. Matching Models)" (Palekčić, 2019, str.35-36).

<sup>8</sup> Termin „učitelj“ korist ćemo za stručnjake koji direktno učestvuju - poučavaju u nastavnom procesu bez obzira na nivoe obrazovanja (predškolsko, osnovno, srednje, visoko) i uz svijest podrazumijevanja rodne ravnopravnosti. Isto se odnosi i na one kojih se poučava –učenike.

<sup>9</sup> Atlantska obrazovna paradigma „ne poznaje“ pojmove didaktike i metodike. Pojmovi „instrukcija“, „instrukcijski dizajn“, „metode učenja“, „metode poučavanja“, „strategije poučavanja“, „taktike poučavanja“ „metode vrednovanja“ i sl. podvode se pod pojam „pedagogija“, dakle ono što u „našoj“, evropskoj odgojno-obrazovnoj tradiciji suštinski obuhvata didaktika/nastava.

područje pojava (činjenica, podataka)".(Filipović, 1984, str. 331) Teorija ima ulogu kompasa i kormila, ona usmjerava, vodi ka praksi koja će isključiti slučajnost u ostvarivanju ciljeva kojima težimo (Renzulli, 2012, prema Kettler et al, 2018). Teorija štiti od neznačajne improvizacije, od "poučavanja" koje je izlaganje učenika/studenata nepovezanim, fragmentiranim sekvencama putem, npr. "neizbježnih" PPT prezentacija, iz kojih se "crpi" plitko znanje i udovoljava formalnom realiziranju planiranog sadržaja. Učitelj, kada poučava (kreativnosti), treba temeljem jasnih kriterija, osobito empirijski potvrđenog edukacijskog uticaja, strukture i sintakse predmeta odabrati teorije kreativnosti o kojima će poučavati i putem kojih će poučavati, uzimajući u obzir kontekst - karakteristike učenika/razreda, mjesto i vrijeme u kojemu će poučavati, te kreacijske ishode kojima datim poučavanjem teži. Jedan od teorijskih okvira, npr., može biti četiri P model (od *Person*, *Process*, *Press*, *Product*) koji Kettler et al (2018) koriste kao jednu vrstu meta-teorijskog okvira putem kojega promatraju edukacijske potencijale uticajnih teorija kreativnosti. Time, npr., obzirom na Ličnost (Person), propituju koje osobine ličnosti ispoljavaju kreativne osobe u različitim domenama, analiziraju karakteristike ličnosti temeljem teorije pet velikih<sup>10</sup> kako bi razumjeli prirodu odnosa osobina ličnosti i kreativnosti te (i) na temelju takvih spoznaja bolje susretali potrebe učenika i poticali kreativnost u razredu. Slično je i s ostalim „P” faktorima. Među najuticajne teorije kreativnosti obzirom na konstelaciju i međusobnu interakciju faktora *ličnost, proces, produkt*, Kettler et al (2018) ubrojili su Komponentnu teoriju kreativnosti (Componential Theory of Creativity, Amabile & Pillemer, 2012) i njenu inoviranu verziju (Amabile & Pratt, 2016, Amabile, 2018); Investicijsku teoriju kreativnosti (Investment Theory of Creativity; Sternberg & Lubart, 1991; Lubart & Sternberg, 1995; Zhang & Sternberg, 2011) te Četiri-C model kreativnosti (Kaufman & Beghetto, 2009). Pored navedenih, predstavili su i Teoriju o kreativnom razvoju talenta (Theory on creative talent development; Piirto, 2000, 2010, 2011) i Propulzijsku teoriju kreativnih doprinosa (Propulsion Theory of Creative Contributions; Sternberg, Kaufman, & Pretz, 2002). Kreacijski generativne su i druge odabrane teorije i modeli (Teorija višestrukih inteligencija - Theory of multiple intelligences, Gardner, 1983; Teorija uspješne inteligencije - Theory of Successful Intelligence, Sternberg, 1985, 1999a, 2000; Trosložni model intelektualnih stilova - Threefold model of Intellectual Styles, Zhang & Sternberg, 2005; WICS model - Wisdom, Intelligence, Creativity, Synthesized; Sternberg, Jarvin, & Grigorenko, 2009). Sažeti prikaz navedenih teorija i modela prezentiran je u tabeli 1.1.

---

<sup>10</sup> Big Five Factor Model, (McCrae & Costa, 1987).

Tabela 1.1 *Kreacijski generativni teorije i modeli – temeljni postulati i kreacijske implikacije*

Dinamički komponentni model kreativnosti i inovativnosti u organizacijama, DM (Dynamic Componential Model of Creativity and Innovation in Organizations), Amabile i Pratt (2016)	
Opis/postulati	Implikacije
<p>DM uključuje četiri komponente ključne kako za pojedinačnu, tako i timsku kreativnost: (1) vještine u području zadatka (znanje i tehničke vještine u oblasti u kojoj osoba radi); (2) procese važne za kreativnost (karakteristike ličnosti, načini mišljenja i načini rada koji vode stvaranju novih ideja (3) motiviranost zadatkom (intrinzična i sinergijska ekstrinzična motivacija za specifične, posebne zadatke) i (4) socijalno okruženje u kojemu osoba radi. Prve tri komponente su internalne a četvrta eksternalna u odnosu na osobu.</p> <p>Proces individualne kreativnosti odvija se kroz pet stadija: (1) <i>prezentiranje zadatka</i>, gdje osoba može biti različito potaknuta, upravljana i usmjeravana u identificiranju i rješavanju problema. Ti poticaji/pobuđivači mogu doći izvana (npr. zahtjevi menadžmenta, izazovi posla, kolega, materijalne satisfakcije i sl.) i/ili iznutra (npr. jaka intrinzična motivacija jedne osobe da riješi specifičan problem); (2) <i>Preparacija</i> uključuje odgovarajuće pripremanje za uspješan kreacijski proces. Obuhvata vrijeme u kojem se ovladava znanjem, vještinama i specifičnim informacijama neophodnim za bavljenje kreacijskim problemima/izazovima. Ako su kapaciteti osobe ovdje visoki (relevantne vještine iz domena), ovaj stadij može biti prilično kratak, u suprotnom, može zahtijevati dugo vremena; (3) <i>Generiranje ideja</i> uključuje prijedlog jedne ili više mogućnosti za rješavanje problema ili ostvarivanja planiranih ciljeva; (4) <i>Validiranja ideja</i> – evaluiraju se</p>	<p>(1) radi se o modelu fokusiranom na kreativnost u organizacijama, što škole svakako jesu; (2) radi se o modelu inovativnosti obzirom da je inovativnost implementacija kreativnih ideja unutar jedne organizacije, što današnja škola svakako treba; (3) dinamičan je obzirom da opisuje načine putem kojih psihološko iskustvo i kreativna izvedba unutar specifičnog socijalnog konteksta putem serija povratnih veza utječu jedno na drugo; (4) posebno značajna za kreativnost je intrinzična motivacija jer vodi dubljem angažmanu na zadatku i fleksibilnom načinu mišljenja, ali i sinregistički postavljena, ekstrinzična motivacija. Mjera u kojoj nastavnici u školi postavljaju izazovne ciljeve u jednom smislenom radu, omogućuju koliko god je moguće samostalnosti na ostvarivanju tih ciljeva, obezbjeđuju potrebne resurse i vrijeme, prepoznaju, nagrađuju i potiču otvorenu komunikaciju o novim idejama, te vide greške kao mogućnosti za učenje, određiće i mjeru kreacijskog napretka učenika. Takav napredak biva dalje ohrabrivan od strane nastavnika i kolega, dalje potičući kreativnost kao jednu „sretnu“ spiralu kreacijskog kontinuiranog napretka. DM naglašavaju značaj uticaja školskog okruženja za razvoj individualnih psihičkih procesa značajnih za kreativnost. Za učenike, ali i školu kao „živi organizam“ značajni su: (1) osjećaj napretka u razvoju kreativnih ideja; (2) smislenost rada za „donosioce“ kreativnih ideja; (3) pozitivan afekat/emocije i (4) sinergistička ekstrinzična motivacija.</p>



<p>moćnosti individualne kreativnosti što uključuje provjeru ideja u odnosu na kriterije zadatka i kriterije domena više generalno, kako bi se osigurala korisnost ili prikladnost novih ideja proisteklih iz trećeg stadija pod čijim je direktnim uticajem; (5) <i>procjena ishoda</i> – donose se odluke o valjanosti ishoda temeljem rezultata četvrtog stadija. Izuzetno značajano za dalji kreacijski proces je postojanje kruga povratne informacije (eng. feedback loop) koji se često aktivira na kraju petog stadija.</p>	<p>Time individualne i timske komponente značajne za kreativnost mogu uticati i mogu biti po uticajem organizacijskih faktora ključnih za inovativnost. Jedna od najvećih vrijednosti DM je situiranje ljudske/učeničke kreativnosti u realno (radno/školsko) životno okruženje, osobito naglašavanje „oaza sigurnosti“ koje škole trebaju, kako bi i individualni i organizacijski kreacijski potencijali došli do izražaja. (Google je to, kako smo vidjeli, davno uočio!). Ovakvih oaza sigurnosti danas je sve manje, gdje je duh vremena „autoritarnost–proces–produkt“ skoro u potpunosti preuzeo kontrolu i već dobrano potisnuo ljudske kreacijske želje i potencijale.</p>
<p>Investicijska teorija kreativnosti (Investment Theory of Creativity) Sternberg i Lubart, 1991; Lubart i Sternberg, 1995; Zhang i Sternberg (2011)</p>	
<p>Opis/postulati</p>	<p>Implikacije</p>
<p>Kreativne osobe tragaju za novim, nepoznatim idejama, ali i uočavaju razvojni potencijal nekih već poznatih, starih ili zaboravljenih ideja. Istrajavaju u uvjeravanju i ubjeđivanju drugih u vrijednost, korisnost i isplativost takvih ideja. Voljne su i sposobne "kupovati jeftino a prodavati skupo", što je temeljni metaforički okvir navedene teorije.</p> <p>Teorija dijalektički integrira šest različitih resursa (faceta) kreativnosti: (1) intelektualne sposobnosti, (2) znanje, (3) stilove mišljenja, (4) ličnost, (5) motivaciju i (6) okruženje. Konfluentno razumijevanje pobrojanih resursa sugerira međuzavisni, dinamički odnos kompenzacijskog/sinergijskog sadejstva a ne njihov prosti zbir. Postoji, dakle: (1) prag za navedene komponente, npr. znanje, ispod kojega je kreativnost teško ostvariva, bez obzira na nivo drugih komponenti; (2) moguća je djelimična kompenzacija gdje</p>	<p>U sistematskom poticanju kreativnosti trebalo bi voditi računa o svim „građevnim blokovima“ kreativnosti: (1) intelektualne sposobnosti izvedene su iz teorije uspješne inteligencije. Naročito su važne sposobnosti planiranja, analize, sinteze, nadgledanja, evaluiranja i praktične primjene informacija/znanja; (2) kreativnost podrazumije duboko „neušančeno“ znanje u određenom polju ili području; (3) stilovi mišljenja opisuju načine na koje ljudi koriste sposobnosti, konceptualizirani trosložnim modelom govore o načinima procesiranja informacija i postupanja sa zadacima; (4) osobine ličnosti važne za kreativnost su tolerancija dvosmislenosti (neodređenosti), istrajnost u prevazilaženju barijera, želja za daljim napretkom nakon početnog uspjeha, preuzimanje razumnih rizika, vjera u vlastite snage-samopouzdanje i sposobnost korigiranja pogrešaka; (5) naglašena je uloga intrinzičke motivacije;</p>

<p>kvalitet jedne od komponenti – npr. motivacije, može neutralizirati slabost neke druge – npr. okružja; (3) sadejstvo dvije komponente – npr. inteligencije i motivacije, pogotvo ako su visoko izražene, može višestruko unaprijediti kreativnost (Sternberg, 2006a, Sternberg, 2006b, prema Pušina, 2020).</p> <p>Proširujući investicijsku teoriju, Sternberg (2018) u Triangularnoj teoriji kretivnosti (Triangular theory of creativity) govori o kreativnosti kao stavu o životu temeljem različitih ishoda povezivanja tri vrste otpora – duhu vremena, grupi(društvu) i samome sebi (Pušina, 2020).</p>	<p>(6) podržavajuće okružje naročito je važno na tri načina: kataliziranje kreativnih ideja, poticanje ideja i obezbjeđivanje uslova za evaluaciju i korekciju razvijenih ideja. Kreativnost je navika, ma kako to paradoksalno zvučalo (Sternberg, 2012) i treba je njegovati – razvijati. Osobito je značajna razvojna priroda – kovnost svih faceta kreativnosti tj. mogućnost utjecaja svih odgojnih faktora a naročito obitelji i škole na sve resurse kreativnosti (Pušina, 2020).</p>
<p>Četiri-C model kreativnosti (Four-C Model of Creativity) Kaufman i Beghetto (2009)</p>	
<p>Opis/postulati</p>	<p>Implikacije</p>
<p>„Četiri C model kreativnosti“ (eng. The Four C Model of Creativity) opisuje četiri vrste kreativnosti: (1) Velika kreativnost, Velika-K (eng. Big-Creativity, Big-C) je eminentna, po uticaju i posljedicama na svijet globalna kreativnost, npr. ostvarenja Tesle, Pikasa i sl.); (2) Profesionalna kreativnost, Pro-K (eng. Professional-Creativity, Pro-C) je visok nivo kreativnosti u oblastima ljudskog života i rada koja nije prepoznata/izvršila uticaj na globalnom planu. Mnogi, npr. pišu ili komponuju veoma kreativno, ali (još) nisu dosegli nivo jednog Jesenjina ili Betovena; (3) mala kreativnost, mala-k (eng. little creativity, little-c) opisuje kreativnost u svakodnevnome životu, npr. hobi-slikanju, kuhanju i sl; (4) mini kreativnost, mini-k (eng. mini creativity, mini-c)-lična, individualna kreativnost (kao potencijal) koja odražava razvojnost, korake ka narednim nivoima kreativnosti, odnosi se na novu i ličnosti smislenu interpretaciju iskustva, aktivnosti i događaja te dinamičke</p>	<p>Četiri –C model ima višestruke prednosti u poticanju kreativnosti u školi.</p> <p>Mini-c nivo učiteljima može pomoći u poticanju kreativnih ideja u razredu putem samo-procjene koja opet može pomoći učenicima u refleksiji lične kreativnosti.</p> <p>Također, može služiti kao sredstvo za identifikaciju kreacijskih potencijala i interesa učenika. Samo-procjena može pomoći učiteljima i da identificiraju učenike koji imaju problema u spoznaji vlastitih kreacijskih sposobnosti.</p> <p>Kada je u pitanju malo-c, učiteljima može pomoći u svrhovitom razvoju kreacijskih potencijala u kreativne talente. Generalno, Četiri-C model obezbjeđuje učiteljima okvir za identificiranje kreacijskih potencijala kao i strukturalnu osnovu za vođenje učenika ka kreativnosti kroz moguća četiri stepena (Kaufman i Beghetto, 2009, prema Kettler et al, 2018).</p> <p>Runco (2014b) smatra kako je dihotomija Big C – little-c suštinski lažna (false),</p>

<p>interpretativne procese konstruiranja vlastitoga znanja i razumijevanja obzirom na specifičnost sociokulturalnog konteksta. Odražava učenje Vigotskog o kognitivnom i kreativnom razvoju, izuzetno značajno za pozicioniranje škole u procesu poduka/učenje (Kaufman i Beghetto, 2009, prema Pušina, 2019).</p>	<p>obzirom da realnost života (osobito važno za školu), nije kategorijalni nego kontinuirani razvojni fenomen, te bi ovu dihotomiju trebalo zamijeniti uvažavanje kontinuiteta u razvoju kreacijskih potencijala koji se manifestiraju u aktuelnoj kreativnoj izvedbi. Time bi i istraživanja, osobito poticanja kreativnosti u školi, bila bi mnogo izazovnija i realističnija (Pušina, 2020).</p>
<p>Piirto piramida (razvoja) talenta (Piirto Pyramid of Talent) Piirto (2000, 2011)</p>	
<p>Opis/postulati</p>	<p>Implikacije</p>
<p>Teorija je predstavljena oblikom piramide u četiri sloja koji obuhvataju različite aspekte razvoja talenta - genetički, emocionalni (ličnost), kognitivni i aspekt talenta. Genetički građevni blokovi baza su i prvi nivo piramide. Reprezentiraju prirodne dispozicije (genotip), npr. visini (dominantno, npr. važnoj za neka područja sporta). Drugi nivo obuhvata specifične lične attribute i crte: androginitet, introverziju, otvorenost ka iskustvu, ustrajnost, otpornost, samodisciplinu i druge. Mogu biti viđene kao prirodne ali i <i>kao podložne (odgojnoj) modifikaciji</i>. Ispoljavaju se unutar različitih domena u vidljivom ponašanju (fenotip). Treći nivo odnosi se na intelektualne sposobnosti, gdje visok nivo inteligencije za kreativnost nije presudan, ali je određen nivo inteligencije nužan. Četvrti nivo obuhvata talente koji ovise o prethodnim nivoima. Kombinacija opisanih atributa i karakteristika varira kod osoba, unutar datih konteksta i domena, i osobito je kulturalno „ovisna”: ono što je kao talent (irano) viđeno u jednoj kulturi u drugoj ne mora biti. Na vrhu piramide (slika 1.1) označen zvjezdicom je „trn”, ili poziv na stvaranje. Trn je motivacijska sila toliko jaka da poziva kreatora da se posveti i ulaže u svoje kreativne ideje. To je strast i goruća</p>	<p>(1) kreativnost je specifična obzirom na domene (područja) ispoljavanja; (2) faktori okruženja igraju ključnu ulogu u razvoju talenta; (3) talent je prirodna mogućnost izvedbe u određenim domenima; (4) kreativnost i talent mogu biti razvijani; (5) kreativnost je ovisna o zahtjevima domena ispoljavanja; (6) svaki domen ima pravila koji upravljaju načinima razvijanja talenata; (7) pravila unutar domena uspostavljena su i poznata radom eksperata (svaki domen ima jedinstveno prediktivno ponašanja koje vodi ka (razvoju) talenta (Piirto, 2011; prema Kettler et al, 2018).</p> <p>Piirto piramida je inspirativan kreacijski okvir, upućujući one koji poučavaju na potrebu dinamičke inkluzije „građevnih blokova” (slično kao u investicijskoj teoriji Sternberga i Lubarta, 1991) na putu kreativnosti i talentiranosti, osobito potcrtavajući tri faktora okruženja: obitelj, školu i društvo. Uloga škole ogleda se u kreiranju programa koji će poticati kreativnost i talentiranost u prirodnim naukama, matematici, medicini, obrazovanju, plesu, tenisu, itd. Škole su odgovorne u identifikiranju i pomoći učenicima koji su ranijim okruženjem na različite načine bili</p>

<p>želja, životna posvećenost, snaga volje da se talenat razvije (Piirto (2011, prema Kettler et al, 2018).</p> <p>Piramidu (različitim kvalitetima) „grije” pet sunaca, reprezentirajući faktore okružja - obitelj, zajednicu i kulturu, školu, rod i šansu.</p>	<p>deprivirani u razvoju kreativnosti i talenata.</p>
<p>Propulzijska teorija kreacijskih doprinosa (Propulsion Theory of Creative Contributions) Sternberg, Kaufman, i Pretz (2002)</p>	
<p>Opis/postulati</p>	<p>Implikacije</p>
<p>Teorija je jedinstvena obzirom na fokusiranost na kreacijske doprinose a ne na ličnost ili kreacijske procese, putem kojih se kreativnost obično razmatra. Kreativni doprinosi definiraju se putem originalnosti i visokog kvaliteta. Od osam tipova kreativnih doprinosa, nijedan sam pojedinačno ne može predvidjeti kvalitet kreativnog rada. Kreativni doprinosi tipično pripadaju specifičnim domenima. Mogu se preklapati i u različitoj mjeri uticati na kreativnost.</p>	<p>Tipovi doprinosa kreativnosti: (1) replikacija ili namjera održavanja polja (kreativnosti) kakvim jeste; (2) redefinicija, ili promatranje/pokazivanje polja iz nove perspektive; (3) kretanje naprijed, ili pomicanje naprijed u smjeru u kojem se polje već kreće; (4) napredno kretanje, ili pomicanje polja naprijed u istome smjeru znatno izvan mjesta u polju prema kojem su drugi spremni krenuti; (5) redirekcija, ili kreacijski doprinos koji pomjera polje prema novom i različitom smjeru; (6) rekonstrukcija/redirekcija, ili ponovno vraćanje polja u prethodno stanje koje omogućuje kretanje naprijed ali u drugom smjeru nego ranije; (7) reinicijacija ili pomjeranje polja ka novoj, nedosegnutoj tački, a zatim kretanje od te tačke u novom smjeru; (8) integriranje ili kombiniranje višestrukih kreacijskih doprinosa ranije viđenih kao različitih i oprečnih, u nešto sasvim novo.</p>

Teorija višestrukih inteligencija (Theory of multiple intelligences) Gardner (1983)	
Opis/postulati	Implikacije
<p>Gardner je MI (multiple intelligences) modelom prvobitno predložio sedam vrsta inteligencije, kasnije dodajući nove (egzistencijalnu i moralnu) i ostavljajući mogućnost za proširivanje modela u budućnosti. Ovdje će biti ukratko opisano osam (Woolfolk, 2004):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Lingvistička</i> inteligencija "zadužena" je za čitanje, pisanje, govorenje i slušanje;</li> <li>2. <i>Logičko–matematička</i> inteligencija koristi kod rješavanja problema u simboličkoj logici i apstraktnoj matematici;</li> <li>3. <i>Prostorna</i> inteligencija pomaže u zamišljanju kako se prebaciti s jednog mjesta na drugo, u racionalnom korištenju prostora, u predočavanju (npr. budućih poteza u šahu) i sl.;</li> <li>4. <i>Muzička</i> inteligencija koristi kod komponovanja, sviranja nekog instrumenta, pjevanja kao i za samo razumijevanje muzike;</li> <li>5. <i>Tjelesno kinestetička</i> inteligencija važna je za sportske aktivnosti, ples i sl.;</li> <li>6. <i>Interpersonalna</i> inteligencija bitna je za komuniciranje sa drugima razumijevanjem njihovih potreba, motivacije, želja, uopće za uspjeh u međuljudskim odnosima;</li> <li>7. <i>Intrapersonalna</i> inteligencija pomaže u razumijevanju samog sebe. Govori o senzibilitetu osobe prema vlastitim raspoloženjima, sposobnostima i osobinama uopće;</li> <li>8. <i>Prirodnjačka iteligencija</i> ukazuje na sposobnosti razumijevanja prirodnog i životinjskog svijeta, prirode uopće;</li> </ol> <p>Opisane inteligencije određuju sadržaje i načine koje osobe preferiraju u procesu učenja, pa se govori o različitim stilovima učenja, npr. učenik izražene lingvističke inteligencije najefikasnije uči putem jezika – pisane i izgovorene riječi, itd.</p>	<p>Neki autori MI vide kao domene kreativnosti, pa bi trebalo poučavati, npr. kreativnosti u pisanju, izražavanju, košarci, muzici i td. Neiskusni nastavnici mogu supresirati poticanje kreativnosti učenika „primjenjujujući“ MI na različite, nepromišljene načine: poučavaju svim predmetima putem svih vrsta inteligencija (npr. uvjereni su kako matematika treba biti "obrađena" na svih osam načina), primjenjuju bilo koju vrstu inteligencije na bilo koji sadržaj (npr. neosmišljeni tjelesni pokreti-vježbanje u razredu ne dovodi tjelesno-kinestetičku inteligenciju u vezu s kultiviranjem znanja, koriste neke od vrsta inteligencije kao pozadinu za druge aktivnosti (npr. izvođenje muzike dok se rješava matematički problem), miješaju inteligenciju sa drugim željenim kvalitetima (npr. intrerpersonalna inteligencija često je predstavljena kao "licenca" za kooperativno učenje), miješaju ocjenjivanje nivoa inteligencija sa nivoom učenja/znanja. Međutim, postoje i primjeri razumijevanja primjene MI: kultiviranje željenih kapaciteta učenika pozitivno vrednovanih i prihvaćenih u užoj i široj društvenoj zajednici, pristupanje konceptima, predmetima i naučnim disciplinama na različite načine i personalizacija (individualizacija) nastavnog procesa. Woolfolk (2004) citira Gardnera: "U srcu shvatanja teorije višestrukih inteligencija – u teoriji i praksi – nalazi se ozbiljno uzimanje u obzir ljudske različitosti". (str.111)</p> <p>Gardnerov MI model ponajprije vidim kao motivacijski učenje/poučavanje okvir, povezan s otvorenim sadržajima u Tikva modelu poticanja kreativnosti-o kome će kasnije biti govora.</p>

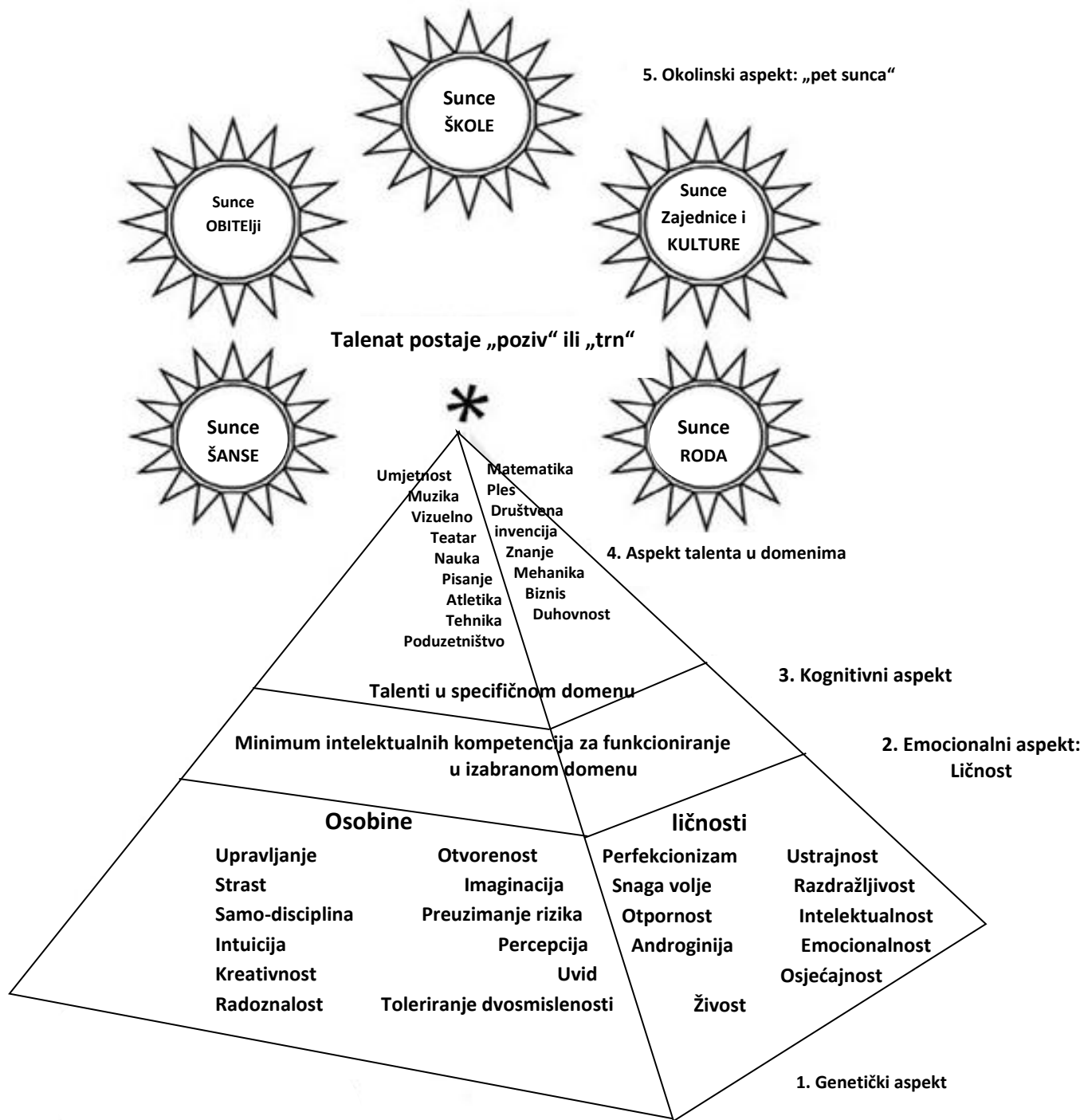
Teorija uspješne inteligencije (Theory of Successful Intelligence) Sternberg (1985, 1999, 2000)	
Opis/postulati	Implikacije
<p>Izvedena iz Triarhičke teorije (Sternberg (1985) koja objašnjava odnose između (1) inteligencije i unutrašnjeg svijeta pojedinca, ili mentalne mehanizme koji "skrivaju" inteligentno ponašanje, (2) inteligencije i iskustva, ili posredničku ulogu tokom života između unutrašnjih i vanjskih svjetova pojedinca i (3) inteligencije i vanjskog svijeta individue, ili upotrebu tih psihičkih mehanizama u svakodnevnom životu kako bi se ostvarilo inteligentno mišljenje-ponašanje u realnoj životnoj sredini.</p> <p>Tvore je, konceptualno i strukturalno, tri sastavnice: <i>komponentna</i> (analitička inteligencija), <i>iskustvena</i> (kreativna inteligencija) i <i>kontekstualna</i> (praktična inteligencija).</p> <p>Temeljni postulati: <i>Uspješna inteligencija</i> je (1) skup analitičkih, kreativnih i praktičnih sposobnosti u dinamičkom, konfluentnom, sinergijskom, djelomice kompenzacijskom odnosu, koje pojedincu omogućuju uspjeh kako u školi, tako i životu/radu generalno; (2) uspjeh je određen sociokulturalnim kontekstom ličnim i/ili društvenim standardima i očekivanjima a ne apstraktno; (3) sposobnost je uvida u vlastite snage i načine/mogućnosti njihove maksimalne eksploatacije - svako je dobar za nešto; (4) sposobnost uočavanja vlastitih slabosti kako bi se kompenzirale, korigirale, radilo na njima - niko nije dobar u svemu; (5) sposobnost ličnosti u adaptaciji, oblikovanju i izboru okruženja u kojima će, fleksibilnošću mišljenja i/ili ponašanja, funkcionirati na proaktivan, kreativan način, ili biranje potpuno novih okružja, za koje očekuje da će biti više ohrabrujuća i izazovnija; (6)</p>	<p>Sternberg i Grigorenko (2000, 2007) razvili su triarhički pristup poučavanju i vrednovanju (eng. Triarchic Instruction and Assessment).</p> <p>Poučavanje i vrednovanje izvedeno je iz definicije-postulata o uspješnoj inteligenciji. Prvi postulat, npr. ukazuje da bi učitelji trebali voditi računa o didaktički i metodički uravnoteženom poučavanju i vrednovanju uključujući i analitičko, i kreativno i praktično mišljenje.</p> <p>Poučavati <i>analitički</i>-poticati analitičke sposobnosti učenika, značilo bi očekivati kako će biti spremni i sposobni analizirati, kritikovati, prosuđivati, upoređivati i suprotstavljati, vrednovati, pronalaziti i rješavati probleme, što se često identificira kao kritičko mišljenje.</p> <p>Poučavati <i>kreativnosti</i> znači poticati stvaranje ideja i originalnih, korisnih produkata; uvođenje novina; otkrivanje i traganje; zamišljanje i pretpostavljanje; predviđanje.</p> <p>Poučavanje <i>praktičnim</i> sposobnostima trebalo bi ishoditi efikasnim praktičnim radom - <i>konkretnom primjenom i korištenjem znanja</i>, npr. formula iz matematike u projektovanju visećeg mosta, ili stranog jezika u akademskom pisanju i svakodnevnom, „živom“ govoru.</p>

<p>posljedica je, što se posebno potcrtava, sistematskih odgojnih i obrazovnih uticaja i moguće ju je njegovati i razvijati u školi pod uvjetima pomnog analitičkog, kreativnog i praktičnog planiranja, pripremanja, organiziranja, realiziranja i vrenodnovanja u nastavi. (Pušina. 2020)</p>	
<p>Trosložni model intelektualnih stilova (Threefold model of Intellectual Styles) (Zhang i Sternberg, 2005)</p>	
<p>Opis/postulati</p>	<p>Implikacije</p>
<p>Zhang i Sternberg (2005) definiraju intelektualni stil kao <i>način na koji osoba procesira informacije i postupa sa zadacima</i>. Stilove razvrstavaju u tri grupe – tipa: (1) stilovi Tipa I sklonost su procesiranju informacija i zadacima koji zahtijevaju nizak nivo strukturiranosti, veću kognitivnu kompleksnost, nonkonformizam, autonomiju, originalnost, te slobodu izbora raditi na vlastiti način. <i>Generatori su kreativnog mišljenja</i>; (2) suprotno tome, stilovi Tipa II odnose se na procesiranje informacija i zadatke visokog nivo strukturiranosti, niže kognitivne kompleksnosti, konformizam, visok nivo respektiranja autoriteta i egzekutivnosti prema uobičajenim pravilima. <i>Supresori su kreativnosti</i>; (3) stilovi Tipa III reprezentiraju procesiranje informacija i zadatke koji zahtijevaju visok nivo društvene suradnje, mogu manifestirati karakteristike i Tipa I i Tipa II, ovisno o prirodi zadataka i stupnju u kojem taj zadatak pobuđuje interes individue.</p> <p>Intelektualni stilovi identificirani su jednim od ključnih, osobito <i>sinergijskih resursa generiranja kreativnosti</i>. (Pušina, 2014b, Sternberg, 2012 Zhang i Sternberg, 2005).</p>	<p>Intelektualni stilovi uključuju <i>kognitivne, afektivne, fiziološke, psihološke i sociološke aspekte</i>: (1) kognitivne stoga jer osoba, kada god procesira informacije, uključuje neku od vrsta kognitivnih procesa; (2) afektivne jer je način obrade informacija i postupanja s različitim zadacima djelimično određen osjećajima osobe dok je angažirana na tim zadacima; (3) fiziološke, jer stil djelimično ovisi od različitih čulnih osnova informacija koje treba procesirati, npr. vidnih, slušnih, taktilnih; (4) psihološke zbog toga što je korištenje različitih stilova djelimično uvjetovano interakcijom osobe sa okolinom; (5) sociološke, jer različiti stilovi mišljenja u izvjesnoj mjeri odražavaju preferencije (vrijednosti) društva u kojemu soba živi i radi. Radi toga su <i>intelektualni stilovi</i> kao posredujuće, kontrolirajuće i organizirajuće varijable neizbježan konstrukt/faktor individualiziranja/uvažavanja potreba učenika u procesa pouka/učenje i trebaju biti „ugrađeni“ u sve etape i tipove nastavnog procesa. Osobitu pažnju treba posvetiti kultiviranju stilova Tipa I, koji su suštinom generatori kreativnosti!</p>

WICS model (Wisdom, Intelligence, Creativity, Synthesized) (Sternberg, Jarvin, i Grigorenko, 2009)	
Opis/postulati	Implikacije
<p>Model ujedinjuje teoriju uspješne inteligencije i balansnu teoriju mudrosti (Balance Theory of Wisdom, Sternberg, 2001) nastojeći „uravnotežiti“ kognitivne s afektivno-motivacijskim i socijalnim aspektima nastave. Prema balansnoj teoriji, osoba je mudra ako koristi svoje znanje, inteligenciju i kreativnost balansirajući (uravnotežujući) vlastite interese sa interesima drugih osoba i šire zajednice u suglasju, i kratkoročno i dugoročno, s pozitivnim etičkim vrijednostima, predstavljeno slikom 4.1. Sastavnice mudrog mišljenja čine <i>refleksivno, dijaloško i dijalektičko</i> mišljenje.</p>	<p>WICS kao teorijski model može biti „preveden“ u škole ukoliko se učenicima osigura edukacijski kontekst u kojima mogu formulirati vlastito razumijevanje sastavnica mudrog mišljenja/donošenja odluka. Poučavanje mudrosti ne ostvaruje se predavanjima-lekcijama o mudrosti putem specijalnih kurseva o mudrosti, osobito raznolikih „instant“ treninga, procedura i receptura, nego omogućavanjem učenicima da aktivno iskuse mudro donošenje odluka. Naglasak je, dakle, na poučavanju <i>kako misliti</i> razvijanjem sposobnosti refleksivnog, dijaloškog i dijalektičkog mišljenja, detaljnije na str.91</p>

Kreacijsko poučavanje, dakle, treba biti snažno teorijski utemeljeno jer se time obezbjeđuje fleksibilnost i transferabilnost obzirom na polja i sadržaje poučavanja, i omogućuju smjernice učiteljima za svrhovito poticanje kreativnosti u razredu – kreacijskih vještina potrebnih učenicima 21. stoljeća. Nije teško pronaći zajedničke, generirajuće elemente kreativnosti i inovativnosti u izloženim teorijama, osobito u kontekstu četiti P kreativnosti (persona, proces, pritisak i produkt). Teorijska uporišta integrirana u praktičnu izvedbu – kreacijsku pedagogiju - obogaćuju iskustvo učenja i vode planiranim ciljevima i ishodima (Kettler et al, 2018).





Slika 1.1 Piirto (2010) piramida razvoja talenta. Adaptirano prema, Kettler, Tod; Lamb, Kristen; Mullet, Dianna R. Developing Creativity in the Classroom (Kindle Locations 831-832).

## 2 Izjave o kreativnosti

Sistematsko poticanje kreativnosti trebalo bi biti oslonjeno i na liderske izjave/dokumenta te osnaženo korištenjem uticajnih izvora i resursa edukacijske kreativnosti, inovativnosti i saradnje. Kettler et al (2018) detaljno opisuju dva takva izvora, Partnerstvo za učenje u 21. stoljeću (The Partnership for 21<sup>st</sup> Century Learning - P21) i Internacionalno društvo za tehnologiju u obrazovanju (The International Society for Technology in Education - ISTE). Tako npr., P21 potcrtava tri kreacijska i inovacijska cilja koja trebaju dosegnuti i učenici i nastavnici 21. stoljeća: *misлити kreativno, raditi kreativno s drugima i implementirati inovacije*. Ovdje se naglašavaju posebno sljedeće vještine i ishodi: (1) kritičko mišljenje, (2) rješavanje problema, (3) komunikacijske vještine; (4) saradničke vještine, (5) informacijska i tehnologijska pismenost, (6) fleksibilnost i adaptibilnost, (7) inovativnost i kreativnost, (8) globalne kompetencije i (9) finansijska pismenost. Esencijalno u pripremi učenika za globalno društvo su četiri K; kritičko mišljenje, komunikacija, kolaboracija i kreativnost (str. 62). Također, inspirativni su i dokumenti “Ključne kompetencije za cjeloživotno učenje - evropski referentni okvir” - Key competences for lifelong learning (OECD, 2019) te PISA<sup>11</sup> 2021 okvir kreativnog mišljenja (treći nacrt) - PISA 2021 Creative Thinking Framework (third draft)<sup>12</sup>. Temeljni koncepti i projicirani kreacijski ishodi koje sadrže ovi dokumenti vidljivo komuniciraju ranije prikazane “ground” kreacijske teorije. Koncepti i ishodi ovoga, nakon prominentnih teorija, drugog izvora-orijentira na putu ka sistematskom poticanju kreativnosti u školi sažeto su prikazani tabelom 1.2.

Tabela 1.2 *Koncepti i ishodi kreativnosti u značajnijim organizacijskim/projektnim dokumentima.*

Partnerstvo za učenje u 21. stoljeću The Partnership for 21 <sup>st</sup> Century Learning (P21)
Koncepti
Neophodno je poticanje saradnje među različitim višestrukim edukacijskim faktorima radi podrške učenicima u dosezanju znanja i vještina neophodnih za konstantnu promjenu/oblikovanje okružja. Sposobnosti učenja i inovacijske vještine u P21 okviru prepoznate su kao esencijalne za uspjeh u kompleksnom radnom okružju, gdje su naročito važna tri područja: (1) kreativnost i inovativnost, (2) kritičko mišljenje i rješavanje problema i (3) komunikacija i saradnja. Ova područja podržavaju pedagogiju integrirane kreativnosti

<sup>11</sup> PISA (Programme for International Student Assessment) je međunarodno istraživanje i predstavlja procjenu znanja i vještina petnaestogodišnjih učenika iz čitalačke pismenosti, matematičke pismenosti i pismenosti iz prirodnih znanosti. Najveće je obrazovno istraživanje na svijetu u kojem je do sada sudjelovalo više od milijun učenika. Osnovni ciljevi PISA istraživanja usmjereni su na obrazovnu politiku. PISA nema fokus na nastavnim planovima i programima i reprodukciji usvojenih znanja, već na sposobnostima učenika da primijene usvojena znanja i vještine u životnim situacijama .<https://aposo.gov.ba/hr/medunarodna-istrazivanja/pisa/> (pristupljeno 18.4.2020)

<sup>12</sup><https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA-2021-creative-thinking-framework.pdf>(pristupljeno 18.4.2020)

(Integrated Creative Pedagogy - ICP) kako u odnosu na različite predmete, tako i procese i produkte stvaralaštva. Također, učitelji imaju mogućnost sarađivati i graditi visoko profesionalnu, kreativnu učiteljsku zajednicu kao sastavnicu učećeg društva 21. stoljeća.

#### Ishodi

Tokom samostalnog procesa učenja, od učenika se očekuje da:

1. koriste široki raspon tehnika ideacije,
2. kreiraju nove i korisne ideje, inkrementalno i radikalno,
3. elaboriraju, razrade, analiziraju i evaluiraju vlastite ideje u svrhu unaprjeđenja i maksimiranja kreacijskih napora.

Tokom različitih oblika saradničkog učenja, očekuje se da:

1. efikasno razvijaju, implementiraju i komuniciraju nove ideje u saradnji sa drugima,
2. budu otvoreni i osjetljivi ka novim i različitim perspektivama; inkorporiraju grupni input i fidbek tokom rada,
3. demonstriraju originalnost i inventivnost u radu i razumijevanje ograničenja realnog svijeta u usvajanju/prihvatanju novih ideja,
4. vide neuspjeh kao mogućnost za učenje; razumiju da su kreativnost i inovativnost dugoročni, ciklični procesi malih uspjeha i čestih pogrešaka.

Tokom angažmana na rješavanju problema u različitim studijskim područjima/predmetima, očekuje se da:

1. analiziraju i evaluiraju glavne alternativne tačke gledišta,
2. sintetiziraju i povežu informacije i argumente,
3. interpretiraju informacije i izvedu zaključke temeljem najboljih i najozbiljnijih analiza,
4. riješe različite vrste problema s kojima se ranije nisu susretali i uobičajenim i inovativnim pristupom,
5. identificiraju i pitaju značajna pitanja, fokusirana na pojašnjavanje različitih pogleda koji vode boljim rješenjima.

<p>Internacionalno društvo za tehnologiju u obrazovanju International Society for Technology in Education (ISTE)</p>
<p>ISTE standardi za učenike (2016) kreirani su c ciljm transformiranja učenja putem tehnologije spajajući najsavremenija tehnološka dostignuća s procesima učenja okrenutog učeniku na svim nivoima obrazovanja i kroz sve (nastavne) sadržaje. ISTE standardi podržavaju ICP. Mogu biti povezani /integrirani sa sa kurikularnim/lekcijским standardima u cilju kreiranja jedinstvenih ishoda učenja koji istovremeno vode i znanju sadržaja i razvoju kreativnog mišljenja i inovativnosti. ISTE standardi (pr)opisuju da je učenik 21. stoljeća: (1) osnaženi učenik, (2) digitalni građanin, (3) konstruktor znanja, (4) inovativni dizajner, (5) računalni mislilac, (6) kreativni komunikator i (7) globalni saradnik.</p>
<p>Indikatori kreativnosti i inovativnosti</p>
<p>Sedam standarda operacionalizirano je putem višestrukih indikatora. U nastavku su dati indikatori kreativnog mišljenja i inovativnosti koji se mogu vidjeti kao ishodi u procesu pouka/učenje:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. odabir informacija iz digitalnih resursa korištenjem različitih instrumenata/oruđa i metoda kako bi se kreirala kolekcija artefakata koja demonstrira smislenu povezanost ili zaključke,</li><li>2. gradnja znanja aktivnim istraživanjem pitanja i problema realnog svijeta, razvijanje ideja i teorija traganje za odgovorima i rješenjima,</li><li>3. znanje i korištenje promišljenih procesa generiranja ideja, testiranja teorija, kreiranja inovativnih artefakata ili rješavanje autentičnih problema,</li><li>4. selektiranje i korištenje digitalnih uređaja za planiranje i upravljanje procesima kreacije koji uključuju pritisak i rizik,</li><li>5. razvoj, testiranje i usavršavanje prototipova kao dijela cikličnog procesa stvaranja,</li><li>6. tolerancija na nepodudarnost, istrajnost, kapacitet za rad na problemima otvorenog završetka,</li><li>7. prikupljanje podataka ili identificiranje relevantnih skupina podataka, korištenje digitalnih uređaja da se analiziraju i onda reprezentiraju na različite načine u svrhu unaprjeđenja donošenja odluka i rješavanja problema,</li><li>8. rastavljanje problema na komponente, izdvajanje ključnih informacija i razvoj deskriptivnih modela kako bi se razumjeli kompleksni sistemi i poboljšalo rješavanje problema,</li><li>9. odabir odgovarajućih platformi i uređaja kako bi se ostvarili željeni ciljevi kreacije i komunikacije,</li><li>10. originalni rad na stvaranju nove kreacije odgovornim korištenjem u drugu svrhu ili remiksom digitalnih resursa,</li><li>11. jasno i efektivno komuniciranje kompleksnih ideja kreiranjem ili korištenjem različitih digitalnih objekata, uključujući vizualizaciju, modele i simulacije,</li><li>12. objavljivanje ili prezentiranje sadržaja na odgovajući način željenom auditoriju,</li></ol>

13. istraživanje lokalnih i globalnih pitanja i korištenje kolaborativnih tehnologija kako bi se u saradnji sa drugima istražila moguća rješenja.

