

Nastava i daroviti učenici

Čulina, Ivana

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Teacher Education / Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:147:891841>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-21**

Repository / Repozitorij:

[University of Zagreb Faculty of Teacher Education - Digital repository](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
UČITELJSKI FAKULTET
ODSJEK ZA UČITELJSKE STUDIJE

Ivana Čulina

NASTAVA I DAROVITI UČENICI

Diplomski rad

Zagreb, rujan 2023.

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
UČITELJSKI FAKULTET
ODSJEK ZA UČITELJSKE STUDIJE**

Ivana Čulina

NASTAVA I DAROVITI UČENICI

Diplomski rad

**Mentor rada:
izv. prof. dr. sc. Irena Klasnić**

Zagreb, rujan 2023.

SAŽETAK

Daroviti pojedinci su osobe s određenim sklopom osobina, visokih općih ili specifičnih sposobnosti koje im omogućuju postizanje velikih postignuća u jednom ili više područja. Njihove početne sposobnosti i visok potencijal ne jamče im uspjeh u životu, no razvojem vlastitih sposobnosti, ustrajnim vježbanjem i podrškom poticajne okoline svoj početni potencijal mogu razviti u talent. Zato roditelji, odgojitelji i učitelji imaju bitnu ulogu u njihovom cjelovitom razvoju. Učiteljev je zadatak uočiti učenikovu darovitost, pokrenuti proces njihove identifikacije te na temelju dobivenih rezultata osmisliti primjerenu odgojno-obrazovnu podršku.

Dobar primjer odgovarajuće odgojno-obrazovne podrške darovitim učenicima dale su učiteljice dviju osnovnih škola na području Grada Zagreba. Učiteljice su darovite učenike uključile u izvannastavne aktivnosti, pripremale ih za natjecanja, provodile izvanučioničku nastavu u suradnji s fakultetima, pružale socioemocionalnu podršku učenicima i redovito pratile njihov napredak. U redovitoj nastavi primjenjivale su individualizirani pristup rada koristeći se dodatnim zadacima, potom su omogućile učenicima da održavaju dijelove nastavnog sata (u predmetima iz svojeg područja darovitosti) te donosile učenicima različite igre za razvoj kreativnog mišljenja. U neposrednom radu učiteljice su prakticirale suvremene oblike nastave. Projektnu nastavu ostvarile su kroz projektni dan na temu STEM područja, istraživačku nastavu koristile su za stvaranje ideje s kojom će se predstaviti na natjecanju, a problemsku nastavu za rješavanje problemskih situacija u slobodnom vremenu. Svojim primjerom pokazale su kako se voljom, trudom i otvorenošću mogu osmisliti kvalitetni oblici odgojno-obrazovne podrške.

Ključne riječi: darovitost, osobine darovitih učenika, odgojno-obrazovna podrška, suvremene nastavne metode

SUMMARY

Gifted individuals are people with a specific set of characteristics, high general or specific abilities that enable them to achieve significant accomplishments in one or more areas. Their initial abilities and high potential do not guarantee success in life, but by developing their own skills, persistent practice, and the support of an encouraging environment, they can develop their initial potential into talent. Therefore, parents, caregivers, and teachers play a crucial role in their overall development. The teacher's task is to recognize the student's giftedness, initiate the process of their identification, and based on the obtained results, design appropriate educational support.

A good example of appropriate educational support for gifted students was provided by teachers from two elementary schools in the Zagreb area. The teachers included gifted students in extracurricular activities, prepared them for competitions, conducted extracurricular lessons in collaboration with faculties, provided socioemotional support to students, and regularly monitored their progress. In everyday classes, they applied an individualized approach to work, using additional tasks. They allowed students to give parts of the lesson in class (in subjects related to their area of giftedness) and provided students with various games to develop creative thinking. In their direct work, the teachers practiced modern teaching methods. They implemented project-based learning through a STEM-themed project day, used inquiry-based learning to generate ideas to be presented in the competition, and utilized problem-based learning to solve challenging situations in their free time. Through their example, they demonstrated how high-quality forms of educational support can be developed through determination, effort, and openness.

Key words: giftedness, characteristics of gifted students, educational support, modern teaching methods

SADRŽAJ

1. UVOD	1
2. DAROVITOST	2
2.1. <i>Teorije darovitosti</i>	2
2.1.1. <i>Gardnerova teorija višestruke inteligencije</i>	3
2.1.2. <i>Sternbergova teorija intelektualnog funkcioniranja</i>	4
2.1.3. <i>Renzulli – Raisova troprstenasta definicija darovitosti</i>	4
2.1.4. <i>Tannenbaum teorija darovitosti</i>	5
2.2. <i>Osobine darovitih učenika</i>	6
2.2.1. <i>Bistri i daroviti učenici</i>	8
2.2.2. <i>Zablude o darovitim učenicima</i>	10
2.3. <i>Proces identifikacije darovitih učenika</i>	11
2.3.1. <i>Uočavanje darovitosti</i>	12
2.3.2. <i>Utvrđivanje darovitosti</i>	14
2.3.3. <i>Rezultat identifikacije darovitih učenika</i>	14
2.3.4. <i>Posebnosti identifikacije darovitih učenika</i>	15
2.4. <i>Uloga učitelja u razvoju darovitosti</i>	16
2.4.1. <i>Poželjne osobine učitelja darovitih učenika</i>	17
2.4.2. <i>Iskustvo učitelja s darovitim učenicima</i>	17
2.4.3. <i>Kurikularno planiranje učitelja za darovite učenike</i>	18
3. PRIMJERI PODRŠKE DAROVITIM UČENICIMA U NASTAVI	20
3.1. <i>Razlikovni individualizirani kurikulum</i>	20
3.2. <i>Individualizirani pristupi rada u nastavi</i>	28
3.3. <i>Oblici nastave pogodni za darovite učenike</i>	33
3.3.1. <i>Projektna nastava</i>	33
3.3.2. <i>Istraživačka nastava</i>	36
3.3.3. <i>Problemska nastava</i>	37
3.3.4. <i>Terenska nastava</i>	39
3.4. <i>Oblici rada u nastavi pogodni za darovite učenike</i>	41
3.5. <i>Socioemocionalna podrška darovitim učenicima u nastavi</i>	44
4. ZAKLJUČAK	46
5. LITERATURA	47
6. PRILOZI	551

1. UVOD

Odgojno-obrazovni proces u nastavi godinama se podređivao takozvanom prosječnom učeniku. Zanimarivali su se brojni pojedinci sa specifičnim odgojno-obrazovnim potrebama, kao što su učenici s teškoćama i daroviti učenici. Kao što je učenicima s teškoćama potrebno ohrabrenje i prilagodba tako je darovitim učenicima s visoko razvijenim vještinama i sposobnostima potrebna podrška kako bi što bolje razvili svoje potencijale te ih pretvorili u talent. Mnogi daroviti učenici zbog nedostatka podrške ne ostvare svoj potencijal, iako posjeduju dar za određenu područje (Anić, 2003). Neki autori i danas tvrde kako su daroviti učenici u nastavi često izloženi zahtjevima koji su ispod njihovih sposobnosti, a nastavni sadržaj koje se poučava često im je poznato pa se na satu dosađuju i opada im motivacija za rad (Vlahović-Štetić i sur., 2008). Kako bi se pospješila podrška darovitim učenicima u nastavi donesena je odredba Zakona o odgoju i obrazovanja u osnovnoj i srednjoj školi kojom je navedeno kako je škola dužna „provoditi uočavanje, praćenje i poticanje darovitih učenika te im organizirati dodatan rad prema njihovim sklonostima, sposobnostima i interesima“ (Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi NN 87/08 (NN 151/2022)). Kako bi potaknuli škole na provođenje ove odredbe, potrebno je educirati učitelje kako prepoznati darovite učenike, a potom osmisliti i provesti kvalitetnu odgojno-obrazovnu podršku.

U ovom će se radu, na temelju stručnih knjiga, članaka i elektroničkih medija, ponajprije nešto teorijski reći o razvoju pojma darovitosti i intelektualnih osobina prema kojima učitelj može prepoznati darovite učenike, te će se objasniti cjelokupni proces identifikacije darovitih učenika koji završava osmišljavanjem kvalitetne odgojno-obrazovne podrške. U drugom, istraživačkom dijelu rada bit će prikazani praktični primjeri odgojno-obrazovne podrške koju su uspješno provele učiteljice u dvije promatrane osnovne škole.

2. DAROVITOST

Kroz povijest pojam darovitosti mijenjao se u skladu s razvojem znanosti i tehnologije. Zbog toga postoji cijeli niz teorija i definicija koje opisuju ovaj pojam. Jedna od definicija darovitosti glasi: „Darovitost je sklop osobina koje omogućuju pojedincu da dosljedno postigne izrazito iznadprosječan uradak u jednoj ili više aktivnosti kojima se bavi, te da taj uradak predstavlja značajan kreativni doprinos području u kojem se javio“ (Cvetković-Lay i Sekulić Majurec, 2008, str.15). Također, još jedna definicija objašnjava kako je „darovitost sklop osobina, visoko natprosječnih općih ili specifičnih sposobnosti, visokog stupnja kreativnosti i motivacije koji darovitim omogućava razvijanje izvanrednih kompetencija i dosljedno postizanje izrazito natprosječnih postignuća i / ili uradaka u jednom ili više području“ (Nacionalni dokument okvira za poticanje iskustava učenja i vrednovanja postignuća darovite djece i učenika, 2017, para. 3). Prema tome, darovita djeca u odnosu na prosječnu, ističu se svojim sposobnostima, znanjem, vještinama, motivacijom koje omogućuju postizanje natprosječnih postignuća i kreativnih rješenja u području njihova interesa. Važno je znati kako svaki darovit pojedinac posjeduje svoju specifičnu kombinaciju sposobnosti i osobina zbog čega se darovite učenike općenito opisuje kao izrazito heterogenu skupinu pojedinaca.