Ključne kompetencije za cjeloživotno učenje - evropski referentni okvir  
Key competences for lifelong learning (OECD, 2019)

Kompetencije se definiraju kao kombinacija znanja, vještina i stavova, pri čemu se:

1. znanje sastoji od već postojećih činjenica i podataka, koncepata, ideja i teorija koje podupiru razumijevanje određenog područja ili teme,
2. vještine definiraju kao sposobnost i mogućnost provođenja procesa i korištenja postojećim znanjem za postizanje rezultata,
3. stavovi opisuju kao spremnost na djelovanje ili reagiranje na ideje, osobe ili situacije te kao povezani način razmišljanja.

Ključne kompetencije neophodne su za lični razvoj, zapošljivost, socijalnu uključenost i aktivno građanstvo. Razvijaju se u okviru cjeloživotnog učenja, od ranog djetinjstva do odrasle dobi, te kroz formalno, neformalno i informalno obrazovanje/učenje.

Sve ključne kompetencije smatraju se jednako važnima, svaka od njih pridonosi uspješnom životu u društvu i mogu se primijeniti u različitim kontekstima i u različitim kombinacijama. Preklapaju se i isprepliću; aspekti važni za jedno područje sinergijski će ojačati kompetenciju u drugom području. Vještine kao što su kritičko razmišljanje, rješavanje problema, timski rad, komunikacijske i pregovaračke vještine, analitičke vještine, *kreativnost* i međukulturne vještine dio su ključnih kompetencija. U ključne kompetencije spadaju:

1. kompetencija pismenosti,
2. jezična kompetencija,
3. matematička kompetencija te kompetencija u prirodnim znanostima, tehnologiji i inženjerstvu,
4. digitalna kompetencija,
5. lična i društvena kompetencija te kompetencija učenja,
6. građanska kompetencija,
7. kompetencija poduzetnosti,
8. kompetencija kulturalne svijesti i izražavanja.

Kreativnost se poglavito vezuje za ličnu i društvenu kompetencije te kompetenciju učenja, kompetenciju kulturalne svijesti i izražavanja i kompetenciju poduzetnosti, mada je sastavnica i svih drugih kompetencija. Osobito je važna i generira kompetenciju poduzetnosti.

Lična i društvena kompetencija te kompetencija učenja sposobnost je promišljanja o sebi, sposobnost učinkovitog upravljanja vremenom i informacijama, saradnje s drugima na konstruktivan način, zadržavanja otpornosti te upravljanja vlastitim učenjem i karijerom.

Obuhvata sposobnosti nošenja s nesigurnošću i složenošću, *učenja kako učiti*, podržavanja vlastite tjelesne i emocionalne dobrobiti, empatije i rješavanja sukoba.

Kompetencija kulturalne svijesti i izražavanja obuhvata razumijevanje i poštovanje načina na koji se ideje i smisao *kreativno* izražavaju i prenose u različitim kulturama putem umjetničkih i drugih kulturalnih formi. To uključuje razumijevanje, razvijanje i izražavanje vlastitih ideja i osjećaja pripadnosti ili uloge u društvu na različite načine i u različitim kontekstima.

Kompetencija poduzetnosti opisuje se kao sposobnost djelovanja u kontekstu datih mogućnosti i ideja te njihovo oblikovanje u vrijednosti za druge. Temelji se na *kreativnosti*, kritičkom razmišljanju i rješavanju problema, preuzimanju inicijative i ustrajnosti te sposobnosti saradnje s drugima radi planiranja i upravljanja projektima koji su od kulturne, društvene ili komercijalne važnosti/vrijednosti.

#### Kompetencija poduzetnosti : indikatori kreativnosti

##### Znanje:

1. svijest o različitim situacijama i prilikama za provođenje ideja u djelo u okviru ličnih, društvenih i profesionalnih aktivnosti i o tome kako te ideje nastaju,
2. znanje i razumijevanje pristupa planiranju projekata i upravljanju projektima, koji uključuju procese i resurse,
3. razumijevanje ekonomije te društvenih i privrednih prilika i izazova s kojima se suočavaju poslodavac, organizacija ili društvo,
4. svjesnost o etičkim načelima i samosvijest o vlastitim snagama i slabostima.

##### Vještine:

1. mašta, strateško razmišljanje i rješavanje problema te kritičko i konstruktivno promišljanje u kontekstu razvoja kreativnih procesa i inovacija,
2. sposobnost samostalnog rada, ali i rada s drugima u timu, kao i sposobnost mobilizacije resursa (ljudi i stvari) i održavanja aktivnosti,
3. sposobnost donošenja financijskih odluka koje se odnose na cijenu i vrijednost. Važna je sposobnost učinkovitog komuniciranja i pregovaranja s drugima te suočavanja s neizvjesnošću, dvosmislenošću i rizikom koji su dio donošenja promišljenih odluka.

Stavovi:

1. smisao za inicijativu i djelovanje, proaktivnost, usmjerenost na budućnost, odvažnost i ustrajnost u ostvarivanju ciljeva,
2. želja za motiviranjem drugih ljudi i vrednovanjem njihovih ideja,
3. empatija i briga za ljude i svijet te prihvaćanje odgovornosti uz primjenu etičkih pristupa u cijelom procesu.

PISA 2021 okvir kreativnog mišljenja (treći nacrt)  
 PISA 2021 Creative Thinking Framework (third draft)  
 OECD (2019)

Kreativno mišljenje je kompetencija produktivnog angažiranja u generiranju, evaluaciji i unaprjeđenju ideja koje mogu rezultirati originalnim i efektivnim rješenjima, prednostima u znanju i uticajnom izražavanju imaginacije (PISA 2021) str.4). Ovu definiciju kreativnog mišljenja PISA 2021 smatra relevantnom za petnaestogodišnje učenike/ce širom svijeta, potcrtavajući da je kreativno mišljenje *proces* (A.P.) koji pored generiranja novih ideja, zahtijeva specifično znanje, vještine i stavove, uključujući uviđanje i stvaranje veza među predmetima, konceptima, disciplinama i metodologijama. Definicija se temelji na pet-dimenzionalnom modelu (Lucas, 2016; Lucas, Claxton & Spencer, 2013) koji uključuje pet navika kreativnog mišljenja: tragalaštvo (radoznalost), imaginativnost, ustrajnost, saradnju i disciplinu. Naglašava se značaj konfluentosti multi-dimenzionalnih (signergijskih/ kompenzacijskih) internalnih i eksternalnih resursa, (razmatranih ranije u teorijama Amabile i Pratt, (2016) i Sternberga i Lubarta (1991). Konfluentni pristup jedan je od konceptualnih temelja proučavanja kreativnosti i stoga u poticanju, razvijanju i *mjerenju* kreativnog mišljenja treba uzeti u obzir sljedeće omogućivače (enablers): (1) *individualne* (kognitivne sposobnosti, pripremljenost-znanje i iskustvo u određenom domenu, otvorenost iskustvu i intelektu, orijentiranost na cilj i kreacijsko samo-povjerenje, saradnički angažman, motivaciju-orijentiranost na zadatak); (2) *društvene* (kulturalne norma i očekivanja, edukacijske pristupe, razrednu klimu) i (3) *kreacijska dostignuća/napredak* (kreativno izražavanje, kreaciju znanja, kreativno rješavanje problema). Prema PISA 2021 (str.4), kreativno mišljenje upravlja inovacijama koje imaju široki društveni uticaj, univerzalni je i demokratski fenomen u koji, prije svega, treba vjerovati: *svako ima, u većoj ili manjoj mjeri, kreacijske potencijale koji mogu biti poticani i razvijani*. Razvijanje kreativnosti u školi treba biti (i) psihologijski teorijski utemeljeno, osobito na saznanjima da kreativno mišljenje može unaprijediti i druge individualne sposobnosti, uključujući metakognitivne kapacitete, interpersonalne/ intrapersonalne i vještine rješavanja problema, promoviranje ličnog identiteta, akademskog i karijernog uspjeha i društvenog angažmana. Internacionalni pristup mjerenju kreativnog mišljenja može ohrabriti kretanje ka pozitivnim promjenama u obrazovnim politikama i “pedagogijama”, obezbijediti validne, pouzdane i praktične mjerne instrumente, ohrabriti šire društvene debate o važnosti i metodama podrške ovoj ključnoj kompetenciji putem obrazovanja/škole.

PISA 2021 mjerenje kreativnog mišljenja (prema prijedlogu) obuhvatiće sljedeća područja i domene:

## 1. Kreativno izražavanje u pisanoj formi

1.1. Reprezentira prirodne načine kreativnog izražavanja unutar i izvan školskog konteksta, važno je za razvijanje dječijih kognitivnih i komunikacijskih vještina, zahtijeva logičku konzistentnost, uvjerljivost u imaginaciji, detalje, kontinuitet. Kreativnost se iskazuje u proizvodima i procesima pisanja, definiranju očekivanja i imaginativnom reagiranju/odgovorima na tekstove drugih (Carter, 2001, prema OECD 2019a), što dalje može stimulirati nova područja intelektualnog i emocionalnog razvoja učenika (Essex, prema OECD 2019a). Ne obuhvata samo pitanje fikcije. Pisanje npr. slogana, marketinških poruka i sl. također može biti izuzetno kreativno a takve forme kreacijskog izražavanja dodatna su poluga u razumijevanju i ovladavanju temeljnim pravilima efektivne komunikacije. Prilikom testiranja, učenici će trebati demonstrirati:

1.1.1. kapacitet u izražavanju imaginativnosti u pisanom formatu uvažavajući pravila i konvencije koje će pisanu komunikaciju učiniti razumljivom i cijenjenom zbog originalnosti od strane različitih auditorija,

1.1.2. slobodno imaginativno pisanje u uslovima ograničenosti dužine teksta potrebne za evaluiranje,

1.1.3. generiranje ideja za pisanje temeljem različitih podražaja, npr. crteža bez naslova ili maštovitih ilustracija,

1.1.4. originalno poboljšanje nečijeg drugog pisanog rada.

## 2. Kreativno izražavanje u vizuelnoj formi

2.1. Studenti u domenu vizuelne kreativne ekspresije istražuju, eksperimentiraju i komuniciraju ideje i vlastito iskustvo koristeći veliki raspon medija, materijala i procesa (Irish National Teacher Association - INTO, 2009, prema OECD, 2019a). Vizuelne reprezentacije mogu pomoći u interpretaciji kako očitih, tako i suptilnih slika/pojava, te u razvijanju boljeg razumijevanja načina povezivanja i zajedničkih učinaka/djelovanja informacije, komunikacije i dizajna. Tokom testiranja, od učenika se očekuje da demonstriraju:

2.1.1. stvaranje slobodnog vizuelnog dizajna upotrebom digitalnih uređaja za crtanje,



2.1.2. generiraju ideje za vizuelni dizajn temeljem ponuđenih scenarija i stimulusa,

2.1.3. sugeriraju ili načine originalno poboljšanje za različite forme vizuelne ekspresije, slijedeći date instrukcije ili dodatne informacije.

### 3. Rješavanje društvenih problema

3.1. Kreativno mišljenje u ovoj domeni prvenstveno ovisi od sposobnosti empatisanja i vrednovanja/uvježavanja potreba raznolikih društvenih grupa, raspoznavanju obrazaca i konstruiranju ideja koji imaju emocionalno značenje i smisao kao i predlaganju inovativnih, istovremeno i funkcionalnih rješenja (Brown and Wyatt, 2010, prema PISA 2021, str.20). Primjena kreativnog mišljenja u rješavanju svakodnevnih društvenih problema ima izuzetan značaj, osobito u razumijevanju smisla usklađivanja ličnih i društvenih potreba, bilo u obitelji ili školi, široj društvenoj zajednici ili globalno. Od učenika se prilikom testiranja očekuje:

3.1.1. angažman na zadacima otvorenog tipa u rješavanja društvenih problema prema simuliranim individualnim ili grupnim, saradničkim scenarijima,

3.1.2. generiranje ideja za rješavanje društvenih problema temeljem zadatog scenarija,

3.1.3. sugeriranje originalnih poboljšanja u rješavanju društvenih problema.

### 4. Rješavanje naučnih problema

4.1. Kreativno mišljenje u nauci manifestira se na različite načine. Konceptijski, u stvaranju novih ideja koje doprinose napretku naučnih spoznaja, eksperimentalnim pristupima u testiranju hipoteza. Razvojno, u naučnim idejama ili pronalascima primijenjenim na posebne domene od praktičnog interesa ili novinama u primjeni planova i nacrtu u naučnim/inžinjerskim aktivnostima “Učenici mogu demonstrirati kreativno mišljenje kada se angažiraju u istraživačkim sesijama tokom kojih istražuju, manipuliraju i eksperimentiraju sa materijalima na bilo koji način koji odaberu.” (Moravscik, 1981; Hoover, 1994; prema PISA 2021, str.20). Prilikom ocjenjivanja, u prvom planu je stvaranje novih ideja a ne primjena naučenog, originalnost u pristupima i rješenjima se vrednuje, koriste se otvoreni problemi- oni koji imaju više mogućih rješenja a ne jedno “ispravno” ili “optimalno”. Težište je, dakle, na procesima kreativnog mišljenja u naučnom kontekstu. Ovdje su posebno prikladne interaktivne simulacije i igre, obzirom na veoma brz feedback-mogućnost modifikacije učeničkog mišljenja/ponašanja u problemskim situacijama. Od učenika se za vrijeme testiranja očekuje:

- 4.1.1. općenito, rješavanje problemskih zadataka otvorenog tipa u naučnom kontekstu,
- 4.1.2. generiranje ideja i hipoteza o rješenjima problema naučne prirode,
- 4.1.3. formuliranje različitih istraživačkih pitanja ili hipoteza u svrhu rasvjetljavanja fenomena,
- 4.1.4. pronalaženje nečega korisnog za laboratorij iskorištavanjem različitih uređaja,
- 4.1.5. razvijanje različitih metoda uvida i demonstriranja mogućnosti matematičkih podataka i geometrijskih figura,
- 4.1.6. izvođenje koliko je god moguće validnih zaključaka temeljem zadatog seta podataka,
- 4.1.7. rješavanje inženjerskih problema otvorenog tipa koji zahtijevaju inovativna rješenja,
- 4.1.8. prezentiranje načina unaprjeđenja sistema ka većoj učinkovitosti.

Planirani PISA 2021 test kreativnog mišljenja temelji se na modelu kompetentnosti: kreativno mišljenje u različitim domenima (kreativno izražavanje – pisano i vizuelno i rješavanje problema – naučnih i društvenih) u svrhu mjerenja dekonstruira se na tri facete: (1) generiranje različitih ideja, (2) generiranje kreativnih ideja i (3) evaluiranje i unaprjeđivanje ideja. Ove facete/procesi imaju svoje specifičnosti obzirom na domene izražavanja, npr. kreativno pisanje ili rješavanje problema. Mogući načini mjerenja faceta kreativnog mišljenja kroz različite domene prikazani su tabelom 1.3.

Tabela 1.3 Mjerenje faceta kreativnog mišljenja kroz različite domene.

Izražavanje (pisani i vizuelni domeni)		Kreacija znanja i rješavanje problema (naučni i društveni domeni)		
	<i>Pisani</i>	<i>Vizuelni</i>	<i>Društveno</i>	<i>Naučni</i>
Generirati različite ideje	Učenici pišu različite natpise, naslove ili ideje za priče temeljem datih podražaja (npr. crteža, komičnog stripa, slike ili ilustracije) koji sugeriraju	Učenici kombiniraju zadate oblike i štampane materijale na različite načine kako bi napravili , distinktivne vizuelne produkte (npr. logo ,	Učenici pronalaze višestruka, različita rješenja socijalnih problema (npr. za nestašicu vode) koji ovise o različitim faktorima, instrumentima	Učenik razvija višestruk, različit matematički metod kako bi riješio neki otvoreni problem (npr. konstante, pouzdanosti igrača u timu);

	različitu interpretaciju podražaja.	modificiranje dizajna) ili vizuelno reprezentiraju podatke na različite načine (npr. infografike).	ili metodama, kako bi se ostvario i željeni ishod.	ili generira višestruke , različite hipoteze ili eksperimentalne ideje kako bi istražio određeno ponašanje (npr. životinje koje su iznenada postale agresivne).
Generirati kreativne ideje	Učenik producira originalni naslov za određeni umjetnički rad koji je na neki način povezan s umjetnošću.	Učenik producira originalni poster za školsku izložbu koji efektivno izražava temu izložbe.	Učenik može razmisliti o originalnoj strategiji za efektivan plasman proizvoda na tržište koja će rezultirati povećanom pažnjom i svjesnošću o produktu unutar ciljanog auditorija.	Učenik generira efektivno i originalno rješenje za jedan inženjerski problem.
Evaluirati i unaprijediti ideje	Učenik pravi originalno poboljšanje naslova za neki umjetnički rad u svjetlu novih informacija (npr. uključujući inspiraciju umjetnika) gdje zadržava date elemente naslova ali dodaje elemente povezane s umjetnikovom inspiracijom na originalan način.	Učenik pravi originalno unaprjeđenje za izložbeni poster gdje zadržava slike uključene u dati poster ali na originalan način stvara jasniju povezanost s temom izložbe .	Učenik pravi originalno poboljšanje na sugeriranom rješenju (npr.smanjivanje iznosa kućnih troškova).	Učenik pravi originalno unaprjeđenje značajno za sugerirani eksperiment ,(npr. testiranje osobina i mogućnosti materijala).

Teorije o ljudskoj kreativnosti i iz njih izvedeni dokumenti osnovica su za sistemsko i sistematsko planiranje i implementiranje pedagogije integrirane kreativnosti u školi. Šta bi trebala biti pedagogija integrirane kreativnosti?

## **DIO II NA PUTU INTEGRIRANOJ KREATIVNOSTI**

### 3 Propisano poučavanje ili...

Proces pouka/učenje (pa i onaj u kojemu se potiče ljudska kreativnost) ne može počivati na potuno strukturiranim (kurikularno propisanim) formama planiranja/izvedbe. O tome nadahnuto raspravlja Palekčić (2015, 2016, 2017), problematizirajući sljedeća pitanja:

1. Na koji se način uopće promatra kurikulum, iz koje perspektive: obrazovno-političke – kojoj su (između ostalog) svojstveni pragmatično-izvedbeni plan djelovanja i implemantacija vlastitih projekata, ili pedagogijske – gdje je kurikulum predmet znanstvene kritike i gdje se odgovorno/argumentirano raspravlja o tome šta znače „promjene na bolje“?
2. Postoji li dostatna rasprava o implicitnim i eksplicitnim pretpostavkama kurikularnog koncepta iz kulturne i pedagoško-obrazovne tradicije/identiteta? Dvije su dominantne kulturno-obrazovne tradicije u zapadnoj civilizaciji: (1) anglosaksonska (atlantska) tradicija kurikuluma i instrukcije i (2) kontinentalno-evropska tradicija nastavnog plana i programa i didaktike: *humanističko obrazovanje*.(tabela 2.1) U svome čistom idealno-tipskom obliku, te su dvije tradicije nesumjerljive (Palekčić, 2016).

Tablela 2.1 *Kulturno-obrazovne tradicije u zapadnoj civilizaciji.* Adaptirano prema, Palekčić, M. (2016). Cjelovita kurikularna reforma – višestruko dvojbjen koncept i dokument. Školske novine (17), 13-14., str.14.

<b>Kulturno-obrazovne tradicije</b>	
<b>Atlantska – tradicija kurikuluma</b>	<b>Evropska – tradicija naastavnog plana i programa (NPP) i didaktike</b>
Upravljanja i kontrola sistema školstva	Obrazovanje nastavnika temeljem NPP
Implementacija	Reforme obrazovanja
Model tržišta-zapošljivost	Humanističko obrazovanje
Izobrazba-proces pripreme pojedinca da izvrši definirane funkcije u predvidivim situacijama	Obrazovanje-sposobnost obavljanja nedefiniranih funkcija u nepredvidivim situacijama
Output (ishodi učenja i kompetencije)	Input (sadržaji i upute, proces nastave)
Pedagoška psihologija i psihometrija	Filozofija, pedagogija, razvojna psihologija
Kompetencija (pouzđano predviđanje budućeg uspjeha u pozivu)	Kompetencija (nadležnost za nešto, dispozicija za djelovanje, poznavanje pravila)
Formalna teorija obrazovanja	Materijalna i formalna teorija obrazovanja (kategorijalno obrazovanje)

Kriterij odabira i redukcije opsega sadržaja: korisnost u životnim situacijama, značaj i značenje predmeta u sklopu nauke, moć objašnjavanja, funkcija predmeta u specifičnoj upotrebnoj situaciji privatnog i javnog života	Kriterij odabira: opće i posebno u sadržajima, transformiranje nastavnih sadržaja u obrazovna dobra
Autonomija škole i nastavnika povezana sa sankcijama	Autonomija nastavnika u primjeni metoda poučavanja i učenja
Postignuće učenika, rezultati, rangovi, agencije za eksterno vrednovanje	Profesionalna primjerenost, refleksija, osviještenost (pismeno i usmeno ocjenjivanje od strane nastavnika)
„Instructional design“ i/ili na psihologiji učenja zasnovanim uputama	Planiranje, izvedba i evaluacija nastave-specifična kultura poučavanja i učenja zasnovana na didaktici i metodikama-artikulacija nastave
Izobrazba nastavnika kao trening, uvježbavanje	Obrazovanje nastavnika temeljem teorijskih shvaćanja, empirijskih istraživanja i naučne refleksije nastavne prakse
Kako?	Šta i zašto?
Kurikulum kao strukturirani niz ishoda učenja	Precizirani NPP kao kurikulum

3. Stoga se otvaraju (ili bi tek trebala biti otvorena, A.P.) neka važnih pitanja/teme za raspravu-dijalog:

1. Zašto su neke zemlje (npr. Indija i Kina) odustajale su od PISA ispitivanja znanja?
2. Empirijska istraživanja primjene koncepta kurikuluma orijentiranog na ishode, standarde i kompetencije kazuju o neuspjehu i masovnim kritikama nastavnika i naučnika (SAD, Njemačka).
3. Trebaju li se preuzimati „blijede“ kopije kurikularnih reformi ? (Odozgo, A.P.)
4. Kurikularne promjene ne smiju se posmatrati iz ugla puke pragmatike.
5. Voditi računa o teorijski utemeljenim formama odgoja, obrazovanja i nastave.
6. Analizirati tipove napetosti i neuravnoteženosti, npr. obrazovanje (otpor) nasuprot prilagođavanja (kompetenciji); obrazovanje nasuprot izobrazbi itd.
7. Da li je pomak ka ishodima učenja zaista pomak?
8. Odgojnom pogreškom na teorijskoj razini smatra se ono što promašuje određenu strukturu.
9. Djelatnost učenika orijentirana je na predmet prisvajanja a učitelja na djelovanje posredovanja: cilj djelatnosti učitelja je djelatnost prisvajanja učenika (Palekčić, 2016).

4. Šta bi onda (onda) trebalo biti pedagoški utemeljeno poučavanje (nastava)?

„Iz (pedagoške) teorijske perspektive djelatnost učenika trebala bi biti orijentirana na predmet prisvajanja a učitelja na djelovanje posredovanja: cilj djelatnosti učitelja je

djelatnost prisvajanja učenika, odgoj i obrazovanje ovdje postaje posredovano prisvajanje negenetičkih dispozicija za djelovanje a nastava posredovano prisvajanje negenetičkih objektiviziranih dispozicija za djelovanje“ (Palekčić, 2016, str.14). Promatrana upravo na ovakav način, nastava postaje izazov kreativnosti i učitelja i učenika. Ovaj pedagoški teorijski pristup koji polazi *od logike shvaćanja nastave* od odlučujuće je važnosti za rasprave o reformama i posebno obrazovanje/izobrazbu nastavnika. „Teorijski utemeljen i praktično provjeren način dostizanja ishoda učenja ne postoji („Instructional design“ prosto ne funkcionira u području kurikuluma). Otuda je i trening nastavnika upitan i nespojiv s evropskom, Humboltovskom obrazovnom tradicijom“ (Palekčić, 2016, str.14). No, kako ćemo vidjeti kasnije, postoje prijedlozi „pomirbe“ kruto postavljenog kurikularnog (instrukcionizam) i osmišljenog improviziranog „nepropisanog poučavanja“. Koje znanje vodi kreativnosti? „Raštrkano“, površno, znanje zasigurno ne. Takvo „znanje“ posljedica je instrukcionizma i doslovno je opasno obzirom da ostavlja u zabludi one koji (misle da) uče/poučavaju. Ovdje o poučavanju kreativnom/funkcionalnom znanju nema ni govora. Zar se, može, npr. saradniku/asistentu koji je tek zaplivaio uzburkanim školskim vodama, a čemu kao profesionalci nerijetko svjedočimo, „zadati“ da pripremi nekoliko radionica o nekoj temi koja nije prethodno dugoročno, iskustveno, strukturalno i sintaksički „isčita(va)na“. Seminari i vježbe npr., kao forme visokoškolske nastave, traže vrhunske profesionalce dugogodišnjeg iskustva/ekspertize, a povjeravaju se (odmah, bez mentoriranja i modeliranja) početnicima! Tada zaista vidimo puko igranje s nastavom u kojoj se, npr. pjevanje i pljeskanje (uglavnom služe za tjelesno razgibavanje) „znalački“ percipira i interpretira kao integriranje u nastavu stilova poučavanja izvedenih iz Gardnerove (Gardner, 1983, 1993) teorije o višestrukim inteligencijama! Površno znanje nastavnika najčešće rezultira i površnim znanjem učenika. Radionice, „treninzi“ i „kreativni“ programi niču kao gljive poslije kiše, najčešće neutemeljeni, „bez pojma“.<sup>13</sup> Treba li govoriti o dugoročnim posljedicama? Poučavanje kreativnosti/kreativnom znanju ne ovisi samo o sposobnosti i spremnosti nastavnika da poučava o kreativnosti, poučava kreativnosti i kreativno poučava (Beghetto, 2017) nego i drugim socio-psihološkim koncentricima, naročito sistematske podrške škole i obitelji koji bi zajedno trebali tvoriti jednu kreacijski učeću zajednicu.

#### **4 Pedagogija integrirane kreativnosti**

Sawyer (2019) neučinkovitu pedagogiju (ineffective pedagogy) naziva instrukcionizmom – poučavanjem u kojemu učitelj „instruira“ studente da uče činjenice i procedure, da daju sve od sebe kako bi zapamtili ono što se od njih očekuje i takvo „znanje“ pokazali na testovima. Na ovaj način potiče se „površno/plitko znanje“ (shallow knowledge) koje je rezultat najjednostavnijeg kognitivnog procesiranja tokom učenja, učenja za testovsko, neaplikabilno znanje. Stoga se treba „okrenuti“ poučavanju, kako kaže Sawyer (2019), kreativnom znanju (creative knowledge):

---

<sup>13</sup> „Budući da se kurikularne promjene razmatraju iz kuta puke pragmatike, teorijsko utemeljenje formi odgoja, obrazovanja i nastave (kao forme odgoja) izostaje u svim reformama obrazovanja, jer njezini tvorci ne umiju izdići rasprave o reformama na teorijsku razinu – na razinu pojma. Otuda možemo reći da oni 'nemaju pojma' (pedagoškog pojma)“ (Palekčić, 2016, str.13).



1. Kreativno znanje definirano je kao skup (set) razumijevanja, kognitivnih struktura i navika koje se najbolje uče kao integralni dio poučavanja u svakom predmetnom području. Kreativno znanje omogućuje *razumijevanje eksplanatornim modelima*, npr. odnos količine pijeska koji se svakodnevno putem vjetrova prenose nad Amazonske prašume i globalnog zagađenja, zraka osobito. Eksplanatorni modeli, dakle objašnjavaju izvore, prirodu odnosa i povezanosti, uzroke i posljedice, “namjenu” pojava, u makro i mikro kontekstu. Na prvi pogled pijesak se može tumačiti uzrokom zagađenosti. I zaista, količina pijeska jeste jednim od uzroka, ali *smanjene* zagađenosti. Kako? Uz “zalijevanje” (kišu) pijesak je nafinije đubrivo za amazonske biljke potičući njihovo održavanje i rast čime dobijamo više kisika. Satelitsko (tehničko) i mentalno (globalno/stil) “promatranje” fenomena može doprinijeti dubokom znanju kao sastavnici kreativnog znanja. Kreativno znanje, dakle, podrazumijeva duboko, konceptualno razumijevanje i primjenu u praksi onoga što se uči; ono je adaptibilno, primjenjivo u novim situacijama i izvan škole. Ono je funkcionalno! Prema Sawyeru (2019) ljudska kreativnost temelji se na kreativnom znanju i takvome (funkcionalnom) znanju treba (znati) poučavati u školi!

2. Nije dovoljno poučavati kreativnosti kao općoj sposobnosti. Slično gledište zastupa i Beghetto (2017). Najbolji način je poučavati kreativnom znanju unutar i putem svakog školskog predmeta.

Poučavanje kreativnosti trebalo bi, dakle, biti kurikularno integrirano u poučavanje svim poljima, područjima i predmetima, a ne promatrano kao “privjesak” poučavanju nekome predmetu, za koji se veoma često “troši” vrijeme, i to obično na kraju nastavnog sata. Poučavanje kreativnosti prema percepciji nastavnika sklonih instrukcionizmu (Sawyer 2019) ili kako ga naziva Beghetto (2013) acquisition-reproduction view of learning, “troši” vrijeme predviđeno za poučavanje. Čak i u razredima instrukcionizma, često se miješa, npr. definiranje ishoda povezanih s analitičkim mišljenjem. Tako nastavnik predano analizira i objašnjava uzroke, npr. svjetskih ratova (historija), tražeći da se to bilježi i nauči. Ovdje naučeno nije rezultat samostalne analize učenika nego analize nastavnika za koju se traži reprodukcija, itd. Učenici ovdje nemaju prilike za vlastite refleksije, interpretacije ili generiranje novih ideja. Poučavanje kreativnosti učitelji i kreatori kurikuluma često vide kao pitanje (oprečnosti) odnosa sadržaja i procesa u poučavanju. Postoji prevalentno mišljenje da, ako se želi poučavati studente da misle kreativno, sadržaj mora biti žrtvovan. (Baer, 2003, prema Kettler et al, 2018). Ovdje se kreacijski sadržaj vidi kao neintegrirani, linearni, ne toliko značajan dodatak kurikulumu, koji će biti realiziran “ako vrijeme dopusti”. Međutim, poučavanje kreativnosti nikako nije “trošenje vremena”, nego (teorijski utemeljeno) navođenje na učenje koje je kreativnost samo po sebi. Jedan od prvih koraka ka integriranom pristupu u poučavanju kreativnosti i inovativnosti u razredu je prepoznavanje elemenata “privlačnosti” u modelu instrukcionizma - usvajanja reprodukcijanskog znanja. Oni se obično odnose na “uputstvenu” strukturiranost i organiziranost kurikuluma, pred(određene) sekvence učenja-memoriranja te (percepciju, A.P.) efikasnost (i) ocjenjivanja. I učenici i nastavnici sve su više naviknuti na “silabuski” način komuniciranja, ponajčešće su (nažalost) i sretni, jer je

sve “jasno precizirano”. Time se gubi iz vida nekoliko bitnih činjenica: (1) instrukcionizmu manjka razumijevanja i “brige” o tome kako ljudi uče, (2) prigušuju se imperativi učenja informacijske ere: kreativno i kritičko mišljenje, rješavanje problema, i *transfer* (potcrtao A.P.), (3) Osnažuju se učenici kao pasivni primaoci informacija, a ne kao aktivni tragaoci i kreatori smislenih veza i primjene znanja u različitim kontekstima (Kettler et al, 2018). Prigušuje se, dakle, njihovo duboko učenje/znanje/ i dovodi u pitanje funkcionalna pismenost. Favorizira se površni a ne duboki pristup učenju koje, sažeto prikazano tabelom 2.2, oslikavaju sljedeće karakteristike (Marton i Säljö, 1976, prema Kettler et al, 2018):

Tablela 2.2 *Površni i duboki pristup učenju.*

Pristupi učenju	
Površno (znanje)	Duboko (znanje)
<p>Primarno je povezano s pamćenjem i reprodukcijom onoga šta su učenici čuli ili pročitali.</p> <p>U informacijama je fokus na prihvatanju informacije kakva jeste.</p> <p>Informacije se percipiraju kao izolirane i nepovezane, smisao im daje kurikularna/silabuska preskripcija.</p>	<p>Povezano je s razumijevanjem smisla koncepata i ideja.</p> <p>Nove informacije povezuju se sa prethodnim znanjem radi konstruiranja ideja i kompleksnog razumijevanja.</p> <p>Kombiniranje postojećih koncepcija s novim informacijama kako bi se formirale više nijansirane reprezentacije.</p> <p>Kritička evaluacija novih informacija u svjetlu postojećih razumijevanja.</p> <p>Korištenje samoregulacije i metakognicije.</p> <p>Povezano s okruženjem koje uključuje principe konstruktivističkog učenja, učeničkog istraživanja i rješavanja problema.</p> <p>Veća otvorenost stvaranju ideja, konceptualnoj kombinaciji, inovaciji i imaginaciji.</p>

Torrance (1979), prema Kettler et al (2018), kazuje da je kreativnost:

1. Kopanje dublje.
2. Gledanje dva puta.
3. Uviđanje grešaka.
4. Slušanje/razgovor s mačkom.
5. Ulazak u dublju vodu.
6. Odlazak izvan zaključanih vrata.
7. Priključivanje na Sunce.

8. Žudnja za znanjem.
9. Zadovoljstvo.
10. Pravljenje dvorca od pijeska.
11. Pjevanje na vlastiti način.
12. Rukovanje s budućnošću.

Stoga razredima u kojima se potiče duboko, funkcionalno znanje, kreativnost počinje kada učenici aktivno razrješavaju tenziju koja se javlja u slučajevima nepodudarnosti i neodređenosti smisla, kada uočavaju i pronalaze probleme, nedostatke, disharmonije. Kreativno mišljenje, inovativnost i rješavanje problema posljedica su kognitivnog aktiviteta i stvaranja značenja a ne pasivnog usvajanja i reprodukcije. Razvijanje kreativnosti u procesu pouka/učenje znači poticanje/razvijanje sposobnosti učenika u generiranju ideja ili stvaranju produkata koji odražavaju kvalitet, novitet i prikladnost u kontekstu školskih područnih znanja/domena i “otvorenih” zadataka gdje nema unaprijed određenih puteva ili algoritama u njihovom rješavanju. Dostupnost (školskim) informacijama je ogromna. Stoga bi kreativni “odgovori” učenika na pitanje što učiniti s takvim informacijama, prema Kettler et al (2018) mogli biti:

1. Generirati ideje korištenjem raznolikih ideacijskih tehnika kao što su oluja mozga (brainstorming), analogijsko mišljenje, lateralno mišljenje itd.
2. Razvijati nove ideje koje doprinose modifikaciji postojećih ideja.
3. Razvijati nove ideje koje znače radikalno odstupanje od postojećih ideja.
4. Elaborirati i pročišćavati ideje s ciljem neobičnosti i inovativnosti.
5. Analizirati i evaluirati ideje obzirom na prikladnost i konzistentnost.
6. Efikasno razvijati, primjenjivati i komunicirati nove ideje, interpretacije i modele rješavanja problema.
7. Biti otvoren za nove ideje i perspektive i saradnju s drugima u cilju poticanja neobičnih i prikladnih odgovora.
8. Demonstrirati diskreciju znajući kada i u kojoj mjeri inovirati.
9. Nositi se s greškama i neuspjesima s optimizmom i razumijevanjem da kreativno mišljenje i inovativnost moraju uključiti i greške i uspjeh.
10. Primijenjivati postojeće znanje u generiranju novih ideja, interpretacija ili produkata.
11. Kreirati originalne uratke lično ili u malim grupama.
12. Razviti modele i simulacije kako bi se riješili kompleksni problemi.
13. Primijenjivati informacije u svrhu identificiranja trendova i predviđanja mogućnosti.

U debati o tome da li je kreativnost opće ili više područna (domain) sposobnost, Kettler et al (2018) zauzimaju jedan, kako kažu, pragmatičan pristup: kreativnost može biti oboje – generalni konstrukt koji se manifestira u specifičnim domenima, npr. prirodnim i društvenim naukama. Međutim, razvoj kreacijskih potencijala, obzirom na kurikularni pristup/okvir trebao bi biti promatran iz ugla specifičnih područja/predmeta (npr. psihologije,

hemije, matematike, itd) i učitelji bi ih stoga trebali kreacijski razumjeti predmetna područja, tj. (1) prepoznavati (pronalaziti, A.P.) kreacijske procese/pitanja/odgovore, (2) oblikovati mogućnosti učenja koji pobuđuju kreativno mišljenje i produkte i (3) procijeniti i nagraditi kreativno mišljenje i produkte učenika. Kako onda (u školi) do dubokog znanja?

### **Pučavanje (putem) integrirane kreativnosti**

Pučavanje je sui generis kreacijski čin, i stoga je dihotomizacija pučavanja sadržaju ili kreativnosti u osnovi pogrešna, lažna (Beghetto, 2016, prema Kettler et al, 2018). Učenje je aktivno, (su)konstruirano razumijevanje smisla, proces u kome učenici bivaju (ili ne bivaju) poticani na duboko razumijevanje onoga što uče, kritičko kombiniranje starog i novog, stvaranje i testiranje ideja. O značaju kreacijskog pučavanja govore rezultati do kojih su, prema Kettler et al (2018), došli Schacter, Thum i Zifkin (2006), promatrajući i procjenjujući nivo kreacijskog pučavanja u osnovnoj školi te povezanost takvoga pučavanja sa školskim uspjehom: (1) većina učitelja obuhvaćenih studijom nije koristila bilo koju od strategija poticanja kreativnosti učenika; (2) kod učitelja koji su primjenjivali strategije poticanja kreativnosti, učenici su imali značajan napredak u postignućima; (3) učenici nižih postignuća bili su značajno manje “izloženi” kreacijskom pučavanju. Ova studija potvrdila je značaj kreacijskog pučavanja i koncepta *pedagogije integrirane kreativnosti* u kojem pučavanje kreativnosti nije “dodatak” na kraju sata ili višak koji (vremenski) remeti lekcijski plan, govoreći u prilog neodrživosti dihotomizacije/konflikta pučavati sadržaju (instrukcionizam) ili pučavati kreativnosti. Također, studija je rezultirala korisnim instrumentom - protokolom za procjenu nivoa kreacijskog pučavanja u razredu sa jasnim deskriptorima koji mogu biti čvrsta osnova integrirane kreacijske pedagogije, prikazano tabelom 2.3.

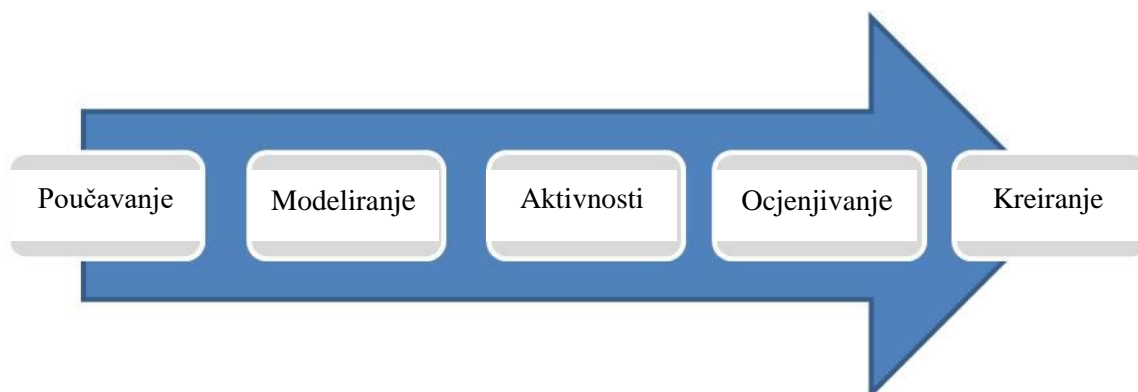
Tablela 2.3 *Deskriptori kreativnog pučavanja*. Adaptirano prema, Kettler, Todd; Lamb, Kristen; Mullet, Dianna R. *Developing Creativity in the Classroom* (Kindle Locations 1293-1294).

Deskriptori kreativnog pučavanja
1. Pučavanje kreativnim strategijama mišljenja
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vođenje učenika u aktivnostima koje zahtijevaju generiranje i bilježenje višestrukih ideja.</li> <li>2. Pučavanje kreacijskim strategijama mišljenja kao što su divergentno mišljenje, oluja ideja, upotreba analogija, redefiniranje problema, sinektičko mišljenje.</li> <li>3. Eksplicitno pučavanje metakognitivnim strategijama.</li> </ol>
2. Mogućnosti izbora i istraživanja
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kreiranje različitih scenarija učenja u kojima učenici mogu birati jednu od pounđenih aktivnosti.</li> <li>2. Kreiranje aktivnosti u kojima učenici trebaju otkriti odgovor istražujući različite modele i ideje.</li> </ol>

<p>3. Razvijanje aktivnosti u kojima učenici trebaju kreirati originalan artefakt i prezentirati ga kao potencijalno novi način rješavanja problema.</p>
<p>3. Unutrašnja motivacija</p>
<p>1. Fokusiranje učeničke pažnje naglašavanjem značaja zadatka a ne ekstrinzičkih faktora kao što su ocjene i nagrade.</p> <p>2. Povezivanje nagrađivanja učenika s kreacijskim procesom a ne samo sa krajnjim rezultatom.</p> <p>3. Kada se nagrađuje, naglašavanje značaja samoga zadatka a ne njegovog završetka.</p>
<p>4. Okružje koje vodi kreativnosti</p>
<p>1. Podržavanje i ohrabrivanje učeničkih nonkonformističkih i neobičnih ideja.</p> <p>2. Tolerancija ideja koje ne vode ka tačnom odgovoru.</p> <p>3. Ohrabrivanje kreativnog mišljenja i kreativnosti u zadacima koji nužno ne zahtijevaju kreativnost.</p> <p>4. Razvijanje atmosfere fokusirane na otkrivanje, radoznalost, istraživanje i samo-usmjeravajuće učenje.</p> <p>5. Podržavanje i ohrabrivanje preuzimanje rizika dajući učenicima do znanja da neće biti kažnjeni za greške i neuspjehe.</p> <p>6. Naglašavanje osjećaja nezavisnosti i odgovornosti za učenje.</p>
<p>5. Imaginacija i fantazija</p>
<p>1. Objašnjavanje kako imaginacija i fantazija mogu voditi promjenama postojećih ideja u originalne kreacije.</p> <p>2. Kreiranje aktivnosti koje angažiraju učenike u korištenju imaginacije i fantazije.</p> <p>3. Kreiranje iskustava učenja u kojima učenici primjenjuju imaginaciju i fantaziju na realne životne situacije i probleme.</p>

Najčešće prepreke pedagogiji integrirane kreativnosti su prema Kettler et al (2018):

1. Pomanjkanje vremena. Zadržavanje linearnog pogleda na kreativnost u ciklusima pouka/učenje, koji u osnovi uključuju četiri generalne komponente: (1) poučavanje sadržaju, (2) modeliranje sposobnosti/vještina, (3) provođenje različitih vrsta aktivnosti i (4) ocjenjivanje. Ovdje se kreacijska komponenta vidi kao izdvojena faceta, realizirana (ako uopšte) obično “na kraju”, ako ima vremena, prikazano slikom 2.1.



Slika 2.1. Linearna koncepcija poučavanja kreativnosti. Adaptirano prema, Kettler, Todd; Lamb, Kristen; Mullet, Dianna R. *Developing Creativity in the Classroom* (Kindle Location 1334).

2. Dihotomija sadržaj nasuprot kreativnosti. Nažalost, cijenu najčešće plaća kreativnost koja se reducira ili eliminira najčešće radi eksternalnih pritisaka, osobito ocjenjivanja, koje se iz pozicija instrukcionizma doživljava kao „pristupačnije“, validnije i pouzdanije.

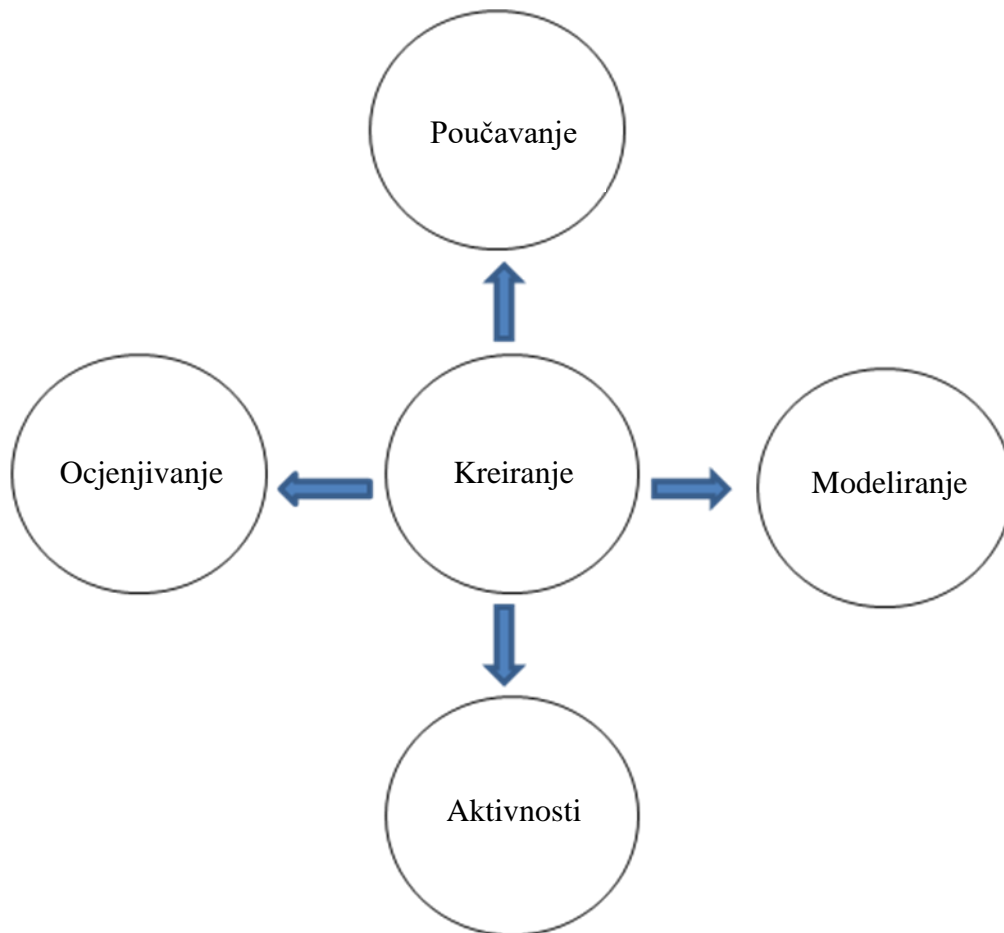
3. Kreativnost kao „dodatak“. Veoma ozbiljna prepreka sistematskom poticanju kreativnosti u razredu je fokusiranje na zabavne aktivnosti prije nego na ozbiljno poučavanje. Kao takvom zabavnom dodatku, ne pristupa mu se ozbiljno ni kada je ocjenjivanje u pitanju, osobito individualnom fidbeku kako bi se unaprijedio razvoj kreacijskih potencijala učenika.