2.1. Teorije darovitosti

Pojedina teorija darovitosti naglašava različite činitelje koji utječu na darovitost, a to su genetičke, kognitivne i socijalne sposobnosti te sposobnosti za ostvarenje životnih postignuća.

Prva istraživanja početkom 20.stoljeća bila su usmjerena na genetske činitelje. Definicije iz ove skupine opisuju darovite kao pojedince koji u najvećoj mjeri u populaciji posjeduju neku osobinu (Vlahović-Štetić i sur., 2008). Lewis M.Terman, američki je psiholog koji je 1921. godine započeo najutjecajnije istraživanje darovite djece usmjereno na genetske činitelje (Mlinarević i Zrilić, 2021). Terman je izjednačavao pojam darovitosti s visokom vrijednosti kvocijenta inteligencije (IQ). Polazna pretpostavka njegova istraživanja bila je da sva djeca identificirana na temelju testa inteligencije kao djeca genijalci (djeca s visokom vrijednošću IQ-a) odrastaju u odrasle genije te se prepoznaju u društvu po visokim postignućima (Gladwell, 2009). Kako bi dokazao svoju pretpostavku i pronašao ispitanike s visokom vrijednošću IQ-a, testirao je djecu iz pet najvećih osnovnih i srednjih kalifornijskih škola Binet-Stanfordovom skalom (jedan od najviše korištenih testova inteligencije na svijetu) (Mlinarević i Zrilić, 2021). Došao je do zaključka kako populacija sadrži oko 1% darovitih pojedinaca s obzirom na njihovu inteligenciju tj. IQ (Huzjak, 2006). Osim toga, na temelju vlastitog istraživanja doznao je kako su daroviti ispitanici bili boljeg fizičkog zdravlja,

napredniji u području tjelesnog i motoričkog razvoja, emocionalno stabilniji, socijalno adaptiraniji i stabilniji u pogledu moralnosti (Sternberg 2004; prema Passow, 2004). Ustanovio je kako su pojedinci s visokim stupnjem inteligencije superiorniji u mentalnim sposobnostima i brojnim karakteristikama koje nisu u neposrednoj vezi s inteligencijom prosječnih pojedinaca. Prateći razvoj svojih darovitih ispitanika, ustanovio je kako je većina izrasla u ugledne stručnjake različitih profila te time zaključio svoje istraživanje (Mlinarević i Zrilić, 2021). Suvremeni znanstvenici istraživali su Termanove zaključke i došli do saznanja kako rana intelektualna darovitost (visoka vrijednost kvocijenta inteligencija), koliko god ona bila visoka, nije jamstvo darovitosti i uspješnosti u odrasloj dobi (Mlinarević i Zrilić, 2021).

2.1.1. Gardnerova teorija višestruke inteligencije

Gardnerova teorija višestruke inteligencije također je usmjerena na genetske činitelje. Howard Gardner u svojem prvom modelu višestrukih inteligencija objašnjava kako postoji sedam specifičnih sposobnosti, talenata ili inteligencija: logičko-matematička, lingvističko-verbalna, vizualno-spacijalna, tjelesno-kinestetička, glazbeno-ritmička, interpersonalna, intrapersonalna, naturalistička i duhovna inteligencija (Vlahović-Štetić i sur., 2008). Svaki pojedinac ima svoju jedinstvenu kombinaciju navedenih inteligencija ili sposobnosti. Uz to, daroviti pojedinci imaju visoko natprosječno razvijene određene osobine i to je temeljna odrednica njihove darovitosti. U nastavku je opisano sedam vrsta inteligencija:

- Logičko-matematička inteligencija obuhvaća sposobnost apstraktnog mišljenja i rješavanja problema. Osobe s tom vrstom inteligencije vrlo brzo usvajaju nove matematičke pojmove i s lakoćom rješavaju logičke zadatke.
- Lingvističko-verbalna inteligencija obuhvaća dobro pamćenje i korištenje verbalnih podataka. Osobe koje imaju izraženu ovu inteligenciju često imaju bogato razvijen rječnik i brzo uče strane jezike.
- Vizualno-spacijalna inteligencija je sposobnost jasnog uočavanja detalja i lakog snalaženja u prostoru.
- Tjelesno-kinestetička inteligencija opisuje osobe koje imaju dobro razvijenu finu motoriku te su uspješna u sportu, plesu i gimnastici.
- Glazbeno-ritmička inteligencija odnosi se na osobe koje uspješno razlikuju zvukove i glazbene sastavnice.

- Interpersonalna inteligencija podrazumijeva prepoznavanje oblika ponašanja drugih ljudi. Osobe s ovom vrstom inteligencije vješti su u socijalnim situacijama i komunikaciji, često su omiljeni u društvu.
- Intrapersonalna inteligencija uključuje pojedince koji dobro poznaju i razumiju sebe, svoje potrebe, ciljeve, jake i slabe strane (Vlahović-Štetić i sur., 2008).