Ove prepreke moguće je prevazići putem kreativne pedagogije, koncepcijom pedagogije integrirane kreativnosti. U čemu se razlikuje integrirani u odnosu na linearni model poučavanja kreativnosti? (slika 2.2.)

1. Kreacijski elementi, uključeni su u sve komponente procesa pouka/učenje, čime se omogućuje više holistički pristup razvijanju kreacijskog i inovacijskog mišljenja. Poučavanje nastavnim sadržajima uključuje, npr. primjere (o) kreativnosti i inovativnosti;

2. Učitelj treba biti i sposoban (znati) i spreman (biti motiviran) modelirati kreativnost. Učenici na takav način razvijaju sposobnosti i vještine kreacijskog i inovacijskog mišljenja, duboko konceptualno, kreativno znanje, primjenjivo i na sadržaje o kojima se uči ali i šire, na realne životne probleme/izazove;

3. Kreativnost nije sporedni nego esencijalni element/cilj/očekivani ishod u procesu pouka/učenje koji zaslužuje punu pažnju u mjerenju/fidbeku.



Slika 2.2. Integrirana koncepcija poučavanja kreativnosti. Adaptirano prema, Kettler, Todd; Lamb, Kristen; Mullet, Dianna R. *Developing Creativity in the Classroom* (Kindle Locations 1355-1356).

Kako implementirati pedagogiju integrirane kreativnosti – poučavanje/učenje u nastavi?  
Prema Kettler et al (2018), ovdje je važno pet koraka:

1. Prihvatanje teorijski i empirijski utemeljenih znanja i uvjerenja o kreativnosti kao temelja (razvoja) kurikuluma, instrukcije i ocjenjivanja koji postaju okviri za ozbiljan i interesantan akademski angažman učenika.
  - Kreativnost kao dispozicijski i kognitivni fenomen može biti razvijana kod učenika svih uzrasta i nivoa sposobnosti.
  - Kreativno mišljenje čini učenje više angažiranim i autentičnim.
  - Integrirani putem ciklusa poučavanja i učenja, kreativno mišljenje i produkcija mogu unaprijediti ovladavanje dubokim znanjem, pamćenje i transfer akademskih znanja i vještina.

- Razvijanje kreativnosti, rješavanje problema i inovativno mišljenje pripremiće učenike za kompleksan rad u školi ali i karijeru/život uopšte.
  - Nema sumnje kako svi učitelji/učiteljice mogu razvijati i kontinuirano unapređivati vlastitu “kreacijsku pedagogiju” putem planiranja, prakse i refleksije.
2. Razumijevanje prirode i procesa kreativnog mišljenja, kreacijskih dispozicija i kreacijski podržavajućeg okružja za učenje obzirom na predmete, discipline i učeničke razvojne stadije. Integrativna pedagogija/didaktike/metodike poticanja kreativnosti tokom nastave, npr. književnosti i matematike ima svoje specifičnosti, od planiranja do izvedbe i vrednovanja.
  3. Sjedinjavanje standarda učenja koji reprezentiraju kreativno mišljenje, rješavanje problema, projektiranje i inovativnost sa sadržajnim standardima kurikuluma je upravo tačka gdje kreativna pedagogija zaista postaje integrirana. Ovdje P21, ISTE ili PISA 2021 indikatori stvaralački kurikularno integrirani, mogu učiniti da poučavanje i učenje zaista rezultira razvojem kreativnosti i dubljeg učenja.

### **Forme kreacijskog poučavanja**

Beghetto (2013a, 2017), slično kao i Muminović (2013) smatra da je kreativno poučavanje, kao i sve forme poučavanja, polimorfni akt. Može se javiti u različitim formama i imati različite pedagoške svrhe. Važno i interesantno je, govoreći o različitim domenima kreativnosti, promotriti njegov opis kreativnosti u domenu poučavanja putem tri forme kreacijskog poučavanja. Oslanjajući se na učenje Shulmana (Shulman, 1987) o značaju poznavanja različitih ali međusobno povezanih tipova znanja neophodnih za poučavanje akademskim sadržajima te dugogodišnje iskustvo u elaboraciji i primjeni Shulmanovih ideja o poučavanju u različitim naučnim područjima, Beghetto (2017) u domen poučavanja o kreativnosti uvodi kao neophodne (kompetencije) tri tipa znanja: (1)pedagoško znanje o području kreativnosti, (2)pedagoško znanje o poticanju kreativnosti i (3)kreativno znanje o pedagoškim domenima, naglašavajući kako samo znanje o tome šta poučavati o kreativnosti ili čak poučavati kreativnosti ne znači da će nastavnik znati (ili zna) kako kreativno poučavati. Tri forme kreacijskog poučavanja sažeto su prikazane u tabeli 2.4.



Tablela 2.4 *Tri forme kreacijskog poučavanja*. Adaptirano prema, Beghetto, R. A. (2017). Creativity in teaching. In J.C. Kaufman, J. Baer, V.P. Glaveanu (Eds.). *Cambridge handbook of creativity across different domains*.

Forma poučavanja	Pedagoški cilj/svrha	Neophodno znanje	Primjeri istraživanja
Poučavanje o kreativnosti	Razviti studentsko znanje/ svijest o kreativnosti uvodeći ih u ključne teorije i rezultate istraživanja o kreativnosti i pomažući im u razvoju/ razumijevanju mnogostrukosti i raznolikosti kreacijskih fenomena. Može se odnositi na poučavanje u kontekstu (bilo kojeg ) predmeta kojemu se poučava, npr. na času književnosti, ili času (predmetu) specifično posvećenom poučavanju o kreativnosti.	Pedagoško znanje o domenu kreativnosti (Pedagogical Creative-Domain Knowledge, PCdK)	Beghetto (2013a); Beghetto & Kaufman (2010); Plucker & Dow (2010); Simonton (2012a).
Poučavanje kreativnosti (kako biti kreativnim)	Njegovanje (odgoj) kreativnosti studenata u kontekstu specifičnih predmetnih područja (kreativnoj ekspresiji, npr. – kako biti kreativan u prirodnim naukama) ili odgoj kreativnosti putem specifičnih programa (npr. razvoj kreativnih vještina rješavanja problema, promovisanje pozitivnih uvjerenja, stavova i ponašanja u pogledu kreativnosti).	Pedagoško znanje o poticanju kreativnosti (Pedagogical Creativity Enhancement Knowledge, PCeK)	Baer & Garrett (2010); Beghetto (2013a, 2016a, 2016b); Beghetto et al. (2015); Craft et al. (2013); Grohman & Szmidt (2013); Halpern (2010); Isaksen & Treffinger (2004); Nickerson (1999); Scott et al. (2004); Sternberg (2010).
Kreativno poučavanje (Znati kreativno poučavati)	Primjena principa i tehnika kreativnog poučavanja na različite predmete (npr. kreativno poučavati matematici, pedagoškoj psihologiji ili kreativnosti samoj)	Kreativno pedagoško znanje u domenima poučavanja (Creative Pedagogical Domain Knowledge, CPDK)	Beghetto (2013a, 2013b); Gregerson et. al (2013); Jeffrey & Craft (2004); Sawyer (2004).

**Poučavanje o kreativnosti – fokusiranje na sadržaj.** Prema Beghetto (2017), sadržaji o kreativnosti kojima bi nastavnici trebali poučavati studente odnose se na kreacijske fenomene, uključujući individualne i kontekstualne faktore razvoja i izražavanja kreativnosti, npr. definicije kreativnosti, različite načine izražavanja, različita područja, razvojna pitanja, ulogu faktora sredine (okružja), ključne teorije, rezultate istraživanja i kontraverzna pitanja. Cilj je promovirati studentsko razumijevanje fenomena kreativnosti u njenim mnogostrukim manifestacijama putem uvođenja i uvida u rezultate istraživanja studija o kreativnosti. Ovdje posebno treba naglasiti da kriteriji odabira o proučavanju/primjeni npr. ključnih teorija/modela, trebaju biti jasno naučno utemeljeni i određeni. Tako je u jednome radu (Pušina, 2020) temeljem teorijske i empirijske konceptualizacije, valorizacije i citiranosti (poglavito T5<sup>14</sup> i AK10<sup>15</sup> kriteriji) odabrano, predstavljeno i analizirano pet psihologijskih modela ljudske kreativnosti<sup>16</sup>, gdje je, npr. u razumijevanju ljudske kreativnosti u socio-psihološkom, organizacijskom kontekstu, *nezaobilazan* Dinamički komponentni model kreativnosti i inovativnosti u organizacijama Amabile i Pratt (2016). Posebno treba naglasiti da su izuzetno, “šunjajuće” destruktivni, površno odabrani a onda sistemski i sistematski implementirani “kreativni edukacijski” modeli/projekti temeljeni na efemernim spoznajama koji u konačnici rezultiraju padom odgojnih te konsekvntno društvenih vrijednosti/znanja.

*Poučavanje o kreativnosti kroz različita akademska područja/nastavne predmete.* Beghetto (2017) navodi primjere poučavanja o kreativnosti u kontekstu različitih akademskih područja – matematike, prirodnih nauka, istorije i književnosti. Tako se može učiti o različitim vrstama kreacijskih procesa obzirom na specifične ili opće domene i njihovom doprinosu u predmetnom području, npr. o ulozi kreativne imaginacije u matematičkom mišljenju i zaključivanju, ili načinima na koje pjesnici koriste jezik i gramatiku na nove i visoko originalne načine. Također, mogu se istraživati specifične vrste kreativnih dostignuća u određenim domenima, identificirati i diskutirati primjere svakodnevnih i eminentnih kreativnosti u različitim domenima, ili diskutirati uslove i okolnosti koji podržavaju ili otežavaju kreativna dostignuća u određenim domenima stvaralaštva. On, kako smatram, time otvara veliki broj inspirativnih pitanja poučavanja o ljudskoj kreativnosti koja se, uz djelomične modifikacije, mogu postaviti u sljedećoj formi (Beghetto, 2017):

---

<sup>14</sup> T5 (akronim od „teorijskih pet“): (a) teorijska specificiranost-jedna teorija/model trebala bi biti obuhvatna, unutarne koherentna i "uklopljena"-povezana s aktuelnim, savremenim psihologijskim teorijama; (b) interna validnost-sklad empirijskih nalaza i njihove, teorijom predložene strukture i međusobnih relacija (c) konvergentna eksterna validnost-povezanost varijabli (konstrukata) s drugim varijablama s kojima bi, teorijski, trebali biti povezani; (d) diskriminantna eksterna validnost-nepostojanje povezanosti varijabli s drugim varijablama s kojima, teorijski, ne bi trebali biti povezani i (e) heuristička generativnost-mjera u kojoj teorija nastavlja i potiče dalja istraživanja te zaživljava u praksi.

<sup>15</sup> AK 10 (od „analitičko-komparativnih 10“): Deset temeljnih analitičko-komparativnih kategorija reflektiraju različite pristupe proučavanju kreativnosti: razvojni, psihometrijski, ekonomijski, stadijski i komponentno procesni, kognicijski, rješavanje problema i ekspertnost, pronalaženja problema, evolucijski, tipologijski i sistemski

<sup>16</sup> (1) Kvaščevljev sintetički pristup (Kvaščev, 1981), (2) Sternbergova i Lubartova Investicijska teorija kreativnosti (Sternberg i Lubart, 1991), (3) Runco i Chand kognitivni model kreacijskog mišljenja (Runco i Chand, 1995), (4) Dinamički komponentni model kreativnosti i inovativnosti u organizacijama (Amabile i Pratt, 2016) i (5) i Sternbergov kreacijski procesni model „Pravac-A” (Sternberg, 2017).

1. Ko su i zašto „mali“ a ko „veliki“ kreatori u specifičnim domenima ljudske kreativnosti? Pod kojim uslovima izvrsna (kućna) kuharica postaje „svjetska“ kuharica?
2. Ko je i u kojim uslovima učinio prve kreativne doprinose u određenome području, ko je i zašto bio prvi, ključni nosilac ideja, koncepata, događaja, dostignuća u području koje se studira? Da li je, npr. Aleksandar Fleming (otkrio penicilin) bio kreativan ili je do otkrića došlo slučajno?
3. Je li „sve“ otkriveno/napravljeno u određenom području, postoji li, npr. brzina veća od brzine svjetlosti, šta bi naredni kreativni doprinosi mogli biti, šta se krije „iza“? Kako bi čovjek mogao putovati takvom brzinom? Kako da se „pretvori“ u svjetlost?
4. Kako inženjeri pronalaze probleme, razvijaju, testiraju i redefiniiraju različite dizajne?
5. U kojoj su mjeri kreacijski procesi slični ili različiti u određenim domenima, npr. u umjetnosti, u odnosu na prirodne nauke?
6. Ko odlučuje o tome šta se smatra kreativnim doprinosom u određenome području?
7. Na koji se način kreativna dostignuća prepoznaju? Šta su kriteriji?
8. Zbog čega neka kreativna ostvarenja odolijevaju vremenu a druga ne?
9. U kojoj mjeri i koji tipovi slučajnih mogućnosti, dostupnost resursa, socio-kulturalna i historijska podrška omogućuju kreativna ostvarenja?
10. S kojim tipovima prepreka se kreatori sreću i kako ih prevazilaze?
11. Koliko vremena i napora je u prosjeku potrebno da bi se ostvario kreativni doprinos u određenom području, npr. odgoju i obrazovanju?
12. Ko je, historijski gledano, imao mogućnosti više kreativno doprinijeti u određenome području?
13. Ko je, i zbog čega bio isključen iz kreacijskih procesa, projekata?
14. Da li se i kako određeno područje u kreacijskom smislu posljednjih godina mijenja, ako ne, zašto i šta bi u vezi s time trebalo učiniti?

*Poučavanje o kreativnosti u okviru samostalnog predmeta.* Da li poučavanje o kreativnosti u okviru samostalnog predmeta o kreativnosti zahtijeva neke specifične nastavne oblike i metode? Beghetto (2017) smatra da je takvo poučavanje slično bilo kojemu drugome, navodeći stav Simontona (2012b) kako se poučavanje o kreativnosti ne razlikuje od poučavanja u bilo kojem drugom predmetu iz psihologije. Potcrtavajući da je ovdje u fokusu sadržaj kojemu se poučava, značajno je imati na umu sljedeće:

1. Postoje prešutna, pa i eksplicitna očekivanja kako se poučavanju o kreativnosti treba pristupiti kreativno.
2. Kada se poučavanja o kreativnosti kritiziraju kao nekreativna, zanemaruje se činjenica da je poučavanje o kreativnosti veoma različito od kreativnog poučavanja kreativnosti.
3. Tri forme u kreacijskom poučavanju (poučavanje o kreativnosti, kreativno poučavanje i poučavanje kreativnosti međusobno su isprepletene i didaktičko-metodički gledajući, teško razdvojive (sadržaj - metod - ishod).

Jasno je da je duboko znanje o sadržajima kojima se poučava neophodan ali ne i dovoljan uslov za uspješno poučavanje. Stoga Beghetto (2017), kako je kazano, uvažava mišljenje Shulmana o tri tipa znanja neophodnih za poučavanje: pored poznavanja sadržaja kojima se poučava (content knowledge), neophodno je i pedagoško znanje (pedagogical knowledge) koje se ovdje razumijeva kao opće znanje o poučavanju uključujući opće strategije i tehnike, te pedagoško predmetno znanje (pedagogical content knowledge), znanje kako poučavati u okviru specifičnog predmeta specifičnu skupinu studenta u specifičnim uslovima. Poučavanje o kreativnosti, dakle, zahtijeva duboko pedagoško znanje o domenu/sadržajima kreativnosti (Pedagogical Creative-Domain Knowledge, PCdK). Prevedeno na jezik evropske pedagogijske tradicije/paradigme, radi se, o didaktičkoj i metodičkoj “pismenosti” - znanju strukture i sintakse predmeta, npr. koju teoriju kreativnosti i zbog čega “prvo” obrađivati? Poučavanje o kreativnosti dominantno je usmjereno na sadržaj/predmet te se područje mjerenja uticaja poučavanja o kreativnosti odnosi na promjene u znanju, stavovima i uvjerenjima studenata o kreativnosti.

***Poučavanje kreativnosti – fokusiranje na učenika.*** Odnosi se na poticanje (razvoja) kreativnosti (u) ličnosti (učenika). Kreativnosti je moguće poučavati. “Prema Sternbergu i Kaufmanu (2018), čini se da postoji konsenzus da kreativnost (kao skup, a ne samo jedna sposobnost) može biti poticana i razvijana, da joj se može poučavati, u odnosu na puno više skepticizma, kada je u pitanju ljudska inteligencija. Rezultati istraživanja Kvašćeva (1971, 1980, 1981, 1983), kao i drugih istraživača idu u prilog tezi o mogućnosti poticanja i razvijanja kreativnosti učenika u školskim uvjetima, nastavi“ (Pušina, 2020, str. 118). Prema Beghettu (2017), i ovdje se, kao i u slučaju poučavanja o kreativnosti, javljaju različite mogućnosti – poučavanje kreativnosti u konteksta različitih akademskih područja ili unutar zasebnih programa/kurseva/“treninga“ razvijanja kreativnosti, sažeto prikazano tabelom 2.5.

Tabela 2.5 *Poučavanje kreativnosti u različitim predmetnim kontekstima.*

Poučavanje kreativnosti putem različitih akademskih područja	
Fokus u poučavanju	Primjeri studija
Kobinovanje i spajanje originalnih ideja, primjera, uvida;	
Simultano i učenje i jačanje studentskih kreacijskih kapaciteta	Craft et al. 2013; Beghetto, 2013a, 2016a; Niu & Zhou, 2010.
Razvijanje navika kreativnog mišljenja	Sternberg, 2010.
Ispunjavanje eksternalnih sadržajnih standarda	Baer & Garret, 2010; Beghetto et al. 2015.

Poučavanje kreativitetu putem zasebnih programa	
Fokus u poučavanju	Primjeri studija
Vještine i strategije kreativnog mišljenja i rješavanja problema	Isaksen & Treffinger, 2004; Nickerson, 1999; Scott, Leritz, & Mumford, 2004.
Razvoj kapaciteta kreativnijeg pristupa slabo strukturiranim problemima i složenim realnim ličnim i radnim izazovima s kojima se osobe susreću u svakodnevnom životu	Cropley & Cropley, 2010; Beghetto, 2016c; Sawyer, 2012.

Koje je „pedagoško znanje“ potrebno za poučavanje kreativnosti? To je kombinacija znanja o području kreativnosti i pedagoškog znanja o poticanju kreativnosti, kojega Beghetto (2017) promatra kao specijalizirani oblik pedagoškog znanja nazivajući ga Pedagoško znanje o poticanju kreativnosti (Pedagogical Creativity Enhancement Knowledge, PCeK). Odnosi se na znanje kako poticati studentske kreativne stavove, uvjerenja, mišljenja i djelovanja kako kroz specifične nastavne predmete, tako i zasebne programe poticanja kreativnosti. Prema Beghettu (2017), značaj PCeK često se previđa/zanemaruje, kako iz ugla učiteljske struke (prakse), tako i ugla naučne, teorijske utemeljenosti. Poučavanje kreativnosti treba počivati, kako smo vidjeli, na pojmu/teoriji. To nikako nije instant primjena desetina “kreativnih tehnika”, podsjetnika i trikova nego izuzetno zahtjevan učiteljski izazov gdje je kritično važno znanje o auditoriju, potencijalnim preprekama, dostupnostima, ograničenjima, osobito načinima na koje kreativnost može biti primijenjena u specifičnim kontekstima.

*Poučavanje kreativnosti kroz različite nastavne predmete.* Kreativnosti se treba i može poučavati kroz različite nastavne predmete, ne incidentalno, “usput”, nego i u naizgled sputavajućim predmetnim okvirima. Naravno, sadržaj pulsira metod (Slatina, 1998), i nije svaki sadržaj jednako “otvoren” kreativnosti, ali će kreativan nastavnik znati kako je pronaći, npr. kreativno “čitati” književni tekst i kasnije, npr. modelirati kreativno mišljenje učenika. Beghetto (2017) navodi primjer poučavanja kreativnom pisanju u strukturiranom kontekstu gdje nastavnik zadaje učenicima početne elemente priče, koji se onda putem kreirane matrice na različite načine kombiniraju (više kroz primjer u IV dijelu knjige).

*Poučavanje kreativnosti putem posebnih “kreativnih” programa.* Program sam po sebi, naravno, ne može biti kreativan, ali duboko teorijski i empirijski osmišljeni programi poticanja/razvijanja kreativnosti mogu biti efikasni, rezultirati kreativnošću. Ovi programi, npr. “Kreativno rješavanje problema” (Creative Problem Solving, CPS, Isaksen & Treffinger, 2004, prema Beghetto, 2017) ili „Otvorenost duha“ (Kvašček, 1981), karakteriziraju dugoročnost, izazovnost i kognitivna angažiranost na kreacijskim zadacima, učenje kreacijskih principa i strategija primjenjivih kako na specifična područja interesa, tako i realistični životni kontekst. Kreativnost se ovdje potiče kao transferabilna kompetencija i

(moguće) funkcionalno znanje. Učesnici programa bivaju motivirani i sposobni rješavati realistične i nedovoljno strukturirane probleme kombinacijom strategija i vještina mišljenja koje uključuju (1) generiranje ideja (npr. pronalaženje problema, korištenje analogija i metafora) i (2) evaluiranje ideja (npr. odabir korisnih ideja prema određenom kriteriju, monitoring rješenja, konvergentno i kritičko mišljenje).

***Kreativno poučavanje – nastavnik u fokusu.*** Prema Beghettu (2017), kreativno poučavanje (teaching with creativity, creative teaching, teaching creatively) locira kreativnost unutar samoga akta poučavanja (fokus na onome ko poučava-učitelj), a ne unutar nekoga predmeta (poučavanje o kreativnosti-teaching about creativity) gdje je fokus na nastavnim sadržajima o kreativnosti) ili ishoda poučavanja (poučavanje kreativnosti-teaching for creativity) gdje je fokus na onima koje se poučava, studentima, učenicima. Didaktički promatrano, radi se o pozicioniranju kreativnosti unutar didaktičkog trokuta i mogućim relacijama unutar njega. Kreativost kao psihologijski (teorijski, disciplinarni), i psihološki (iskustveni, praktični) fenomen živi “okolo” i “unutar” svjetova, treba je pronaći/čitati u vanjskome svijetu i unutar samoga sebe, npr. u nekome tekstu, pjesmi, pokretu, prirodi, emociji. Učenici i nastavnici u traganju “pomažu” sami sebi i jedni drugima, volim kazati z(n)avode<sup>17</sup> sebe i jedni druge (na samo-učenje). Po(r)uke o kreativnosti sadržane su, npr. i u krilu leptira, i u “običnoj” kapi vode.

Može li se “razdvojiti” kreativno poučavanje od poučavanja o kreativnosti i poučavanja kreativnosti? Beghetto (2017) smatra da se kreativno poučavanje može (ali ne nužno, A.P.) javiti skupa sa poučavanjem o kreativnosti i poučavanju kreativnosti, te posljedično u kontekstu gotovo bilo kojega nastavnog sadržaja/predmeta u nastojanju da se ostvari gotovo bilo koji cilj poučavanja (instructional goal). Znati kako kreativno poučavati zahtijeva sjedinjujuće sadejstvo znanja o sadržajima kreativnosti kojima treba poučavati - PCdK (struktura i sintaksa nastavnog predmeta) i poučavanja kreativnosti – PCeK. Ovu vrstu znanja Beghetto (2017) naziva, kako smo vidjeli, kreativno pedagoško znanje u domenima (poučavanja)(Creative Pedagogical Domain Knowledge, CPDK) i odnosi se na znanje neophodno za kreativno poučavanje unutar specifičnih nastavnih predmeta (npr. matematike, fizike, psihologije, kreativnosti same po sebi) različitih populacija studenata. Ovdje se “čitaju” kreacijske metodike pojedinih nastavnih predmeta. Posebno je značajno (obzirom na “poplavu” različitih, po pravilu kratkoročnih “kreativnih radionica” i “kreativnih” instruktora imati na umu da “...samo zbog toga da neko može znati kako kreativno poučavati matematici učenike osmog razreda, ne znači da bi mogao znati kako kreativno poučavati matematici učenike prvog razreda ili kako kreativno poučavati učenike osmog razreda društvenim naukama. CPDK je specijalizirano znanje koje varira kroz nastavne predmete, teme, populacije studenata i kontekste” (str. 557). I što je veoma važno naglasiti, zahtijeva iskustvo/vrijeme. Prema Beghettu (2017) značajnija ranija istraživanja o kreativnosti (Beghetto, 2013a; Gregerson, Kaufman, & Snyder, 2013; Jeffrey & Craft, 2004), kreativno

---

<sup>17</sup> Često sam znao kazati studentima da je poučavanje „zavođenje“, imajući na umu afektivne aspekte nastave. Dobar učitelj „zavešće“ svojim poučavanjem učenike u prostore etike i estetike, smisla života i vrednota koje nemaju cijenu!

poučavanje opisuju u kontekstu poučavanja kreativnosti primarno iz sljedećih razloga:

1. Istraživači fokusirani na poučavanje kreativnosti često ističu kako kreativno poučavanje može uspostaviti/osigurati razredni kontekst/klimu koji vode podržavanju kreativnosti studenata, npr. sigurnu razrednu klimu u kojoj studenti mogu preuzimati intelektualne rizike i pomjerati granice (Lilly & Bramwell-Rejskind (2004).
2. Učitelji/ce koji poučavaju kreativno, gledajući kroz prizmu socijalno-bihevioralnog modeliranja, osiguravaju uslove ohrabivanja sličnog ispoljavanja kreativnosti učenika u razredu (Bandura, 1986, 1997; Beghetto, 2016c; Jeffery & Craft, 2004).
3. Modeliranje se naročito odnosi na razumno preuzimanje rizika; učenje iz grešaka a ne njihovo izbjegavanje; prihvatanje neizvjesnosti; traganje za kompleksnošću (gledanje u dubinu, ispod površine, AP); fleksibilno mišljenje i otvorenost za nova iskustva; pronalaženje i istraživanje različitih ideja, gledišta i iskustava; demonstriranje duboke posvećenosti i uživanja u procesu učenja (Beghetto, 2013a; Jeffrey & Craft, 2004; Lilly & Bramwell-Rejskind, 2004).

Može li se, dakle, kreativno poučavanje promatrati/propitivati neovisno od poučavanja kreativnosti, zašto je potrebno razgraničenje ove dvije forme kreacijskog poučavanja? Prema Beghetu (2017), "razdvajanje" se može argumentirati pomanjkanjem empirijskih istraživanja o tome šta egzaktno znači kreativno poučavanje, bez obzira na konceptualni (didaktički, A.P.) smisao povezivanja (temeljnih faktora nastave):

"Premda povezanost između poučavanja kreativnosti i kreativnog poučavanja konceptualno ima smisla, to može zamagliti šta je egzaktno uključeno u kreativno poučavanje. Zapravo, izvan opisivanja kreativnog poučavanja kao ponašanja povezanog s kreativnošću više generalno (npr. otvorenost, fleksibilnost, preuzimanje rizika), bilo je malo teorijskog, konceptualnog, time i empirijskog rada fokusiranog na razjašnjenje šta egzaktno kreativno poučavanje znači (traži, A.P.), kako se razvija i koji uticaj može imati na učitelje i učenike". (str.558)

Tragajući za odgovorima šta kreativno poučavanje zapravo jest, Beghetto i Kaufman (2011) i Sawyer (2004), prema Beghetto (2017), konceptualiziraju kreativno poučavanje korištenjem metafore „disciplinirana improvizacija“ (disciplined improvisation). Nastavnika/cu koji kreativno poučava na ovakav način karakterizira sjedinjeno specifično znanje i vještine s više nepredviđenim, nenadanim, trenutačno iskrslim/potrebnim akcijama i ponašanjima. I zaista, prema vlastitome iskustvu, kreativno poučavanje je svojevrstan tok svijesti, simultano upravljanje različitim vrstama i domenima informacija i brzo donošenje odluka od momenta do momenta, puno više od primjene receptura i instant pripremljenih „kreativnih“ strategija i tehnika. Zahtijeva različite vrste znanja, osobito, slobodan sam reći, neprestano planiranje, onom ozbiljnošću i dubinom koja vas budi tokom noći, kako biste zapisali ideje i moguće tokove jednoga sata. Sawyer (2019) termin „disciplinirana

improvizacija“ mijenja terminom „vođena improvizacija“ (guided improvisation) radi prigovora kako termin „disciplinirana“ može imati konotaciju učiteljske autoritarnosti ili nekog školskog predmeta. Šta bi onda, bila, vođena improvizacija?



## **DIO III KAKO KREACIJSKI POUČAVATI?**

## 5 Vođena improvizacija

Sawyer (2019) pripovijeda kako uvijek na početku svakoga semestra studentima postavlja dva pitanja: (1) da li su ikada dobili najveću ocjenu na nekom predmetu, a da su poslije mjesec zaboravili sve šta su učili i (2) da li su dobili najveću ocjenu a da nisu razumjeli ama baš ništa od onoga šta su učili? U jednome od svojih „davnih“ radova objavljenom prije skoro 15 godina<sup>18</sup>, napisao sam sljedeće :

„Dugo ću pamtili frustriranost nastavom marksizma kada sam bio student. (...) I tako, na ispitu u prepunom amfiteatru gdje su pojedini studenti (uglavnom od straha ,rijetki od sreće) padali u nesvijest, moja je kolegica za deklamovanje definicija prostora i vremena dobila čistu desetku. Njenu ushićenost čini se da je povećavalo vlastito hvalisanje da nije ama baš ništa razumjela od onoga o čemu je govorila, a profesor je bio tako zadovoljan. Ja sam 'oboren' za ciglih 20-tak sekundi jer sam započeo vlastitim viđenjem dijalektike i metafizike. Bio sam poražen saznanjem da je sve bilo gotovo a da ništa nije ni počelo. Ostala je slika visoko podignutog indeksa, ostao je eho koji i dan-danas odzvanja uspomenama mojih studentskih dana: kolega, dođite u septembru...Ne znam koliko, ali sam siguran da broj 'nastava marksizma' na univerzitetima širom Bosne i Hercegovine ni danas nikako nije mali. Nastavna komunikacija zasigurno u maloj mjeri uvažava i odražava naše potrebe, potencijale i sposobnosti da kreiramo, pronalazimo, istražujemo, praktično osmišljavamo, primjenjujemo ili koristimo ono što učimo ili što već znamo. Današnja škola ostavlja malo prostora kreativnom i praktičnom mišljenju i to svakako treba promijeniti ako želimo školu za život. No, to u prvom redu zahtijeva promjenu u nama samima, u našem vlastitom načinu mišljenja“.(str.56)

Da li se danas, i nakon toliko godina nešto promijenilo. Sudeći prema rezultatima PISA istraživanja u Bosni i Hercegovini za 2018. godinu, vrlo malo.<sup>19</sup> Stoga petnaestogodišnjaci u Bosni i Hercegovini još više trebaju sistemsko i sistematsko počavanje kreativnosti u procesu kreativnog poučavanja, jer je kreativnost, sui generis, pretpostavka funkcionalne pismenosti. O čemu govori (upozorava) Sawyer (2019):

1. Školsko, inertno (testovsko) zanje jeste potrebno ali nikako nije i dovoljno u inovacijskoj eri koja traži (kreativnu) primjenu znanja (uporedi Slatina, 2005; Sternberg, 1997b). Vještinama, npr. pronalaženja i rješavanja problema kao sastavnicama kreativnog mišljenja i može se i treba poučavati u školama svih nivoa i svih vrsta predmeta.

---

<sup>18</sup> Rad „Podučavajmo uspješnoj inteligenciji“ je objavljen u zborniku „Prilozi za pedagoško-andragošku praksu na univerzitetu“ (Univerzitet u tranziciji, knjiga 1, DES, Sarajevo 2005.)

<sup>19</sup> <https://aposo.gov.ba/sadrzaj/uploads/PISA-2019-izvje%C5%A1%C4%87e-za-BiH.pdf> (pristupljeno 19.4.2020).

2. U kojoj mjeri naš školski sistem na bilo kojem nivou ili području (predmetima) zaista jeste „okrenut“ studentima? Deklarativno jeste, ako se (danas toliko zagovarano) poučavanje zasnovano na „ishodima“ percipira/promovira ka studentu-usmjereno poučavanje. Znalcima i profesionalcima u području učenja i poučavanja jasno je „otkuda pušu vjetrovi“ i na kojoj (nepedagogijskoj!) paradigmi se ono temelji. Iz haotičnog tržišta rada „znalci“ deriviraju kvalifikacijske okvire koji se onda „pretaču“ u silabuske ishode. U školskoj praksi to je suštinski fokusiranje na kurikularno ponuđene sadržaje poučavanja, rijetko na studenta a veoma rijetko na kreativnost kao potencijal i jednih i drugih.<sup>20</sup>

### **Šta je vođena improvizacija?**

Kreativnom znanju vodi, prema Sawyeru (2019), na istraživačkim temeljima zasnovana pedagogija (didaktika, metodike, A.P.) koju on naziva vođenom improvizacijom. Improvizaciju opisuje kao poučavanje u kojemu učitelji omogućuju slobodu u kojoj će učenici istraživati i kreirati vlastito razumijevanje sadržaja/fenomena koje istražuju. Naglasak je, dakle, na konstruktivistički utemeljenom učenju kroz istraživanje i igru često osporavanom zbog ignoriranja standarda, kurikularnih ciljeva i ocjenjivanja, svojstvenih atlantskoj tradiciji kurikuluma i instrukcije i oprečnoj kontinentalno-evropskoj tradiciji nastavnog plana i programa i didaktike, u krajnjoj konsekvenci - *humanističkom obrazovanju*. Svjestan činjenice da kreativno obrazovanje često ima konotaciju slobodnog istraživanja i izražavanja, Sawyer (2019) naglašava kako se kreativnost može poticati i kreativno znanje efikasno učiti u uslovima zadatih granica (primjer Beghetto matrice, str. 79) i strukturiranosti. To znači da improvizacijska konstrukcija znanja mora biti vođena tako da učenje studenata usmjerava ka važnim *kreacijski* usmjerenim kurikularnim ciljevima i ishodima poučavanja. Moguće je, dakle, razvijati kurikulum, pripreme za nastavu, koristiti instrukcijske strategije na način koji obezbjeđuje i dovoljno slobode studentima da konstruiraju svoje vlastito (kreativno, A.P.) znanje i zadovoljenje onoga što se naziva standardima obrazovnih sistema/institucija. Sve škole, prema Sawyeru (2019) mogu postati mjesta kreativnosti pobuđivane/upravljanje (i) pod pritiskom: kreativnost treba “vidjeti” i poučavati joj putem svakog predmeta, u razredima u kojima će učenici eksperimentirati sa svojim znanjem u razvoju, primjeni onoga što su naučili

---

<sup>20</sup> „Ishodi (učenja) su srednjoročni i dugotrajni učinci obrazovanja na druge društvene i gospodarstveno relevantne faktore, kao što su zaposlenje, zdravi načini življenja ili politički angažman. Ishod odgovara učinku, koji izaziva output sustava u nekom drugom sustavu. Output leži u rukama sustava i od sustava može biti kontroliran, dok su ishodi uvjetovani drugim faktorima, nad kojima sustav nema izravnu kontrolu. Output i ishodi se pojmovno razlikuju, posebno u tome što se ishodi lokaliziraju sasvim izvan škole, odnosno obrazovnog sustava, dok se učenje učenika i učenica, odnosno njihove stečene kompetencije i sposobnosti potpadaju pod pojam outputa i time su izravan učinak škole i nastave. U modelu orijentiranom na ishode riječ je o tržišnom modelu izrade kurikuluma. Ishodi impliciraju performativnu ideju znanja. Tvorci CKR-a (cjelovita kurikularna reforma, A.P) pišu o ishodima učenja, a zapravo pod tim podrazumijevaju rezultate outputa. (To zamjenjivanje ishoda učenja rezultatima učenja vidljivo je i u implementaciji sustava „bolonjskog procesa“ na razini sveučilišta. Reforme mijenjaju škole i sveučilišta, ali i škole i sveučilišta mijenjaju reforme!). Time je njihov projekt i teorijski i metodološki proturječan i nedosljedan“ (Palekčić, 2017, str.9).

i povezivanju sa sljedećim nastavnim jedinicama, učiti misliti izvan okvira datih informacija. Time “obični razredi postaju kreacijski i konsekventno kreativni kao zajednice kreativnih učenika i nastavnika. ”Kreativno znanje je duboko, povezano i adaptibilno. Vođena improvizacija veliki je izazov, osobito za učitelje/ice početnike. Teško je balansirati strukturu i slobodu...(radi se) o paradoksu u poučavanju: kako omogućiti slobodu studentima zagovaranu skoro cijelo stoljeće od strane progresivnih pedagoga (Montessori, Dewey), slobodu potrebnu za kreativno učenje, i u isto vrijeme upravljati njihovim improvizacijama u učenju u strukturiranom kontekstu?” (Sawyer, 2019, str.4). Posljedica vođene improvizacije trebalo bi biti kreativno znanje koje Sawyer (2019) detaljnije opisuje na sljedeći način:

1. To je *duboko* (potcrtao A.P.) znanje-konceptualno razumijevanje temeljnih principa i teorija određenih sadržaja koje je i podloga i kontekst za druga, makar i površna znanja.
2. To je veliko, obuhvatno, znanje-široko razumijevanje predmeta-tematike. Okuplja različita fragmentarna znanja u jedan konceptualni sistem, objašnjavajući okvir, bogati i elaborirani model.
3. Povezano (integrirano, AP) znanje-svaki segment znanja povezan je s mnogim drugima, kako u istome predmetu tako i kroz različite discipline u smislenu mrežu znanja, ono je inter i transdisciplinarno, umreženo znanje.

### **Principi vođene improvizacije**

1. Kreativnosti treba poučavati putem svakog predmeta, u svakome razredu, na svakome satu, uz definirane kreacijske ishode, jer su kreacijske sposobnosti specifične obzirom na domene - da bi bili kreativni, npr. u matematici, neophodno je kreativno znanje iz matematike. Prema Sawyeru (2019) učenje kreaciji u umjetnosti ne uvećava studentsku kreativnost u matematici, ili kreativnost u matematici ne vodi kreativnosti u biologiji.
2. Poučavanje kreativnosti ne može biti sistematski realizirano putem zasebnih predmeta/kurseva (o) kreativnosti niti izvođenjem dodatnih sati iz područja umjetnosti. Škole bi trebale biti transformisane u kreativne organizacije učenja gdje će učenici i nastavnici kreirati znanje svaki dan u svakome predmetu.
3. U “kreativnim razredima” učenici uče više i bolje. Ne memoriziraju dekontekstualizirane činjenice. Radi toga postižu dobre, ako ne i bolje rezultate i na testovima instrukcionističkog poučavanja, “površnog” znanja.
4. Vođena improvizacija nije dilema oko izbora između poučavanja kreativnosti i poučavanju “testovskom”, predmetnom znanju. Učeći kreativno, učenici generalno bolje uče, uključujući i činjenično, površno znanje. Bolje pamte, razumiju i adaptiraju

se/primjenjuju znanje u novim situacijama i novim problemima (Mayer, 2010; Pellegrino & Hilton, 2012, prema Sawyer, 2019).

5. U kontekstu poučavanja vođenom improvizacijom, vrednovanje dobija drugi smisao- otkrivanje kreativnog znanja i podržavanje kreativnog učenja.
6. Poučavati kreativnom znanju može se i izvan škole, npr. u naučnim centrima, muzejima itd, što je velika mogućnost i izazov vođenoj improvizaciji obzirom na raznolikost inovacijske “ponude” okruženja koje treba kreativno osmišljavati i koristiti.
7. Poučavati kreativnosti vođenom improvizacijom moguće je u uslovima”nametnute” strukturiranosti. Oduvijek je postojala napetost između profesionalne učiteljske autonomije i institucionalnih zahtjeva/pritisaka Ova napetost izraženija je u “kreativnim” više nego u instrukcionističkim razredima, gdje se radi o svojevrsnom paradoksu u procesu poučavanja – o(p)stati slobodnim pod strukturiranim, često rigidno određenim uslovima (Cochrane-Smith & Lytle, 1999; Darling-Hammond, 1997; Ingersoll, 2003; prema Sawyer, 2019; Sawyer, 2019).
8. Učiteljica/učitelj imaju velike izazove poučavati u “klasičnim”, instrukcionističkim razredima, ali zasigurno još veće u poučavanju vođenom improvizacijom, gdje odgovornost i obaveze proističu iz “kreacijskih” (A.P.) prava učitelja/učiteljica na:
  - propitivanje bilo kojih politika/instrukcija koje utiču na učiteljske sposobnosti za poučavanje i učeničkih sposobnosti da uče,
  - slobodu izbora najboljih strategija koje će odgovarati učeničkim potrebama i adaptaciju pripremljenog izvedbenog plana lekcija,
  - jedan otvoreni kurikulum koji dopušta izbor i adaptabilnost u razredu,
  - preuzimanje rizika i sigurnost ukoliko ti rizici ne daju rezultate,
  - radno okruženje gdje je razmjena ideja i pružanje pomoći norma a ne slučaj, incident,
  - tretman kao profesionalca u vlastitom domenu ekspertnosti (Schreck, 2009; prema Sawyer, 2019).

Prema Sawyeru (2019), vođena improvizacija je ispunjavajuća i motivirajuća. Učitelji vide koliko njihovi učenici mnogo uče. Vjeruju u ono što rade i kada jednom nauče kako poučavati vođenom improvizacijom, nikada se više ne vraćaju instrukcionizmu (“kognitivnoj školi”, Slatina, 2005). Instrukcionističke škole postaju kreativnim školama promjenama iznutra, spremnošću učitelja da se i lično i profesionalno promijene, prelazeći nimalo lagan put od instruktora do kreatora. Na tome putu može im pomoći ovladavanje strategijama i taktikama poticanja kreativnog mišljenja, osobito njihovog sistematskog integriranja u proces pouka/učenje.

## 6 Strategije i taktike poticanja kreativnosti

Prema Kettler et al (2018), strategije poticanja kreativnosti su organizirane (nastavne, A.P.) metode koje će pomoći da učenici dosegnu željene ciljeve, npr. u nastavnoj praksi široko korištene instruktivne strategije: (1) kompariranje i kontrastiranje, (2) pravljenje bilješki i sumiranja, (3) tumačenje/komentiranje teksta, (4) razvijanje koncepata itd. „Kreacijske strategije su instruktivne metode potvrđenog kapaciteta razvoja kreativnog mišljenja studenata.“ (Kettler, et al, Kindle Location 2181)

Znanje/upravljanje/implementiranje raznolikih strategija u razredu karakterizira vještog učitelja. On je, dakle, strateg u svojoj učionici. On vješto (na)vodi svoje učenike ka Dobru. Za razliku od strategija, taktike su smjernice ili procedure koje se koriste unutar pojedinih strategija ili samostalno, npr. u procesu rješavanja problema ili dizajniranja produkata. Strategije obično iniciraju učitelji dok se taktike vezuju za stečeno proceduralno znanje i metakognitivne sposobnosti učenika koje oni (u početku) pod vođstvom učitelja razvijaju a kasnije samostalno svrsishodno koriste. Oni postaju svjesni kada i kako misliti na kreativne načine. Runco (2010), prema Kettler et al (2018) kao esencijalne u poticanju razvoja kreativnosti vidi tri principa: modeliranje, prakticiranje i potkrepljivanje. Ovi principi „ugrađeni“ su u brojne kreacijske strategije i taktike koje Buzan i Buzan (1999) Kettler et al (2018) te Sternberg i Grigorenko (2000, 20007) detaljno opisuju i razrađuju. Ovdje su radi preglednosti, sažeto prikazane u tabelama 3.1 i 3.2. Mogu predstavljati vrijedan izvor kreacijskog promišljanja i mikroartikuliranosti nastavnih zbiljanja.

Tabela 3.1 *Strategije poticanja kreativnosti.*

Strategije poticanja kreativnosti	
Naziv	Opis
Uspostavljanje odgovarajućeg okruženja za kreativnost u učionici	<p>“Kreativna” učionica treba biti mjesto razgovora i saradnje jednih sa drugima, integriranja ideja, konverzacije, i produkata. Tu se uči otkrivanjem, istraživanjem, saradnjom, praktičnim radom. Takvu učionicu ne obezbjeđuje samo “sistem-menadžment” nego učenici i nastavnici svojim kreativniom zanosom. Takva učionica je:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. bogata raznolikim materijalnim resursima i uređajima za individualno i kolektivno učenje,</li> <li>2. psihološki i fizikalno povjerljiva i sigurna,</li> <li>3. podržavajuća aktivnim ulogama i načinima na koji učenici uče</li> <li>4. bogata kreativnim artefaktima, jedna dinamička “izložba” i po(r)uka o kreativnosti i inovativnosti i učenika i nastavnika.</li> </ol>
Eliminiranje supresora kreativiteta	Supresori (prigušivači, potiskivači) kreativnosti su mitovi, negativna uvjerenja i mentalne barijere unutar pojedinaca, grupa, timova,

	<p>obitelji, (Davis, 1986; Nickerson, 2010; prema Kettler et al, 2018). U učionici se, prema Kettler et al (2018) najčešće javljaju:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. “priča”, prigovori učenika, npr. <ul style="list-style-type: none"> <li>• nismo to nikada radili niti pokušali ranije, a to od nas tražite,</li> <li>• to vjerovatno neće uspjeti,</li> <li>• budi praktičan,</li> <li>• zašto nam to niko ranije nije sugerirao,</li> <li>• to može “raditi” drugdje, ali ovdje ne,</li> <li>• te su ideje za nas previše progresivne/staromodne,</li> <li>• prosto mi kaži kako da dobijem peticu (desetku),</li> <li>• samo da pogledamo šta drugi rade,</li> <li>• šta ako se to nikome ne dopada, šta ako padnemo?</li> </ul> </li> <li>2. okolnosti/ kontekst <ul style="list-style-type: none"> <li>• previše kontrole “odozgo”, nema izbora ili fleksibilnosti,</li> <li>• malo vremena za nove informacije ili ideje, prihvatanje šta prvo “padne na pamet”,</li> <li>• netoleriranje grešaka i neuspjeha,</li> <li>• prekomjerno insistiranje na izvedbi, perfekcionizmu, ocjenjivanju,</li> <li>• pritisak vršnjaka, konformiranje, biti kao svi ostali;</li> </ul> </li> <li>3. ponašanje učitelja/učiteljice <ul style="list-style-type: none"> <li>• preniska očekivanja,</li> <li>• previše zahtjeva i uputstava,</li> <li>• prezentiranje modela-produkata koji će svima odgovarati,</li> <li>• korištenje ocjena kao prijete,ne,</li> <li>• visoko vrednovanje konformističkog ponašanja,</li> <li>• potenciranje kako postoji samo jedan pravi način rješavanja zadatka/problema.</li> </ul> </li> </ol>
<p>Modeliranje kreativnosti</p>	<p>Modeliranje je proces u kojemu se uči promatranjem i oponašanjem onoga šta i kako drugi rade. Ako učitelj demonstrira, npr. razumno preuzimanje rizika, generiranje ideja ili fleksibilnost u rješavanju problema, to će vjerovatno u svojem mišljenju i ponašanju pokazivati i njegovi učenici. Vizek-Vidović et al (2003) opisuju i pojašnjavaju četiri tipa modeliranja prema Banduri (1986): (1) direktno modeliranje-gdje učenik pokušava oponašati model, npr.</p>

	<p>način na koji učitelj piše hemijsku formulu vode; (2) simboličko modeliranje-gdje se oponašaju likovi/glavni akteri iz svijeta nauke, tehnike, sporta, umjetnosti, mode prikazani u knjigama, filmovima, sredstvima javnog informiranja, internetu itd, npr. učenici se počinju oblačiti, govoriti, biti kreativni, agresivni, druželjubivi i sl, kao njihovi omiljeni junaci; (3) sintetizirano modeliranje-razvijanje ponašanja kombiniranjem “dijelova” opaženih dešavanja, npr. učenik ne žuri s donošenjem zaključaka (jer tako radi nastavnik historije) te propituje mogućnost različitih pristupa u rješavanju zadataka (jer tako radi nastavnica matematike); (4) apstraktno modeliranje-stvaranje sistema pravila opažanjem primjera u kojima se ta pravila jasno vide, npr. zaključivanje o redoslijedu etapa kreativnog rješavanja problema. Učitelji, ukoliko su sami skloni kreativnom mišljenju, više cijene kreativnost svojih učenika i obrnuto. Sva četiri tipa modeliranja, mogu biti izvori poticanja kreativnosti i inovativnosti u učionici. Učitelj, npr. može kurikularno razvijati teme o kreativnim ličnostima iz različitih oblasti ljudskog života i rada, ili tragati zajedno sa učenicima za primjerima aktualnih kreacijskih i inovacijskih poduhvata pojedinaca i grupa razvijajući time navike kod učenika da i sami tragaju, “čitaju” i uče o kreativnost po odabranim modelima.</p>
<p>Pronalaženje problema</p>	<p>Pronaći i artikulirati problem koji drugi ne vide jedan je od kreativnih kapaciteta ličnosti. Vještine pronalaženja problema mogu uključiti generiranje problema, deskripciju problema, konstrukciju problema i percepciju problema (Runco, 2014; prema Kettler et al, 2018). Ovim se vještinama može poučavati fokusiranjem na učeničke sposobnosti i želju da generiraju originalne uvide unutar potencijalnih problema ili praznina u znanju, naročito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) istraživanjem sadržaja i prakse o pojedinim problemima;</li> <li>(2) generiranjem višestrukih pitanja otvorenog tipa i (3) definiranjem ili opisivanjem problemskih područja koje zaslužuju pažnju. Poticanje učenika na pronalaženje problema kao strategija može biti kombinovana sa, npr. simboličkim modeliranjem putem djela eminentnih kreatora (Big-C): Tesla, Jesenjin, Bah, itd., ali i “malih kreacija”, npr. u kuhanju. (little-c).</li> </ul>
<p>Sidro projekti</p>	<p>Temelje se na saznanju o diferencijalnom napretku učenika u rješavanju zadataka i saznanju da se učenje nastavlja i mimo standardnih, kurikularnih zadaća. Vezani su za učeničke interese mimo redovnih obaveza/zadaća i trebali bi biti realizirani mrežom 3P - pasija (srast), process, produkt, obuhvatajući cijeli razred, grupe ili</p>



	<p>individualno. Učenici na ovakav način jačaju vlastite kreacijske kapacitete kao što su intrinzička motivacija, samo-regulacija/samo-usmjeravanje (autonomija), generiranje i elaboriranje ideja i razvijanje produkata. Šta trebaju činiti učitelji kako bi putem sidro projekata poticali razvoj kretivnosti (Kettler et all, 2018):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. obrazložiti razloge takvih projekata učenicima uz jasne upute i očekivanja,</li> <li>2. uključiti roditelje obzirom na procese, očekivanja i progres,</li> <li>3. ako se ocjenjuje, staviti više naglasak na samo-regulaciju i radne navike nego na proizvod,</li> <li>4. početi s nekoliko učeničkih opcija/izbora a nakon toga širiti listu</li> <li>5. demonstrirati kako će student predlagati projekte,</li> <li>6. poučavati učenike glatkoj tranziciji sa uobičajenog angažmana na nastavnim satima na vannastavni projektni rad,</li> <li>7. imati spremnih nekoliko sidro projekata kada učenici imaju poteškoće u predlaganju vlastitih.</li> </ol>
<p>Aktivno podržavanje takmičenja u kreativnosti</p>	<p>Takmičenje se obično ne vidi kao aktivnost koja podržava kreativnost. Neki noviji radovi, npr. Amabile i Pratt (2016) ipak naglašavaju i ulogu ekstrinzičke sinergijske motivacije u kreativnosti. Neosporno je da priroda povezanosti između zahtjeva zadataka i osobina ličnosti može biti okvir za razumijevanje značaja takmičenja u poticanju kreativnosti. Koja je uloga učitelja/učiteljica u aktivnoj podršci ovakvim takmičenjima (Kettler et al, 2018)?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. omogućavanje dobrovoljnih razrednih takmičenja,</li> <li>2. podržavanje i ohrabrivanje učestvovanja na lokalnim takmičenjima,</li> <li>3. praćenje i razmatranje mogućnosti za učestvovanje učenika na državnim ili internacionalnim takmičenjima,</li> <li>4. informiranje o vrstama takmičenja i rokovima,</li> <li>5. omogućavanje učenicima usklađivanja školskih obaveza s takmičenjem koje ih očekuje, npr. ranije predavanje zadaća,</li> <li>6. sponzoriranje vannastavnih učeničkih organizacija koje se bave pripremanjem za takmičenja iz kreativnosti, npr. različitih klubova – kreativnog pisanja, robotike, matematike...</li> </ol>

<p>Ocjenjivanje kreativnosti</p>	<p>Ocjenjivanje kreativnosti (formativno i sumativno) ima osam uloga:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. prepoznati i afirmirati učeničke snage i talente,</li><li>2. proširiti i unaprijediti učeničko razumijevanje ljudskih sposobnosti, izvrsnosti i kreacijskih kapaciteta,</li><li>3. uspostaviti bazu podataka koja će pomoći učiteljima u planiranju kurikuluma/instrukcije koji će poticati kreativnost,</li><li>4. obezbijediti pretest i posttest podatke za procjenu učeničkog razvoja i efektivnosti instrukcije (poučavanja),</li><li>5. asistirati odgajateljima u pronalaženju neotkrivenih talenata i potencijala među učenicima,</li><li>6. poticati komunikaciju između učitelja, učenika, roditelja, administratora i istraživača kreativnosti,</li><li>7. uspostaviti imperativ kreativnosti kao razvoj kognitivnih sposobnosti uklanjajući praznovjerja i misterije,</li><li>8. unaprijediti kreativnost kao temeljni operacionalni konstrukt za pedagoški rad i ljudski razvoj (Treffinger, 2003; prema Kettler et al, 2018).</li></ol> <p>Ocjenjivanje kreativnosti, upotrebom različitih tehnika i instrumentarija, ponajprije treba uključiti četiri temeljna elementa: originalnost, fluentnost, fleksibilnost i elaboraciju. Ocjenjivanje navedenih elemenata ne mora biti istovremeno, ali treba biti obuhvaćeno planiranjem i kontinuiranim vrednovanjem. Sadržaji koje treba sistematski i kontinuirano pratiti, procjenjivati i ocjenjivati čine:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Originalnost<ul style="list-style-type: none"><li>• jedinstvene, rijetke, neuobičajene ili neočekivane ideje,</li><li>• neuobičajene kombinacije ideja ili produkata koji sami po sebi nisu nužno jedinstvene ili neuobičajene,</li><li>• prusudba o originalnosti je relativna, ono što je viđeno kao originalno kod studenata prve godine, nema isto značenje ako je producirano od studenata pete godine.</li></ul></li><li>2. Fluentnost<ul style="list-style-type: none"><li>• sposobnost generiranja velikog broja odgovora na podražaje bez obzira na kvalitet ili originalnost,</li><li>• mjera je kvantitet, npr.broj riječi, broj ideja, broj mogućih odgovora,</li></ul></li></ol>
----------------------------------	--

	<p>3. Fleksibilnost</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gledanje na stvari ili ideje putem različitih tački gledišta ili perspektiva,</li> <li>• donekle se preklapa s originalnošću, može se npr. kazati da student koji zauzima jedinstvenu tačku gledišta u nekoj temi demonstrira i originalnost i fleksibilnost,</li> <li>• može se ocjenjivati upitima o drugim načinima, postupcima, npr. testiranja hipoteza, dokazivanja teorema, organiziranjem argumenata, objašnjavanjem pojava i događaja.</li> </ul> <p>4. Elaboracija</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sposobnost dodavanja detalja, obogaćivanja i poboljšanja koji očito ili suptilno nedostaju,</li> <li>• sposobnost učiniti skriveno, zamračeno - jasnim, bilo da se radi o naučno-istraživačkom procesu, matematičkom dokazu, historijskom narativu ili kompleksnom argumentu odbrane, npr. etičke pozicije,</li> <li>• elaboracija je donekle jedinstvena jer uvijek može ići dalje, obogaćujući dodatno ono do čega se upravo došlo,</li> <li>• kvalitativni je postupak prosudbe uz korištenje izraza “previše”, “premalo”, “dostatno”, “izvrsno” (Kettler et al, 2018).</li> </ul>
<p>Sinektika i analogijsko mišljenje</p>	<p>Termin “Sinektika” (Synectics) generalno znači spajanje različitih, na prvi pogled nespojivih elemenata, kako bi se promotrili postojeći koncepti iz nove perspektive. Povezuje se sa divergentnim i konceptualnim mišljenjem i tehnikama rješavanja problema i invencije uz uvjerenje da analogije (komparacije) i metafore mogu služiti kao temeljni alati učenja. Prema Kettler et al (2018), sintetika kao strategija poučavanja prolazi kroz četiri faze koje učenicima omogućuju da dublje razumiju složene koncepte, npr. demokraciju, mjerenje, dijalektiku i sl., korištenjem divergentnog mišljenja i analize povezanosti (analitičkog mišljenja, AP). Ovdje spadaju:</p> <p>Faza 1: Direktne analogije (istraživanje novih koncepata putem analogija)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Učitelj identificira primarni concept (npr. erozija) koji će biti istražen i uspostavlja direktnu analogiju, npr. erozija je kao lopov.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poziva učenike da opišu karakteristike pojedinačnih elementa analogije (erozije i lopova).</li> </ul> <p>Faza 2: Personalne analogije (personifikacija komparacije)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Učenici koriste vlastitu maštu, zamišljaju se kao elementi komparacije te opisuju šta bi mogao biti svaki element.</li> <li>• Zatim se u prvom licu opisuje iskustvo kako je biti erozija, te na isti način i kako je biti lopov.</li> </ul> <p>Faza 3: Kontrastna analogija (poređenje i suprotstavljanje elemenata analogije).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• U sljedećem koraku učenici opisuju u čemu elementi komparacije nisu slični, šta ih ne povezuje.</li> <li>• Naredni korak je uočavanje sličnosti, šta elemente analogije povezuje.</li> </ul> <p>Faza 4: Nova analogija (dublje razumijevanje kreiranjem nove analogije)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Učenici kreiraju novu analogiju kako bi dalje istražili primarni concept – eroziju, npr. erozija je kao luk.</li> <li>• Individualno ili u grupama, učenici istražuju novu analogiju.</li> </ul>
<p>Strategije poticanja kreativnog mišljenja (Sternbeg i Grigorenko, 2000, 2007; Pušina 2014)<sup>21</sup></p>	
<p>Redefiniranje problema</p>	<p>Redefinirati problem znači promotriti ga na više načina, iz više perspektiva – uglova gledanja, osloboditi se, izvući iz zatvorenog kruga (mišljenja). Guilford (1957, prema Kvašček, 1980, str.4) "pod faktorom redefinicije podrazumijeva sposobnost pronalaženja novih funkcija objekata ili dijelova objekata, sposobnost da se poznati predmeti upotrijebe na nov i neubičajen način." Sintetički je dio kreativnog mišljenja i učitelji trebaju i mogu na različite načine ohrabrivati učenike kako u definiranju, tako i redefiniranju problema.</p>
<p>Propitivanje i analiziranje pretpostavki</p>	<p>Postavljanje, propitivanje i analiziranje pretpostavki čini dio analitičkog mišljenja uključenog u kreativnost. Učitelji trebaju modelirati hipotetičko-analitički način mišljenja učenika. Zašto, npr. pada kiša? Da li ona uopće pada, ili se penje? Da li je Kosmos inteligentan? Sternberg i Grigorenko (2000) navode primjer o</p>

<sup>21</sup> Opis je preuzet iz mojih ranijih radova (Pušina, 2014a,b; 2020).

<p>Zalaganje za ideje</p>	<p>Koperniku, koji je smjelo ustvrdio, a što se tada smatralo besmislenim, kako Zemlja kruži oko Sunca, a ne obrnuto.</p> <p>Istorija je puna primjera kako se za plasiranje kreativnih ideja treba boriti. Ljudi se lakše snalaze u svijetu izvjesnosti i stoga su mnoge kreativne ideje u početku bile odbačene sa sumnjom i nepovjerenjem. Ovdje možemo navesti primjer genija Nikole Tesle kojemu je trebao ogroman trud uvjeriti druge u prednost naizmjenične u odnosu na istosmjernu struju. Učitelji trebaju na različite načine poučavati, osobito modelirati kod svojih učenika uvjeravanje drugih u vrijednost njihovih predloženih ideja, što je praktični aspekt kreativnog mišljenja. Ako učenici, npr. rade na projektu u okviru umjetnosti, oni trebaju jasno obrazložiti zašto misle da je njihov projekat vrijedan (Sternberg i Grigorenko, 2000).</p>
<p>Izmišljanje, stvaranje ideja</p>	<p>Kreativne osobe vole stvarati i predlagati različite ideje, raditi stvari i rješavati zadatke na vlastite načine, imati vlastite planove a ne ispunjavati tuđe. Oni, dakle, imaju <i>zakonodavni</i> stil mišljenja (Sternberg, 1997a). Okružje, škola, a naročito učitelji, mogu više ili manje podržavati stvaranje ideja, osobito kreativne i vrijedne aspekte ideja koje učenici predlažu.</p>
<p>Prepoznavanje više lica znanja</p>	<p>Kreativnost podrazumijeva znanje. Ako želimo biti kreativni, trebamo biti znalci, osobito u svojem polju interesa-specijalnosti. Neophodno je naglasiti kako znanje može olakšati ali i otežati kreativno rješavanje problema. Često, prethodno znanje i iskustvo postaje prepreka a ne prednost u rješavanju problema. Skloni smo biti zatvoreni u vlastita polja znanja, teorije i sl., ne odmičući se dalje. Međutim, kreativnost podrazumijeva jasan uvid u ono što znamo/ne znamo, kako bi znali kuda i kako dalje. Izuzetno je značajno pitanje donošenja odluke o najefikasnijim načinima korištenja prethodnog znanja kako ono ne bi bila prepreka nego prednost u svakodnevnim, osobito školskim izazovima. Učitelji naročito trebaju kontinuirano ohrabrivati cjeloživotno učenje.</p>
<p>Identificiranje i prevazilaženje poteškoća</p>	<p>Mnoge kreativne ideje nisu realizirane zbog početnih poteškoća koje se javljaju kako unutar ličnosti–npr. pomanjkanja vjere u vlastite snage tako i okružja–najčešće nepovjerenja i otpora drugih kreativnom mišljenju. Učitelji naročito trebaju poticati, modelirati načine identificiranje problema te hrabriti i nagrađivati istrajnost učenika u prevazilaženju poteškoća. Za realiziranje vrijednih, kreativnih ideja treba vremena, strpljivosti i istrajnosti.</p>

<p>Preuzimanje razumnih rizika</p>	<p>Razvijanja i plasiranja kreativnih ideja teško je ostvarivo bez preuzimanja razumnih rizika. Današnja škola najčešće kažnjava one učenike koji se "suprotstavljaju" učitelju, koji preuzimaju (razuman?) rizik misliti svojom glavom. Što znači razuman rizik? Odmjeriti prednosti i nedostatke, npr. jednog postupka, izbora i sl. ali i imati na umu da postoje faktori koje ne možemo uvijek kontrolirati a pogotovo predvidjeti. Pokušati preletjeti Atlantik pomoću male letjelice-zmaja podrazumijeva veliki (životni) rizik, ali vjerovatno ima onih koji su to pokušali, koliko god nerazumno bilo. Učitelji bi, dakle, trebali ohrabrivati i nagrađivati preuzimanje razumnih rizika, ali takvih koji ničim neće mentalno i tjelesno ugroziti sigurnost njihovih učenika.</p>
<p>Toleriranje neodređenosti</p>	<p>Najjednostavnije, tolerirati neodređenost (dvosmislenost) znači prihvatiti kako pojave nemaju samo jedno ultimativno značenje, kako uvijek postoji nešto izvan i da su (ali samo na prve poglede) poruke/pouke fenomena nečitljive . Ljudima je, međutim svojstveno (i lakše) misliti pojednostavljeno-kategorijalno. Stvarnost je obično crna ili bijela, ljudi dobri ili loši i sl. Toleriranje nepodudarnosti osobito je važno jer se kreativne ideje razvijaju i realiziraju u dužem vremenskom periodu, a to je, osobito mladim ljudima nekada teško trpiti. Treba, npr. vremena kako bi se projekat diplomske radnje izbrusio do mjere usaglašenosti različitih faktora koji odlučuju o kvaliteti projekta. Učitelji trebaju poučavati kako prihvatanje neodređenosti i dvosmislenosti omogućuje dublje pronicanje u smisao svijeta/poja, što opet rezultira brojnim idejama, hipotezama, kreativnom-tragalačkom zanosu.</p>
<p>Jačanje samopouzdanja</p>	<p>Ranije je naglašeno kako kreativne ideje često ostaju nerealizirane, mada imaju izuzetan potencijal. Kreativne osobe trebaju vjerovati u vrijednost onoga šta rade. To svakako ne znači da moraju vjerovati-istrajavati kako je svaka od njihovih ideja dobra. Međutim, jedan od čestih razloga nerealiziranja kreativnih ideja je pomanjkanje vjere u vlastite snage i sposobnosti da se uopće i mogu napraviti bilo kakve promjene, da se može biti kreativno (Sternberg i Grigorenko, 2000). Radi toga učitelji trebaju poticati osjećaj samo-efikasnosti i samopouzdanja, npr. preduzimanje najjednostavnijih, za učenike izvjesno ostvarivih koraka i aktivnosti na projektima, tokom ispitne komunikacije te osobito "kreativnih" aktivnosti. Na poruku da se vjeruje u njihove kreativne sposobnosti, učenici će sigurno odgovoriti kreativnim učincima/produktima/artefaktima.</p>

<p>Otkrivanje stvarnih interesa</p>	<p>Kako bi oslobodili učeničke kreativne potencijale, izuzetno je važno znati u kojim aktivnostima oni uživaju, šta vole i šta realno mogu raditi. Vrlo često učenici mogu ovladati brojnim znanjima i vještinama, ali će teško ispoljiti kreativnost u onim aktivnostima i sadržajima gdje nisu talentirani i istinski zainteresirani. Velikim dijelom kreativnost počiva na unutrašnjoj motivaciji, osobito radoznalosti, koju treba njegovati i dovoditi u vezu sa realnim mogućnostima učenika. Roditelji često griješe, videći vlastitu djecu u oblastima/poslovima koje oni smatraju poželjnim, gurajući ih tako u "sivu zonu" nezainteresiranosti, vrlo često i ispodprosječnosti.</p>
<p>Odlaganje zadovoljstva</p>	<p>Kreativnost podrazumijeva angažiranost i posvećenost projektu ili zadatku jedan duži period, bez brzog očekivanja nagrade i zadovoljstva. Činjenica je da se danas očekuje i nagrađuje brzina kao uspjeh a ne istrajan rad koji daje i kvalitetnije i kreativnije učinke. Učitelji trebaju hrabriti posvećenost zadacima i omogućavati učenicima sticanje uvida kako ozbiljan rad na duge staze i odlaganje trenutačnog zadovoljstva daje ozbiljne rezultate ali i osjećaj zaodvoljstva na duge staze.</p>
<p>Modeliranje kreativnosti</p>	<p>Jedan od najvažnijih izvora pobuđivanja kreativnosti su učitelji kao uzori. Dakle, ako se želi imati kreativne učenike, mora se imati i kreativne učitelje. Učitelji trebaju ne samo govoriti o tome <i>šta</i> nego pokazivati <i>kako</i>. Kakva je korist ako studenti znaju mjerne karakteristike testova inteligencije ako sami ne konstruiraju nekoliko vlastitih, novih zadataka , koji zaista mjere inteligenciju.</p>

Kako se može zapaziti, teško je ponekad povući jasnu granicu između strategija i taktika u procesu pouka/učenje. Taktika je „veština vođenja... celishodno i odmereno postupanje pri radu ili ophođenju, umešnost“ (Vujaklija, 1986, str. 892). Učitelji, u pedagoškom/didaktičko-metodičkom smislu pomažu-navode učenike da proceduralno i metakognitivno ovladaju takvim postupcima. Strategije u pravilu, kao (suštinski) vještine kojima učitelji trebaju ovladati/upravljeti, uključuju raznolike taktike (postupke-procedure). Tako, npr. strategija sinektike i analogijskog mišljenja, može uključiti taktiku kontračinjeničnog mišljenja. Taktike razvoja kreativnosti sažeto su opisane u tabeli 3.2.

Tabela 3.2 Taktike poticanja kreativnosti.

Taktike poticanja kreativnosti	
Naziv	Opis
Moždana oluja (Brainstorming) i njene varijante	<p>Brainstorming je generiranje “nikad dovršene” liste ideja o nekoj “temi”, npr. načina rješavanje problema (trenutno pandemije COVID-19), tipično se prakticira u grupi u kojoj se procesi ideacije dešavaju spontano, neinhibirano, bez suđenja, koliko je brojnošću ideja god moguće i uz različite načine dokumentiranja kako bi se kasnije omogućilo dalje “baratanje”. Prilikom prakticiranja, trebalo bi voditi računa o sljedećem:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Formira se manja grupa - do 12 članova koji se zajedno fokusiraju na određeni problem. Odredi se jedan član, obično je to iskusni “brainstormer”, koji će utvrđivati visoke standarde i očekivanja, znati motivirati članove grupe kada to zatreba, korigirati greške i kršenje pravila, voditi računa o načinima registriranja ideja;</li> <li>2. Izbjegavati, po potrebi, komunikaciju licem u lice korištenjem digitalnih platformi, obzirom da se pokazalo kako se time reducira tendencija evaluiranja i kritiziranja te povećava broj ideja;</li> <li>3. Striktno poštivati pravilo “jednake šanse”, kako pojedinci ne bi ometali druge svojom (često opsesivnom) željom da saopće što veći broj ideja;</li> <li>4. Usmjeravati pažnju na ideje drugih, jer se često vlastitim idejama poklanja najviše pažnje, npr. usmenim komentiranjem ideja drugih;</li> </ol>
Brainwriting	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Kombinirati procese individualnog i grupnog brainstorminga – svaki član grupe ideje napisane na karticu papira prosljeđuje sljedećem članu grupe koji prvo čita a nakon toga dopisuje vlastite ideje, te karticu prosljeđuje sljedećem članu grupe. Karticama se kasnije “manipulira” na različite načine, izlaganjem na ploču, klasificiranjem prema idejama, odbacivanjem “duplih” ideja, sažimanjem ideja, itd.</li> </ol>
Teleportirajuća oluja (Teleporting storming)	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Učesnici zamišljaju da su teleportirani na drugo mjesto/ prošlost/budućnost, čime se potiče generiranje ideja asociiranjem s drugim, neobičnim prostorno/vremenskim dimenzijama;</li> </ol>
Oluja figura (Figure Storming)	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Učesnici zamišljaju ideje koje bi neki drugi mogli generirati u datoj situaciji, npr. poznate ličnosti iz prošlosti, sadašnjosti ili budućnosti, nadređeni, jednaki ili podređeni u hijerarhiji, itd.;</li> </ol>



<p>Promjena vlastitih osobina</p> <p>Obrnuta oluja (Reverse Storming)</p>	<p>8. Zamišljati sebe, npr. kao osobu suprotnog spola, godina, religijskih uvjerenja, kulturalnog porijekla i sl. te generirati ideje iz te nove perspektive;</p> <p>9. Tražiti od učesnika da zamisle šta bi većina ljudi u jednoj situaciji prihvatila kao moguće rješenje, te nakon toga tražiti da generiraju o tome potpuno suprotne ideje.</p> <p>Brainstorming je učinkovit ukoliko se prođe kroz sljedećih sedam koraka (Schroeder, 2016)</p> <p>1. Usuglasiti se o konkretnom problemu. 2. Okupiti kompetentni tim i prikupiti dostupne podatke te informacije za rješavanje definiranog problema. 3. Ako je moguće, pojednostaviti problem. 4. Predložiti što više ideja za rješavanje problema. 5. Suzdržati se od kritiziranja iznesenih ideja. 6. Spojiti nekoliko ideja u jednu dobru. 7. Na kraju objektivno zaključiti koja ideja je najbolja za rješenje problema.</p>
<p>Pitam se</p> <p>Propitujuće mišljenje (I Wonder Thinking)</p>	<p>Propitujuće mišljenje odnosi se na radoznalost i želju da se sazna/objasni/nauči više. To je neprestani, ulančani tok misli: radoznalost - imaginacija - elaboracija...Učitelji trebaju ohrabrivati učenike da pažljivo promatraju i promišljeno interpretiraju fenomene. Može uključiti tri jednostavna sekvencijalna pitanja: šta vidiš (čuješ, čitaš), šta misliš o tome i šta te (tu) čini zapitanim. Time se potiče imaginacija, interpretacija, dalja radoznalost (Kettler et al, 2018).</p>
<p>SCAMPER</p>	<p>Akronim SCAMPER, imajući odlike mnemonika, reprezentira procese mišljenja koji transformiraju postojeće ideje ili produkte u nešto novo i inovativno korištenjem specifičnih koraka u promjeni mišljenja: zamjeni nešto (<b>S</b>ubstitute something), kombiniraj s nečim drugim (<b>C</b>ombine it with something else), adaptiraj nešto dodatno (<b>A</b>dapt something to it.), modificiraj/uvećaj/smanji (<b>M</b>odify/<b>M</b>agnify or <b>M</b>inify it.), iskoristi za drugu namjenu (<b>P</b>ut it to some other use.), eliminiiraj nešto (<b>E</b>liminate something.), obrni ili rearanžiraj. (<b>R</b>everse or <b>R</b>earrange it.). U školskoj primjeni SCAMPER taktike trebalo bi voditi računa o sljedećem (Kettler et al, 2018):</p>

<p>ZAMIJENI (Substitute)</p> <p>KOMBINIRAJ (Combine)</p> <p>ADAPTIRAJ ILI USKLADI (Adapt or Adjust)</p> <p>MODIFICIRAJ, POVEĆAJ, SMANJI (Modify, Magnify, Minify)</p> <p>ISKORISTI ZA DRUGU NAMJENU (Put to Other Uses)</p> <p>ELIMINIRAJ (Eliminate)</p> <p>REARANŽIRAJ ILI OBRNI (Rearrange or Reverse)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Početi s jednom postojećom idejom, procesom ili produktom, koji trebaju unapređenje;</li> <li>2. Razmotriti potencijalne modifikacije temeljem svakog od sedam SCAMPER elemenata i generirati listu mogućih modifikacija;</li> <li>3. Evaluirati sve moguće promjene i selektirati one koje najviše obećavaju u modifikaciji originala.</li> </ol> <p>SCAMPER elementi/koraci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ukloni pojedine dijelove originala i zamijeni ih nekim drugim.</li> <li>• Spoji dva ili više dijelova da dobiješ nešto novo.</li> <li>• Forsiraj spajanje komponenti koje obično ne idu skupa.</li> <li>• Identificiraj usklađenost ili adaptiranost dijelova, kako bi original bio efektivniji i privlačniji.</li> <li>• Promijeni mjesto/ulogu komponente originala, kako bi obavljala funkciju na novi, funkcionalan način.</li> <li>• Učini nešto malo različito nego kao što je original.</li> <li>• Promijeni veličinu originala kako bi se značajno reducirao ili proširio njegov domet.</li> <li>• Učini uobičajeno neuobičajenim putem novog načina korištenja.</li> <li>• Promijeni namjenu originala.</li> <li>• Unaprijedi original putem uklanjanja jednog ili više elemenata.</li> <li>• Promijeni hijerarhiju ili strukturu u originalu.</li> <li>• Ispričaj priču novim redom ili rearanžiraj procedure nekog ekperimenta ili procesa oblikovanja.</li> </ul>
<p>Kontra-činjenično mišljenje (Counterfactual Thinking – What</p>	<p>“Šta bi se desili ako...?” je taktika poticanja imaginativnog mišljenja:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Potiče na razmatranje raznolikih mogućnosti hipotetiziranjem, provocirajući dublje konceptualno razumijevanje.</li> </ol>

<p>Would Happen If...?)</p>	<p>2. Često se koristi u historijskim analizama, kako bi se (teorijski) učilo od “prošlosti”. Učitelji potiču učenike da konstruiraju narativ suprotan onome što je poznato i prihvaćeno čime se kombiniraju vještine imaginacije i argumentiranja, npr. šta bi se desilo ako se zaista pokaže da zemlja nije okrugla? Ili da je nacistička Njemačka dobila rat?</p>
<p>Vizualizacija</p>	<p>Vizualizacija psihološki počiva na predstavama – mentalnim slikama (zamišljanjem) predmeta ili događaja temeljenim na ranjim iskustvima, potrebama i mašti. Poticanje i razvoj vještina vizualizacije kratkoročno i dugoročno osnažuju analitičku i kreativnu izvedbu učenika. Dualno kodiranje informacija korištenjem mentalnih slika (Dual-coding theory, Clark &amp; Paivio, 1991; prema Kettler et al, 2018) olakšava učenicima pamćenje i razumijevanje. Može se na različite načine inkorporirati u proces pouka/učenje i može joj se poučavati vodeći računa o sljedećim saznanjima:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vizualizacija se javlja poglavito na dva načina, kao objektna i prostorna (spacijalna) vizualizacija.</li> <li>2. Istraživanja su pokazala povezanost između sposobnosti vizualizacije, stila i kreativnosti u područjima umjetnosti, prirodnih nauka i komunikacije (Kozhevnikov, Kozhevnikov, Yu, &amp; Blazhenkova, 2013; prema Kettler et al, 2018).</li> <li>3. Objektna vizualizacija povezana je sa kreativnošću u oblasti umjetnosti a prostorna sa kreativnošću u nauci.</li> <li>4. Provodi se u uvjetima opuštenosti i mira u učionici: <ul style="list-style-type: none"> <li>• tražiti od učenika da zatvore oči i zamisle različite situacije, zavisno o planiranim zadacima, npr. kako čekaju lansiranje na putu za Mars, radi provođenja važnih eksperimenata;</li> <li>• voditi ih u vizualizaciji, npr. uputom da koriste sva čula, da kažu šta vide, šta čuju itd., a što bi bilo od koristi u planiranom israživanju/eksperimentu;</li> <li>• vizualizacija ne bi trebala trajati duže od 5 – 8 minuta, kako misli ne bi “odlutale” temeljem velikog broja asocijacija.</li> <li>• kako se u učenju vizualizacije napreduje, učenici trebaju sve manje vođenja, počinju efikasno upravljati vlastitom vizualizacijom.</li> </ul> </li> </ol>
<p>Listing svojstava i morfološka analiza</p>	<p>Korištenje ove taktike kreativnog i inovativnog mišljenja podrazumijeva pojedinačno izlistavanje i bavljenje svojstvima zadatka, problema ili proizvoda. Ideacijskim procesima modificiraju se, kombiniraju ili eliminiraju pojedina svojstva/osobine kako bi se kreirao/dobio novi, željeni ishod/produkt (Kettler et al, 2018):</p>

<p>Morfološka analiza</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kreirati, npr. tabelu s tri kolone. Prva kolona je lista elemenata za moguće inovacije, druga reprezentira listu svojstava svakog od tih elemenata kakve jesu, a treća alternativna svojstva elemenata koja bi mogla poboljšati, inovirati produkt.</li> <li>2. Lista svojstava može se dalje razvrstati u pet kategorija: (1) fizička svojstva, (2) socijalna, (3) procesna, (4) psihološka i (5) svojstva produkta.</li> </ol> <p>Morfološkom analizom originalno zamišljenom kao metodom istraživanja svih mogućih veza u multidimenzionalnom, nekvantifabilnom setu problema, nastoji se proširiti taktika “listing svojstava”. Od inovatora se traži da kreiranjem multidimenzionalne matrice sistematski identificira sva svojstva problemske situacije i sve moguće varijacije tih svojstava, tj. generira sve moguće solucije, kako bi se došlo do najboljeg rješenja. Kreiranje morfološke matrice generalno teče kroz pet koraka:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificirati i definirati karakteristike/parametre problema koji mogu biti modificirani u traganju za inovativnim rješenjem.</li> <li>2. Obzirom na mogućnost velikog broja parametara, u školskim uvjetima prilikom kreiranja matrice zadržati se na listi od dva do sedam parametara.</li> <li>3. Putem matrice izlistati sve moguće varijacije parametara.</li> <li>4. Kombinirati komponente matrice koliko je god moguće sve dok se ne dobije široka lista mogućih rješenja.</li> <li>5. Evaluirati moguća rješenja i suziti listu na dva ili tri najprihvatljivija (Kettler et all, 2018).</li> </ol>
<p>LATERALNO MIŠLJENJE</p> <p>Šest šešira mišljenja:</p>	<p>Problemima se pristupa iz različitih uglova, netradicionalno. Lateralno mišljenje suprotno je “vertikalnom”, tipičnom mišljenju koje se temelji na slijeđenju uobičajenih načina i pristupa rješavanju problema, slično tipu II stilova mišljenja prema Trosložnom modelu intelektualnih stilova (Zhang i Sternberg, 2005). Predložen je veliki broj taktika lateralnog mišljenja: (de Bono, 1992; prema Kettler et all, 2018):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Šest šešira razmišljanja je taktika uglavnom vezana za korporativne treninge kako bi se unaprijedila kreativnost i inovativnost. Šeširi, ovisno o boji, reprezentiraju tipove (stilove, AP) mišljenja. Svrha nije karakterizacija pojedinaca ili grupa nego poticanje fleksibilnog mišljenja, viđenja problema iz različitih uglova. U grupnoj ideaciji,</li> </ol>

	<p>članove se poziva da razmišljaju, npr. sa crvenim šeširovom na glavi, koji reprezentira emocionalno mišljenje fokusirano na osjećanja, intuiciju i slutnju. Šta reprezentiraju boje šešira i na koji način poticati različite stilove mišljenja (Kettler et al, 2018):</p>
Bijeli	<p>Neutralno i objektivno mišljenje bazirano na različitim činjeničnim informacijama.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koje informacije imamo?</li> <li>• Koje informacije trebamo?</li> <li>• Koji drugi izvori informacija postoje, da li su postojeći izvori iscrpljeni?</li> </ul>
Crveni	<p>Emocionalno mišljenje fokusirano na intuiciju, sumnju i osjećanja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koja su naša instinktivna osjećanja o ovome?</li> <li>• Šta kazuje vaša intuicija?</li> <li>• Kako se osjećate u vezi s ovim problemima/idejama?</li> </ul>
Crni	<p>Pažljivo i oprezno mišljenje usmjereno na izbjegavanje očito mogućih grešaka, zamki ili nedopuštenih aktivnosti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koje prepreke stoje na putu ovoj ideji?</li> <li>• Koji su ovdje rizici?</li> <li>• Da li pravila i zakoni dozvoljavaju da se ovo radi?</li> <li>• Imamo li kapaciteta za ovo?</li> </ul>
Žuti	<p>Mišljenje puno nade i optimizma okrenuto pozitivnim aspektima, izvedivosti i beneficijama.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koje su koristi od ovih ideja?</li> <li>• Koji je najbolji mogući scenario?</li> <li>• Na koji način je moguće vremenski dobiti čak bolje rješenje?</li> <li>• Kako će svi zainteresirani od ovoga imati koristi?</li> </ul>
Zeleni	<p>Kreativno mišljenje fokusirano na stvaranje novih ideja, alternativa, mogućnosti i načina da se misli različito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koje su neke od dodatnih alternativnih ideja?</li> <li>• Postoji li neki plan ili rješenje koji nisu očigledni?</li> <li>• Možemo li kombinirati postojeće ideje?</li> <li>• Možemo li zauzeti drugačiji pristup svi zajedno?</li> </ul>

<p>Plavi</p>	<p>Procesno mišljenje usmjereno na kontrolu grupnih operacija i korištenja taktike “Šest šešira”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Šta je svrha ovoga procesa?</li> <li>• Šta su naši ciljevi kojima težimo, koje želimo?</li> <li>• Kako definiramo ovaj problem/pitanje?</li> <li>• Koja od pitanja još trebamo postaviti?</li> </ul> <p>Opisanu taktiku moguće je koristiti u rješavanju problema, poboljšanju ideja, procesa i inovacija. Moguće joj je poučavati u školi kao načinu istraživanja ideja, različitim načinima pristupanju i rješavanju zadataka, pronalaženja i evaluiranja rješenja. Boje šešira služe i kao vizuelni mnemonici.</p> <p>2. Kreacijska (kreativna) pauza</p> <p>Smisao je u “prekidu” ustaljenog toka misli, npr. diskusiji unutar neke teme. Učiteljice/učitelji “daju” učenicima nekoliko minuta pauze koja se koristi za, npr. refleksiju o prethodnoj diskusiji, ali iz potpuno drugačijeg ugla. Treba se zapitati o tome zašto mislim kako mislim (upravo sada), i kako bi se to moglo promijeniti? (Moglo bi se povezati s mikro – čijim?..) Ovakve pauze omogućuju prema mome mišljenju i kognitivnu konsolidaciju. Uz smisleno korištenje muzike, anegdota, ilustracija i sl., mogu konsolidovati i dalje pojačati motivaciju za (samo)učnjem.</p> <p>3. Traganje za alternativama</p> <p>Radi se o taktici koja zahtijeva razvoj metakognitivnih kapaciteta za prepoznavanje alternativa u situacijama očitih i logičnih narednih poteza. Može se također vezati za raznolike intelektualne stilove, npr. ovisnost-neovisnost o polju (Witkin, 1976). Podrazumijeva traganje za alternativama i kada to situacija/problem i ne zahtijevaju (slično traganju za problemima, radoznalost A.P.), te odlučivanje koju od alternativa koristiti kada se one pronađu. Učenici se mogu poticati da tragaju za alternativama na različite načine i kroz različite predmete, npr., mogu debatirati ili diskutirati u malim grupama unutar historije, geografije, kulture:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Šta je bila alternativa bacanju atomskih bombi na Hirošimu i Nagasaki?</li> <li>• Zašto se južni zemljin pol ne bi “stavio” u veliki zamrzivač, kako se ne bi otopio, šta bi taj zamrzivač bio? Možda je ipak bolje “zamrznuti” sjeverni pol koji se brže otapa?</li> <li>• Upravo su aktuelni “ratovi svjetova”. Virus COVID-19</li> </ul>
--------------	---

	<p>pustoši svijet. Ostati doma (uz manje žrtve) ili ići na prirodnu imunizaciju uz velike žrtve. A koliko će “izoliranih” oboljeti, npr. psihički? Sada se vidi kako “istočne”, egzekutivne kulture, brže rješavaju problem eksponencijalnog širenja zaraze. Zašto?</p> <p>4. Provokacije</p> <p>Provokacije su misaoni ekperimenti apsurdna, svrha im (prividno, AP) nije ozbiljna usmjerenost na problem nego potpuno “iskakanje” iz kolotečine ekstremnim ili visoko neuobičajenim idejama/scenarijima, npr. šta bi se desilo ako bi uspjelo presađivanje ljudskih glava? Svrha provokacija je produkcija apsolutno novih ideja. Četiri su tipa ili forme provokacije (Kettler et al, 2018):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Obrtanje.</b> Ogleda se u tvrdnji koja je potpuno suprotna onome što je normalno, očekivano ili tipično, npr. na Mjesecu je moguće disati bez adekvatne svemirske opreme.</li><li>• <b>Uveličavanje/smanjivanje.</b> Odnosi se na mjerenje i dimenzije (brojevi, vrijeme, brzina, itd.), npr. zamisliti posljedice mutiranja vrabaca do veličine slona, ili putovanja svemirom brže od svjetlosti?</li><li>• <b>Iskrivljavanje.</b> Dovode se u pitanje vremenske sekvence normalnih, uobičajenih događaja, npr. šta bi se desilo da počnete stariti “u suprotnom smjeru”.</li><li>• <b>Mišljenje o željama.</b> Svjesno korištenje mašte i kreativne fantazije u kojoj je sve moguće. Maštanje o željama izvan razumnog, praktičnog ili izvedivog, npr. putovati brzinom svjetlosti po svemiru, „proviriti“ izvan horizonta crnih rupa, otputovati u prošlost ili budućnost, itd.</li></ul> <p>5. Plus, minus, interesantno (PMI)</p> <p>Taktika u kombinaciji s drugima (provokacijom, moždanom olujom) pogodna za rad u tandemu. Premda uglavnom uključuje analitičko mišljenje, temeljna svrha je generiranje ideja. Ideacija se usmjerava u tri pravca:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Šta su ovdje pozitivni aspekti?</li><li>• Šta su negativni aspekti?</li><li>• Koje interesantne mogućnosti se ovdje nude, šta se može pronaći, npr. u jednom književnom tekstu ili kapi vode?</li></ul>
--	---

	<p>Učenici, npr. mogu kreirati PMI tabele neovisno od taktike provokacije, kako bi evaluirali bilo koje prijedloge i donijeli odluku o onima koji su kreativni i inovativni.</p>
Propitivanje pretpostavki	<p>Propitivanje i analiziranje pretpostavki, kako je rečeno, čini dio analitičkog mišljenja uključenog u kreativnost (Sternberg i Grigorenko, 2000, 2007). Učitelji trebaju direktno modelirati hipotetičko-analitički stil mišljenja učenika. Zašto i kada, npr. virusi „napadaju“ čovjeka. Ili se možda samo brane?</p>
Razmatranje suprotnosti	<p>Stvari se rade “uobičajeno”, predvidljivim rutinama. Originalnost i inovativnost mogu biti poticani razmatranjem potpuno suprotnih postupaka od onih na koje se nešto (do tada) radi. Jedna od “suprotnih” taktika nazvana je kontrarianizam – misliti/raditi onako kako drugo ne rade, usko je vezana s originalnošću i u srcu onoga što se smatra kreativnošću (Runco, 2010; prema Kettler et al, 2018). Poznati flamenko gitarista Paco de Lucia, npr., od konzervativnih flamenko izvođača kuđen je zbog “šurovanja” sa džez muzičarima, premještanjem gitare sa lijeve na desnu nogu u specifičnom stilu sjedenja, ili uvođenja jednog novog netradicionalnog instrumenta, bubnja (kahon) u flamenko performanse. Za kratko vrijeme, flamenko je dobio izuzetan zamah, “novo gorivo” koje ga je vinulo u do tada neviđene sfere popularnosti. Paco de Lucia, kao “nepismeni” muzičar, svirao je kasnije samostalno ili sa najpoznatijim filharmonijskim svjetskim orkestrima, “najpismenija” muzička djela, npr. Concierto de Aranjuez. Učenici trebaju biti poticani na razmatranje suprotnosti, ali ne na kontraštvo po svaku cijenu, besmisleno je, npr. tvrditi da je Zemlja ravna ploča. Kontrarianizam se može povezati s taktikom “Šta ako...”, npr. Zemlja zaista nije okrugla?</p>
Promjena perspektive	<p>Smatra se da kreativne osobe “znaju/mogu” ući u tuđe cipele ili pod kožu. Korisna je i doslovno fizička promjena gledišta, npr. Las Vegasa iz taksija ili helikoptera. U jednoj magičnoj priči Akutagawe “Tijelo žene”<sup>22</sup> čovjek nije bio svjestan ljepote svoje supruge dok se jedno veče nije pretvorio u uš i “zakormilario” njenim tijelom. Neobične, ekstraordinarne perspektive pomažu kreativnom, kompleksnom promatranju, razumijevanju, izvedbi.</p>

<sup>22</sup> Kratka priča genijalnog japanskog pisca Akutagawe (Ryūnosuke Akutagawa, 1892-1927)



<p>Posuđivanje, adaptiranje, otuđivanje</p>	<p>Zasigurno je da su mnoge od najuspješnijih kreativnih ideja “posuđene” ili adaptirane ideje drugih. Učenje oponašanjem jedan je od najefikasnijih oblika učenja, te imitiranje i posuđivanje kao taktika imaju svoje opravdanje, ukoliko se ne krše etička/autorska pravila i prava. Sam proces imitacije, npr. može dovesti do “kreacijskih iskri”, “udaljenih asocijacija”, pomicanja u polju ili modifikacije u postupku koji vode originalnosti i inovativnosti. Ovom taktikom spoznaje se i značaj ulaganja truda i dugoročne posvećenosti kako bi se ubirali kreativni plodovi.</p>
<p>Mape uma</p>	<p>Mapa uma (Mind Map) je “moćno grafičko sredstvo...univerzalni ključ za oslobađanje potencijala mozga...izraz briljantnog razmišljanja koje se odnosi na proces asocijativnih misli koje proističu iz centralne tačke ili se vezuju za centralnu tačku. Mapa uma poseduje četiri osnovne karakteristike:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Predmet pažnje je kristalizovan u centralnoj slici.</li> <li>2. Glavne teme predmeta se <i>granaju</i> iz centralne slike.</li> <li>3. Grane sadrže ključni lik ili ključnu reč otisnutu na pridruženoj liniji. Teme od manjeg značaja se takođe predstavljaju kao grane povezane sa granama višeg nivoa.</li> <li>4. Grane formiraju povezanu ‘čvorišnu’ strukturu”.(Buzan &amp; Buzan, 1999, str.47-48)</li> </ol> <p>Kao spoljna manifestacija, materijalni - grafički vizuelni reprezent procesa kreativnog razmišljanja, mapa uma vezuje se za imaginaciju, asociiranje ideja i fleksibilnost, omogućujući:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Povezivanje novih i jedinstvenih ideja sa već postojećim.</li> <li>2. Korišćenje različitih boja, oblika, trodimenzionalnosti.</li> <li>3. Uspostavljanje/podešavanje konceptijskih pozicija.</li> <li>4. Preuređivanje i povezivanje postojećih konceptata.</li> <li>5. Obrtanje postojećih konceptata.</li> <li>6. Odgovore na estetski i emocionalno privlačne objekte.</li> <li>7. Odgovore na objekte koji privlače različita čula (vid, dodir, sluh, miris, ukus).</li> <li>8. Korišćenje oblika i oznaka koji se mogu međusobno zamjenjivati (Buzan &amp; Buzan, 1999).</li> </ol>

Kettler et al (2018) također detaljno opisuju različite modele razvijanja kreativnosti koji uključuju planiranje i obrasce potrebne za razvoj kurikuluma, pripremu nastavnih sadržaja i materijala, instrukcijske smjernice, obrazovanje nastavnog kadra. Ovakvi modeli integriraju kurikularne i instrukcijske elemente i korišteni su kako pojedinačno od samih učitelja, tako i škola posvećenih sistematskom poticanju razvoja kreativnosti kroz različite nivoe i domene obrazovanja, npr. inkubacijski model poučavanja (Torrance 1966, 1979; Torrance & Safter, 1990), model kreativnog rješavanje problema (Treffinger & Isaksen, 2005; Treffinger, Isaksen, & Stead-Dorval, 2006), učenje putem projekata (Kokotsaki, Menzies, & Wiggins, 2016), učenje putem rješavanja problema (Barrows & Tamblyn, 1980), učenje putem dizajniranja (Barron et al., 1998; Silk, Schunn, & Cary, 2009). Ako se ovi modeli pažljivije promotre, u njihovom jezgru mogu se različitim naglaskom i izvedbom uočiti „klasične“ četiri faze/stadija kreacijskog procesa: preparacija, inkubacija, iluminacija i verifikacija (Wallas, 1926). Tako je, npr. inkubacijskim modelom naglašena reflektivna (inkubacijska) komponenta pomenutog četiri-stadijskog modela Wallasa. (Kettler et al, 2018). Prethodno opisane strategije i taktike poticanja kreativnog mišljenja mogu se „čitati“ kako u navedenim modelima tako i poticanju kreativnosti u različitim domenima/školskim predmetima.