Postojeći model sa sedam vrsta inteligencija Gardner nadopunjuje još dvjema vrstama inteligencije koje naziva prirodoslovnom i egzistencijalnom inteligencijom. Prirodoslovna inteligencija uključuje pojedince koji imaju sposobnost prepoznavanja i klasificiranja živih bića te razumijevanja prirodnih pojava (ekoloških procesa, vremenskih obrazaca te međuovisnosti živih bića u ekosustavu) (Armstrong, 2023). Egzistencijalna inteligencija predstavlja sposobnost pojedinca da razumije ili promišlja o filozofskim pitanjima vezanim uz egzistenciju čovječanstva, kao što su pitanja života, smrti, svrhe društva (Seyyed Ayatollah, 2008).

2.1.2. Sternbergova teorija intelektualnog funkcioniranja

Osim osobina darovitih pojedinaca, autori teorija darovitosti bili su zainteresirani i za njihovo kognitivno funkcioniranje. Proučavali su razlike u kognitivnom funkcioniranju darovitih osoba i prosječnih pojedinaca (Vlahović-Štetić i sur., 2008). Najpoznatiji psiholog vezan uz kognitivni pristup darovitosti je Sternberg koji je rekao: „Uspješno rješavanje problema i usvajanje znanja su indikatori darovitosti. Što su te vještine bolje, to je osoba nadarenija.“ (Vlahović-Štetić i sur., 2008, str. 17). Sternberg dijeli darovitost na analitičku, sintetičku i praktičnu sposobnost. Upotreba sve tri vrste sposobnosti omogućuje pojedincu da postojeću bazu znanja i naučene procese po kojima rješava probleme (analitička darovitost) poveže sa svojim dosadašnjim iskustvom (sintetička darovitost) i upotrijebi rezultate kako bi se snašao u praktičnim zadacima izbora (praktična darovitost) (Čudina-Obradović, 1991). Kasnije Sternberg (2001.) proširuje svoje poimanje darovitosti te nadodaje kako je darovitost put od potencijala do eksperta, a kako bi pojedinac uspio i postao ekspert nužne su metakognitivne vještine, vještine učenja, vještine mišljenja, znanje te motivacija. Daroviti pojedinci koji znaju kvalitetno kombinirati spomenute elemente brže će napredovati i postati eksperti u svojem polju zanimanja (Vlahović-Štetić i sur., 2008).

2.1.3. Renzulli – Raisova troprstenasta definicija darovitosti

Proučavanjem darovitih pojedinaca može se uočiti kako postoji velika razlika između potencijala koje darovite osobe posjeduju i postignuća koje ostvaruju. Zato su autori teorija

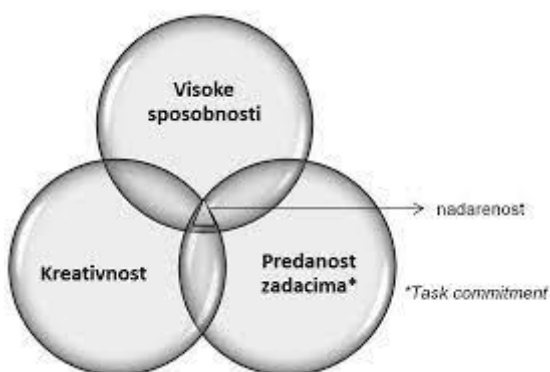
darovitosti odlučili objasniti pojam darovitosti kroz učinak koji daroviti pojedinci ostvaruju. Najpoznatiji autor ovog pristupa je J.S. Renzulli, koji (1986; prema Vlahović-Štetić i sur.,2008) kaže:

Darovito ponašanje pokazuje interakciju triju osnovnih skupina ljudskih osobina: natprosječne opće i/ili specifične sposobnosti, visoke usmjerenosti na zadatak i visokog stupnja kreativnosti. Pojedinci koji pokazuju nadareno ponašanje su oni koji mogu razviti ovu kombinaciju osobina i primijeniti ju u nekom vrijednom području ljudske aktivnosti (str.17).

Svoju *troprstenastu teoriju* prikazao je kao model (Slika 1.) s tri prstena (sposobnosti, motivaciju i kreativnosti) koji ima zajednički presjek: nadarenost. Model objašnjava da se visoki potencijali u tim osobinama, ako se pojave kod pojedinca u interakciji, realiziraju u izraženu nadarenost koja se ispoljava u desetak općih i više desetaka specifičnih područja djelatnosti (Koren, 2013; prema Renzulli i Reis, 1986). Dakle, samo osobe koje su realizirale darovitost prema Renzulliju, smatraju se darovitima. Godinama kasnije postojale su zamjerke za Renzullijevu teoriju jer se ona bavila samo onima koji su već pokazali i dostigli određena postignuća. Kako postoje ljudi koji imaju potencijal, ali zbog okolinskih čimbenika nisu bili dovoljno motivirani ostvariti ih, svoje potencijale nikad nisu uspjeli razviti. Renzulli je na ove zamjerke dao odgovor kako djeca ne moraju nužno pokazati sve tri karakteristike darovitog ponašanja, ali će se smatrati darovitom ukoliko imaju dovoljan kapacitet da ih kasnije razviju u životu (Vlahović – Štetić i sur., 2008).

Slika 1.

Troprstenasti model razvoja darovitosti



Napomena. Preuzeto iz „Povijesni osvrt na konceptualizaciju pojave nadarenosti,“ I.Koren, 2013, Napredak, 154 (3) str. 346

2.1.4. Tannenbaum teorija darovitosti

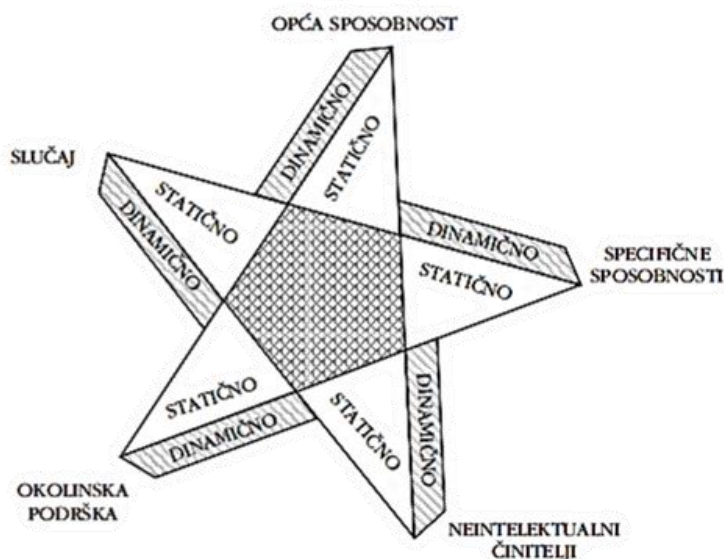
Tannenbaumova teorija darovitosti ubraja se u sustavski pristup darovitosti. Sustavski pristup darovitosti naglašava kako je, osim osobina ličnosti, važna okolina (obitelj, prijatelji i škola) i

društveni sustav (politička situacija, ekonomska situacija i društvene vrijednosti) u kojem dijete živi za razvoj njegove darovitosti (Vlahović-Štetić i sur., 2008). O važnosti okoline govori činjenica kako će tek rijetki daroviti pojedinci uspjeti ostvariti svoje potencijale, iako nisu imali podršku okoline (Nacionalna organizacija za darovitu djecu, 2009). Svoju prvu definiciju i model darovitosti vezan uz sustavski pristup dao je psiholog Tannenbaum. Tannenbaum u svojem prvom modelu darovitosti navodi pet činitelja koji moraju biti optimalni kako bi potencijal darovitog pojedinca bio realiziran, a to su: opća intelektualna sposobnost, specifične sposobnosti, ne-intelektualni činitelji, okolinska podrška i slučajnost, odnosno sreća (Mlinarević i Zrlić, 2021). U novijoj doradi modela Tannenbaum je svaki od činitelja podijelio još na statičku i dinamičku dimenziju (Vlahović-Štetić i sur., 2008).

Tannenbaum smatra da je svaki od navedenih faktora nužan, te nijedna kombinacija četiri faktora ne može nadoknaditi ozbiljan nedostatak petog faktora (Vlahović-Štetić i sur., 2008).

Slika 2.

Pet-faktorski model darovitosti



Napomena. Preuzeto iz *Daroviti učenici: teorijski pristup i primjena u školi* (str.19), Vlahović-Štetić i sur., 2008, Institut za društvena istraživanja u Zagrebu

2.2. Osobine darovitih učenika

Daroviti učenici posjeduju specifične osobine ličnosti od najranije dobi, no one se mijenjaju kroz različite razvojne faze (Smjernice za rad s darovitom djecom i učenicima, 2022). Kod darovitih učenika ponajviše se ističu intelektualne osobine i osobine ličnosti (Smjernice za rad s darovitom djecom i učenicima, 2022). Kao što je već spomenuto, osobine ličnosti darovite

djece ne moraju biti podjednako zastupljene, nego one ovise o području interesa darovitog učenika. Na primjer, umjetnički darovita djeca ne moraju imati visoke intelektualne sposobnosti, ali zato od najranije faze života pokazuju iznimne rezultate u određenom ili više područja umjetnosti (Smjernice za rad s darovitom djecom i učenicima, 2022).

Nacionalni dokument okvira za poticanje iskustva učenja i vrednovanja postignuća darovite djece i učenika (2017) ističe sljedeće intelektualne osobine darovitih učenika:

- visok stupanj opće inteligencije i neke specifične sposobnosti
- visokorazvijena sposobnost rezoniranja (rasuđivanja) i logičkog zaključivanja
- visokorazvijena sposobnost povezivanja informacija, uočavanja odnosa i obrazaca
- visokorazvijena sposobnost rješavanja problema
- visokorazvijena sposobnost apstraktnog mišljenja
- kreativnost / divergentno mišljenje, originalnost, inventivnost
- sposobnost produkcije brojnih ideja
- mentalna fleksibilnost
- brzo učenje
- sposobnost dugotrajne i duboke koncentracije
- odlično pamćenje
- razvijena metakognicija
- intelektualna znatiželja
- maštovitost.