### **Poticanje kreativnosti u području jezika/govora i matematike**

Govor i jezik su esencija svakoga učenja, bilo o kojoj disciplini/predmetu se radi obzirom da uključuju čitanje, pisanje, govorenje, slušanje, gledanje i vizuelno reprezentiranje. Bez matematike kao naučne discipline koja uključuje logiku, preciznost, deduktivnost, algoritmizaciju, teško je zamisliti bilo kakav značajniji napredak u raznolikim područjima ljudskog života i rada. Važan korak u implementiranju kreativne pedagogije u poticanju jezičke i matematičke (kreacijske) „pismenosti“ je identificiranje kreacijskih sposobnosti i razumijevanje na koji način generalno te sposobnosti u razredu mogu biti poticane, sažeto prikazano tabelom 3.3 (Kettler et all, 2018):

Tabela 3.3 *Kreacijske sposobnosti u jezičkom i matematičkom području.*

Kreacijske sposobnosti u jezičkom (J) i matematičkom (M) području	
Naziv	Opis
Fluentnost	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (J) Produkcija velikog broja ideja u susretu s otvorenim pitanjima ili raznolikim izazovima.</li> <li>• (M) Kontinuitet ideja, asocijativni tok i primjena bazičnog i univerzalnog matematičkog znanja.</li> </ul>
Fleksibilnost	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (J) Zauzimanje različitog pristupa problemu ili zadatku, raznolikost u promišljanju ideja i koncepata, viđenje problema iz druge perspektive.</li> <li>• (M) Prevazilaženje fiksacije na konvencionalne, poznate</li> </ul>

	<p>metode i p(r)okušavanje drugih metoda ili kreiranje različitih tipova odgovora.</p>
Originalnost	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (J) Produkcija ideja ili artefakata koji su jedinstveni ili koji se ne podudaraju s tipičnim očekivanjima u datim uslovima.</li> <li>• (M) Jedinstvenost i upotrebljivost ideja i produkata u polju matematike.</li> </ul>
Elaboracija	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (J) Dodavanje detalja nekoj ideji ili objašnjenju, razvoj, obogaćivanje ili implementacija neke ideje ili rješenja.</li> <li>• (M) Nivo korištenja detalja kako bi se proširile ili unaprijedile metode ili rješenja; opisivanje, rasvjetljavanje ili generaliziranje ideja.</li> </ul>
Vizualizacija	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (J) Fantaziranje, zamišljanje, mentalno predočavanje ljudi, mjesta, stvari ili događaja, te mentalno manipuliranje tim vizijama/predodžbama.</li> <li>• (M) Promatranje realnih objekata ili mentalno predočavanje u svrhu intuitivnog pristupa problemima.</li> </ul>
Imaginacija	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (J) Istraživanje ideja, koncepata i okruženja koji nisu reprezentirani putem senzornog inputa.</li> <li>• (M) Prepoznavanje obrazaca, identificiranje relevantnih veza, modeliranje ideja korištenjem više tački gledišta.</li> </ul>
Intuicija	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (J) Povezivanje ili uviđanje odnosa koji nisu jasni i očiti, čitanje “između redova”, popunjavanje nedostajućih praznina u informacijama.</li> <li>• (M) Sagledavanje fenomena u cjelosti, harmoniji, povezanosti.</li> </ul>
Proširivanje granica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (J) Iskakanje iz “zadatog” prostora, onoga što je uobičajeno, gledanje na stvari ili događaje na nove načine.</li> <li>• (M) Napuštanje konvencionalnih pristupa učenju i poučavanju u matematici.</li> </ul>

Transformacija	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (J) Sagledavanje značenja, primjena ili korištenja stvari, ideja ili koncepata na nove načine.</li> <li>• (M) Pronalaženje novih i neočekivanih rješenja ili odgovora u datoj (matematičkoj) situaciji.</li> </ul>
Evaluacija	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (J) Prosudba ili kritika prikladnosti neke ideje ili koncepta.</li> <li>• (M) Angažiranje na samo-evaluaciji vlastitih kreacijskih procesa i produkata.</li> </ul>
Zauzimanje drugačije perspektive	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (J) Sagledavanje kompleksnih fenomena drugačijom tačkom gledišta - različitom od svoje, tačke gledišta drugih ili tipične za za datu situaciju/problem.</li> <li>• (M) Interdisciplinarni pristup rješavanju matematičkih problema.</li> </ul>
Osjetljivost <sup>23</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (M) Zadržavanje pojačane pažnje na kontekstualne relacije, kompleksnost unutar matematičkih modela i obrazaca.</li> </ul>

Svaka od opisanih sposobnosti potiče se specifičnije unutar predmeta/teme. Tako se, npr. fluentnost u području jezika na najjednostavnijem nivou može poticati putem brainstorminga različitih vrsta riječi (sinonima, antonima, očitih deskriptora i sl), ili na složenijem nivou generiranjem što više mogućih interpretacija, duhovitih fraza, po(r)uka i sl., tokom ili nakon čitanja različitih vrsta/formi tekstova, npr. lijepa književnost→pripovijetke→Isak Samokovlija<sup>24</sup>→“Od proljeća do proljeća“→ljubav→strast→smisao života. Učenici mogu pronaći u tekstu što više pojmova koji ih asociraju na ljubav, ili, što više dijaloga koji održavaju pitanja smisla života. Drugi, složeniji nivo, naravno, uključuje razumijevanje, analitičke i interpretativne sposobnosti. Ili, kada je u pitanju, npr. vizualizacija u matematici, ona je izuzetno korisna za učenike koji problemima više vole pristupiti putem šema, grafikona, crteža, ilustracija, dvo i tro-dimenzionalnih fizičkih modela, fotografija itd. Kreativnost se, naravno, može poticati i putem drugih polja, područja/predmeta. Kada je u pitanju književnost, kreativna pedagogija usmjerena je na učenike kao kreatore ideja, perspektiva, i razumijevanja kao rezultata smislene interakcije sa književnim tekstovima, gdje su važna četiri segmenta (facete): (1) poučavanje – kao disciplinirana/vođena improvizacija

<sup>23</sup> Ovdje uključena samo u matematički areal kreacijskih sposobnosti.

<sup>24</sup> Isak Samokovlija je poznati bosanskohercegovački književnik, autor djela sa bosansko-jevrejskom tematikom. Po zanimanju je bio ljekar. Živio je u Goraždu, Fojnici i Sarajevu. (<http://www.historija.ba/d/348-rodin-isak-samokovlija/>, pristupljeno 23.04.2020).

gdje se književnosti poučava okvirom konstruktivističke paradigme kao putovanju kroz tekstove u traganju za raznolikim idejama; (2) usredsređenost na imaginaciju – prezentiranje literature kao polazišne tačke za imaginaciju značajne za razvoj kreacijskih i inovacijskih potencijala učenika; (3) modeliranje i razvijanje kreacijskih dispozicija – toleriranja dvosmislenosti, otvorenosti ka iskustvima i intelektualnom preuzimanju rizika; (4) čitanje kao pronalaženje i rješavanje problema – razvijanje učeničke narativne imaginacije, npr. transferom problema koji su pronašli čitajući neki tekst na probleme njihovoga vlastitog života i kulture ili na kreativnu ideaciju i rješavanje problema. Kreativnost treba i moguće je poticati i (kreativnim) pisanjem koje je uvjerljivo, objašnjavajuće, tragajuće, ono koje maštovito priča. Jedan tekst trebao bi uključiti originalnost i elaboraciju, mogućnost i doslovnog, ali osobito interpretativnog, kritičkog i kreativnog razumijevanja (Kettler & Sanguras, 2014; prema Kettler et al, 2018; Vizek-Vidović et al, 2002). Prethodno opisana SCAMPER taktika poticanja kreativnog mišljenja može pomoći u planiranju/reviziji kreativnog pisanja, sažeto prikazano tabelom 3.4.

Tabela 3.4 Revizija kreativnog pisanja.

SCAMPER kao revizijski instrument kreativnosti u pisanju	
ZAMIJENI (Substitute)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gdje mogu zamijeniti u tekstu “slabe” riječi onima koje su jasnije, slikovitije, “snažnije”?</li> <li>• U kojem dijelu teksta, na kojim mjestima mogu koristiti snažnije tranzicijske pojmove i fraze?</li> </ul>
KOMBINIRAJ (Combine)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na koji način da kombiniram sentence kako bih kreirao/la ritmičniji takt?</li> <li>• Kako mogu kombinirati određene paragrafe i proširiti elaboracijske tehnike?</li> </ul>
ADAPTIRAJ ILI USKLADI (Adapt or Adjust)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kako mogu adaptirati uvod u svrhu kreiranja jedinstvenijeg ili originalnijeg fokusa/poziva na tekst?</li> <li>• Kako mogu prilagoditi zaključak da bi uključio provokativne komentare o temi?</li> </ul>
MODIFICIRAJ, POVEĆAJ, SMANJI (Modify, Magnify, Minify)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na kojim mjestima mogu modificirati moja objašnjenja i/ili deskripcije kako bi bile jedinstvenije i originalnije?</li> <li>• U kojim dijelovima mogu modificirati primjere kako bi bili jasniji?</li> </ul>

<p>ISKORISTI ZA DRUGU NAMJENU (Put to Other Uses)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na koji način mogu koristiti metafore ili poređenja kako bi se deskripcije koristile na druge načine?</li> <li>• Kako mogu kreirati jedinstvenu upotrebu riječi ili fraza?</li> </ul>
<p>ELIMINIRAJ (Eliminate)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mogu li eliminirati obične ili dosadne sentence i zamijeniti ih sa življim i interesantnijim?</li> <li>• Mogu li eliminirati uspavljujuće deskripcije i zamijeniti ih živim i interesantnim.</li> </ul>
<p>REARANŽIRAJ ILI OBRNI (Rearrange or Reverse)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gdje mogu preokrenuti moje mišljenje i napisati nešto iznenađujuće?</li> <li>• Na kojem mjestu mogu obrnuti očekivanja kako bih uveo čudne ili ekscentrične ali ipak značajne ideje?</li> </ul>

Opisane strategije i taktike sadrže zajedničke elemente putem kojih se mogu promišljati načini poticanja kreativnosti i u drugim područjima – društvenih, prirodnih, humanističkih nauka. Naravno, svako područje, na (kurikularnom) „kraju“ - nastavni sadržaj/predmet - svojom prirodom pulsira metod, i ovdje nije nakana (niti je moguće) zalaziti u (kreacijske) metodike pojedinih predmeta. Vidjelo se da „osjetljivost“ kao sposobnost opisana unutar areala matematičke kreativnosti, nije „planirana“ (?) sposobnost/ishod kada je u pitanju poticanje kreativnosti u području jezika/govora. Specificitet, npr. poticanja kreativnosti putem proučavanja historije sadržan je u opisu četiri načina vježbanja *kreativne kognicije*, primjenjivih na svim nivoima školovanja. Ova vježbanja trebala bi uključiti/ishoditi (Kettler et all, 2018): (1) historijski novitet – kao rezultat novih pristupa historijskim problemima, novih tehnika za prikupljanje i analiziranje historijskih podataka, te novih ili alternativnih interpretacija, reinterpretacija ili uvida u postojeće historijske dokaze. Naravno, ovdje se krije i opasnost od „prekrajanja“ nepobitno utvrđenih historijskih činjenica, često uvjetovano geopolitičkim interesima; (2) historijsko sintetiziranje i povezivanje koje se ogleda u uspostavljanju veza unutar i između historijskih tema, artikuliranju raznolikosti ili distinkcija kroz historijske teme ili povlačenje interesantnih i korisnih historijskih paralela; (3) historijski transfer – korištenje postojećih saznanja, koncepata ili teorija iz drugih disciplina u pristupanju i analiziranju historijskih tema iz nove perspektive; (4) historijsko preispitivanje postojećeg stanja, zamišljanje, npr. šta bi se desilo da su jedan ili više događaja tekli drugačije.

U nastavku teksta dati su primjeri poticanja kreativnosti koji po mome mišljenju „pomiruju“ dano (fenomenološko/svijet) i zadano (kurikularno) te mogu poslužiti kao

egzemplari, izvori ideja i poticaji za vlastito promišljanje kreacijskog poučavanja bez obzira na predmete i uzrast učenika.

## **DIO IV PRIMJERI POTICANJA KREATIVNOSTI**



## 7 Poučavanje kreativnom pisanju

Pogledajmo primjer koji navodi Beghetto (2017) gdje se poučavanje kreativnom pisanju odvija na sljedeći način:

1. Nastavnik daje početne elemente za priču – okvir/kontekst, zatim glavne likove, konflikt/borbu, i tačku gledišta, te ih smješta na vrh matrice, ilustrirano tabelom 4.1.
2. Poziva studente da za svaki elemenat u matrici daju nekoliko primjera. Tako bi npr. kontekst priče moglo biti - udaljeno ostrvo, napuštena zgrada i sl.; glavni likovi - grupa prijatelja, učitelja; borba - ljudi-zombiji ili traganje za identitetom te tačka gledišta – treća osoba ili naivni pripovjedač.
3. Student biraju primjere iz svake pojedinačne kategorije i pišu jedinstvenu priču temeljem odabranih elemenata.

Tabela 4.1 *Matrica za priču u kreativnom pisanju.*

Početni elementi za priču			
Kontekst	Glavni likovi	Konflikt	Tačka gledišta
Udaljeno ostrvo	Grupa prijatelja	Ljudi - zombiji	Treća osoba
Napuštena zgrada	Izgubljeni učitelji	Ko sam ja?	Naivni pripovjedač

Na ovakav način, studenti se prema Beghettu (2017) ohrabruju da razvijaju i izražavaju kreativnost u kontekstu specifičnog nastavnog predmeta/sata (npr. književnost-pripovijedanje-kreativno pisanje) u skladu s tipičnom definicijom kreativnosti: Kreativnost (K) = Originalnost (O) x priroda/zahtjevi zadatka (ZZ) definirani unutar posebnog konteksta. Poučavanje kreativnosti može se odvijati putem bilo kojih nastavnih sadržaja (predmeta): matematike, muzike, biologije, kreativnosti same po sebi.

## 8 Poučavanje otvorenosti duha

U prvom dijelu knjige naglašeno je kako poticanje kreativnosti treba biti teorijski utemeljeno. Izuzetno je značajna i ilustrativna rasprava Kvaščeva o *sistemima* razvijanja stvaralaštva, i stoga je ovdje zasebno prikazujemo. Kvaščev (1981, str. 415) polazi od analize Radonjića (1981) šta psihološki sistem zpravo jest: (1) sistem podrazumijeva koherentnu i obuhvatnu, logički dosljednu ali i fleksibilnu organizaciju i interpretaciju činjenica i *specijalnih teorija*; (2) svaka posebna tvrdnja i činjenica najpotpunije objašnjenje dobija tek u kontekstu određenog sistema; (3) sistem u psihologiji mora zadovoljiti određene kriterije, npr. „postulati“ treba da budu eksplicitno i jasno određeni. Tako je, npr. osnovni postulat

Geštalt psihologije nemogućnost svođenja psiholoških cjelina na sumu elemenata i insistiranje da se pojave opisuju onako kako se neposredno javljaju u svijesti kao jedinstvene cjeline ili geštalti; (4) u jednom psihološkom sistemu treba biti jasno određena vrsta činjenica kojima se nauka bavi, npr., činjenice mogu biti subjektivne ili objektivne, kvalitativne ili kvantitativne, molarne ili molekularne i sl.; (5) neophodno je odrediti princip povezivanja pojava, npr. asocijacija po dodiru ili zakon efekta; (6) potrebno je odrediti i princip selekcije draži i odgovora. „Kriterijumi sistema određuju izvjesnu opštu filozofsko-psihološko-metodološku orijentaciju. Danas se psiholozi više orijentišu na izvjesne 'minijaturne sisteme', tj. na organizaciju i interpretaciju činjenica i teorija jedne uže naučne oblasti“ (str. 415). Prema Kvaščevu (1981, str.415), različiti sistemi razvijanja stvaralaštva temelje se kako na teorijskim postavkama različitih teorija učenja gdje su neki od tih sistema „čisto operacionalistički zasnovani i manifestuju se u vidu sistema pravila koja određuju sled postupaka u toku razvijanja stvaralaštva“, tako i na operacionalističkim ali istovremeno i sintetičkim osnovama različitih teorija učenja kojih se postulati uspješno mogu primijeniti na oblast stvaralaštva – npr. teorijske postavke geštalt teorije učenja, teorije potkrepljenja, teorije informacija itd. Jedan ovakav, *sintetički* tip sistema koji razvija Kvaščev (1981), temelji se i na otkrićima ispitivanja ljudskih sposobnosti, osobito uz primjenu faktorsko-analitičkog pristupa u ispitivanju sposobnosti stvaralačkog mišljenja: „U ovom slučaju pod sistemom podrazumevamo pre svega sistem pravila koji osređuje suštinu i sled postupaka u toku razvijanja stvaralaštva, ali ova pravila nisu čisto prakticističke prirode već se u jednom sintetičkom vidu zasnivaju na dostignućima faktorske analize sposobnosti i različitih teorija učenja“ (str.415). Kvaščev (1981) smatra da osobe mogu na različite načine pokušavati stvaralački učiti. Razvio je i eksperimentalno provjeravao više sistema poticanja stvaralaštva- „Imaginativno učenje“, „Transformacija znanja“, „Otvorenost duha“, od kojih ovdje ukratko prikazujem „Otvorenost duha“, sistem utemeljen na učenjima i saznanjima asocijativne i geštalt teorije stvaralaštva, teorije informacija, medijacijske teorije učenja i rješavanja problema i teorija o crtama (ličnosti). Sintetičke osnove Kvaščevljevog sistema razvijanja stvaralaštva „Otvorenost duha“ date su u tabeli 4.2 (Pušina, 2020).

Tabela 4.2 *Sistem razvijanja stvaralaštva „Otvorenost duha“.*

SISTEM RAZVIJANJA STVARALAŠTVA „OTVORENOST DUHA“	
Komponente teorijske zasnovanosti	Opis
Asocijativna teorija stvaralaštva	Visoko kreativne ličnosti pronalaze udaljene, nevjerovatne i neobične asocijacije. Stepem kreativnosti je u direktnoj relaciji sa stepenom udaljenosti elemenata koji se kombinuju. Naprimjer, primjena pojmova iz hemije u istoriji je više kreativna od primjene pojmova iz hemije u

	<p>biologiji. Vjerovatnost kreacijskog rješavanja problema zavisi od broja asocijativnih elemenata i njihove neobičnosti.</p>
<p>Geštalt teorija stvaralaštva</p>	<p>Najvažniji momenat stvaralačkog mišljenja jeste reorganizacija problema usmjerena na pronalaženje novih rješenja, na otkrivanje novih veza i odnosa u zadatku. Jedan od osnovnih momenata u stvaralačkom mišljenju jeste transformacija problemske situacije i pronalaženje novih veza i značenja sadržine problema. Atributi i objekti našega perceptivnog polja stalno se mijenjaju kada pokušavamo da riješimo neki matematički problem ili neki drugi zadatak. Proces rješavanja problema analogan je perceptivnim procesima pa se pojmovi perceptualne reorganizacije mogu korisno primijeniti na analizu procesa rješavanja problema.</p>
<p>Teorija informacije</p>	<p>Drugim modelom teorije informacije obuhvaćeno je mjerenje količine ili vrijednosti informacije u nekom saopštenju. Za svaku informaciju koja broj pokušaja u traženju rješenja polovi kaže se da ima vrijednost od jednog „bita“ („bit“ je jedinica za mjerenje količine informacije). Treći model teorije informacije da pretvaranje pojedinačnih podataka u opšte, tj. principe, pravila, opšte zakonitosti i pojmove doprinosi znatno većoj informacionoj vrijednosti istih podataka nego pojedinačni podaci. Četvrti model teorije informacije zasniva se na činjenici da količina informacije, pored broja alternativa, zavisi i od njihove vjerovatnoće. Ukoliko je poruka neočekivana, manje vjerovatna, ukoliko se rjeđe javlja u sklopu drugih alternativa, ona ima veću informacionu vrijednost.</p>
<p>Medijaciona teorija učenja</p>	<p>Posrednici između draži i odgovora u toku učenja i stvaralačkog rješavanja problema mogu biti opšti principi ili šeme kao kognitivni instrumenti ili kao pravila ponašanja i ovdje ih tretiramo kao šire mentalne strukture. Naprimjer, širu mentalnu strukturu orijentacionih karaktera možemo nazvati „Pravcem učenja“ (direkcijom</p>

	<p>mišljenja-učenja). Također, pozitivnu mentalnu strukturu kao sklonost u rješavanju problema, predstavljaju fleksibilnost i otvorena svijest za nove ideje.</p> <p>Uspostavljanje mentalnih struktura odnosno dispozicija može biti manjeg ili većeg obima. Može biti kratkoročno i odnositi se na jedan ili više zadataka u jednom skupu – i dugoročno i obimnije odnoseći se na cijelu seriju učenja ili čak na sve učenje. Ove razvijene kognitivne strukture užeg i šireg obima, postaju medijatori, posrednici između draži i odgovora u procesu učenja i rješavanja problema.</p>
<p>Medijacioni model rješavanja problema</p>	<p>Kada se objekti svestrano analiziraju i kada usmjeravamo subjekte da otkrivaju što više različitih osobina gradiva i da pronalaze nove relacije gradiva, oni postaju sposobniji da pronalaze i različite, nove potencijalne funkcije gradiva i predmeta, koje su neuobičajene, i udaljene. U ovoj situaciji mijenja se i hijerarhija u načinu opažanja predmeta i gradiva, tj. subjekti pod uticajem vježbanja otkrivaju nove relacije podataka, a nove veze iniciraju nove potencijalne funkcije, nova značenja gradiva i predmeta.</p>
<p>Teorija crta</p>	<p>Odnosi se na okvir tumačenja relacija varijabli ličnosti i kreativnosti. Naprimjer, kreativna u odnosu na nekreativnu grupu u toku rješavanja Cattellovog testa ličnosti ispoljila je sljedeće osobine: kritičnost, inteligenciju, emocionalnu stabilnost, nezavisnost, promišljenost, nonkonformizam, sklonost riziku, spontanost, imaginativnost, radikalizam i istraživački duh, samostalnost u donošenju odluka...</p>

Učenje – razvijanje kreativnosti temeljem navedene teorijske zasnovanosti odvija se putem detaljno razrađenih zadataka/vježbi u osam etapa koje obuhvataju: (1) Osjetljivost za probleme; (2) Otvorenost duha i strategija istraživanja; (3) Alternativna rješenja problema koja mogu biti podjednako dobra, samo se razlikuju u nijansama i stepenu novine; (4) Otkrivanje odnosa; (5) Kombinovanje rješenja; (6) Poliprofilno posmatranje iste strukture; (7) Neuravnotežene strukture; (8) Kreativno mišljenje u smislu otkrivanja adekvatne metode za rješavanje problema. „Možemo na različite načine pokušavati da stvaralački učimo. 'Stvaralačka strategija učenja i otvorenost duha' je sistem učenja koji treba da nam pomogne

da se osoposobimo da na stvaralački način učimo“(str. 420). U tabeli 4.3 navodimo po jedan primjer zadatka za svaku od navedenih etapa (Kvašček, 1981, str. 420 – 441):

Tabela 4.3 *Primjeri zadataka poticanja stvaralaštva.*

OPIS ETAPE	PRIMJER ZADATKA
<p><b>1. OSJETLJIVOST ZA PROBLEME:</b></p> <p>To je sposobnost uočavanja otkrivanja i definisanja problema u situacijama u kojima se do sada nismo nalazili. Razvijena osjetljivost za probleme je bitno svojstvo inteligencije. Uspješno učenje i rješavanje zadataka zavisi prije svega od razvijene osjetljivosti za probleme, tj. od razvijene sposobnosti da na osnovu datih podataka otkrivamo i definišemo probleme u toku učenja.</p>	<p>Pazite, zajednički ćemo pokušati da otkrivamo i definišemo probleme na osnovu datih podataka.</p> <p>'Poznato je da danas u nauci egzistiraju dvije kategorije fizičkih zakona. Prva, da je priroda u osnovi simetrična i u prostoru i u vremenu; i druga –usredsređena oko drugog zakona termodinamike – koja tretira samo jednosmjerne procese.'</p> <p><i>Pokušajte da otkrijete i da definišete što više problema na osnovu datog teksta.</i></p> <p><i>Prostor za rad</i></p> <div data-bbox="810 1196 1398 1272" style="border: 1px solid black; height: 34px; width: 368px;"></div>
<p><b>2. OTVORENOST DUHA I STRATEGIJA ISTRAŽIVANJA:</b></p> <p>Ova etapa stvaralačkog učenja ima sljedeću sadržinu:(1)postavljanje hipoteze u odnosu na novo što tražimo; (2) provjeravanje hipoteze; (3) preinačavanje hipoteze, eksperimentisanje i istraživanje;(4) postavljanje hipoteze o nepotpunim i otvorenim pitanjima; (5) nekompletnost i radoznalost. Na podatke je neophodno gledati otvoreno i nestrukturirano.</p>	<p>Treba, uz pomoć časovnika koji putuje kroz prostor, provjeriti hipotezu 'Za predmet koji se brzo kreće vrijeme prolazi sporije nego za predmet koji miruje.' “ Kako bi se proveo ovaj eksperiment, na raspolaganju su vam četiri izuzetno precizna atomska časovnika te treba uzeti u obzir i razviti sljedeće pojmove: 'Obljetanje zemaljske kugle dva puta'; 'Jedan precizni atomski časovnik postavljen je u jednom gradu na Zemlji'; Posmatrač koji bi se nalazio daleko od Zemlje'.</p> <p><i>Prostor za rad</i></p> <div data-bbox="810 1928 1398 2004" style="border: 1px solid black; height: 34px; width: 368px;"></div>

<p>3. ALTERNATIVNA RJEŠENJA PROBLEMA KOJA MOGU BITI PODJEDNAKO DOBRA, SAMO SE RAZLIKUJU U NIJANSAMA I STEPENU NOVINE:</p> <p>U stvarnim problemskim situacijama rijetko postoji samo jedno rješenje, koje je 'najbolje za svakoga'. Potrebno je pronaći najekonomičniji i najoriginalniji postupak za rješavanje problemske situacije uz istovremeno pronalaženje više originalnih rješenja.</p>	<p>Pod kojim uslovima bi bilo moguće da se bilo koji predmet sa masom ubrza do brzine koje su jednake ili veće od brzine svjetlosti?</p> <p><i>Prostor za rad</i></p> <div data-bbox="815 528 1401 602" style="border: 1px solid black; height: 33px; width: 100%;"></div>
<p>4. OTKRIVANJE ODNOSA:</p> <p>Dovođenje podataka u vezu na smislen način.</p>	<p>Zamislamo ogromnu rijeku kojom plove brodovi, ova rijeka koja teče može predstavljati svemirsko vrijeme, brodovi svemirsku materiju a obala (kopno) – svemirski prostor. Obala mijenja svoj svemirski 'karakter' – već prema tome da li su ti brodovi veliki ili mali.</p> <p><i>Date podatke dovedite u vezu sa svemirskim prostorom i predvidite na osnovu prezentovanih činjenica koje će osobine imati svemirski prostor:</i></p> <p><i>Prostor za rad.</i></p> <div data-bbox="815 1453 1401 1527" style="border: 1px solid black; height: 33px; width: 100%;"></div>
<p>5. KOMBINOVANJE RJEŠENJA:</p> <p>Komponente ove etape stvaralačkog učenja su sposobnost zamišljanja i kombinovanje elemenata u prikladne cjeline.</p>	<p>Njemački matematičar Gedel izložio je neobično originalan model univerzuma, izveden iz Ajnštajnovе teorije relativiteta. Kada bi se ovaj model pokazao tačnim, jedna konsekvencа ove hipoteze imala bi više nego fantastičan značaj. <i>Prema Gedelovom modelu, univerzum ima oblik prstena koji može da se uvija oko samoga sebe. Uzmite u obzir date podatke i kombinujte ih tako da</i></p>

	<p><i>možete izvesti jedan potpuno novi zaključak. Taj novi zaključak trebao bi govoriti o prošlosti univerzuma.</i></p> <p><i>Prostor za rad</i></p> <div data-bbox="810 412 1396 483" style="border: 1px solid black; height: 32px; width: 367px;"></div>
<p><b>6. POLIPROFILNO POSMATRANJE ISTE STRUKTURE:</b></p> <p>Posmatranje iste strukture iz različitih uglova. Odnosi se na fleksibilnost mišljenja kao sastavnice inteligentnog ponašanja. Mogućnost posmatranja iste strukture pod različitim vidovima jedna je od bitnih karakteristika uspješnog mišljenja u problemskim situacijama.</p>	<p>Navedene su različite situacije koje uključuju shvatanje brzine, svjetlosti i apstraktnog prostora i vremena u klasičnoj mehanici kao struktura koju želimo promatrati na više načina. 'Druga situacija – kada bismo posmatrali kako se sa neke veoma brza rakete ispaljuje neki svjetlosni signal u pravcu njenog leta, onda se brzina rakete ne može dodati brzini svjetlosnog zraka (signala).'</p> <p><i>Sa kojih stanovišta ova situacija opovrgava shvatanje klasične mehanike o postojanju apsolutnog prostora i vremena.</i></p> <p><i>Prostor za rad</i></p> <div data-bbox="810 1249 1396 1321" style="border: 1px solid black; height: 32px; width: 367px;"></div>
<p><b>7. NEURAVNOTEŽENE STRUKTURE:</b></p> <p>U tekstu koji treba naučiti, određeni dijelovi su označeni slovima. Poslije teksta za učenje, slijedi nekoliko alternativa koje su također označene slovima. Potrebno je otkriti koji dijelovi teksta po svojoj sadržini i značenju ne pripadaju tekstu u cjelini te označiti alternative koje tekst čine smislenim.</p>	<p>Vaš zadatak je da otkrijete koje alternative u okviru teksta treba izbaciti pošto ne odgovaraju sadržini teksta i koje alternative iz drugog dijela zadatka treba unijeti i staviti umjesto izbačenih alternativa. (Oznaku alternativa navesti u prostoru za rad)</p> <p><i>Prostor za rad</i></p> <div data-bbox="810 1823 1396 1895" style="border: 1px solid black; height: 32px; width: 367px;"></div>

<p>8. KREATIVNO MIŠLJENJE U SMISLU OTKRIVANJA ADEKVATNE METODE ZA RJEŠAVANJE PROBLEMA:</p> <p>Rješavanje problema karakteriše se kao stvaralačko u toj mjeri ukoliko ono zadovoljava jedan od sljedećih uslova: (1) produkt misaone djelatnosti posjeduje novinu i vrijednost (bilo za individuu, bilo za kulturu): (2) misaoni proces također se odlikuje novinom u tom smislu što treba uticati, promijeniti ranije ideje. Produkti djelatnosti moraju biti originalni i visoko kvalitetni.</p>	<p>Biće navedeno nekoliko kratkih tekstova. Zadatak je na osnovu sadržine ovih tekstova izvesti novi princip ili zakon: 'Čovjeku na Zemlji koji posmatra avion u letu i pilotu toga aviona vrijeme ne teče simultano. Jedan događaj na nekoj udaljenoj zvijezdi, npr. eksplozija, za jednog posmatrača sa Zemlje desiće se kasnije nego što se zapravo zbilo. Neki pasionirani posmatrač nebeskog svoda može da otkrije da se pojavila nova zvezda, a ona je nastala mnogo ranije, ili čak više ne postoji.'</p> <p><i>Otkrijte novi proncip na osnovu datog teksta.</i></p> <p><i>Prostor za rad</i></p> <div data-bbox="810 936 1396 1010" style="border: 1px solid black; height: 33px; width: 367px;"></div>
---	--

## 9 Triarhičko poučavanje kreativnosti

Sternberg i Grigorenko (2000, 2007) razvili su i uspješno empirijski provjeravali triarhički pristup poučavanju i vrednovanju (Triarchic Instruction and Assessment) koji od učitelja zaista očekuje kreativno promišljanje, npr. sinergije resursa kreativnosti. Na jednom općem, višem pedagojskom i operacionalno pedagoškom nivou, dali su inspirativan popis, svojevrsnu taksonomiju odgojno-obrazovnih ciljeva i mogućih strategija poticanja i razvijanja kreativnosti (Pušina, 2018). Ovdje, kako je ranije šire opisano, spadaju: (1) redefiniranje problema, (2) propitivanje i analiziranje pretpostavki, (3) plasiranje, zalaganje za kreativne ideje, (4) generiranje (stvaranje) ideja, (5) prepoznavanje različitih lica znanja, (6) identificiranje i prevazilaženje prepreka, (7) preuzimanje razumnih rizika, (8) toleriranje neodređenosti (dvosmislenosti), (9) izgrađivanje samo-efikasnosti, (10) otkrivanje stvarnih interesa, (11) odlaganje zadovoljstva i (12) modeliranje kreativnosti. Svaka od ovih strategija može se dalje didaktički i raznoliko metodički razrađivati. Primjeri operacionalizacije tri strategije koje ilustriraju sintetičke, analitičke i praktične aspekte kreativnog mišljenja (tabele 4.4 - 4.6) preuzeti su uz određene modifikacije iz jednog ranijeg rada (Pušina, 2014b., str. 67-69).



**Primjer 1.** Redefiniranje problema: sintetički aspekt kreativnog mišljenja

Tabela 4.4 *Poticanje kreativnog mišljenja: redefiniranje problema*  
(adaptirano prema Sternberg i Grigorenko, 2000, str.58)

<b>Ciljana vještina:</b> Redefiniranje problema	
<b>Poticajne riječi ili fraze:</b> redefiniraj, preimenuj, promijeni gledište, preoblikuj, revidiraj	
<b>Predmeti/sadržaji</b>	<b>Primjeri</b>
<b>Književnost</b>	Preraditi poznatu priču mijenjajući pozicije i tačke gledišta glavnih junaka.
<b>Matematika</b>	Postaviti različita pitanja o jednom poznatom matematičkom problemu.
<b>Prirodne nauke</b>	Razmotriti kako bi naučnik koji nije eksperimentator mogao protumačiti rezultate naučnika – eksperimentatora.
<b>Društvene nauke</b>	Uporediti pozdrave i naći sličnosti/različitosti u pozdravima ljudi iz različitih kultura.
<b>Strani jezik</b>	Propitati u kojoj mjeri gramatika utiče na strukturiranost komunikacije u različitim jezicima.
<b>Umjetnost</b>	Predstaviti jedan objekat u dva potpuna različita medija.
<b>Muzički odgoj</b>	Uporediti dvije različite melodije na iste riječi ili jednu melodiju na različite riječi (tekst).
<b>Tjelesni odgoj</b>	Igrati istu igru, ali uz različita pravila, npr. fudbal gdje se igrači mogu mijenjati kao u košarci.

**Primjer 2.** Propitivanje i analiziranje pretpostavki: analitički aspekt kreativnog mišljenja

Tabela 4.5 *Poticanje kreativnog mišljenja: ispitivanje i analiziranje pretpostavki*  
(adaptirano prema Sternberg i Grigorenko, 2000, str.60)

<b>Ciljana vještina:</b> Ispitivanje i analiziranje pretpostavki	
<b>Poticajne riječi ili fraze:</b> šta ako, pretpostavi, ispitaj, sumnjaj	
Predmeti/sadržaji	Primjeri
<b>Književnost</b>	Ispitati mogućnost "prevođenja" proznih djela na poeziju i obrnuto.
<b>Matematika</b>	Razmotriti zašto numerički sistem u Americi ili Evropi koristi broj deset kao bazu za računanje.
<b>Prirodne nauke</b>	Propitati kada bi težina ljudi bila jednaka na različitim planetama.
<b>Društvene nauke</b>	Diskutirati zašto ljudi, kada nekoga upoznaju, u Americi najčešće izgovaraju riječ "hello".
<b>Strani jezik</b>	Procijeniti u kojoj je mjeri za nekoga, npr. njemački jezik, strani jezik.
<b>Umjetnost</b>	Razmotriti mogućnost trodimenzionalnog slikanja.
<b>Muzički odgoj</b>	Odrediti da li razgovor može biti viđen kao muzika.
<b>Tjelesni odgoj</b>	Razmotriti zašto su ljudi skloni navijati za domaći fudbalski tim.

**Primjer 3.** Plasiranje kreativnih ideja: praktični aspekt kreativnog mišljenja

Tabela 4.6 *Poticanje kreativnog mišljenja: plasiranje kreativnih ideja*  
(adaptirano prema Sternberg i Grigorenko, 2000, str.62)

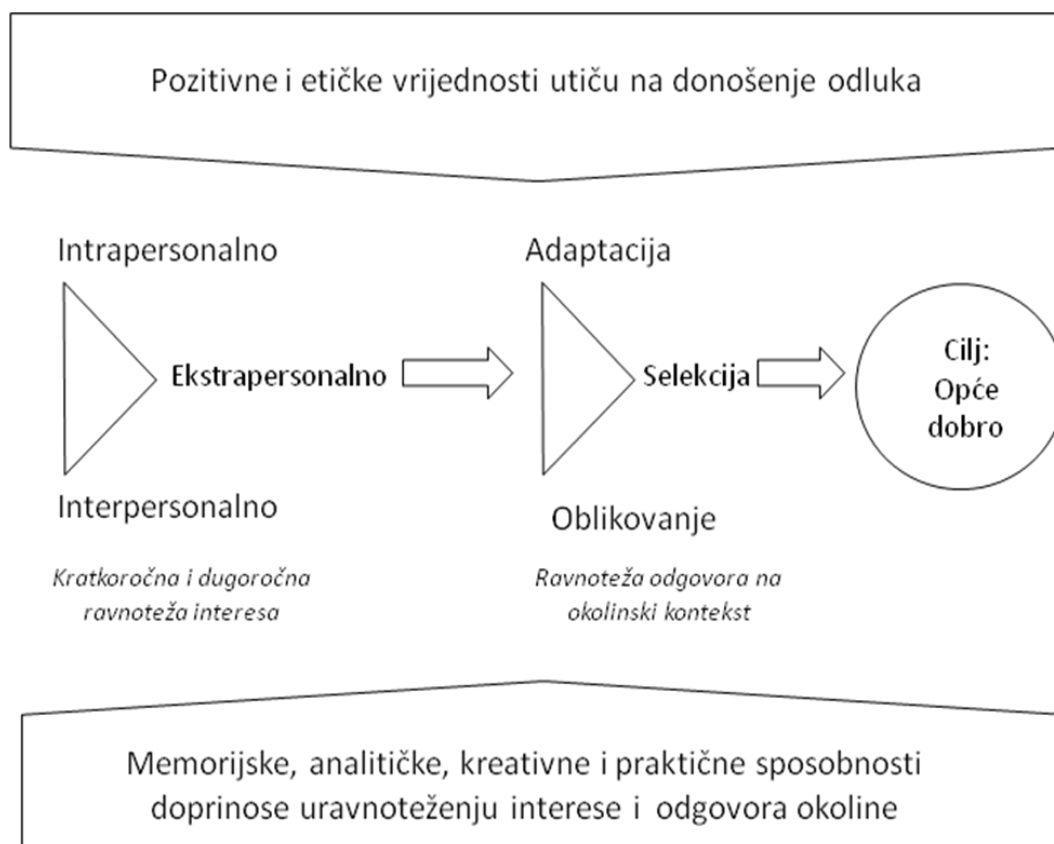
<b>Ciljana vještina:</b> Plasiranje kreativnih ideja	
<b>Poticajne riječi ili fraze:</b> uvjeri, navedi, argumentiraj, brani	
Predmeti/sadržaji	Primjeri
<b>Književnost</b>	Ubijediti drugove iz razreda da pročitaju predviđenu knjigu za lekturu.
<b>Matematika</b>	Uvjeriti kolege da su njihove ideje o rješavanju matematičkih problema ispravne.
<b>Prirodne nauke</b>	Formulirati interpretaciju naučnih podataka i braniti pred drugima takvu interpretaciju.
<b>Društvene nauke</b>	Argumenirati zašto bi baš Vas, kao predsjedničkog kandidata, ljudi trebali izabrati na narednim izborima.
<b>Strani jezik</b>	Braniti razloge značaja studiranja više stranih jezika.
<b>Umjetnost</b>	Ubijediti druge u vrijednost dizajna stone lampe.
<b>Muzički odgoj</b>	Razviti argumentaciju o vrijednosti flamenko muzike u odgoju mladih.
<b>Tjelesni odgoj</b>	Izmisliti novu igru i ubijediti druge da je prihvate kao zabavnu.

## **10 Kretivnost kroz integriranu mudrost i inteligenciju – WICS model**

Slično kao i Sawyer, Sternberg (2003a,b; 2010) zagovara kreativno znanje, školu za život, operacionalizirano, kako smo vidjeli, teorijama uspješne inteligencije, investicijske/triangularne teorije kreativnosti, trosložnim modelom intelektualnih stilova i WICS modelom<sup>25</sup> opisanom u prvom dijelu knjige. Za WICS model Sternberg (2010) tvrdi da je sine qua non za građane i profesionalce budućnosti, za one koji teže ostvariti smislen uspjeh u svome životu. Primjenom WICS modela u školi utemeljenom na teoriji uspješne

<sup>25</sup> WICS je akronim od wisdom, intelligence and creativity, synthesized.

inteligencije i balansne teorije mudrosti, Sternberg et al (2009) nastoje „uravnotežiti“ kognitivne s afektivno-motivacijskim i socijalnim aspektima nastave, prikazano slikom 4.1.



Slika 4.1 WICS model kreativnog mišljenja. Adaptirano prema, Sternberg, Robert J.. Teaching for Wisdom, Intelligence, Creativity, and Success (p.3). Skyhorse Publishing. Kindle Edition.