Osim toga, navode i se osobine ličnosti nadarenih učenika (i učenika s visokim općim intelektualnim sposobnostima):

- potreba za intelektualnim izazovima i razumijevanjem svijeta oko sebe
- velika usmjerenost prema cilju i unutarnja motivacija
- upornost i ustrajnost u radu i velika radna energija
- naglašeni specifični interesi i široko razvijeni različiti interesi
- strast za učenjem, sklonost rješavanju problema
- otvorenost prema novom iskustvu
- težnja k savršenoj izvedbi, smisao za detalje i preciznost
- naglašen smisao za humor
- sklonost prema introverziji
- razvijena svijest o sebi
- povećana emocionalna osjetljivost

- vrlo razvijeno razumijevanje neverbalne komunikacije
- empatičnost
- propitivanje pravila i autoriteta
- nekonformizam
- razvijen osjećaj za pravdu i visoki moralni standardi.

Navedene osobine ujedno mogu sadržavati neke negativne segmente. Daroviti učenici često odaju dojam lijenosti ili nemarnosti zbog otpora prema rutinskim i mehaničkim zadacima koji im se postavljaju u razredu. Oni često propituju autoritete i njihov rad, te nisu zadovoljni jednostavnim i očitim odgovorima, već traže njihovo dodatno objašnjenje. Uz to, uživaju u samostalnom radu zbog prevelike kritičnosti prema svojim vršnjacima i natprosječnim interesima koje ne mogu podijeliti s drugima (Cvetković-Lay, 2002). Mnogi učitelji naglašavaju kako je bitno brinuti o socijalnom i emocionalnom razvoju darovitih učenika jer ono često nije u skladu s njihovim intelektom. Često škole iskorištavaju njihov kapacitet, odvajaju ih od ostalih i očekuju natprosječne rezultate. No, učenici se, suprotno njihovim očekivanjima, povlače u sebe, imaju negativnu sliku o sebi, doživljavaju izrazite emocionalne reakcije na neuspjeh, sukobljavaju se s učenicima zbog izraženog osjećaja za pravdu, pa čak mogu postati i žrtve zlostavljanja. Zbog toga, briga o darovitim učenicima nije samo briga za njihov intelektualni razvoj, nego i skrb o socijalnom i emocionalnom razvoju darovitih učenika. (Nacionalni dokument okvira za poticanje iskustava učenja i vrednovanja postignuća darovite djece i učenika, 2017).

2.2.1. Bistri i daroviti učenici

Učitelji prolaze kroz raznolike prepreke u prepoznavanju darovitih učenika u razredu. Jedna među brojnim zaprekama je razlikovanje osobina bistrih i darovitih učenika. Učitelji često misle kako učenici koji se učestalo javljaju na satu, pažljivo slušaju te reproduciraju očekivane odgovore na postavljeno pitanje pripadaju skupini darovitih učenika te ne znaju kako navedene karakteristike zapravo opisuju bistro dijete. No, ono što karakterizira *darovite učenike* su uzastopno postavljanje različitih pitanja, radoznalost i stvaranje inovativnih ideja. U tablici 1. prikazane su osobine po kojima se razlikuju bistra i darovita djeca.

Tablica 1:*Osobine bistrih i darovitih učenika*

BISTRO DIJETE	DAROVITO DIJETE
-zna odgovore na postavljena pitanja	-postavlja pitanja
-zainteresirano	-iznimno radoznalo
-ima dobre ideje	-ima neobične ideje
-trudi se i dobro prolazi na testovima	-zaigran je, ipak dobro prolazi na testovima
-odgovara na pitanja	-raspravlja u detalje, razrađuje, usavršava ideju
-vođa skupine	-samosvojno
	-često radi samo
-sluša s interesom	-iskazuje snažne osjećaje i stavove o onome što sluša
-s lakoćom uči	-već zna
-uživa u društvu vršnjaka	-više voli društvo odraslih
-shvaća značenje	-samostalno izvodi zaključke
-osmišljava zadatke koje uspješno izvršava	-inicira projekte
-mirno prima zadatke i poslušno ih izvršava	-zadatke prima kritički, ako ga zanimaju, bavi se njima intenzivno i strastveno
-točno kopira zadano	-kreira nova rješenja
-uživa u školi/vrtiću	-uživa u učenju
-prima informacije i upija ih	-služi se informacijama
-dobro koristi naučeno, dobar je tehničar	-traži nove mogućnosti primjene naučenoga

-dobro pamti	-dobro pretpostavlja
-voli izlaganje u dijelovima	- teži kompleksnosti u izlaganju
-živahan je promatrač	-pažljiv je promatrač
-zadovoljno vlastitim učenjem i postignućem	-iznimno je samokritičan

Napomena. Preuzeto iz *Darovito je, što ću s njim?* (str.34), J. Cvetković-Lay i A. Sekulić Majurec, 2008, Alinea (prilagodila autorica rada)

2.2.2. Zablude o darovitim učenicima

Postoji cijeli niz zabluda, mitova i pogreška u prepoznavanju i procjenjivanju darovitih učenika. Pogreške u prepoznavanju darovite djece obično se vežu uz obiteljski status djece, ponašanje djeteta, njegovo znanje i tjelesni izgled. Neki od čestih zabluda i mitova su:

- Darovitost je u potpunosti određena nasljeđem.
Dijete rođenjem donosi na svijet potencijal, a hoće li se to ostvariti, ni u kojem slučaju ne ovisi o nasljednim osobinama, već o nizu drugih čimbenika (Sekulić-Majurec, 1995).
- Roditelj autoritarnog stila roditeljstva poticajno djeluje na razvoj darovitosti.
Istraživanja su pokazala kako je darovitoj djeci potreban zahtjevniji roditelj, ali koji također ima pozitivne (socioemocionalne) stavove prema kreativnom ponašanju svoje djece (Sekulić-Majurec, 1995).
- Daroviti učenici ne mogu imati loše ocjene.
Visoki kvocijent inteligencije i akademski uspjeh ne smije se izjednačavati s darovitošću jer se darovitost ponajprije odnosi na kreativnost koja pokazuje vrlo malu povezanost s inteligencijom. Specifična područja ili talenti kao umjetnost, sposobnosti vođenja ili psihomotorni talenti ne mogu se mjeriti testovima inteligencije i akademskim uspjehom. (Piiro, 2004).
- Daroviti učenici su popularni i poslušni.
Daroviti učenici mogu imati nešto višu socijalnu inteligenciju i uspješnije se prilagoditi skupini jer lakše procjenjuju zahtjeve drugih, no isto tako postoje oni nenametljivi daroviti pojedinci. Tu tvrdnju dokazuje istraživanje prema kojem darovitost učenika značajno utječe na to hoće li ih prihvatiti drugi vršnjaci (Kolpak, 2010). Osim toga, poznato je kako su daroviti učenici kreativni i vole istraživati nove ideje koje se nalaze izvan obrazovnih očekivanja, što dovodi do manjka poslušnosti autoritetu (Cvetković-Lay, 2002).
- Darovitim učenicima ne treba pomoć, oni sami ostvaruju vlastiti potencijal.

Nacionalna organizacija za darovitu djecu (2009) navodi kako je darovitim učenicima potrebno iskustvo učitelja koji će pred njih stavljati raznolike izazove te je važno učitelje poticati na razvoj kognitivnih, socijalnih i emocionalnih sposobnosti darovitih učenika kako ne bi došlo do frustracije i dosade.

- Daroviti učenici su iznadprosječni u svim školskim predmetima.
Rijetki su slučajevi gdje dijete ima sličnu razinu sposobnosti u svim područjima interesa i uravnotežen profil emocionalnosti i osobnosti (Winner, 2005).
- Daroviti učenici ne mogu imati teškoće u razvoju.
Brojne darovite osobe kao što su Beethoven, Steve Wonder, Slava Raškaj, Agatha Christie zadužile su svijet svojim djelima, ali su istovremeno bili ograničeni određenim razvojnim teškoćama. Darovita djeca s teškoćama odnosno dvostruko izuzetni učenici su oni:

učenici koji pokazuju potencijal za visoka dostignuća ili kreativnu produktivnost u jednom ili više područja kao što su matematika, znanost, tehnologija, društvene znanosti, umjetnost ili druga područja ljudske produktivnosti i koji očituju jednu ili više poteškoća kao što su teškoće učenja; poremećaj govora i jezika; emocionalni/ ponašajni poremećaji; motorički poremećaji; poremećaj iz spektra autizma (PSA), ADHD (Cvitković i Stošić, 2021, str. 972).

2.3. Proces identifikacije darovitih učenika

Prema Smjernicama za rad s darovitom djecom i učenicima (2022) identifikacija se provodi s ciljem pružanja kvalitetne odgojno-obrazovne podrške potencijalno darovitoj djeci. Kako bi razvoj djetetovih natprosječnih sposobnosti krenuo što ranije, stručnjaci preporučuju identifikaciju darovitosti već u predškolskoj dobi.