Prema balansnoj teoriji mudrosti (The balance theory of wisdom, Sternberg, 1998, 2003; Sternberg, Reznitskaya & Jarvin, 2007) osoba je mudra ako koristi svoje znanje, inteligenciju i kreativnost balansirajući (uravnotežujući) vlastite interese sa interesima drugih osoba i šire zajednice u suglasju, i kratkoročno i dugoročno, s pozitivnim etičkim vrijednostima. Tokom procesa pouka/učenje naglasak je na tome *kako misliti* razvijanjem sposobnosti refleksivnog, dijaloškog i dijalektičkog mišljenja (tabela 4.7) za što treba temeljita didaktičko-metodička elaboracija i *vrijeme*.

Tabela 4.7 Poticanje mudroga mišljenja.

Refleksivno mišljenje	Uloga učitelja
<p>Unapređivanje metakognitivnih sposobnosti-svjesnosti o vlastitim mišljenjima i uvjerenjima: donošenje mudre odluke zahtijeva osmišljavanje strategija, nadgledanje njihove uspješnosti, modificiranje ukoliko ne vode uspjehu, pronalaženje novih, koje više odgovaraju datoj situaciji/zadatku.</p>	<p>Kreiranje instrukcijskih aktivnosti koje omogućuju učenicima da istražuju i oblikuju svoje vlastite vrijednosti.</p> <p>Eksplicitno instruiranje u korištenju metakognitivnih strategija, kao što su samopropitivanje ili korištenje ček liste o samo-monitoringu u bilo kojem kontekstu ili predmetima, npr. matematici, umjetnosti itd.</p>
Dijaloško mišljenje	Uloga učitelja
<p>Uzimanje u obzir različitih okvira, referenci i perspektiva u pronalaženju najboljih mogućih rješenja za sve strane uključene u rješavanje nekog pitanja. Ono što na prvi pogled, za kratko, može izgledati kao dobro rješenje, može se, npr. dugoročno gledajući, ispostaviti kao loše, ili kada se, npr. interesi pojedinca pretpostave interesima zajednice.</p>	<p>Omogućavanje aktivnosti koje ohrabruju dijaloško mišljenje – višestruke i raznolike perspektive i tačke gledišta.</p> <p>Pokazivanje/dokazivanje kako se optimalna rješenje nalaze nakon pažljivog „vaganja“ alternativa, a ne praćenjem jedne (nekim ili nečim) propisane ili predodređene procedure (kako odoliti pritiscima i napetostima (A.P.)?)</p>
Dijalektičko mišljenje	Uloga učitelja
<p>Razmatranje i integriranje dvaju različitih perspektiva slijedom: pozicija-opozicija-integracija (sinteza, usklađivanje). Proces se konstantno ponavlja: <i>teza-antiteza-sinteza</i>. Sinteza postaje <i>teza</i> u novom krugu dijalektičkog mišljenja.</p> <p>Sintetiziranjem suprotstavljenih perspektiva uči se i kako ista pitanja mogu polučiti različite odgovore obzirom na različite tačke vremena.</p>	<p>Ohrabrivati (1) upitno-problematizirajuće studiranje putem različitih izvora, omogućujući učenicima da grade svoje vlastito (kreativno, AP) znanje;</p> <p>(2) eksplicitno postavljanje <i>teza</i> (npr. potrebna je vojska na granicama evropskih zemalja radi sigurnosti), <i>antiteza</i> (nije potrebna vojska jer se time ugrožava pravo na slobodu kretanja), <i>sinteza</i> (potrebna je vojska samo u zonama „visokog sigurnosnog rizika“. Ali, šta je visoki sigurnosni rizik (nova <i>teza</i>)...</p>

Sternberg, Jarvin i Grigorenko (2009) navode četiri razloga radi kojih bi škola trebala uključiti poučavanje sposobnostima mudrog mišljenja u svoje kurikulume (programe): (1) (školsko) znanje nije dovoljno, ne osigurava samo po sebi mudrost i pouzdano ne garantira zadovoljstvo ili sreću, koji su ostvarljiviji uz poticanje razvoja sposobnosti mudroga mišljenja; (2) mudrost osigurava promišljen i razborit način uključivanja pozitivnih i etičkih vrijednosti u važne prosudbe-donošenje odluka; (3) mudrost predstavlja široki put ka kreiranju boljeg, harmoničnijeg svijeta; (4) učenici, budući roditelji, moguće i lideri – biće sposobni donositi mudre odluke i na ličnu i na društvenu dobrobit. Također, predlažu uz detaljno elaboriranje i primjere šest generalnih smjernica u modeliranju i poučavanju mudrosti: (1) ohrabrivati učenike da čitaju klasike književnosti i filozofije, daju vlastite refleksije i tragaju za mudročću u tim djelima; (2) angažirati učenike u razrednim diskusijama, na projektima, pisanju eseja kako bi bili ohrabreni diskutirati o onome što su prilikom toga naučili, kako se naučeno može primijeniti u njihovim životima i životima drugih, posebnu pažnju trebalo bi usmjeriti na dijaloško i dijalektičko mišljenje; (3) ohrabriti učenike da studiraju ne samo „istinu“ nego i vrijednosti, kao rezultat refleksivnog mišljenja; (4) više naglašavati ulogu analitičkog/kritičkog, kreativnog i praktičnog mišljenja u službi općeg dobra; (5) ohrabrivati učenike na razmišljanje kako gotovo sve ono o čemu uče može biti korišteno za bolju ili lošiju svrhu i koliko je važan taj krajnji rezultat; (6) ne zaboraviti ulogu učitelja kao uzora u mudrosti, primjenjujući Sokratovski metod u poučavanju, potičući učenike da igraju aktivniju ulogu u konstruiranju učenja temeljem vlastitih gledišta, ali i gledišta drugih.

## 11 Paralelni model poticanja kreativnosti – Tikva

U ovome radu prvi put predstavljam **Paralelni Model Poticanja Kreativnosti**. Akronim PMPK „pozvao je“ umetanje tri slova, otuda „engleski“ naziv modela PuMPKin-Tikva. Tikva me asocirala i na školske „tikvane“, izraz koji je u moje školsko (davno) doba bio omiljen kod pojedinih učitelja. Kako god zvučalo, Tikva bi mogla pomoći da izraz „tikvan“ poprimi sasvim drugo značenje. Tikva je, opet, i kao povrće, i kao prirodni model, strukturom i sadržajem izuetno osebujna, pregnantna, idejno „bujičava“. Model<sup>26</sup> koji predlažem je, prema mome mišljenju, jedan od mogućih pristupa u jačanju funkcionalne pismenosti i učitelja i učenika u procesu školskog učenja. Zašto? Pojam „paralelno“ odnosi se na simultano i(ili) konsektivno komuniciranje/ operiranje i učenika i nastavnika nastavnim sadržajima od kojih je prvi sadržaj zadani (kurikularni) a drugi otvoreni i nije striktno uslovljen domenom poučavanja. Otvoreni sadržaj ima kontekstualnu stvaralačku ulogu ideacije, *šire i dublje problemske kognitivne elaboracije*, transfera, afektivno-motivacijskog pobuđivanja i mnemonika, „događaja“ u razredu. Traganje nastavnika za otvorenim sadržajima i njihovo (ne) tematsko, novo-isčitavanje uvjet je lociranja zadanog sadržaja u(z) neobičan, izazovan kontekst. Tako se, npr. u Akutagawinoj maestralno napisanoj kratkoj

---

<sup>26</sup> Modeli, (od lat. modulus – mjera) „služe kao sheme reda i učinaka (kurziv AP), daju sažete, reducirane preglede odnosa(...) (među pojavama, AP). Modeli su posebno česti u didaktici i psihologiji. Empirijski generirani (okvirni) modeli su na višoj razini apstrakcije. Zamisljeni su tako da služe i kao medij razumijevanja unutar discipline i interdisciplinarno“ (Palekčić, 2019, str. 117).

priči „Tijelo žene“ pažljivim kritičkim, naročito interpretativnim i kreativnim čitanjem, mogu otkriti doslovno svi sadržaji predmeta proučavanja psihologije kao nauke, od osjeta, do stanja svijesti. Ili u Smetaninoj „Vltavi“ pronaći/doživjeti zanosni osjećaji slobode i čežnje, ili začuđujući matematički nizovi. Tikva model i pomiruje i održava napetost između profesionalne učiteljske autonomije i institucionalnih zahtjeva/pritisaka. Radi se o svojevrsnom prevladavanju paradoksa u procesu pouka/učenje – o(p)stati slobodnim pod strukturiranim, često rigidno određenim uslovima koje nameće (obrazovni/politički?) sistem. Ovaj model pomjera ulogu nastavnika u procesu poučavanja od instrukcionizma (obično rezultira površnim, „raštrkanim“ znanjem) do (izuzetno zahtjevne) vođene improvizacije koja (zaista) pulsira raznolike potrebe učenika i rezultira kreativnim, dubokim znanjem, drugim riječima, funkcionalnom pismenošću: (1) konceptualnom razumijevanju temeljnih principa i teorija, „pojmovna“ određeni sadržaja; (2) obuhvatanju različitih fragmentarnih znanja u jedan eksplanatorno-elaborirani model; (3) inter i transdisciplinarno umreženim znanjem; (4) adaptibilnošću, fleksibilnošću i transferabilnošću u primjeni, kako u školskom i radnom okružju/izazovima, tako i situacijama novih učenja. Kreativno znanje, ako nije samo po sebi, onda zasigurno jeste temeljni uvjet funkcionalnoj pismenosti koja prema posljednjim rezultatima PISA istraživanja u Bosni i Hercegovini, kako je ranije konstatirano, nije na zavidnom nivou. Utemeljen na konstruktivističkoj paradigmi učenja/poučavanja humanističkoj i geštalt psihologiji, savremenim i klasičnim teorijama ljudske inteligencije, kreativnosti, intelektualnih stilova, teorija učenja i transfera, Tikva model uz sistemsku podršku i sistematsku primjenu može biti jedan od generatora jačanja kreativnosti-funkcionalne pismenosti (putem) škole, toliko željenog i potrebnog ishoda i uvjeta ličnog i društvenog prosperiteta i napretka. Zahtijeva kreacijsko traganje nastavnika, za obrazovnim dobrom<sup>27</sup> npr. u umjetničkim sadržajima – djelima. Dizdarević (2017) znalački i nadahnuto raspravlja o teorijskim i empirijskim istraživanjima relacija između psihologije umjetnosti te osobnim doživljajima likovnih i književnih ostvarenja, što su, kako smatram, temeljni preduvjeti „čitanja“ umjetničkih paralelnih sadržaja. Učitelj bi ovdje idealno trebao biti ekspert<sup>28</sup>, koji ima vrhunske osobine važne za recepciju umjetničkog djela: (1)opće i specifično znanje iz različitih oblasti umjetnosti; (2) sposobnost uočavanja bitnog i značajnog u jednom umjetničkom djelu; (3)senzibilitet i intuiciju za umjetničko stvaranje; (4)razumijevanje kompleksnosti i prirode sastavnica stvaralačkog procesa; (5)emocionalnu recepciju i ekspresiju, uživanje u umjetnosti te zalaganje za dignitet umjetnosti (osobito u školi, A.P.); (6)sposobnost identificiranja i poticanja umjetničke nadarenosti. Također, učitelj, kao konzument umjetnosti, razvija sposobnost transferabilnog „čitanja“ naučnih, moralnih, praktičnih, estetskih i drugih svojstva(po)ruka ne samo u umjetničkim sadržajima nego i drugim fenomenima. On razvija, rekao bih, umjetnički intelektualni stil obzirom da „doživljaj umjetnosti spada u najsloženije doživljaje, jer počiva na velikom broju paralelnih komponentnih procesa-percepciji, integraciji informacija, emocionalnom doživljaju,

<sup>27</sup> O kreiranju obrazovnog dobra vidi u: Slatina, M.(1998).

<sup>28</sup> „Adorno je, na osnovu rezultata istraživanja načina (...)prijema umjetnosti ljude svrstao u sedam različitih tipova recepcije umjetničkog djela koji sačinjavaju grupe: *eksperata, obrazovanih primalaca, ljubitelja umjetnosti, emocionalnih primalaca, negativne publike, ravnodušne publike i potrošačke publike*“(Dizdarević, 2017, str.149).

kognitivnom razumevanju, moralnom vrednovanju, estetskom vrednovanju, poređenju, društvenim okolnostima, uklapanju u sopstvene kriterijume i slično.“ (Škorc, B. 2012; prema Dizdarević, I, 2017; str.161)

**Primjer 1:** Poučavanje „kroz 'Tijelo žene“. Književni tekst<sup>29</sup> kao otvoreni paralelni sadržaj, kao podražaj, motivator, intriga za one koji vole da čitaju (Gardner)<sup>30</sup>.

U dugogodišnjoj učiteljskoj praksi, jedno od najuspješnijih izlaganja (mjereći učestalosti afektivne ekspresije) započeo sam pitanjem “Šta učiniti sa tijelom žene”? Atmosfera u prepunom amfiteatru (uglavnom žene u ranim srednjim godinama) “uzavrela” je kada sam ustvrdio da “tijelo žene nije teško pročitati” (za muškarce nisam rekao ništa, mada je odmah “krenula” salva pitanja). Malo kasnije, auditorij je zaista bio uvjeren da jedan kratki tekst nije teško pročitati. A onda je “krenulo”, temeljem i nekih dole izloženih ideja.<sup>31</sup>

**Ideja 1** Koje psihologijske teme krije “Tijelo žene”? (Provokacija: Šta krije “Tijelo žene”?) Pronaći u tekstu gdje se i na koji način “skrivaju”:

1. Osjeti
2. Percepcija
3. Predstave
4. Svijest
5. Pamćenje
6. Mišljenje
7. Učenje
8. Sposobnosti
9. Motivacija
10. Emocije
11. Ličnost
12. Intelektualni stilovi
13. Psihologijski pravci, npr. strukturalizam..., itd.

U čitanju “Tijela žene”, italikom su izražena neka (moja) traganja, ideje. Otkrijte što nedostaje iz gornjeg popisa predloženih tema i/ili predložite vlastite ideje.

---

<sup>29</sup> O književnom tekstu kao izvoru kreacijskog poučavanja izvrsnu studiju napisala je Mavrak (2020).

<sup>30</sup> Svaka od „Gardnerovih“ inteligencija (Gardner, 1983) može biti domena paralelnog sadržaja, čime se jača motiviranost učenika obzirom na raznolike sklonosti, npr. čitanju, muzici, sportu, itd.

<sup>31</sup> Ovo su naprosto ideje, realizirane u razredu samo jedanput i samo tada na takav način. U njima, ko želi, može tragati za poticajima vlastitim ciljevima ili ishodima kojima u smislu instrukcionističke operacionalizacije nisam sklon. Nikada se jedno nastavno zbivanje ne može desiti dva puta na isti način. Poučavanje podrazumijeva (zanosni) tok ideja/svijesti, gdje razum i duh plešu najljepšu, učiteljsku igru. Koraci, pa niti najjednostavnijeg plesa, nisu u izvedbi potpuno predvidivi. A kamoli u jednome takvom plesu kao što je tango, što poučavanje, kako ćutim, zaista i jeste!



## TIJELO ŽENE<sup>32</sup>

Dok je jedne noći neki Kinezi imenom Yang ležao u krevetu, probudila ga je iznimno žestoka sparina (*osjeti*). Ležeći na trbuhu, s glavom među dlanovima, podao se neobuzdanim maštanjima (*stanje svijesti* → *mašta* → *reproduktivna/produktivna?*), kadli spazi uš što je puzala uz rub njegova kreveta. Vidio ju je kako puže mutno osvjetljenom sobom i dok je tako išla svojim putem sitni joj se zadak blistao poput srebrne prašine. Kretala se prema leđima njegove žene koja je pored njega spavala. Naga je žena duboko snivala i mirno disala glave i tijela okrenutih prema njemu. Motreći tromo kretanje uši Yang je razmišljao kako li bi mogao izgledati svijet takvih bića. Uši je potrebno sat vremena da bi stigla do mjesta udaljena dva-tri čovječja koraka, a pored toga puzanje joj je ograničeno na krevet. “Kako li bi mi bio život mukotrpan, das am rođen kao uš...”

Dok je besciljno razmišljao o takvim stvarima, svijest, (*npr. izdvojite ili podvucite kognitivne, afektivne, ličnost pojmove – šta proučava psihologija – definicija psihologije – priča je sama za sebe mnenmonik – ideja – kratke priče kao mnemonici*) mu je sve više tamnila i utonuo je – a da nije ni znao zašto – duboko u ponor nekog čudnog transa koji nije bio ni san ni java. (*stanja svijesti, san, polubudno stanje*) Tu i tamo, istog onog trena kad bi osjetio da se probudio, preneražen je doživio kako mu je duh ušao u tijelo uši (*duh i tijelo, da li i kako duh može ući u tijelo – posredno o empatiji*) koja se čitavo to vrijeme polako šetala krevetom usred neugodna zadaha i znoja. Iako to nipošto nije bilo sve što ga je zapanjilo, samo je po sebi bilo dovoljno zagonetno da ga začudi i zaprepasti.

Na njegovu se putu uzdizala uznosita planina kojoj se obli oblik zavjesio (*pojam*) poput stalaktita s njegova vrhunca što se dizao izvan dohvata vidljivog i prostirao prema dolje sve do kreveta gdje je stajao. Oblo uzvišenje planine uz krevet imalo je izgled velikog šipka, toliko rumenog da bi mogao nagovijestiti kako je u njemu pohranjen plamen. Osim njena uzvišenja čitavo se obličje planine činilo bjelkastim, kao da je načinjeno od bijele mase neke tuste (*pojam*), nježne i glatke tvari. Prostrana se površina planine kupala u svjetlu i blistala mekim sjajem boje jantara oblikujući krivulju poput luka uzvijena prema nebu – krivulju iznimne ljepote, dok su obronci planine treperili u sjeni poput plavkasto tonirana (*pojam*) snijega na mjesecini.

Širom otvorenih očiju uperenih k planini očaravajuće ljepote, Yang se divio. No kako li se iznenadio kada je spoznao da je planina bila jedna od dojki njegove žene! Zaboravivši ljubav, mržnju i senzualnu želju (*emocije, motivacija*) motrio je divovsku grud što se činila planinom od bjelokosti. (*estetika*) Dugo je vremena na vrhuncu divljenja stajao kao skamenjen, osupnut (*pojam*) pred tom neodoljivom čarobnosti, zaboravivši na zadah (*osjeti*) znoja. Tek kad je postao uš, mogao je u punini doživjeti fizičku ljepotu (*isticanje tjelesnog, zašto je zadivljen planinom od bjelokosti, prizor, planina – veličina, vrijednost slonovače, motivacija*) svoje žene. A sve ono na što bi čovjek s umjetničkom sklonošću trebao gledati u čudu, kao što je to činila uš, ne iscrpljuje se u ljepoti tijela žene. (*Uš je čovjek s umjetničkom sklonošću? Ili je to samo pogled uši iz minor perspektive, mogla je bit i stjenica ili...slon*

---

<sup>32</sup> Ryūnosuke Akutagawa: RASHŌMON i druge priče. Prijevod s japanskog i pogovor: Vladimir Devidé. Sarajevo, 2004: Biblioteka DANI.

*ili→geštalt→koja perspektiva→strukturalistička→šta je kriterij? Debata o vrijednostima – materijalno – nematerijalno – motivacija – materijalna, nematerijalna..., možda se kroz tijelo “slavi” i duh ili je priča samo himna hedonizmu?)*

**Ideja 2** Poučavati psihologijskim sistemima: strukturalizam (dekomponirati tekst na slova i brojeve), npr. zadnja rečenica glasi: 1 24 28 9 21 19 21 19 1 25 26 21 2 13 4 21 28 14 9 15 24 27 18 14 9 26 19 13 4 15 21 18 24 15 16 21 19 21 25 5 27 26 23 9 2 1 21 11 16 9 6 1 26 13 27 4 27 6 27 15 1 21 25 26 21 14 9 26 21 4 13 19 13 16 1 27 25 19 9 13 24 3 23 22 17 27 14 9 24 9 27 17 9 22 21 26 13 26 13 14 9 16 1 30 9 19 9. Može li se psihičko graditi od sastavnica – npr. tekst od slova. Može ali treba smisao, upravljanje, (navodim – koliko alfabet ima slova, poredajte ih, označite ih, prevedite brojeve na slova – igra – enigma – dešifrovanje, pretvaranje slova u brojeve, ili riječi, koji se brojevi najčešće ponavljaju i zašto bi to bilo važno – važno je ako znamo čestinu zastupljenosti slova – npr. samoglasnika (kojih) i suglasnika (kojih) u nekom jeziku. Šta određuje značenje riječi-položaj slova-kontekst-geštalt. Kako biste temeljem pročitano g teksta kritikovali ili branili strukturalizam. O čemu govori (postoje li analogije) “atomizacija” teksta na slova – ko ih i kako uređuje, šta je smisao. Sve što je napisano (izgovoreno) ili izbrojano (izračunato) ne temelji se na više od (generalno) 40 simbola (slova i brojevi). U kojoj mjeri se matematika uči preko jezika?

**Ideja 3** Poučavati obrtnanju, premetanju, analitičkom mišljenju kao sastavnicama kreativnog mišljenja.. Uz to pamćenju i estetici. Poredati riječi da se sastavi rečenica – doslovno, kao kod Akutagawe, ili neka druga, “Naopako redanje” – test memorije – ponavljanje obrnutim slijedom: *Žene tijela ljepoti u se iscrpljuje ne uš činila to je što kao čudu u gledati trebao sklonošću umjetničkom s čovjek bi što na ono sve a. (čitanje naopako)* Moguće je naopako poredati i slova. Sastaviti priču. I sliku. Npr. uš je to činila kao u čudu. Čovjek bi na sve trebao gledati s umjetničkom sklonošću. Ljepota tijela žene. “Kreativni Proizvod” premetanja i analize: ljepota tijela žene (upućuje) na umjetnost...Čovjek bi na sve trebao gledati s umjetničkom sklonošću (estetsko čulo). Čak i uš je to činila u čudu. Ili, ljepoti se dive i čovjek i uš....itd. Šta bi na ovo rekao Akutagawa? Šta bi se desilo u “obrnutom” smislu, npr. da se uš pretvorila u čovjeka kada je ona promatrala svoju ušicu,...ili da se uš pretvorila u lava, mušicu, automobil?

**Ideja 4** Poučavati “vođenoj” ideaciji. Napišite sve ideje (nakon samostalnog, grupnog ili nastavnikovog čitanja) koje vam “padnu na pamet”. Sve što vam padne na pamet. Razlika između ideja i svega što vam “padne”? Ideje su već ozbiljne – možda sputavajuće. Šta onda sa tim padanjem – potrebna je faza analitike. Sama bujica ideja nakon brainstorminga je “prazna”. Šta će biti praktična inteligencija ovdje, npr. šta i čemu se može poučavati u psihologiji ovdje. Analiza: doslovna, interpretativna, kreativna? Različiti kriteriji analize za ista “padanja” – npr. ličnost, inteligencija itd.

**Ideja 5** Bogaćenje rječnika, značenje pojmova, vrste riječi, izdvojiti imenice, zamjenice, smiješne riječi? (npr. u poučavanju maternjem jeziku).

**Ideja 6** Poučavanje inteligenciji, empatiji, sposobnostima hijerarhijama, vrijednostima. Kako jedan te isti tekst (ili melodiju, sliku, film itd.) koristiti poučavanju različitim temama. Kako, npr. napraviti test inteligencije ili test ličnosti od “Tijela žene” (ili nekog drugog podražaja/sadržaja? Gdje se može naći vlastita inteligencija u tekstu? Uporediti različite pristupe ljudskoj inteligenciji (npr. psihometrijski i modularni) kroz “Tijelo žene” Kako je to izvedivo?

**Primjer 2** Film kao otvoreni sadržaj– poučavanje psihoanalitičkoj strukturi ličnosti

Film “Legenda o jeseni”: kratak sadržaj filma

“Bivši poručnik američke konjice William Ludlow ( A. Hopkins) početkom 20. stoljeća živi na udaljenom ranču u Montani, u podnožju Stjenjaka, i odgaja trojicu sinova bez utjecaja gradske vreve. Njegova žena nije bila u stanju nositi se s grubim planinskim životom i otišla je. Najstariji sin Alfred (A. Quinn) povučen je i savjestan u svemu što čini, najmlađi Samuel (H. Thomas) je romantičar i idealist, a između njih je Tristan (B. Pitt), čovjek nesputana duha u vječnoj potrazi za novim. Jednoga dana Samuel je na ranč doveo iz grada djevojku u koju se zaljubio, lijepu Susannah Fincannon (J. Ormond). Njezin dolazak u potpunosti je promijenio život trojici braće, jer su se i Samuel i Tristan zaljubili u Susannah te postali suparnici. Došao je 1. svjetski rat kamo kao dobrovoljci odlaze sva trojica, ali jedan se ne vraća kući...”<sup>33</sup>

**Ideja 1** Ko prema opisu iz sadržaja filma (naravno, film je bolje gledati!), reprezentira ID, EGO i SUPEREGO. Zašto?

**Ideja 2** Emocija ljubavi kroz psihoanalitičku prizmu. Ko osvaja djevojku i zašto?

**Ideja 3** Koga najviše voli otac, a ko najviše voli oca? Dinamizam obitelji.

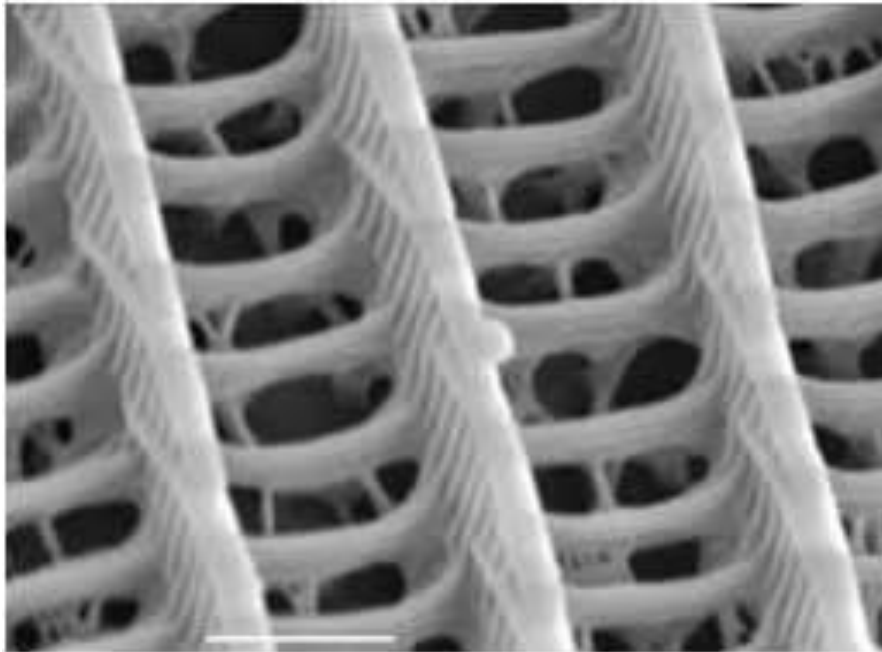
**Primjer 3** Fotografija, ilustracija, slika, video materijali - kao otvoreni sadržaj.

**Ideja 1** Primjer poticanja ideacije (geštalt, mikro-makro) i smještanja u estetski i vrijednosni kontekst.

---

<sup>33</sup> <https://tvprofil.com/film/2675/legenda-o-jeseni>, (pristupljeno 01.02. 2020).

Šta vidite ovdje?



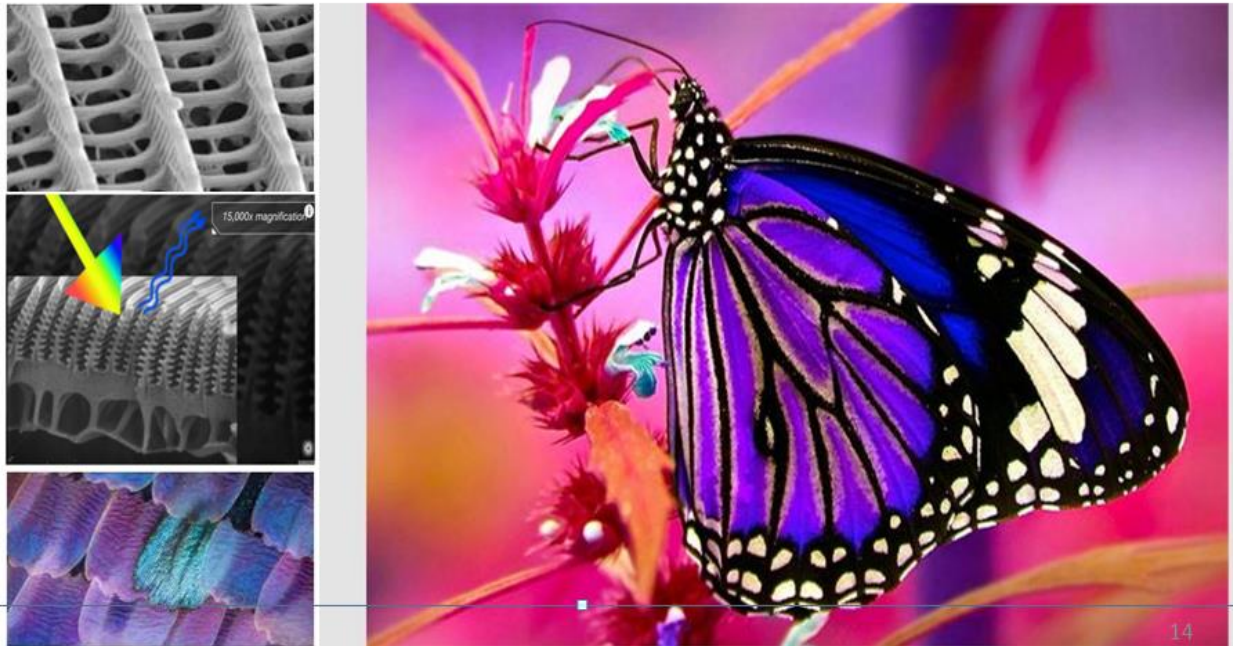
Izvor: <https://insteadin.com/blog/butterfly-wings/>

A ovdje?

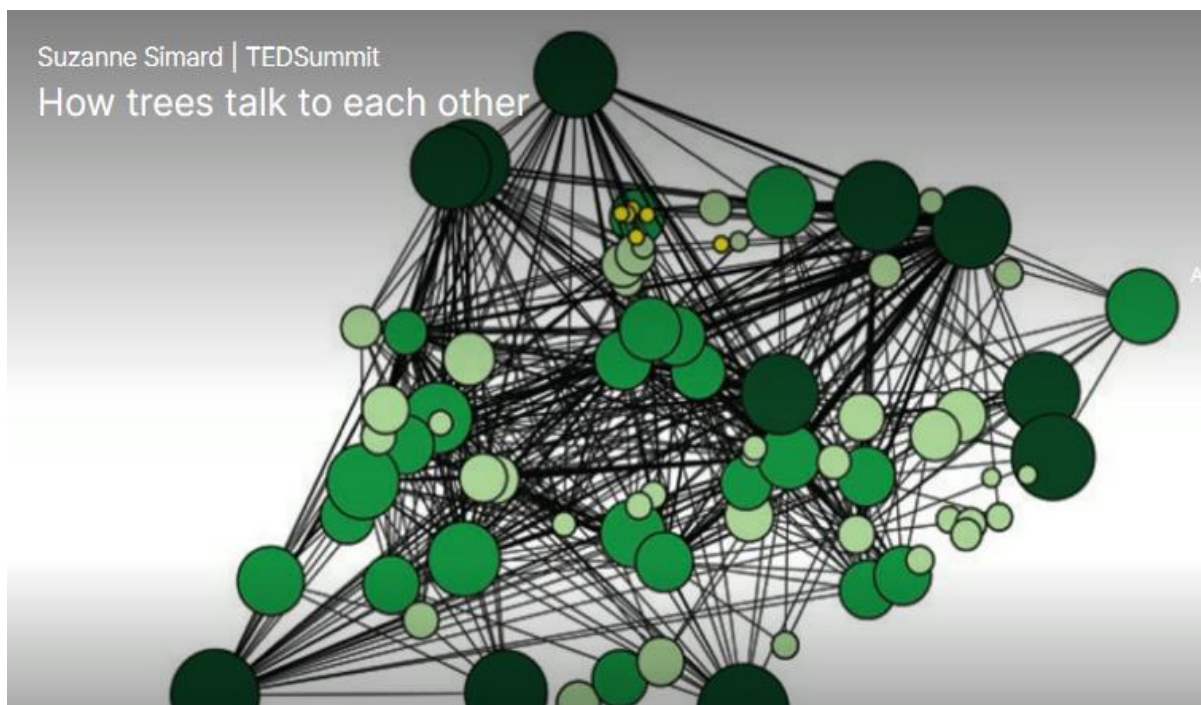


Izvor: <https://breakbrunch.com/wp-content/uploads/2015/12/things-under-microscope-122015-17.jpg>

Radi se o krilima leptira promatranim kroz elektronski mikroskop. Šta čini boje krila ovih leptirova tako zanosnim? Gdje se prelama svjetlost. Kako/čime učitelj „preloma svjetlost“? Kada učitelj svijetli punim spektrom? Ili izvan toga? Učitelj svijetli ako je svjetlo punog spektra-hipoteza!. Ako prejako svijetli, koja je posljedica, itd?



**Ideja 2** Poticanja kreativnosti propitivanjem hipoteza nakon gledanja fascinantnog video materijala o eksperimentu Suzan Simrad<sup>34</sup>: da li drveće razgovara i vodi brigu o mladima? Šta reprezentiraju tamno-zeleni, najveći krigovi, a šta svjetliji, do žutih? O čemu govori ovaj eksperimentalno utvrđeni „sociogram“ šume? Ako drveće ima svoj jezik, je li inteligentno? Da li voli? (Psihologija šuma!).

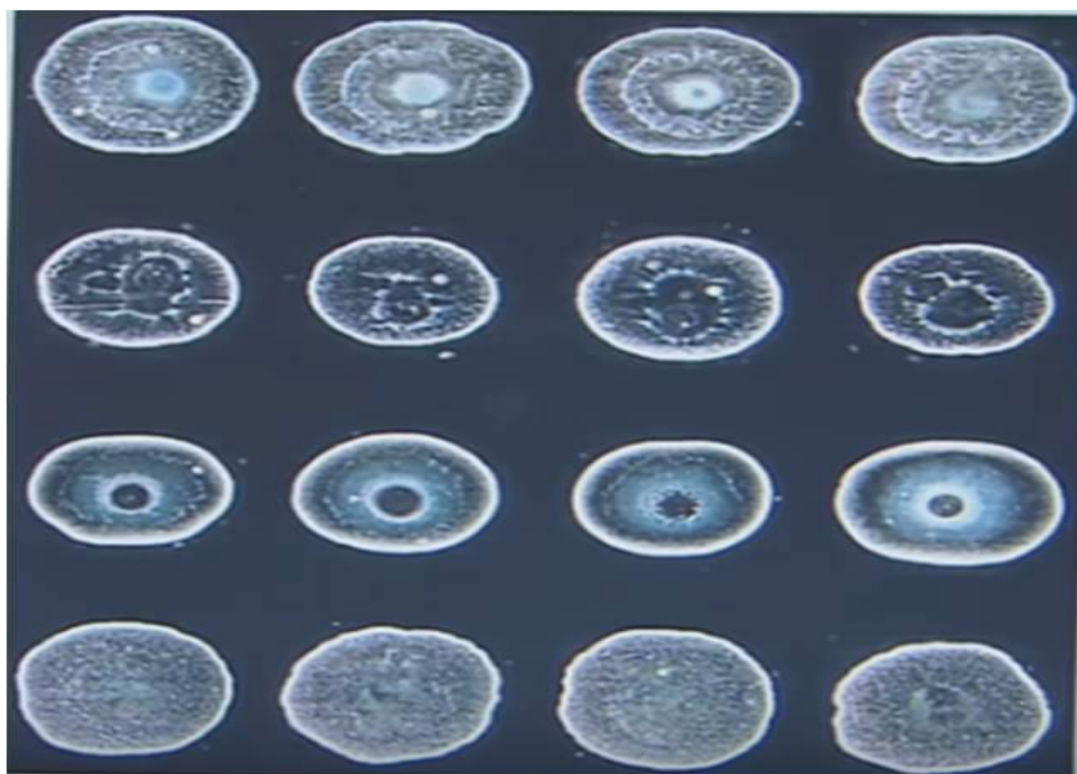


Izvor: [https://www.ted.com/talks/suzanne\\_simard\\_how\\_trees\\_talk\\_to\\_each\\_other](https://www.ted.com/talks/suzanne_simard_how_trees_talk_to_each_other)

<sup>34</sup> [https://www.ted.com/talks/suzanne\\_simard\\_how\\_trees\\_talk\\_to\\_each\\_other](https://www.ted.com/talks/suzanne_simard_how_trees_talk_to_each_other) (pristupljeno 01.02.2020).



**Ideja 3** Poticanja kreativnosti propitivanjem hipoteza: da li voda pamti? Nije li pamćenje odlika inteligentnih bića? Mogu li se testirati osobine ličnosti putem vode? Svaka kap vode poprima različitu strukturu obzirom na osobu sa kojom je bila u dodiru.<sup>35</sup>

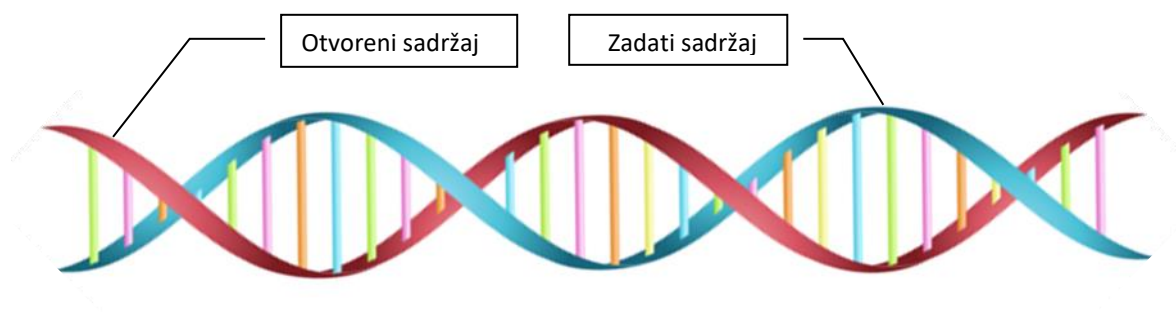


Izvor: [https://www.youtube.com/watch?v=ILSyt\\_Hhbjg](https://www.youtube.com/watch?v=ILSyt_Hhbjg)

Prema Tikva modelu, poučavanje treba započeti “događajem” koji će pobuditi i fokusirati pažnju učenika. Događaj je uvijek izveden iz “otvorenog” sadržaja iz kojega se “plovi” u zadani, u više sekvenci, (slika 4.2) idealno sedam u jednom “klasičnom” nastavnom satu od 45 minuta. Sat se završava ponovnim događajem – u području otvorenog sadržaja. U primjerima je dat naglasak na obradi novog gradiva, mada se model može koristiti i u drugim tipovima nastavnog rada. Naravno, sekvence poučavanje/učenje nisu vremenski fiksno razdijeljene, niti je “hod između i po dvijema žicama” linearan i uniforman. Putanja dva sadržaja više je spiralnog toka, slično dvostrukom heliksu DNA, gdje bi stranice “ljestvi” reprezentirali sadržaje a prečke komunikacijske “mikromomente” procesa pouka/učenje.

---

<sup>35</sup> [https://www.youtube.com/watch?v=ILSyt\\_Hhbjg](https://www.youtube.com/watch?v=ILSyt_Hhbjg) (pristupljeno 2.3.2020).



Slika 4.2 Paralelni model poticanja kreativnosti "Tikva"

Opisani Tikva model prema mome mišljenju otvara prostor vođenoj improvizaciji time i dubljem, kreativnom-funkcionalnom znanju naših učenika. Plitko znanje, naravno, ima višestruke izvore, no ovdje treba pogledati ispred svojih (učiteljskih) vrata, imajući na umu sljedeće:

1. Popušta se pred pritiscima duha (čudnog) vremena (robotizacije) gdje prednost imaju ONDEL I GIČO, (vjerovatno im nedostaje i neko treći...);
2. Današnje vrijeme donosi "grubu instrumentalizaciju (obraz)ovanja ...odgoj→obrazovanje → školovanje → nastava → poduka → školsko učenje → metode nastavnog rada → ispitivanje (kvalifikacija) diploma (...)"(Slatina, 2005, str.12), čime se gubi Humboltova ideja obrazovanja (individualnost, univerzalnost i totalitet) u mutnim vodama tržišno orijentirane "globalizacije";
3. Uveliko se osjećaju posljedice (i)"projekata" koji su doveli do pedagoške inverzije, jednim dijelom vođene i "stručnjacima" kojima nije stran Daning (Dunning)-Krugerov sindrom: što "pliće" znanje – to snažnije samopouzdanje!!!
4. Etika, estetika, osobito umjetnost kao izuzetno bitni kontekstualni okviri učenja i poučavanja "izgubljeni su u vremenu" (školi). Škola je trud, zanosna ali ozbiljna igra, a ne poligon trivije pedocentrizma;
5. Može i treba se poučavati učenju "dubokog" kreativnog znanja, gdje su učiteljica/učitelj kao modeli, UZORI jedan od presudnih faktora znanja/neznanja koje započinje zapitanošću i čuđenjem a ishodi ISTINOM, DOBROTOM, LJEPOTOM, PRAVDOM, SVETOŠĆU.<sup>36</sup>

<sup>36</sup> Više o univerzalnim vrednotama u: Slatina, M. (2005). *Od individue do ličnosti: uvođenje u Teoriju konfluentnog obrazovanja*. Zenica: Dom Štampe.

Kako navoditi na (duboko) učenje?

Kao učitelji, neprestano se trebamo pitati na koje učenje navodimo svoje učenike, "plitko" ili "duboko"? Ovdje dolazimo do jednog od veoma bitnih uvjeta kreacijskog poučavanja – pitanja nesaglašavanja, „opiranja“ i učitelja i učenika:

1. duhu vremena (sve ima cijenu...),
2. grupi (moraš to, ovo, ono...),
3. sebi (ko sam ja, šta i koliko znam koje su moje potrebe i kako ih uskladiti s potrebama drugih, znam li učiti, osobito, šta znam (kao učitelj) o vlastitim intelektualnim stilovima bez čega nema učenja/poučavanja "čuđenju" – gdje su kreativnosti (stvaranje) i unutrašnja motivacije za (cjeloživotnim) učenjem temeljni, transferabilni ishodi!

Zašto učenici plitko ili duboko uče? Zato što ih se na to **navodi** (pod pritiskom → duha vremena, grupe, sebe). Učitelj modelira jednostavnu memorijsku egzekuciju (S → R paradigma!) ili dinamičku kontekstualnu elaboraciju? (S ↔ O ↔ R paradigma!)

- Primjer plitkog: naučićete (zapamtćete!) dvije riječi, dvije riječi puta 5 bodova, 10 bodova! Dakle, ove riječi: **GIČO, ONDEL**.
- Primjer dubokog (značaj verbalnog konteksta!): Šta (mogu da) znače dvije riječi koje ste zapamtili? (koju strategiju/taktiku poticanja kreativnog mišljenja koristiti?)

Sada vas navodim: ovdje je ONDELGIČO da je potrebno ići u suprotnom smjeru (Možda bi se izraz "ići" mogao zamijeniti nekim drugim ,kojim?, no gdje bi tu onda bilo poticanje redefinisavanja i traganja za problemima ili obrtanja kao bitnih sastavnica (strategija) poticanja kreativnog mišljenja? Zna(će)nje dobija smisao u različitim vrstama konteksta! Emocionalni, kontekst, vrijednosni kontekst, estetski kontekst...danas je (skoro) izgubljen (OČIGLEDNO).

- Primjer korištenja heuristika u poticanju analitičkog mišljenja kao sinergijske sastavnice kreativnog mišljenja:

Kako biste brže nego uz korištenje njegovog visočanstva ALIBOM-a<sup>37</sup> kvadrirali bilo koji dvocifreni broj koji se završava s brojem 5, npr. 85? Jedini uvjet je da ZNATE tablicu množenja.

---

<sup>37</sup> MOBILNI telefon.



Sada vas navodim:

1. korak-prvom broju dodajte 1  $(8+1) = 9$
2. korak–taj broj pomnožite s prvim brojem  $(9 * 8) = 72$
3. korak-prvo napišite taj broj 72 i dopišite broj?
4. korak-rezultat je 7225.

Prva tri koraka odgovaraju učenicima egzekutivnog intelektualnog stila, oni vole da slijede tačna uputstva. No, koje pravilo ste sami uočili (odgovara učenicima analitičkog stila, onima koji vole „kopati dublje“)?

## **DIO V PREPREKE KREATIVNOSTI**

## 12 Mitovi i miskoncepcije o kreativnosti

U prethodnom tekstu konstatirano je kako su supresori/prepreke (poučavanju) kreativnosti mitovi i mentalne barijere – osobito negativna uvjerenja o kreativnosti unutar pojedinaca, grupa, timova, obitelji (Kettler et al, 2018). Mitovi o kreativnosti (kao i o bilo čemu) mogu biti velika prepreka u razumijevanju i razvijanju kreativnog mišljenja i inovativnosti u školi, ovdje sažeto prikazano tabelom 5.1.

Tabela 5.1 *Mitovi i miskoncepcije o kreativnosti*. Adaptirano prema, Kettler, Todd; Lamb, Kristen; Mullet, Dianna R. *Developing Creativity in the Classroom* (Kindle Locations 359-361).

Mitovi i miskoncepcije o kreativnosti	
Mit/Miskoncepcija	Ispravna koncepcija
Kreativnost je osobina koju neko ima ili nema i vrlo malo je podložna promjenama.	Kreativnost je kognitivna sposobnost koja može biti razvijena putem instrukcije (poučavanja) modeliranja, i datih okolnosti. Mada će kreativnost više demonstrirati jedni nego drugi, svako može unaprijediti kreacijske kapacitete putem intencionalnog truda (razvoj misaonog sklopa)
Kreativnost se primarno izražava putem umjetnosti.	Kreativnost može biti izražena u svim domenama rada, od umjetnosti do matematike medicine, inženjerstva, arhitekture, biznisa, sporta...
Kreativnost je misteriozna i javlja se kod ljudi putem muza ili drugih formi inspiracije.	Kreativnost se razvija putem odgoja, posvećenosti i vježbe u okruženju koje podržava i ohrabruje kreativno mišljenje. Kreativno mišljenje je jedna svrhovita i cilju-usmjerena primjena znanja i vještina.
Kreativnost je jedan dodatni elemenat koji može biti dodan kurikulumu ali gdje će sadržaj platiti cijenu.	Kreativnost bi trebala prožimati sve aspekte ciklusa učenja, uključujući instrukciju, modeliranje, vježbanje i ocjenjivanje. (etape i tipovi nastavnog rada A.P.). Pedagogija dubokog učenja primjenjuje kreativno mišljenje kako bi polučila

	kompleksno, konceptualno razumijevanje s naglaskom na primjenu i transfer.
Kreativnost je dominantno “produkt” desne polovine mozga.	Kreativno mišljenje uključuje imaginaciju i logiku kao i divergenciju i konvergenciju i i očituje se i u umjetnosti i u nauci. Hemisferično gledanje na kogniciju veoma pojednostavljuje pogled na kreativno mišljenje i(p)održava koncepciju kreativnosti o nepromjenjivosti kreacijskih osobina.
Kreativni ljudi su neobični i ekscentrični u ponašanju i pojavi.	Kreativni ljudi su oni koji rutinski misle i djeluju na načine koji reflektiraju novu i korisnu primjenu znanja i vještina. Kreativno mišljenje, inovacije i rješavanje problema javljaju se svakodnevno u korporacijskim ofisima, laboratorijama, garažama, studijima. Mit o kreativnim stereotipima efikasan je supresor kreativnog mišljenja.
Kreativne ideje češće se javljaju iznenada kao Eureka momenti.	Kreativne ideje mogu se povremeno javiti kao iznenadni uvidi, ali su i često rezultat produženog mišljenja, refleksije, kritike, pokušaja i pogrešaka, motivacije i rješavanja problema. Tačnije je razmišljati o momentima pronicljivosti kao vrsti pomoći u kreativnom mišljenju prije nego kao o suštini kreativnog mišljenja.

### **13 Mentalne barijere kreativnosti – znanje, samopovjerenje, mašta**

Generalno gledajući, učiteljske koncepcije o kreativnosti često su nepodudarne s rezultatima teorijskih i empirijskih istraživanja o kreativnosti u tri područja: (1) o prirodi kreativnosti, (2) karakteristikama kreativnih osoba, i (3) karakteristikama okružja poticajnog za kreativitet. Tako se kreativnost percipira više kao naslijeđena osobina uglavnom manifestirana u području umjetnosti i društvenih nauka i mada učitelji cijene kreativnost, općenito se osjećaju nepripremljenim da identificiraju i potiču kreativnost u obrazovnom kontekstu. Također, uz ostale, prethodno navedene mitove i stereotipe, inteligencija se često poistovjećuje s kreativnošću ili se ornamentalni pogled na kreativnost (produkti, poster, prezentacije, ilustracije, boje – koji podržavaju vještine estetskog dizajniranja i koje imaju

malo ili ništa sa dubokim učenjem-kreativnim znanjem) pretpostavlja kognitivnom (generiranje ideja, pronalaženje i rješavanje problema, razvijanje autentičnih produkata, identificiranje trendova i predviđanje, kombiniranje ideja i koncepata, stvaranje originalnih interpretacija i kritika podržavajući duboko učenje sadržaja i koncepata, razvijanje inovacijskog mišljenja unutar i među različitim domenima, povećanje kapaciteta za transfer i primjenu znanja i vještina, spremnost na učenje u okruženju bogatom informacijama) u kojemu je kreativnosti integrirana u procese mišljenja i rada (Andiliou & Murphy, 2010; Bereczki & Karpati, 2018; Mullet et al, 2016; prema Kettler et al, 2018). Jedna od čestih prepreka kreativnosti (zadatak učitelju/školi!) je pomanjkanje vjere u vlastite kreacijske potencijale/snage. Takve osobe ne vjeruju da imaju sposobnosti biti kreativnim. Tri temeljna ovakva uvjerenja – o kreacijskoj samo-efikasnosti (koliko sam sposoban za ovaj kreacijski izazov/zadatak?), zatim kreacijskoj metakogniciji (koje su moje kreacijske snage i slabosti, kada, zašto i kako ih ispoljiti, ili ne?) i kreacijskom ja(self)-konceptu (jesam li ja, općenito, kreativna osoba?) čine zajedno kreacijski identitet jedne ličnosti. Uvjerenje o kreacijskoj samo-efikasnosti najznačajnije je obzirom na usmjerenost na budućnost, specifičnost zadataka i mogućnost oblikovanja/razvijanja i može biti ključna determinanta doseganja kreacijskih ishoda (Beghetto & Karwowski, 2017; Hass, Katz-Buonincontro, & Reiter-Palmon (2016); prema Kettler et al, 2018).

Mentalnim barijerama nisu skloni samo učitelji. Neki od svakodnevnih (praktičnih) izazova u učionici odnose se na odustajanje učenika prvom prilikom kada iskrсну problemi, npr. učenici vjeruju da nisu sposobni nešto uraditi, nisu ovladali potrebnim informacijama i strategijama učenja, ne prepoznaju vrijednost ulaganja dodatnih napora ili su zabrinuti onim kako će ih vidjeti njihovi drugovi. Sternberg i Grigorenko (2000, 2007) opisuju različite prepreke praktičnom mišljenju koje je sastavnica uspješne, kreacijske inteligencije, gdje spadaju: (1) pomanjkanje, naročito unutrašnje motivacije; (2) poteškoće u kontroli impulsivnog ponašanja; (3) pomanjkanje istrajnosti i sposobnosti kontrole istrajavanja; (4) korištenje neodgovarajućih sposobnosti; (5) nesposobnost prelaska s mišljenja na akciju; (6) pomanjkanje orijentacije na produkt; (7) nesposobnost kretanja kroz zadatak i njegovog završetka; (8) propuštanje vremena za pravovremeni početak (9) strah od neuspjeha; (10) odugovlačenje; (11) pogrešno pripisivanju krivice; (12) pretjerano samosažalijevanje; (13) pretjerana zavisnost; (14) gubljenje u ličnim problemima; (15) rastresenost i pomanjkanje koncentracije; (16) zanemarivo ili pretjerano samo-opterećivanje; (17) poteškoće u određivanju prioriteta; (18) pomanjkanje uravnoteženosti između analitičkog, praktičnog i kreativnog mišljenja i (19) previše ili premalo samopouzdanja.

Stoga je mimo drugih kreacijskih resursa kreativnosti (ličnosti), neophodno znati i biti vješt u identificiranju i prepoznavanju psihosocijalnih vještina kako bi se potaknulo njihovo razvijanje i pomoglo učenicima da upravljaju vlastitim kreacijskim potencijalima/sobom. Psihosocijalne vještine odnose se na načine individualnog angažmana i interakcije učenika s okruženjem (uključujući i osobe), njihove ciljeve, očekivanja i snove, kada se susretnu s određenim izazovom/problemom. Definiraju ih: (1) intrinzička motivacija (angažiranje na zadacima za osobu privlačnim i zadovoljavajućim samim po sebi); (2) razvojan način mišljenja (shvatanje da sposobnosti mogu biti razvijane); (3) osjećaj pripadnosti (osjećaj ugodnosti i respektiranja u grupi); (4) ustrajnost (sposobnost nastaviti s aktivnošću pri pojavi

poteškoća, prepreka i smetnji); (5) samopouzdanje (vjera u vlastite sposobnosti i vještine); (6) samo-promocija (sposobnost promovirati vlastiti rad i/ili vještine), preuzimanje rizika (izlaženje izvan granica onoga što je uobičajeno, socijalno prihvatljivo i ugodno); (7) socijalne vještine (djelovati u suglasju s drugima unutar odgovarajućeg društvenog konteksta); (8) hrabrost (sposobnost suočavanja sa strahom). Sinergijskim sadejstvom sa predmetnim vještinama/znanjem, intrinzičkom motivacijom i okruženjem poticajnim za kreativnost, navedene vještine doprinose visokim kreacijskim učincima (Subotnik, 2015; Amabile, 1983, 1996; prema Kettler et al, 2018). Za razvoj psihosocijalnih vještina u školi izuzetno je važno podržavajuće okruženje u učionici, “kreativni razred” u kojemu su prisutni: (1) bogatstvo resursa koje ne obezbjeđuje samo škola, nego ga kreiraju zajedno učitelji i učenici, počev od raznolikih zbirki (npr. herbarija), do terarija, akvarija, mini biblioteke i sl., (2) povjerljivost i sigurnost, npr. iznositi ideje bez straha da će biti okarakterizirane “glupim”, ali gdje će biti podvrgnuti konstruktivnoj analizi; (3) mogućnost (su) konstruiranja učenika i učitelja u procesu pouka/učenje (npr. u procesu planiranja – šta i kako će se učiti) čime se refleksijom i dijalogom potiče osjećaj vlastitosti, (samo)kontrole, i autonomije – oaza sigurnosti (Amabile i Pratt, 2016) veoma važnim za organizacijsku (školsku) inovativnost i kreativnost; (4) slavljenje kreativnosti upoznavanjem kreacijskih artefakata, npr. izložbama učeničkih produkata, čime se fidbekom auditorija jača samopouzdanje i uvjerenje o značaju i potrebi ulaganja kreacijskih napora. Razred postaje dijelom kreativne društvene zajednice.

Mašta (imaginacija), ko je (još) treba!? Mašta je jedna od ključnih komponenti ne samo kreativnosti, nego ljudskog života uopće, a učiteljima i učenicima može se (ne tako rijetko) čuti prigovor kako previše maštaju. Dugo će mi ostati u sjećanju jedna scena kada je jedna “uobičajena” prezentacija u prepunom amfiteatru “prekinuta” uvođenjem novine, kasnije od velikog broja prisutnih ocijenjena kao kreativna i maštovita. No, bilo je i onih koji su “kolotali” očima. Moguće je da je previše mašte u razredima. Ali je moguće i kako je Zemlja ravna ploča! No, zaista je moguće identificirati dvije dimenzije mašte: kreativnu i reproduktivnu. Kreativna mašta obuhvata novitet, produktivnost, istraživanje, fokusiranje, intuiciju i senzibilitet. Reprodiktivnu maštu čine dijalektika, kristalizacija, transformacija i efektivnost (Liang, Hsu, Chang & Lin, 2012; prema Kettler et al, 2018). Mašti, kao „prethodniku“ kreativnosti, moguće je poučavati. O tome (obraz-ovnom) imperativu (mnogo prije „zapadnih“ autora) nadahnuto raspravlja Slatina (2005), postavljajući maštu jednim od temeljnih strukturalnih elemenata svoje Teorije konfluentnog obrazovanja: “Svaki ljudski kreativni čin, svako traganje i otkrivanje nečeg novog traži učešće mašte. Mašta je potrebna nacrtnoj geometriji kao i poeziji. Teško je zamisliti razvoj kreativnih sposobnosti djeteta bez razvijanja mašte. Mašta je direktna prepreka imitaciji. Kako intelektu priključiti imaginaciju važno je pitanje konfluentnog obrazovanja i/ili kreativnog odgoja. (...) Djelatnu sposobnost mašte možemo povećavati samo pomoću procesa kreativnosti. Kreativnost u sebi sadrži neuništivu nit mašte. To je mašta koja ne sadrži samo klicu nepoznatog, novog, nepredvidivog, nego i klicu tvorbe onoga što dotad nije postojalo, bar ne u toj formi, intenzitetu, odnosima itd. U kreativnom procesu od izuzetne je važnosti angažiranost snaga mašte koje je moguće pridružiti intelektu (...). Slobodna igra mašte koja je bila pridružena dječijim intelektualnim snagama omogućit će djeci da nesmetano manifestiraju svoje kreativne snage“(str. 263). Istraživanjima koja navode Kettler et al (2018), potvrđena je

povezanost različitih (kreacijskih) faktora i mašte: samo-efikasnost se pokazala pozitivnim prediktorom reproduktivne imaginacije; kreativna samo-efikasnost pozitivnim prediktorom i kreativne i reproduktivne imaginacije; utvrđena je pozitivna povezanost imaginacije i metakognicije te imaginacije i školskih postignuća, podržavajućeg okružja za učenje, uključujući metode poučavanja orijentirane na učenike. Kreativnu imaginaciju je moguće poticati i razvijati na različite načine, npr. učešćem učenika na takmičenjima iz prirodnih nauka ili putovanjima (ekskurzijama), njihovom angažiranošću u STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) aktivnostima, dramatizacijom, itd.

## **DIO VI ZAKLJUČNA RAZMATRANJA**

**(KA SISTEMATSKOM POTICANJU KREATIVNOSTI U ŠKOLI)**



## Kreativnost nije improvizacija

Poticanje i razvoj kreativnosti u školi ne može se zasnivati na improvizaciji i pojedinačnim „slučajevima oduševljenja“ ovom tematikom. Zahtijeva sistematski pristup utemeljen na čvrstoj povezanosti i sinergijskom sadejstvu najmanje tri područja/faktora: (1) kurikuluma i resursa koji ga podržavaju; (2) profesionalnog (kreacijskog) usavršavanja nastavnika i (3) okruženja koje odgovorno podržava kreativnost (Kettler et al, 2018).

### Kreativnost-generirajući kurikulum

Prilikom razvijanja kurikuluma, trebalo bi unutar željnih ishoda poučavanja i učenja intencionalno „ugraditi“ kreacijsko mišljenje, kreativnu produkciju, rješavanje problema, inovativnost i projektno (dizajnersko) mišljenje. Kurikulum za svaku disciplinu/predmet trebao bi definiranjem i primjerima artikulirati/operacionalizirati: (1) šta znači misliti kreativno u toj disciplini (npr. psihologiji, pedagogiji); (2) koji su primjeri kreativne produkcije u toj disciplini; (3) na koji način su prepoznati i kreativno riješeni problemi unutar te discipline; (4) gdje se pružaju granice inovativnosti u toj disciplini i (5) na koji način učenici mogu dizajnirati unutar estetičkih i funkcionalnih vrijednosti te discipline. Temeljem (i) ovih pitanja, razvijena je Taksonomija kreativnog mišljenja (tabela 6.1), (Kettler et al, 2018), koja specificira pet područja i 16 izjava o onome šta se od učenika očekuje, dakle, mogućih ishoda. Ova taksonomija može biti generirajuća u smislu dalje mikroartikulacije, mikromomenata (Beghetto, 2013b) unutar svakoga domena/predmeta poučavanja na različitim nivoima obrazovanja, čime se potiče i kreativnost učitelja u osmišljavanju generiranja, elaboriranja i povezivanja ideja, rješavanja problema i kreativnog rada u području, npr. književnosti, jezika, matematike, biologije, psihologije, pedagogije i sl.

Tabela 6.1 *Taksonomija kreativnog mišljenja.*

Taksonomija kreativnog mišljenja	
Naziv	Očekivani ishodi - učenici/studenti će:
1. Generiranje ideja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Generirati ideje koje reflektiraju originalno mišljenje u sadržajima koje proučavaju/studiraju.</li> <li>2. Efektivno koristiti široki raspon tehnika ideacije.</li> <li>3. Jasno komunicirati/izlagati ideje koje razvijaju.</li> <li>4. Razvijati alternativna rješenja za događaje ili fenomene vezane za sadržaje učenja/studiranja.</li> <li>5. Konstruirati teorije kako bi objasnili fenomene u sadržajima učenja.</li> </ol>
2. Elaboriranje ideja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaborirati svoje vlastite ideje i ideje drugih, dodajući više detalja.</li> <li>2. Analizirati i preraditi vlastite ideje i ideje drugih kako bi ih učinili preciznijim ili efektivnijim.</li> </ol>

	3. Analizirati i evaluirati alternativna objašnjenja ili alternativne tačke gledišta.
3. Povezivanje ideja	1. Povezati nove s postojećim idejama kao i već postojeće ideje. 2. Kombinirati dijelove postojećih ideja kako bi generirali originalno proširenje/produbljenje tih ideja.
4. Rješavanje problema	1. Prepoznati i opisati probleme koji bi trebali biti riješeni. 2. Primijeniti protokole (korake) rješavanja problema kako bi generirali kreativna rješenja problema. 3. Predvidjeti ishode u hipotetičkim modelima.
5. Originalni rad	1. Napraviti proizvode koji reflektiraju originalnost i autentičnost obzirom na domene/predmete studiranja. 2. Koristiti tehnologiju kako bi generirali inovativne ishode unutar domena koji studiraju. 3. Demonstrirati originalno, maštovito i inovativno mišljenje u svome radu tokom studiranja.

Kurikulum koji počiva na taksonomiji kreativnog mišljenja treba biti podržan i odgovarajućim resursima, gdje je naročito važno timsko (npr. nastavnici pedagogije i psihologije, uz podršku obrazovnih politika i menadžmenta/škole) planiranje/razvijanje egzemplara za sve tipove i etape nastavnog rada, npr. izvedbenih planova lekcija koje će uključiti finiju metodičku elaboraciju navedenih očekivanja od studenata, kao i načina vrednovanja. Kada je, npr. rješavanje problema u pitanju, studenti psihologije bi trebali znati (praktično) primijeniti protokole (korake) rješavanja problema → komparirajući/povezujući Wallasov (Wallas, 1926) i Sternbergov pristup (Sternberg, 1996) → u analizi konkretnog odgojnog problema, npr. (uzroka) nediscipline u razredu. Došlo bi se, moguće, do nove i korisne (kreativne) odgojne strategije primjenjive u više ili u jednoj konkretnoj situaciji školske nediscipline, npr. nesudjelovanja u radu jednog ili grupe učenika na nastavnom satu.

### **Kreativnost u školi treba kreativne profesionalce**

Nema sumnje da je potreban sistematski edukativni pristup ukoliko se želi imati kreativne učitelje na svim nivoima školovanja i njihove kreacijske kompetencije trebale bi biti sastavni dio certificiranja za učiteljski poziv. Nedavni rezultati PISA istraživanja u Bosni i Hercegovini zasigurno su jednim dijelom i posljedica nedovoljno sistematičnog pristupa u njegovanju kreacijskih potencijala učitelja. Također, istraživanja govore kako učitelji imaju pogrešna uvjerenja o prirodi ljudske kreativnosti, nejasne poglede u vezi karakteristika kreativnih učenika te napokon generalno pomanjkanje razumijevanja o tome na koji način kreacijsku pedagogiju uskladiti sa (standardnim) zahtjevima kurikuluma (Bereczki &

Kárpáti, 2018; Kettler, Lamb, Willerson, & Mullet, 2018; Mullet et al., 2016; prema Kettler et al, 2018). Koliko mi je poznato, ne postoje egzaktno utvrđeni/određeni *kreacijski* standardi za buduće/sadašnje učitelje na bilo kojem nivou obrazovanja obrazovanja u Bosni i Hercegovini. Ovi standardi trebali bi: (1) artikulirati jasnu viziju o tome šta profesionalni edukatori/ce trebaju znati i šta će biti u stanju uraditi u području kreativne pedagogije/poučavanja unutar oblasti kojom se bave; (2) razjasniti pitanja (prihvatljivih) nivoa kreativne izbedbe u implementaciji kreativne pedagogije i (3) obezbijediti načine i sredstva za procjenu napretka u kreacijskom poučavanju, tako da škola (sistem) može dalje podržavati učitelje (ukoliko je to potrebno). U tabeli 6.2 prezentirano je 12 standarda koji mogu poslužiti bilo direktno bilo kao početna tačka u razmatranju/kreiranju vlastitih kvalifikacijskih standarda za edukacijske profesionalce kako bi u razredu sistematski i uspješno implementirali kreativnu pedagogiju.

Tabela 6.2 *Kreacijski pedagoški standardi za učitelje*. Adaptirano prema, Kettler, Todd; Lamb, Kristen; Mullet, Dianna R. *Developing Creativity in the Classroom* (Kindle Location 4407).

Kreacijski pedagoški standardi za učitelje
ZNAÑJE
<p>Kreativni učitelji:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vjeruju da je kreativnost značajna za život i rad i da svi učenici mogu unaprijediti svoje sposobnosti i vještine kreativnog mišljenja i kreativne produkcije.</li> <li>2. Razumiju koje su definicije kreativnosti validne, teorije koje podržavaju te definicije te implikacije tih definicija na specifične domene.</li> <li>3. Razumiju razliku između konvergentnog i divergentnog mišljenja i kako njegovati facete divergentnog mišljenja kao što su originalnost, elaborativnost, fluentnost i fleksibilnost.</li> <li>4. Znaju smisao svake od vještina izvedenih Taksonomijom kreativnog mišljenja.</li> <li>5. Prepoznaju tipične osobine kreativnih ličnosti i podržavaju njihovo ispoljavanje.</li> <li>6. Znaju kako pronaći valjane stipendije koje se odnose na kreativnost i kreativnu pedagogiju.</li> </ol>
VJEŠTINE
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uspostavljaju i održavaju psihološki sigurno okruženje za učenje koje ohrabruje intelektualno preuzimanje rizika, divergentno mišljenje i kreativnu produkciju.</li> <li>2. Organiziraju iskustveno učenje korištenjem instrukcijskih modela uspješnih u razvoju divergentnog mišljenja, kreativne produkcije, rješavanja problema i inovativnosti.</li> <li>3. Rutinski koriste strategije i taktike razvijanja kreativnosti kako bi integrirali kreativnu kogniciju sa specifičnim disciplinarnim znanjem i vještinama.</li> <li>4. Dizajniraju i koriste validne, pouzdane i osjetljive protokole/instrumente (pr)ocjenjivanja/mjerenja kreacijskih procesa i kreativnih produkata učenika.</li> <li>5. Objašnjavaju prirodu kreativnosti i obezbjeđuju studentima višestruke primjere i modele kreativnog rada u svojoj disciplini.</li> <li>6. Modeliraju kreativno mišljenje, inovativnost i dizajn u svome području i ohrabruju učenike na vježbanje (u) kreativnosti.</li> </ol>

Opisani standardi mogu biti okvir za različite forme i edukacijske nivoe profesionalnog obrazovanja/osposobljavanja i usavršavanja učitelja 21. stoljeća, učitelja koji će biti spremni i sposobni implementirati kreativnu pedagogiju u razredu. Univerzitetski profesori i saradnici, npr., trebaju duboko znati i razumjeti kako strukturu i sintaksu vlastitog područja ekspertize/predmeta, tako i definicije/teorije kreativnosti iz kojih će izvesti najkompatibilnije strategije i taktike poticanja, praćenja, procjenjivanja i ocjenjivanja (vrednovanja) kreativnosti. Ne samo svojih studenata nego i sebe, imajući kontinuirani samo-uvid u vlastite kreacijske potencijale/kompetencije. Uspostavljam li, npr. kreacijske „oaze sigurnosti“ (Amabile i Pratt, 2016), u „svome“ razredu, takvu psihološku klimu sigurnosti, u kojoj neće biti „glupih“ pitanja, itd.

### **Kreativnost u školi treba odgovoran monitoring i vrednovanje**

Pored navedena dva faktora, kreativna pedagogija treba podršku sredine ali i odgovornost – provjeru i kontrolu provedbe i učinaka. Podrška počinje jasnim izjavama, usmenim i pisanim (dokumentima) koje trebaju biti provođene u djelo. Lideri edukacijskog sistema, bilo na širem planu, npr. univerzitetskom ili užem – pojedini fakulteti/škole, mogu kreirati podržavajuće okruženje na različite načine (Kettler et al, 2018): (1) komunicirajući inicijative za kreativno učenje sa roditeljima i drugim članovima obrazovne/školske/političke zajednice; (2) uključujući kreativno učenje/pedagogiju u razvojno i izvedbeno edukacijsko planiranje; (3) osiguravajući potrebno vrijeme/resurse učiteljima kako bi integrirali facete kreativne pedagogije (modele, strategije i taktike) u sadržaje kurikuluma; (4) podržavajući školske zajednice profesionalaca u posvećenosti učenju, integriranju, evaluiranju i modificiranju kreativne pedagogije; (5) osiguravajući da učitelji mogu opservirati nastavne sate jedni drugima kako bi pozitivnim međusobnim fidbekom uticali na kvalitetnije implementiranje kreativne pedagogije; (6) uspostavljajući školsku klimu kojom se poštuje i promovira kreativno mišljenje, inovativnost i dizajn; (7) pružanjem mogućnosti za rješavanje realnih (školskih) problema gdje mogu učestvovati svi, npr. preveniranje vršnjačkog nasilja; (8) omogućujući uslove za takmičenja u kreativnoj produkciji kao što su, npr. sajmovi nauke, tehnike, muzike, kreativnog pisanja, inženjerstva itd.; (9) traganjem za spoljnim partnerstvom kako bi se kreativno učenje omogućilo i mimo redovne nastave, npr. putem ljetnih škola; (10) obezbjeđivanjem budžeta za nastavnike kako bi kreirali ili nabavili resurse potrebne za poticanje kreativnog mišljenja i produkcije u razredu; (11) uključujući roditelje kao partnere u podršci inicijativama za kreativnu pedagogiju; (12) slaveći napredak i uspjeh razmjerno razvijanju kreativnosti u školi.

Podrška kreativnosti traži i odgovornost koja se može promatrati kroz sadejstvo tri facete: (1) mjerenje i grafičko prikazivanje napretka učenika u kreativnom mišljenju i produkciji; (2) opservaciju nastavne prakse putem protokola za praćenje preciznosti implementacije kreativne pedagogije kako bi se obezbijedio kvalitetan fidbek učiteljima i (3) pregled/reviziju kurikuluma i planiranih lekcija kako bi se dokumentirala integriranost poticanja kreativnosti u proces pouka/učenje kroz različite discipline/predmete. Svaka od ovih faceta ima svoje specifičnosti i načine izražavanja/pokazatelje/instrumente koji olakšavaju operativnost – provođenje u praksi.

Kod mjerenja i prikazivanja kreacijskog napredovanja učenika, trebalo bi voditi računa o sljedećem:

1. Ne stavljati u prvi plan kategoriziranje i etiketiranje nego individualni kreacijski rast i napredak. Kategoriziranje može voditi smanjivanju (percepcije) o samoeфикаsnosti uzrokujući pomanjkanje ulaganja kreacijskih napora (kreativne motivacije).
2. Kreacijski potencijal imaju svi učenici, ali manifestiranje kreacijskih kapaciteta može biti različito, npr. kroz predmete (fluentnost u maternjem jeziku i matematici različito se izražavaju).
3. Više tragati za smislom nego za brojevima. Konkretni opis do čega se došlo u kreacijskim naporima obezbjeđuje i učiteljima i učenicima i roditeljima orijentire za dalje odgojno i obrazovno (sa)dejstvo. Ovome se može pristupiti, npr. formiranjem i kontinuiranom izvedbom učeničkog kreacijskog profila putem kojega će se uočavati, pratiti i uticati na planiranje poboljšanja učeničkih kreacijskih snaga i kreativnih dostignuća. Jedna od osnovica za kreiranje profila može biti, npr. Taksonomija kreativnog mišljenja (tabela 6.1) uz vremenske razvojne linije, ili ček lista deskriptora kreativnosti učenika, prikazana tabelom 6.3 (Kettler et al, 2018).

Tabela 6.3 Ček lista deskriptora kreativnosti učenika.

Ček lista deskriptora kreativnih učenika	
Deskriptori	Na koje načine će učenici...
Misliti fluentno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generirati veliki broj ideja?</li> <li>• U potpunosti odgovoriti na pitanja?</li> <li>• Formirati hipoteze kako bi objasnili fenomene?</li> <li>• Pitati, npr. “Na koliko načina možemo...? Zašto? Koji su razlozi za...?”</li> </ul>
Misliti fleksibilno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promijeniti, adaptirati, modificirati, povećati, reorganizirati, unaprijediti, obrnuti i redizajnirati ideje ili produkte?</li> <li>• Razmotriti više ideja istovremeno?</li> <li>• Konstruirati ili rekonstruirati ideje ili proizvode?</li> <li>• Razmotriti i radovati se novim idejama i novim pristupima problemima?</li> </ul>

Misliti originalno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Izumiti, napraviti, konstruirati, zamijeniti, komponirati i unaprijediti ideje ili produkte?</li> <li>• Usredotočiti se na novitet tokom mišljenja i rada?</li> <li>• Postaviti mnogo “šta, ako” pitanja?</li> <li>• Dizajnirati nove načine mišljenja, nove procese i nove produkte?</li> </ul>
Misliti elaborativno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Povećati, proširiti i objasniti ideje i produkte?</li> <li>• Raditi izvan zadatih granica?</li> <li>• Bogatiti, dotjerivati priče, situacije, izvedbe?</li> <li>• Vidjeti nove mogućnosti u onome što je uobičajeno?</li> </ul>
Biti neovisno/unutarnje motivirani	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nezavisno tragati za novim zadacima i projektima?</li> <li>• Unapređivati ideje i produkte bez poticanja izvana?</li> <li>• Preduzimati nove inicijative ili rješavati probleme iz zabave?</li> <li>• Raditi iz ličnog zadovoljstva radije nego za ocjene i nagrade?</li> </ul>
Biti radoznali i fokusirani	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokušavati istražiti ono što je neobično ili fascinirajuće u vezi s temom interesa?</li> <li>• Biti na projektu ili zadatku koji zahtijevaju produženo vrijeme angažiranja?</li> <li>• Posjedovati osjećaj čuđenja, znatiželje, u vezi s novim idejama ili mogućnostima?</li> <li>• Biti angažiran u avanturističkom učenju i radu?</li> </ul>
Preuzimati intelektualne rizike	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Izazivati, kritizirati, ispitivati ili pobijati postojeće ideje, procese ili konvencije?</li> <li>• Pokušavati nove tipove rada, izvedbe ili kreacije?</li> <li>• Demonstrirati otpornost kriticismu i griješenju?</li> <li>• Pravdati i braniti ideje, produkte i rad drugih?</li> </ul>
Maštati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fantazirati, izmišljati, pretpostavljati, sanjati, dizajnirati ili željeti?</li> <li>• Vidjeti odnose i povezanosti koje drugi ne vide?</li> <li>• Povezivati poznato s nepoznatim i nepoznato s poznatim u razmatranju problema ili mogućnosti?</li> <li>• Opažati probleme i mogućnosti kada ih drugi ne opažaju?</li> </ul>

Uživati u kompleksnim izazovima	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opirati se rutinama i tragati za kompleksnošću?</li> <li>• Tragati za zadacima koji uključuju generalizacije i apstraktno mišljenje?</li> <li>• Željati misliti o problemu dalje nego u okvirima očiglednih i konvencionalnih objašnjenja?</li> <li>• Istrajavati na izazovnim zadacima i projektima produženi vremenski period?</li> </ul>
---------------------------------	--

Opservaciju nastavne prakse - praćenja preciznosti implementacije kreativne pedagogije od strane nastavnika u razredu provodi se u svrhu formativne evaluacije. Najbolje ju je temeljiti na kolegijalnoj saradnji i mentorstvu, gdje iskusni i manje iskusni učitelji zajednički analiziraju opservirane sate, kako bi unaprijedili vlastitu kreativnu pedagogiju. Ovdje se kao instrumenti evaluacije nastavnih sati mogu koristiti različite vrste opservacijskih protokola koji bi trebali obuhvatiti kako generalne elemente kreativne pedagogije (tabela 6.4) tako i njene specifične strategije, npr. sinektiku (tabela 6.5)(Kettler et al, 2018):

Tabela 6.4 Opservacijski protokol kreativnosti u razredu.

Kreativna pedagogija generalno u razredu – opservacijski protokol	
Elementi opservacije	Sadržaji opservacije
Okruženje (Sredina)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koji elementi okruženja podržavaju kreativno ponašanje?</li> <li>• Na koje načine okruženje može biti poticajnije za kreativni rad?</li> </ul>
Ponašanje učitelja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na koje je načine učitelj ohrabrivao kreativno mišljenje?</li> <li>• Koje je specifične strategije ili taktike koristio učitelj kako bi razvijao kreativno mišljenje učenika?</li> <li>• Na koje načine se mogu bolje koristiti kreativne strategije i taktike tokom nastavnog sata?</li> </ul>
Ponašanje učenika	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na koje načine su učenici demonstrirali kreativno ponašanje tokom rada?</li> <li>• Koje su specifične taktike kreativnog mišljenja koristili promatrani učenici?</li> <li>• Na koje načine ciklusi poučavanja/učenja tokom nastavnog sata mogu uključiti više mogućnosti za kreativno mišljenje učenika?</li> </ul>

Tabela 6.5 Opservacijski protokol specifične kreativnosti u razredu.

Kreativna pedagogija u razredu – opservacijski protokol o korištenju sinektičke strategije	
Elementi opservacije	Sadržaji opservacije
Generalno korištenje sinektika	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Da li su ciklusi poučavanja uključili sve četiri faze sinektičke strategije?</li> <li>• Na koje načine je lekcija učitelja odražavala puno razumijevanje sinektičke strategije?</li> <li>• Koji su načini mogućeg poboljšanja korištenja sinektika kako bi poučavanje bilo uspješnije?</li> </ul>
Faza 1: Direktne analogije	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Da li je učitelj identificirao primarni koncept istraživanja?</li> <li>• Da li je uspostavio direktnu analogiju?</li> <li>• Da li je pozvao/potaknuo učenike da opišu karakteristike svakoga elementa analogije?</li> </ul>
Faza 2: Lična analogija	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Da li su učenici demonstrirali maštovitost opisujući šta bi mogao biti svaki element analogije?</li> <li>• Da li su u opisivanju svakog elementa analogije učenici koristili prvo lice?</li> </ul>
Faza 3: Kontrastna analogija	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Da li su učenici opisali po čemu elementi analogije nisu slični?</li> <li>• Da li su učenici opisali po čemu elementi analogije jesu slični?</li> </ul>
Faza 4: Nova analogija	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Da li su učenici kreirali novu analogiju za buduće istraživanje primarnog koncepta?</li> <li>• Da li su učenici istražili/diskutirali svoje nove analogije kako bi opisali primarni koncept?</li> </ul>

Naravno, kao osnovica, ovisno o planiranim ishodima, za kreiranje protokola može poslužiti i neka druga strategija/taktika kreativne pedagogije. Opservacijski protokoli mogu biti izuzetno korisne alatke (samo)uvida u kreacijske kompetentnosti nastavnika kao i osnovica planiranja daljeg profesionalnog usavršavanja nastavnog kadra.

Pregled i revizija integriranosti poticanja kreativnosti u proces pouka/učenje trebala bi odgovoriti na dva temeljna pitanja: (1) da li kurikulum uključuje facete kreativne pedagogije i (2) da li pojedinci u odgojno-obrazovnom sistemu (učitelji, menadžeri, administratori) adekvatno razumiju te facete, njihov značaj i načine implementiranja? Pregled i revizija



kurikuluma i planova izvedbe nastavnih sati/lekcija („popularne“ pisane pripreme za nastavni sat) potrebni su kako bi se unaprijedila integriranost poticanja kreativnosti u proces pouka/učenje kroz različite discipline/predmete. Pregledom pisanih kurikuluma te sedmičnih/dnevni planova – priprema za nastavu i nastavne jedinice trebalo bi ustanoviti: (1) u kojoj mjeri postavljeni ciljevi i ishodi reflektiraju Taksonomiju kreativnog mišljenja; (2) koji pristupi/instrumentarij se koristi u mjerenju kreativnog mišljenja učenika; (3) u kojoj mjeri su instruktivni modeli kapabilni za razvijanje kreativnog mišljenja, dizajniranja i rješavanja problema i (4) koje i kako se koriste strategije i taktike razvijanja kreativnog mišljenja i produktivnosti. Pregled i reviziju rade iskusni edukacijski profesionalci/timovi, uz mogućnost organizovanja dodatne obuke i angažiranje konsultanata za edukacijsku reviziju. Svrha revizije nije usmjerena na pojedince nego na poboljšanje razvijanja i implementacije kurikularno operacionalizirane kreativne pedagogije. Revizija kreacijskih kurikuluma može biti specifična obzirom na svaku disciplinu/predmet tako da se angažiraju timovi eksperata, npr. iskusni profesionalci u području kreativnog poučavanja matematiki za reviziju kurikuluma matematike, itd.(Kettler et al, 2018).

„Kreativnost je imanentna ljudskoj prirodi i društvo/škola (svih nivoa) joj bar deklarativno teže. Međutim, danas se zadaća škole sve više pogrešno interpretira reduciranjem njene misije prvenstveno na potrebe tržišta rada, a koje ljudski život danas više nego ikada, svodi na puku biološku reprodukciju. Nastoji se pripremiti djecu da “odgovaraju” u strukturiranim situacijama jasno definiranim (automatiziranim) odgovorima. Kreativnost podrazumijeva upravo suprotno - biti spreman odgovoriti/pitati/tragati velikim brojem originalnih pitanja/odgovora u manje strukturiranim situacijama” (Pušina, 2018, str.452).

U jednome ranijem radu (Pušina, 2018) naglasio sam da kreativnosti u nastavi teško može biti (i) bez čvrstih teorijskih psihologijskih perspektiva i utemeljenosti. Stoga su u ovoj knjizi i “ponuđene” prominentne psihologijske teorije kao temeljne orijentacije i mogući heuristici, npr. za poučavanje vođenom improvizacijom, bez namjere psihologiziranja Pedagogije i Didaktike. “Tako ne zvuči kontradiktorno tragati za pedagoškim pojmom’ u okrilju Psihologije, štaviše, provocira (nadati se) kreativnu komunikaciju ove dvije naučne discipline. To bi svakako moglo biti i poticaj da se duboko zamisli zašto Pedagogija danas’nema pojma’ (Palekčić, 2016), te postaje provincija drugih naučnih disciplina, pa se često u vođenju pojedinih projekata odabiru eksperti visokog nivoa praktičnih sposobnosti, bez dostatnog znanja (pojma) o Pedagogiji, Psihologiji Didaktici, Metodici (metodikama). Tako se iz nastave potiskuje i gubi odgojno, afektivno, vrijednosno a posljedice su i kratkoročno, osobito dugoročno nesagledive. Kvaliteta (institucionalnog) odgoja i obrazovanja postaje obrnuto proporcionalna broju raznolikih obrazovnih ‘treninga’. Obrazovno-politička perspektiva s pragmatično-provedbenim planovima djelovanja i implementacijom vlastitih projekata dobrano je potisnula izvornu pedagojsku paradigmu odgojne nastave (Palekčić, 2016). Gubi se, dakle, iz vida čovjek - homo creatus, a promovira homo apparatus! Sve se više, nažalost, udaljava od izvornog evropskog, humanističkog koncepta i Humboltovske tradicije obrazovanja” (Pušina, 2018, str.452). Otuda, smatram, i nova projektna”novina” OECD-a: Future of Education and Skills 2030: OECD Learning Compass 2030 (OECD, 2019b), koji ključne kompetencije etablirane u

ranijim dokumentima pomjera ka “transformacijskim kompetencijama”: (1) *kreiranju* (potcrtao A.P.) novih vrijednosti, (2) pomirivanju napetosti i dilema i (3) preuzimanju odgovornosti, sve kako bi napredovali, doprinosili i oblikovali bolju budućnost svijeta u kojem živimo.

Nadati se da je na pomolu (za sada u izjavama-dokumentima) suštinski pomak od obrazovno-političkog ka humanističkom obrazovanju, gdje kreativnost (konačno) ozbiljno izbija u prvi plan!

## Literatura

- Akutagawa, R. (2004). Tijelo Žene. U *Rashômon i druge priče*. (Prijevod s japanskog i pogovor: Vladimir Devidé). Sarajevo: 2004: Biblioteka DANI.
- Amabile, T. M. (1983). Social psychology of creativity: A componential conceptualization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 357-377.
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*. Boulder, CO: Westview Press.
- Amabile, T.M. (2018). Creativity and the Labor of Love. In *The Nature of Human Creativity*, edited by R.J. Sternberg and J. Kaufman, 1 – 15. Cambridge: Cambridge University Press.
- Amabile, T. M., & Pillemer, J. (2012). Perspectives on the social psychology of creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 46, 3– 15. doi: 10.1002/jocb. 001.
- Amabile, T. M., and Pratt, M. G. (2016). The dynamic componential model of creativity and innovation in organizations: Making progress, making meaning. *Research in Organizational Behavior*, 36, 157-183. doi:10.1016/j.riob.2016.10.001.
- Andiliou, A., & Murphy, K. P. (2010). Examining variations among researchers' and teachers' conceptualizations of creativity: A review and synthesis of contemporary research. *Educational Research Review*, 5, 201– 219.
- Baer, J. (2003). Impact of the Core Knowledge Curriculum on creativity. *Creativity Research Journal*, 15, 297– 300.
- Baer, J., & Garrett, T. (2010). Teaching for creativity in an era of content standards and accountability. In R. A. Beghetto & J. C. Kaufman (Eds.), *Nurturing creativity in the classroom*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: Freeman.
- Barron, B. J., Schwartz, D. L., Vye, N. J., Moore, A., Petrosino, A., Zech, L., & Bransford, J. D. (1998) Doing with understanding: Lessons from research on problem- and project-based learning. *Journal of the Learning Sciences*, 7, 271– 311.
- Barrows, H. S., & Tamblyn, R. M. (1980). *Problem-based learning: An approach to medical education*. New York, NY: Springer.
- Beghetto, R. A. (2013a). Killing ideas softly? *The promise and perils of creativity in the classroom*. Charlotte, NC: Information Age.
- Beghetto, R. A. (2013b). Expect the unexpected: Teaching for creativity in the micromoments. In M. Gregerson, J. C. Kaufman, & H. Snyder (Eds.), *Teaching creatively and teaching creativity*. New York: Springer Science.
- Beghetto, R. A. (2016a). Creative learning: A fresh look. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 15, 6–23.

- Beghetto, R. A. (2016b). Learning as a creative act. In T. Kettler (Ed.), *Modern curriculum for gifted and advanced academic students* (pp. 111–128). Waco, TX: Prufrock Press.
- Beghetto, R. A. (2016c). Creative openings in the social interactions of teaching. *Creativity: Theories-Research-Applications*, 3, 261–273.
- Beghetto, R. A. (2017). Creativity in teaching. In J.C. Kaufman, J. Baer, V.P. Glaveanu (Eds.), *Cambridge handbook of creativity across different domains*.
- Beghetto, R. A., & Karwowski, M. (2017). Toward untangling creative self-beliefs. In M. Karwowski & J. Kaufman (Eds.), *The creative self: Effect of beliefs, self-efficacy, mindset, and identity*. San Diego, CA: Academic Press.
- Beghetto, R. A., & Kaufman, J. C. (2010). Broadening conceptions of creativity in the classroom. In R. A. Beghetto & J. C. Kaufman (Eds.), *Nurturing creativity in the classroom*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Beghetto, R. A., & Kaufman, J. C. (2011). Teaching for creativity with disciplined improvisation. In R. K. Sawyer (Ed.), *Structure and improvisation in creative teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Beghetto, R.A., Kaufman, J.C., & Baer, J. (2015). Teaching for creativity in the common core classroom. New York: Teachers College Press.
- Berezki, E. O., & Kárpáti, A. (2018). Teachers' beliefs about creativity and its nurture: A systematic review of recent research literature. *Educational Research Review*, 23, 25–56.
- Brown, T. and J. Wyatt (2010), "Design Thinking for Social Innovation", Stanford Social Innovation Review, [https://ssir.org/articles/entry/design\\_thinking\\_for\\_social\\_innovation](https://ssir.org/articles/entry/design_thinking_for_social_innovation)
- Buzan, T., Buzan B. (1999). *Mape uma*. Beograd: Finesa.
- Carter, J. (2001). Creating Writers : A Creative Writing Manual for Schools, Routledge/Falmer, <https://epdf.tips/creating-writers-a-creative-writing-manual-for-schools.html>.
- Clark, J. M., & Paivio, A. (1991). Dual coding theory and education. *Educational Psychology Review*, 3, 149–170.
- Cochrane-Smith, M., & Lytle, S. L. (1999). The teacher research movement: A decade later. *Educational Researcher*, 28(7), 15–25.
- Craft, A., Cremin, T., Burnard, P., Dragovic, T., & Chappell, K. (2013). Possibility thinking: Culminative studies of an evidence-based concept driving creativity? *Education 3–13: International Journal of Primary, Elementary, and Early Years of Education*, 41, 538–556.
- Cropley, D.H., & Cropley, A.J. (2010). Functional creativity: Products and the generation of effective novelty. In J. C. Kaufman & R. J. Sternberg (Eds.), *Cambridge handbook of creativity* (pp. 301–320). New York: Cambridge University Press.

- Crossan, M. M., & Apaydin, M. (2010). A multi-dimensional framework of organizational innovation: A systematic review of the literature. *Journal of Management Studies*, 47, 1154– 1191. doi: 10.1111/j. 1467-6486.2009.00880. x
- Darling-Hammond, L. (1997). *The right to learn: A blueprint for creating schools that work*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Davis, G. A. (1986). *Creativity is forever* (2nd ed.). Dubuque, IA: Kendall Hunt.
- de Bono, E. (1992). *Serious creativity: Using the power of lateral thinking to create new ideas*. New York, NY: HarperCollins.
- Dizdarević, I. (2017). *Segmenti psihologije umjetnosti*. Sarajevo: Rabic.
- Essex, C. (1996). Teaching Creative Writing in the Elementary School. ERIC Digest, ERIC Digest., <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED391182.pdf>.
- Filipović, V. (Ur.).(1984). *Filozofijski rječnik* (2. dopunjeno izdanje). Zagreb: Nakladni zavod Matice hrvatske.
- Finke, R. A., Ward, T. B., and Smith, S. M. (1992). *Creative cognition: Theory, research, and applications*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1993). *Creating Minds*. New York: Basic Books.
- Gregerson M., Kaufman J. C., & Snyder H. (Eds.). (2013). *Teaching creatively and teaching creativity*. New York: Springer Science.
- Grohman, M. G., & Szmidt, K. J. (2013). Teaching for creativity: How to shape creative attitudes in teachers and in students. In M. B. Gregerson, H. T. Snyder, & J. C. Kaufman (Eds.), *Teaching creatively and teaching creativity*. New York: Springer.
- Halpern, D. F. (2010). Creativity in the college classroom. In R. A. Beghetto & J. C. Kaufman (Eds.), *Nurturing creativity in the classroom*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Hass, R. W., Katz-Buonincontro, J., & Reiter-Palmon, R. (2016). Disentangling creative mindsets from creative self-efficacy and creative identity: Do people hold fixed and growth theories of creativity? *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 10, 436– 446.
- Hoover, S. (1994), “Scientific problem finding in gifted fifth-grade students”, *Roeper Review*, Vol.16/3, pp.156-159, <http://dx.doi.org/10.1080/02783199409553563>.
- Ingersoll, R. M. (2003). *Who controls teachers' work? Power and accountability in America's schools*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Irish National Teacher Association (INTO) (2009), “Creativity and the Arts in the Primary School”, INTO, 2009, <http://www.into.ie>.
- Isaksen, S. G., & Treffinger, D. J. (2004). Celebrating 50 years of reflective practice: Versions of creative problem solving. *Journal of Creative Behavior*, 38, 75–101.
- Jeffrey, B., & Craft, A. (2004). Teaching creatively and teaching for creativity: *Distinctions and relationships*. *Educational Studies*, 30, 77–87.

- Kaufman, J. C; Beghetto, R. A. (2009). Beyond Big and Little: The Four C Model of Creativity. *Review of General Psychology*, 13(1), 1–12.
- Kaufman, A. B., and Kaufman, J. C. (2014). Applying theoretical models on human creativity to animal studies. *Animal Behavior and Cognition*, 1(1), 78–90. doi: 10.12966/abc.02.06.2014
- Kettler, T., & Sanguras, L. (2014). Naïveté, imagination, and a glimpse of the sublime: Organic creativity in teaching literature. In J. Piirto (Ed.), *Organic creativity in the classroom: Teaching to intuition in academics and the arts* (pp. 3– 16). Waco, TX: Prufrock Press.
- Kettler, T., Lamb, K. N., & Mullet, D. R. (2018). *Developing Creativity in the Classroom: Learning and Innovation for 21st-Century Schools*. Waco: Prufrock Press Inc.
- Kettler, T., Lamb, K. N., Willerson, A., & Mullet, D. R. (2018). Teachers' perceptions of creativity in the classroom. *Creativity Research Journal*, 30, 164– 171.
- Kokotsaki, D., Menzies, V., & Wiggins, A. (2016). Project-based learning: A review of the literature. *Improving Schools*, 19, 267– 277.
- Kozhevnikov, M., Kozhevnikov, M., Yu, C. J., & Blazhenkova, O. (2013). Creativity, visualization abilities, and visual cognitive style. *British Journal of Educational Psychology*, 83, 196– 209.
- Kvaščev, R. (1971). *Razvijanje stvaralačkih sposobnosti kod učenika*. Beograd: Zavod za izdavanje udžbenika SR Srbije.
- Kvaščev, R. (1980). *Podsticanje i sputavanje stvaralačkog ponašanja ličnosti*. Sarajevo: IGKRO Svjetlost.
- Kvaščev, R. (1981). *Psihologija stvaralaštva*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Kvaščev, R. (1983). *Razvijanje kreativnog ponašanja ličnosti*. Sarajevo: IGKRO Svjetlost.
- Liang, C., Hsu, Y., Chang, C., & Lin, L. (2012). In search of an index of imagination for virtual experience designers. *International Journal of Technology Design Education*, 23, 1037– 1046.
- Lilly, F. R., & Bramwell-Rejskind, G. (2004). The dynamics of creative teaching. *Journal of Creative Behavior*, 38, 102–124.
- Lubart, T. I., and Sternberg, R. J. (1995). An investment approach to creativity: Theory and data. In *The creative cognition approach*, edited by : S. M. Smith, T. B. Ward, and R. A. Finke, 269–302. Cambridge, MA: MIT Press.
- Lucas, B. (2016). “A five-dimensional model of creativity and its assessment in schools”, *Applied Measurement in Education*, Vol. 29/4, pp. 278-290.
- Lucas, B., G. Claxton and E. Spencer (2013). “Progression in Student Creativity in School: First Steps Towards New Forms of Formative Assessments”, OECD Education Working Papers, No.86, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/5k4dp59msdwk-en>.

- Marton, F., & Säljö, R. (1976). On qualitative differences in learning: I— Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 4– 11.
- Mavrak. M. (2020). *Andragoška recepcija književnog teksta*, Zagreb: ArTresor naklada.
- Mayer, R. E. (2010). *Applying the science of learning*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(1), 81–90.
- Mullet, D. R., Willerson, A., Lamb, K. N., & Kettler, T. (2016). Teacher perceptions of creativity: A systematic review of the literature. *Thinking Skills and Creativity*, 21, 9–30.
- Muminović, H. (2013). *Osnovi didaktike*. Sarajevo: CNS.
- Nickerson, R. A. (2010). How to discourage creative thinking in the classroom. In R. A. Beghetto & J. C. Kaufman (Eds.), *Nurturing creativity in the classroom* (pp. 1– 5), New York, NY: Cambridge University Press.
- Nickerson, R. S. (1999). Enhancing creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of human creativity*. New York: Cambridge University Press.
- Niu, W., & Zhou, Z. (2010). Creativity in mathematics teaching: A Chinese perspective. In R. A. Beghetto & J. C. Kaufman (Eds.), *Nurturing creativity in the classroom*. New York, NY: Cambridge University Press.
- OECD (2019a). PISA 2021 Creative thinking framework (thir draft). <https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA-2021-creative-thinking-framework.pdf>
- OECD (2019b). Future of Education and Skills 2030: OECD Learning Compass 2030. [http://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/learning-compass-2030/OECD\\_Learning\\_Compass\\_2030\\_Concept\\_Note\\_Series.pdf](http://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/learning-compass-2030/OECD_Learning_Compass_2030_Concept_Note_Series.pdf).
- Palekčić, M. (2015). *Pedagogijska teorijska perspektiva*. Zagreb: Erudita.
- Palekčić, M. (2016). Cjelovita kurikularna reforma – višestruko dvojbjen koncept i dokument. *Školske novine* (17), 13-14.
- Palekčić, M. (2017). Od inputa do ishoda učenja. *Školske novine* (1), 8-9.
- Palekčić, M. (2019). *Pedagogijska istraživačka perspektiva*. Zagreb: Erudita.
- Pellegrino, J. W., & Hilton, M. L. (2012). *Education for life and work: Developing transferable knowledge and skills in the 21st century*. Washington, DC: National Academies Press.
- Piirto, J. (2000). The Piirto pyramid of talent development. *Gifted Child Today*, 23( 6), 22–29. doi: 10.1177/ 107621750002300608.
- Piirto, J. (2010). The five core attitudes and seven I's for enhancing creativity in the classroom. In J. Kaufman & R. Beghetto (Eds.), *Creativity in the classroom* (pp. 142–171). New York, NY: Cambridge University Press.
- Piirto, J. (2011). Talent and creativity. In M. Runco & S. Pritzker (Eds.), *Encyclopedia of creativity* (2nd ed., pp. 427– 434). London, England: Academic Press.

- Plucker, J. A., & Dow, G. T. (2010). Attitude change as the precursor to creativity enhancement. In R. A. Beghetto & J. C. Kaufman (Eds.), *Nurturing creativity in the classroom*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Pušina, A. (2005). Podučavajmo uspješnoj inteligenciji. U *Prilozi za pedagoško-andragošku praksu*. Sarajevo: DES.
- Pušina, A. (2014a). Kreativnost: jedan mogući pogled. *Naša škola*, 68(238), 99–113.
- Pušina, A. (2014b). *Stil u psihologiji: teorije i istraživanja*. Sarajevo: Filozofski fakultet.
- Pušina, A. (2018). Kreativnost u nastavi : psihologijska utemeljenost i neke pedagoške implikacije. *Zbornik radova Odsjeka za pedagogiju* [Elektronski izvor]. ISSN 2490-2292. - God. 2, br. 2 (2018), str. 445-455.
- Pušina, A. (2019). Značaj resursa kreativnosti: jedna eksplicitna procjena. *Učenje i nastava*, 1, 27–40. Beograd: Klett.
- Pušina, A. (2020). *Ljudska kreativnost: psihologijski modeli*. Sarajevo: Filozofski fakultet, e-izdavaštvo.
- Radonjić, S. (1981). *Uvod u psihologiju*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Renzulli, J. S. (2012). Re-examining the role of gifted education and talent development for the 21st century: A four-part theoretical approach. *Gifted Child Quarterly*, 56, 150–159. doi: 10.1177/ 0016986212444901.
- Robinson, K. (2011). *Out of our minds: Learning to be creative*. West Sussex, England: Capstone.
- Runco, M. A. (2010). Education based on a parsimonious theory of creativity. In *Nurturing*
- Runco, M. A. (2014a ). *Creativity: Theories and themes: Research, development, and practice* (2nd ed.). San Diego, CA, US: Elsevier Academic Press.
- Runco, M. A. (2014b). “Big C, little c” creativity as a false dichotomy: Reality is not categorical. *Creativity Research Journal*, 26, 131–132.
- Runco, M.A. and Chand, I. (1995). Cognition and Creativity. *Educational Psychology Review*, 7, 243–267.
- Sawyer, R. K. (2004). Creative teaching: Collaborative discussion as disciplined improvisation. *Educational Researcher*, 33, 12–20.
- Sawyer, R.K.(2012). *Explaining creativity: The science of human innovation*. 2nd ed. New York: Oxford University Press.
- Sawyer, R. K. (2019). *The Creative Classroom: Innovative Teaching for 21st-Century Learners*. New York: Teachers College Press.
- Schacter, J., Thum, Y. M., & Zifkin, D. (2006). How much does creative teaching enhance elementary school students’ achievement? *Journal of Creative Behavior*, 40, 47– 72.
- Schroeder, B. (2016). *Simply Brilliant: Powerful Techniques to Unlock Your Creativity and Spark New Ideas*. New York: AMACOM
- Scott, G., Leritz, L. E., & Mumford, M. D. (2004). The effectiveness of creativity training: A quantitative review. *Creativity Research Journal*, 16, 361–388.



- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57, 1–22.
- Silk, E. M., Schunn, C. D., & Cary, M. S. (2009). The impact of an engineering design curriculum on science reasoning in an urban setting. *Journal of Science Education and Technology*, 18, 209–223.
- Simonton, D. K. (2012a). Taking the US Patent Office criteria seriously: A quantitative three-criterion creativity definition and its implications. *Creativity Research Journal*, 24(2–3), 97–106.
- Simonton, D. K. (2012b). Teaching creativity: Current findings, trends, and controversies in the psychology of creativity. *Teaching of Psychology*, 39, 217–222.
- Slatina, M. (1998). *Nastavni metod*. Sarajevo: Filozofski fakultet.
- Slatina, M. (2005). *Od individue do ličnosti: uvođenje u Teoriju konfluentnog obrazovanja*. Zenica: Dom Štampe.
- Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A Triarchic theory of human intelligence*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (1996). *Cognitive psychology*. Fort Worth: Harcourt Brace College Publishers.
- Sternberg, R. J. (1997a). *Thinking styles*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (1997b). *Successful intelligence*. New York: Plume.
- Sternberg, R. J. (1998). A balance theory of wisdom. *Review of General Psychology*, 2, 347–365.
- Sternberg, R. J. (1999). *Uspješna inteligencija: kako praktična i kreativna inteligencija određuju uspjeh u životu*. Zagreb: Barka.
- Sternberg, R. J. (2001). Why schools should teach for wisdom: The balance theory of wisdom in educational settings. *Educational Psychologist*, 36(4), 227–245.
- Sternberg, R. J. (2003a). Teaching for successful intelligence: Principles, practices, and outcomes. *Educational and Child Psychology*, 20(2), 6–18.
- Sternberg, R. J. (2003b). *Wisdom, intelligence, and creativity synthesized*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (2006a). The Nature of Creativity. *Creativity research journal*, 18(1), 87–98.
- Sternberg, R. J. (2006b). Creating a Vision of Creativity: The First 25 Years. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 8(1), 2–12.
- Sternberg, R. J. (2010). WICS: A new model for school psychology. *School Psychology International*, 31(6), 599–616.
- Sternberg, R. J. (2012). The Assessment of Creativity: An Investment-Based Approach. *Creativity research journal*, 24(1), 3–12.
- Sternberg, R. J. (2018). A triangular theory of creativity. *Psychology of Aesthetics Creativity and the Arts*, 12(1), 50–67.
- Sternberg, R. J., and Grigorenko, E. L. (2000). *Teaching for successful intelligence*. Arlington Heights, IL: Skylight.

- Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2007). *Teaching for successful intelligence* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Sternberg, R. J., Jarvin, L., & Grigorenko, E. L. (2009). *Teaching for wisdom, intelligence, creativity, and success*. New York: Skyhorse Publishing.
- Sternberg, R.J., Kaufman, J.C. (2018). The Big Questions in the Field of Creativity Now and Tomorrow. In *The nature of human creativity*, edited by R. J. Sternberg and J. C. Kaufman, 374–380. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sternberg, R.J., Kaufman, J.C., and Pretz, J.E. (2002). *The creativity conundrum: A propulsion model of kinds of creative contributions*. Philadelphia: Psychology Press.
- Sternberg, R. J.; Lubart, T. I. (1991). An investment theory of creativity and its development. *Human Development*, 34(1), 1- 31.
- Sternberg, R. J., and Lubart, T. I. (1992). Buy low and sell high: An investment approach to creativity. *Current Directions in Psychological Science*, I, 1–5.
- Sternberg, R. J., Reznitskaya, A. & Jarvin, L. (2007). Teaching for wisdom: What matters is not just what students know, but how they use it. *The London Review of Education*, 5 (2), 143-158.
- Subotnik, R. F. (2015). Psychosocial strength training: The missing piece in talent development. *Gifted Child Today*, 38( 1), 41– 48.
- Škorc, B. (2012). *Kreativnost u interakciji – Psihologija stvaralaštva*. Zemun:Mostart.
- Torrance, E. P. (1966). *The Torrance Tests of Creative Thinking: Norms-technical manual*. Lexington, MA: Personal Press.
- Torrance, E. P. (1979). An instructional model for enhancing incubation. *Gifted Child Quarterly*, 23, 23– 35.
- Torrance, E. P. & Safter, T. H. (1990). *The incubation model of teaching: Getting beyond the aha!* Buffalo, NY: Bearly Limited.
- Treffinger, D. J. (2003). Assessment and measurement in creativity and creative problem solving. In J. Houtz (Ed.), *The educational psychology of creativity* (pp. 59– 93). Cresskill, NJ: Hampton Press.
- Treffinger, D. J., & Isaksen, S. G. (2005). Creative problem solving: History, development, and implementations for gifted education and talent development. *Gifted Child Quarterly*, 49, 342– 353.
- Treffinger, D. J., Isaksen, S. G., & Stead-Dorval, K. B. (2006). *Creative problem solving: An introduction*. Waco, TX: Prufrock Press.
- Vizek-Vidović, V., Rijavec, M., Vlahović-Štetić V. i Miljković, D. (2003). *Psihologija obrazovanja*. Zagreb: IEP
- Vujaklija, M. (1986). *Leksikon stranih reči i izraza*. Beograd: BIGZ.
- Wallas, G. (1926). *The all of thought*. New York: Harcourt Brace and World.
- Witkin, H.A. (1976). *Some implications of research on cognitive style for problems of education*. U: Personality and learning. Ed. Whitehead, J.M. London: Hodder and Stoughton.

Woolfolk, A. E. (2004). *Educational Psychology*. Boston: Pearson.

Zhang, L. F. i Sternberg, R. J. (2005). A threefold model of intellectual styles. *Educational Psychology Review*, 17(1), 1–53.

Zhang, L. F.; Sternberg, R. J. (2011). Revisiting the investment theory of creativity. *Creativity research journal*, 23(3), 229–238.

**Internet stranice**

<https://www.battelleforkids.org/networks/p21>

<https://www.iste.org/>

<http://www.oecd.org/education/>

<https://aposo.gov.ba/hr/medunarodna-istrazivanja/pisa/>

<https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA-2021-creative-thinking-framework.pdf>

<https://insteadin.com/blog/butterfly-wings/>

<https://breakbrunch.com/wp-content/uploads/2015/12/things-under-microscope-122015-17.jpg>

<http://www.historija.ba/d/348-roden-isak-samokovlija/>

## **INDEKS AUTORA**

### **A**

Akutagawa, R., 70, 95, 96  
Amabile, T. M., 2, 5, 6, 21, 40, 55, 108, 114  
Andiliou, A., 107  
Apaydin, M., 2

### **B**

Baer, J., 31, 39, 42  
Bandura, A., 45  
Barron, B. J., 72  
Barrows, H. S., 72  
Beghetto, R. A., 5, 8, 9, 30, 31, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 49, 107, 111  
Bereczki, E. O., 112  
Blazhenkova, O., 65  
Bramwell-Rejskind, G., 45  
Bransford, J. D., 72  
Brown, T., 23  
Burnard, P., 39, 42  
Buzan, B., 52, 71  
Buzan, T., 52, 71

### **C**

Carter, J., 22  
Cary, M. S., 72  
Chand, I., 40  
Chang, C., 108  
Chappell, K., 39, 42  
Clark, J. M., 65  
Claxton, G., 21  
Cochrane-Smith, M., 51  
Costa, P.T., 5  
Craft, A., 49, 42, 44, 45  
Cremin, T., 39, 42

Cropley, A. J., 43  
Cropley, D. H., 43  
Crossan, M. M., 2

## **D**

Darling-Hammond, L., 51  
Davis, G. A., 53  
de Bono, E., 66  
Dizdarević, I., 94  
Dow, G. T., 39  
Dragovic, T., 39, 42

## **E**

Essex, C., 22

## **F**

Filipović, V., 5  
Finke, R. A., 1

## **G**

Gardner, H., 5, 11, 30, 94  
Garrett, T., 39  
Glaveanu, V. P., 39  
Gregerson M. B., 39, 44  
Grigorenko, E. L., 5, 12, 14, 52, 58, 59, 60, 79, 86, 87, 88, 89, 92, 107  
Grohman, M. G., 39

## **H**

Halpern, D. F., 39  
Hass, R. W., 107  
Hilton, M. L., 51  
Hoover, S., 23  
Hsu, Y., 108

**I**

Ingersoll, R. M., 51

Isaksen, S. G., 39, 43, 72

**J**

Jarvin, L., 5, 14, 90, 92

Jeffrey, B., 39, 44, 45

**K**

Kárpáti, A., 113

Karwowski, M., 107

Katz-Buonincontro, J., 107

Kaufman, A. B 1

Kaufman, J. C; 1, 5, 8, 9, 10, 39, 42, 44, 45, 39

Kettler, T., 1, 2, 4, 5, 8, 9, 10, 14, 15, 16, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 63, 65, 66, 67, 69, 70, 72, 75, 76, 105, 107, 108, 111, 113, 114, 115, 117, 119

Kokotsaki, D., 72

Kozhevnikov, M., 65

Kvašček, R., 40, 42, 43, 58, 79, 80, 83

**L**

Lamb, K. N., 1, 15, 34, 36, 37, 105, 113

Leritz, L. E., 43

Liang, C., 108

Lilly, F. R., 45

Lin, L., 108

Lubart, T. I., 5, 7, 9, 21, 40

Lucas, B., 21

Lytle, S. L., 51

**M**

Marton, F., 32

Mavrak. M., 94

Mayer, R. E., 51

McCrae, R. R., 5  
Menzies, V., 72  
Miljković, D., 53, 75  
Moore, A., 72  
Mullet, D. R., 1, 15, 34, 36, 37, 105, 107, 113  
Mumford, M. D., 43  
Muminović, H., 38  
Murphy, K. P., 107

## **N**

Nickerson, R. A., 39, 43, 53  
Niu, W., 42

## **P**

Paivio, A., 65  
Palekčić, M., 4, 28, 29, 30, 49, 92  
Pellegrino, J. W., 51  
Petrosino, A., 72  
Piirto, J., 5, 9, 10, 15  
Pillemer, J., 5  
Plucker, J. A., 39  
Pratt, M. G., 2, 5, 6, 21, 40, 55, 108, 114  
Pretz, J. E., 5, 10  
Pušina, A., 1, 2, 8, 9, 13, 40, 42, 58, 80, 86, 119

## **R**

Radonjić, S., 1981  
Reiter-Palmon, R., 107  
Renzulli, J. S., 5  
Reznitskaya, A., 90  
Rijavec, M., 53, 75  
Robinson, K., 1  
Runco, M. A., 8, 40, 52, 54, 70



## S

- Safter, T. H., 72  
Säljö, R., 32  
Sanguras, L., 75  
Sawyer, R. K., 30, 31, 39, 43, 45, 48, 49, 50, 51, 89  
Schacter, J., 34  
Schroeder, B., 63  
Schunn, C. D., 72  
Schwartz, D. L., 72  
Scott, G., 43  
Shulman, L. S. 38, 42  
Silk, E. M., 72  
Simonton, D. K., 39, 41  
Slatina, M., 1, 4, 43, 48, 51, 93, 101, 108  
Smith, S. M., 1  
Snyder, H., 44  
Spencer, E., 21  
Stead-Dorval, K. B., 72  
Sternberg, R.J., 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 21, 39, 40, 42, 48, 52, 58, 59, 60, 66, 70, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 107, 112  
Subotnik, R. F., 108  
Szmidt, K. J., 39

## Š

- Škorc, B., 94

## T

- Tamblyn, R. M., 72  
Thum, Y. M., 34  
Torrance, E. P., 32, 72  
Treffinger, D. J., 39, 43, 56, 72

## V

- Vizek-Vidović, V., 53, 75  
Vlahović-Štetić V., 53, 75  
Vujaklija, M., 61  
Vye, N. J., 72

**W**

Wallas, G., 72, 112  
Ward, T. B., 1  
Wiggins, A., 72  
Willerson, A., 1, 113  
Witkin, H.A., 68  
Woolfolk, A.E., 11  
Wyatt, J., 23

**Z**

Zech, L., 72  
Zhang, L. F., 5, 7, 13, 66  
Zhou, Z., 42  
Zifkin, D., 34

## Recenzija knjige “NAVOĐENJE NA KREATIVNOST: PSIHOLOGIJSKI FUNDAMENTI”

Autor: prof. dr. Amir Pušina

### 1. Prikaz rukopisa

Knjiga „NAVOĐENJE NA KREATIVNOST: PSIHOLOGIJSKI FUNDAMENTI“ prof. dr. Amira Pušine opsega je 136 stranica koja sadržajem obuhvata šest dijelova sljedećih naslova:

*Utemeljenost kreacijskog poučavanja u psihologijskoj teoriji; Na putu integriranoj kreativnosti; Kako kreacijski poučavati; Primjeri poticanja kreativnosti; Prepreke kreativnosti i Zaključna razmatranja.*

Svaki od šest dijelova knjige ukazuje kako je ljudska kreativnost danas, više nego ikada, imperativ ljudskog rasta i razvoja. Logički zaokružene i poredane tematske cjeline, uz brojne primjere i fusnote kazuju kako je psihologijski fundirano sistematsko razvijanje kreativnosti izazov i današnjoj školi, nominalno usmjerenoj na učenika, suštinski ka političko-obrazovnoj paradigmi globalizacije – tržišne operabilnosti i egzekutivnosti. Tekst je upotpunjen odgovarajućim tabelama i slikama, pažljivo odabranom literaturom i indeksom autora.

### 2. Recenzentsko mišljenje

Djelo „Navođenje na kreativnost: psihologijski fundamenti“ Amira Pušine, doktora psihologijske znanosti, vanrednog profesora Odsjeka za pedagogiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, prvenstveno je, prema mome mišljenju, koncipirano kao udžbenik za studente nastavničkih studija i studija psihologije i pedagogije. Pored toga, ovo djelo može imati i širu namjenu, obzirom na raznolike odgojno-obrazovne potrebe učećeg društva današnjice. Nakon pažljivog čitanja i analiziranja teksta konstatujem sljedeće :

1. Vidljivo je da je dr. Amir Pušina napisao knjigu-udžbenik (uz odlike i izuzetno praktičnog priručnika) nakon temeljitog uvida u stanje psihologije stvaralaštva, osobito potrebe da na jedan integrirajući način poticanje kreativnosti u školi kurikularno i izvedbeno sistematski zaživi. Veliki je broj projekata putem kojih se „implementira“ poticanje kreativnosti u školi. Pitanje je na kojim teorijskim osnovama, bez kojih nema pravoga puta kreativnosti, počiva takva „kreativna pedagogija“. Stoga se nakon pažljive teorijske i empirijske analize autor u prvom dijelu knjige opredjeljuje za prominentne psihologijske teorije i modele izdvajajući njihovu srž, konceptualno i generativno. U studioznoj razradi danas najpoznatijih teorija i

modela autor ukazuje na sljedeće: Komponentnu teoriju kreativnosti (Componential Theory of Creativity, Amabile & Pillemer, 2012) i njenu inoviranu verziju (Amabile i Pratt, 2016, Amabile, 2018); Investicijsku teoriju kreativnosti (Investment Theory of Creativity; Sternberg i Lubart, 1991; Lubart i Sternberg, 1995; Zhang i Sternberg, 2011) te Četiri–C model kreativnosti (Kaufman & Beghetto, 2009); Teoriju o kreativnom razvoju talenta (Theory on creative talent development; Piirto, 2000, 2010, 2011); Propulzijsku teoriju kreativnih doprinosa (Propulsion Theory of Creative Contributions; Sternberg, Kaufman, & Pretz, 2002); Teoriju višestrukih inteligencija (Theory - of multiple intelligences, Gardner, 1983); Teoriju uspješne inteligencije (Theory of Successful Intelligence, Sternberg, 1985, 1999, 2000); Trosložni model intelektualnih stilova (Threefold model of Intellectual Styles, Zhang i Sternberg, 2005); WICS model (Wisdom, Intelligence, Creativity, Synthesized; Sternberg, Jarvin, Grigorenko, 2009). Nakon toga autor prikazuje niz relevantnih dokumenata – kako kaže, izjava o kreativnosti - Partnerstvo za učenje u 21. stoljeću (The Partnership for 21<sup>st</sup> Century Learning - P21); Internacionalno društvo za tehnologiju u obrazovanju (The International Society for Technology in Education - ISTE); Ključne kompetencije za cjeloživotno učenje - evropski referentni okvir (Key competences for lifelong learning - OECD, 2019) te PISA 2021 okvir kreativnog mišljenja (treći nacrt) – (PISA 2021 Creative Thinking Framework- third draft).

U drugom dijelu knjige, oslanjajući se na pomenute teorije i relevantne dokumente, autor raspravlja o odnosu “pedagogije propisanog, kurikularnog” poučavanja i “pedagogiji integrirane kreativnosti”, prezentirajući u trećem dijelu moguću “pomirbu” ova dva koncepta, (praktično) poučavanjem vođenom improvizacijom, naglašavajući kako bi poučavanje kreativnosti trebalo biti kurikularno integrirano u poučavanje svim poljima, područjima i predmetima, a ne promatrano kao “privjesak” poučavanju nekom predmetu, za koji se veoma često “troši” vrijeme, i to obično na kraju nastavnog sata. “Kreativnom znanju vodi, prema Sawyeru (2019), na istraživačkim temeljima zasnovana pedagogija (didaktika, metodike, A.P.) koju on naziva vođenom improvizacijom. Improvizaciju opisuje kao poučavanje u kojem učitelji omogućuju slobodu u kojoj će učenici istraživati i kreirati vlastito razumijevanje sadržaja/fenomena koje istražuju. Naglasak je, dakle, na *konstruktivistički utemeljenom učenju kroz istraživanje i igru* često osporavanom zbog ignoriranja standarda, kurikularnih ciljeva i ocjenjivanja, svojstvenih atlantskoj tradiciji kurikuluma i instrukcije i oprečnoj kontinentalno-evropskoj tradiciji nastavnog plana i programa i didaktike, u krajnjoj konsekvenci - *humanističkom obrazovanju*. Svjestan činjenice da kreativno obrazovanje često ima konotaciju slobodnog istraživanja i izražavanja, Sawyer (2019) naglašava kako se kreativnost može poticati i kreativno znanje efikasno učiti u uslovima zadatih granica i strukturiranosti. To znači da improvizacijska konstrukcija znanja mora biti vođena tako da učenje studenata usmjerava ka važnim *kreacijski* usmjerenim kurikularnim ciljevima i ishodima poučavanja.”(str.49) Ovdje trebaju spremni i sposobni učitelji koji će kreacijski poučavati imajući na umu, npr. može li se “razdvojiti” kreativno poučavanje od poučavanja o kreativnosti i poučavanja kreativnosti? Takvi učitelji upravljace procesom pouka/učenje i uz primjenu velikog broja strategija i taktika kreativnosti koje autor skoro operacionalno prikazuje. U četvrtom dijelu knjige dat je veći broj ilustrativnih primjera poticanja učeničke kreativnosti (poučavanje kreativnom pisanju, otvorenosti duha, triarhičko poučavanje, poučavanje putem integrirane mudrosti) uz prijedlog vlastitog modela paralelnog poticanja kreativnosti kojega autor naziva interesantnim imenom “Tikva”: “Akronim PMPK „pozvao je“ umetanje tri slova, otuda ‘engleski’ naziv modela PuMPKin-Tikva. Tikva me asocijala i na školske „tikvane“, izraz koji je u moje školsko

(davno) doba bio omiljen kod pojedinih učitelja. Kako god zvučalo, Tikva bi mogla pomoći da izraz „tikvan“ poprimi sasvim drugo značenje. Tikva je, opet, i kao povrće, i kao prirodni model, strukturom i sadržajem izuzetno osebujna, pregnantna, idejno ‘bujičava’.”(str.92) Model koji predlaže autor je, prema njegovom mišljenju, jedan od mogućih pristupa u jačanju funkcionalne pismenosti i učitelja i učenika u procesu školskog učenja. Zašto? Pojam „paralelno“ odnosi se na simultano i(ili) konsekutivno komuniciranje/ operiranje i učenika i nastavnika nastavnim sadržajima od kojih je prvi sadržaj zadani (kurikularni) a drugi otvoreni i nije striktno uslovljen domenom poučavanja. Otvoreni sadržaj ima kontekstualnu stvaralačku ulogu ideacije, *šire i dublje problemske kognitivne elaboracije*, transfera, afektivno-motivacijskog pobuđivanja i mnemonika, „događaja“ u razredu. Traganje nastavnika za otvorenim sadržajima i njihovo (ne) tematsko, novo-isčitavanje uvjet je lociranja zadanog sadržaja u(z) neobičan, izazovan kontekst.” (str.92) Naravno, model koji predlaže autor trebalo bi projektno/sistematski testirati u praksi. U petom dijelu knjige autor raspravlja izuzetno značajna pitanja o preprekama kreativnosti u (nastavnoj) praksi, osobito mitove i miskoncepcije o kreativnosti (npr. kreativnost je osobina koju neko ima ili nema, nije razvojni fenomen, misteriozna je, ekscentrična itd.) i mentalne barijere kreativnosti i kod učenika i kod nastavnika (znanje, samopovjerenje, mašta). U šestom dijelu, zaključnim razmatranjima, prof. Pušina sažima problematiku sistematskog poticanja(poučavanja) kreativnosti u školi kroz raspravu o značaju razvoja kreacijski generativnih predmetnih kurikuluma, kreacijskom usavršavanju profesionalaca u području odgoja i obrazovanja, osobito učitelja/ica te monitoringu i vrednovanju koji svaki projekat/proces, tako i sistemsko i sistematsko poticanje kreativnosti u školi, traži.

2. Autor je uravnoteženo, analitički, kreativno i praktično ukazao na veliki značaj i psihologije i pedagogije na polju ljudske kreativnosti. Jasno je kako psihologija ne može bez, npr. didaktike, niti pedagogija bez saznanja o tome kako, npr. funkcionira ljudska svijest tokom ideacije. Poučavanje je modelom koji autor predlaže interdisciplinarno i transdisciplinarno situirano u jedan specifičan kontekst „dvojne svijesti/okružja“, toliko prirodan u bilo kojoj ljudskoj djelatnosti, pa i u poučavanju, i koje ovdje rezultira kreativnim, dubokim znanjem.

3. Jedna od karakteristika pristupa proučavanju ljudske kreativnosti autora je i „novočitanje“ prošlosti, ili skretanje pažnje na historijski kontekst, razvoj i dostignuća u polju psihologije ljudske kreativnosti, npr. istraživanja Kvašćeva, koja pominje i u svojim ranijim radovima. Odmjereno su uključeni i tradicionalni i savremeni trendovi u istraživanju ljudske kreativnosti, mada dominantno oni iz zapadne kulturno-obrazovne perspektive. Bilo bi dobro vidjeti šta o tome ima kazati i „istok“. Time bi se još sistematičnije pristupilo interkulturalno, inter i trans-disciplinarno, historijski i futurološki, fenomenu ljudske kreativnosti i njenome poticanju, kako u školi, tako i obitelji.

### **3. Zaključak i ocjena**

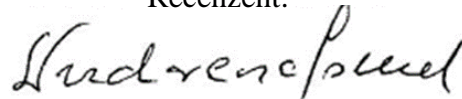
Naprijed prezentirane činjenice sadržane u knjizi „*Navođenje na kreativnost: psihologijski fundamenti*“ dr. Amira Pušine uvjerljivo govore o njenoj teorijskoj i aplikativnoj vrijednosti. Autor studiozno analizira znanstvene spoznaje o utemeljenosti kreativnosti i procese

integrirane kreativnosti. On takođe naglašava potrebu proučavanja, poticanja i ukazuje na prepreke razvijanja kreativnosti u procesima učenja.

Uvjeren sam da će, pažljivom analizom i traganjem, profesionalci, ili oni koji to tek imaju namjeru postati (u oblasti odgoja i obrazovanja) zasigurno naći vlastiti put i način da znanstveno, stručno i iskustveno utemeljene prezentirane spoznaje iskoriste na najbolji, najkreativniji način. O vrijednosti knjige govori i prilagođenost autorovog stila pisanja savremenim psihološkim i pedagoškim zahtjevima ostvarivanja stvaralačkog pristupa u obrazovanju i odgoju učenika. Autor, zapravo, ne samo prezentiranjem i interpretacijom savremenih teorija i modela kreativnosti, već i svojim stilom pisanja pokazuje da nije sklon potpunoj izvjesnosti i strukturi, i da je dostatno uravnotežio mogućnost učenja gradiva i razmišljanja o gradivu, što doprinosi kako deklarativnom, tako i proceduralnom, kreativnom i praktičnom znanju, te daljoj motiviranosti i sposobnostima studiranja psihologije ljudske kreativnosti i njene primjene u školi/razredu. Navođenje na kreativnost, konkretnije kreacijsko poučavanje, prema autoru knjige brana je i odgovor pojavi *robotizacije i plitkog znanja pojedinca* i društva. Očekujem da će knjiga „Navođenje na kreativnost :psihologijski fundamenti“ naići na dobar prijem ne samo studenata nastavnčkih fakulteta, studenata pedagogije i psihologije i (budućih) profesionalaca u području odgoja i obrazovanja, već i šireg čitateljstva, time zaživjeti „svoju“ kreativnost i uputiti na dublju spoznaju autentične ljudske prirode, *jer čovjek je biće stvaranja*.

Novom knjigom dr. Amira Pušine studenti nastavnčkih fakulteta, naročito studenti pedagogije i psihologije dobit će znanstveno utemeljen i pristupačan udžbenik, a čitaoci koji su zainteresovani za sticanje savremenih gledišta o stvaralaštvu će čitanjem ove knjige spoznati bit i širinu primjene teorija i metoda kreativnosti. Radi toga je toplo i sa zadovoljstvom preporučujem za objavljivanje.

Recenzent:



Sarajevo, 20.4.2020.

---

Dr. Ismet Dizdarević, profesor emeritus

Prof.ddr. Lidija Pehar

Filozofski fakultet

Odsjek za pedagogiju Univerziteta u Sarajevu

Recenzija knjige „**Navođenje na kreativnost: psihologijski fundamenti**“.

Autor: Amira Pušina.

## **1. Prikaz rukopisa**

Knjiga „Navođenje na kreativnost: psihologijski fundamenti“ prof. dr. Amira Pušine napisana na 136 stranica sadrži šest dijelova sljedećih naslova:

1. Utemeljenost kreacijskog poučavanja u psihologijskoj teoriji; 2.Na putu integriranoj kreativnosti; 3.Kako kreacijski poučavati; 4.Primjeri poticanja kreativnosti; 5.Prepreke kreativnosti i 6. Zaključna razmatranja.

Svaki od šest dijelova rukopisa obuhvata više poglavlja i potpoglavlja u kojima se logičkim slijedom sistematski obrađuju pitanja psihologijskog utemeljenja i mogućih načina izvedbe-poticanja razvoja kreativnosti u školi kao odgovora “plitkom” znanju današnje i usko kognitivno orijentirane škole. Tekst sadrži veliki broj tabela, te raznolike ilustracije, pomno odabranu literaturu i indeks autora.

## **2. Recenzentsko mišljenje**

„Navođenje na kreativnost: psihologijski fundamenti“ - djelo Amira Pušine, doktora Psihologijske znanosti, vanrednog profesora Odsjeka za pedagogiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, koncipirano je prema mom mišljenja kao kombinacija i udžbenika i priručnika namijenjenog studentima psihologije i pedagogije te studentima nastavničkih studija. Tematikom i načinom prezentiranja informacija, djelo može imati i širu namjenu obzirom na raznolike društvene potrebe za kreativnošću i inovativnošću. Poslije čitanja i analiziranja teksta dajem sljedeće mišljenje:

Autor je, čini se, bio izuzetno motiviran skrenuti pažnju na potrebu sistemskog i sistematskog poticanja ljudske kreativnosti u školi, oslonjeno na etablirane psihologijske teorije i modele, uključujući Komponentnu teoriju kreativnosti (Componential Theory of Creativity, Amabile & Pillemer, 2012) i njenu inoviranu verziju (Amabile i Pratt, 2016, Amabile, 2018); Investicijsku teoriju kreativnosti (Investment Theory of Creativity; Sternberg i Lubart, 1991; Lubart i Sternberg, 1995; Zhang i Sternberg, 2011) te Četiri–C model kreativnosti (Kaufman & Beghetto, 2009); Teoriju o kreativnom razvoju talenta (Theory on creative talent development;

Piirto, 2000, 2010, 2011); Propulzijsku teoriju kreativnih doprinosa (Propulsion Theory of Creative Contributions; Sternberg, Kaufman, & Pretz, 2002); Teoriju višestrukih inteligencija (Theory - of multiple intelligences, Gardner, 1983); Teoriju uspješne inteligencije (Theory of Successful Intelligence, Sternberg, 1985, 1999, 2000); Trosložni model intelektualnih stilova (Threefold model of Intellectual Styles, Zhang i Sternberg, 2005); WICS model (Wisdom, Intelligence, Creativity, Synthesized; Sternberg, Jarvin, Grigorenko, 2009). Pored toga, autor se oslanja i na aktuelna svjetska i europska dokumenta u kojima je ljudska kreativnost proklamirana kao jedna od temeljnih životnih i profesionalnih kompetencija, npr. OECD Learning Compass 2030 (OECD, 2019), koji “ključne kompetencije etablirane u ranijim dokumentima pomjera ka ‘transformacijskim kompetencijama’: (1) *kreiranju* (potcrtao A.P.) novih vrijednosti, (2) pomirivanju napetosti i dilema i (3) preuzimanju odgovornosti, sve kako bi napredovali, doprinosili i oblikovali bolju budućnost svijeta u kojem živimo.”(str.119) Drugi dio knjige odnosi se na raspravu o mogućnosti kreacijskog poučavanja u uvjetima „dirigirane“ kurikularne paradigme te skreće pažnja kako se kreacijski treba poučavati ne „ako se ima vremena“ ili „na kraju“ (linearni koncept), nego prožeto putem svih nastavnih predmeta (integrirani koncept). Treći dio knjige govori o jednom specifičnom pristupu u poučavanju kreativnosti – vođenoj improvizaciji zasnovanoj na šest principa, gdje je osobito važan onaj prvi: kreativnosti treba poučavati putem svakog predmeta, u svakome razredu, na svakome satu, uz definirane kreacijske ishode, jer su kreacijske sposobnosti specifične obzirom na domene - da bi bili kreativni, npr. u matematici, neophodno je kreativno znanje iz matematike. Možda je u knjizi najinteresantniji četvrti dio, u kojemu su dati različiti primjeri poticanja kreativnosti i u kojemu autor predlaže vlastiti - paralelni model poticanja kreativnosti kojega naziva “Tikva”: “Ovaj model pomjera ulogu nastavnika u procesu poučavanja od instrukcionizma (obično rezultira površnim, „raštrkanim“ znanjem) do (izuzetno zahtjevne) vođene improvizacije koja (zaista) pulsira raznolike potrebe učenika i rezultira kreativnim, dubokim znanjem, drugim riječima, funkcionalnom pismenošću: (1) konceptualnom razumijevanju temeljnih principa i teorija, “pojmovna” određenih sadržaja; (2) obuhvatanju različitih fragmentarnih znanja u jedan eksplanatorno-elaborirani model; (3) inter i transdisciplinarno umreženim znanjem; (4) adaptibilnošću, fleksibilnošću i transferabilnošću u primjeni, kako u školskom i radnom okružju/izazovima, tako i situacijama novih učenja.”(str.92). U petome dijelu raspravljaju se raznolike prepreke kreativnosti, uključujući stereotipe i miskoncepcije te raznolike prepreke mentalne prirode s kojima se susreću i učenici i nastavnici, npr. pomanjkanje samopouzdanja, maštovitosti itd. Šesti dio knjige odnosi se na raspravu i prijedloge o sistematskom pristupu poticanju razvoja kreativnosti u školi putem kurikuluma koji u različitim predmetnim područjima integriraju poučavanje kreativnosti, zatim izuzetno važno osnaživanje kreacijskih potencijala i sposobnosti djelatnika u školskim institucijama svih nivoa, osobito učitelja/ica, te kontinuiran i odgovoran monitoring i vrednovanje implementiranja pedagogije-poučavanja integrirane kreativnosti.

### 3. Zaključak i ocjena

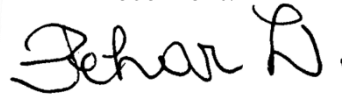
Knjiga „Navođenje na kreativnost: psihologijski fundamenti“ Amira Pušine po mom mišljenju poziv je na propitivanje različitih pristupa poticanju ljudske kreativnosti, raznolikih „projekata“ koje treba čvršće teorijski utemeljiti i na koje treba sistemski i sistematski odgovoriti. Stilom kojim je pisana, knjiga nudi veliki broj ideja za osmišljavanje a ne recepturu, potiče na traganje, koje i jeste jedna od bitnih sastavnica kreacijskog procesa. Navođenje na



kreativnost – poučavanje vođenom improvizacijom ili putem „izlaganja“ učenika paralelnim sadržajima, od kojih je jedan uvijek otvoren, a drugi zadat, zasigurno na jedan novi način dovodi u vezu kognitivne i afektivne aspekte nastave. Nastavna zbivanja postaju, kako autor kaže „događaji“, u učenju se traga za smislom vođeno radoznalošću a ne pritiskom i prisilom. Nadati se da će ova knjiga biti jedan korak dalje na putu jačanja kreativnosti, ne samo u školi, nego i šire, jer kreativnost čute i trebaju svi. Radi toga je sa iznimnim zadovoljstvom preporučujem za objavljivanje.

Sarajevo, 27.4.2020.

Recenzent:



---

Prof. ddr. Lidija Peihar

## O autoru

Amir PUŠINA (Sarajevo, 15. 10. 1958). Studirao i diplomirao 1981. na Filozofskom fakultetu Univerziteta u Sarajevu na Odsjeku za pedagogiju i psihologiju i Odsjeku za psihologiju, gdje je 2000. Odbranio magistarsku radnju Kognitivni stilovi u svjetlu učenja Roberta J. Sternberga. Doktorsku disertaciju na temu Stilovi mišljenja: studija validnosti teorije mentalnog samoupravljanja odbranio 2009. na Odsjeku za psihologiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu. Bavi se psihologijom učenja i poučavanja, s posebnim naglaskom na proučavanje značaja intelektualnih stilova za školsko učenje i poticanje kreativnosti, o čemu je objavio niz stručnih i naučnih radova. Učestvovao na više naučnih i stručnih skupova, konferencija i projekata u zemlji i inostranstvu (USA, Kanada, Finska, Norveška, Kina, Rusija). Tokom 2002. godine boravio na jednomjesečnom stručnom usavršavanju na University of Pittsburgh – USA. Kao stipendist američke vlade od 2004. do 2005. boravio na stručnom usavršavanju na Miami International University i Yale University – USA. Dobio 2001. priznanje za najbolja predavanja na Odsjeku za pedagogiju od Asocijacije studenata Filozofskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu. Nakon saradničkih zvanja, na Odsjeku za pedagogiju biran u zvanje docenta 2010., te u zvanje vanrednog profesora 2014. godine za oblast Psihologija gdje izvodi nastavu iz Opće psihologije i Pedagoške psihologije na dodiplomskom, poslijediplomskom i doktoralnom studiju. Bio angažiran kao saradnik na pedagoškim fakultetima u Mostaru i Zenici, Fakultetu islamskih nauka u Sarajevu i Muzičkoj akademiji u Sarajevu. Član Odbora za pedagoške nauke Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine od 2016. godine i pridruženi član Američke psihološke asocijacije (APA) od 2005. godine.

Autorske knjige i priručnici: (1) *Prilozi za pedagoško-andragošku praksu na univerzitetu* (2005). Sarajevo: DES. (koautor); (2) *Kako razvijati svijest o okolišu - priručnik za nastavnike.*(2007). Sarajevo: EU CARDS (koautor); (3) *Stil u psihologiji: teorije i istraživanja* (2014). Sarajevo: Filozofski fakultet; (4) *Priručnik za univerzitetske profesore* (2018). Sarajevo: Save the Children International (koautor); (5) *Ljudska kreativnost: psihologijski modeli* (2020). Sarajevo: Filozofski fakultet.