Ne postoji jedinstvena metoda identifikacije darovite djece koja odgovara svim učenicima ili predškolcima. Zbog toga identifikaciju treba ostvariti korištenjem višestrukih metoda i tehnika, a ne samo standardiziranim mjerama i kriterijima. Prikupljanje što više informacija iz različitih izvora, kao što su uradci, postignuća i zapažanja, pridonijet će lakšem identificiranju darovite djece. Proces identifikacije je dugotrajan i dinamičan, a sama identifikacija vođena je kontinuiranim praćenjem i vrednovanjem odgojno-obrazovnih potreba i postignuća učenika. Ona ne uključuje samo darovite pojedince nego i njihovu obitelj, odgajatelje/učitelje, stručne i vanjske suradnike te njihove vršnjake (Heller 2004; prema Škoda Đurin i sur., 2020). U školama proces identifikacije provodi se timski. Svaka škola trebala bi imati tim za darovite koji osniva ravnatelj ustanove. Ravnatelj imenuje voditelja i stručnog koordinатора te ostale članove tima. Pri tome, članove tima čine ravnatelj, psiholog i pedagog, odgojitelj/učitelj, a prema potrebi tim može uključivati i logopeda, edukacijskog rehabilitatora, knjižničara i

vanjske suradnike (Smjernice za rad s darovitom djecom i učenicima, 2022). Proces identifikacije obuhvaća dvije faze: uočavanje potencijalno darovitih učenika i utvrđivanje vrste i stupnja darovitosti (Smjernice za rad s darovitom djecom i učenicima, 2022). Uočavanje podrazumijeva prepoznavanje pokazatelja koji upućuju na darovitost. Dok prvu fazu izvršava učitelj zajedno s ostalim navedenim suradnicima za identifikaciju darovite djece, utvrđivanje potencijalne darovitosti provodi vanjski stručni suradnik pomoću procjena i mjerenja sposobnosti, osobina i kompetencija darovitih pojedinaca (Smjernice za rad s darovitom djecom i učenicima, 2022).

2.3.1. Uočavanje darovitosti

Učitelji, odgajatelji i stručni suradnici prateći razvoj, postignuća i napredak učenika ili predškolca planiraju poticaje u odgojno-obrazovnom radu, koji ujedno mogu biti prvi korak u otkrivanju darovitih pojedinaca. Odgajatelji i učitelji svakodnevno opažaju dječju darovitost i odstupanja od vršnjačke grupe uspoređujući pojedino predškolsko dijete ili učenika s vršnjacima (Cleveland, 2017; prema Škoda Đurin i sur., 2020). Dokazano je kako su procjene učitelja jedan od boljih načina uočavanja potencijalno darovitih učenika. Jedna od metoda procjenjivanja darovite djece su upitnici ili skale. Njima učitelji sakupljaju informacije za sustavno opažanje učeničkih sposobnosti (Cleveland, 2017; prema Škoda Đurin i sur., 2020). Kako bi što lakše ispunili upitnike i skale za procjenu darovitosti, učiteljima je potrebno omogućiti različite oblike stručnih usavršavanja i povećati dostupnost literature s kojima bi razvili senzibilitet i pozitivan stav o darovitim učenicima te stekli vještine u prepoznavanju darovite djece i u budućem radu s njima. Na primjer, Metodički priručnik o darovitim i talentiranim učenicima (Merrick i Targett, 2004) navodi načine kako bi učitelj trebao popunjavati skalu za uočavanje darovitosti. Tijekom ispunjavanja skala o nekoj karakteristici potencijalno darovitog učenika učitelj treba dati priliku učeniku kako bi se dokazao u sposobnosti koju učitelj promatra. Isto tako, u procjeni njihove osobnosti treba pokušati izmamiti ponašanje koje se procjenjuje određenim osmišljenim aktivnostima za promatranu osobinu. Navedeno istraživanje potrebno je provesti kroz duži period jer će se na taj način moći dobiti točniji i pouzdaniji rezultati (Merrick i Targett, 2004). Također, tijekom nastave potrebno je osigurati atmosferu u kojoj će učenici samovoljno pokazati svoje interese i potencijale. U tablici 2 prikazani su elementi praćenja i poučavanja kao pomoć učiteljima pri utvrđivanju potencijalne darovitosti djeteta (Cvetković-Lay i sur., 2022).

Tablica 2.*Elementi praćenja i poučavanja*

	Rezultati u provjerama znanja
	Iznimni rezultati u školskim natjecanjima u znanju te drugim natjecanjima
Postignuća	Iznimni uradci i izvedbe u nastavi
	Rezultati ciljanih vježbi za prepoznavanje potencijalno darovitih
	Izvanškolska postignuća
Ponašanja	Bilješke učitelja
Interes	Upitnik interesa, bilješke učitelja
Brzina i načini učenja	Bilješke učitelja

Napomena. Preuzeto iz *Priručnik za razvoj kompetencija učitelja u prepoznavanju, poticanju i vrednovanju darovitih učenika* (str.49), J. Cvetković-Lay i sur., 2022, Centar za poticanje darovitosti djeteta „Bistrići“

Uz učitelje značajnu ulogu u identificiranju potencijalno darovite djece imaju i njihovi roditelji. U ranoj i predškolskoj dobi roditelji ispunjavanjem procjene osobina, ponašanja i postignuća te općenito davanjem informacija odgojiteljima i stručnim suradnicima o svojem djetetu predstavljaju dobar izvor opažanja statusa djeteta. Prema istraživanjima, roditelji prepoznaju aspekte darovitosti kao što su kreativnost, upornost, izniman smisao za humor, rane čitalačke sposobnosti, povezivanje apstraktnih pojmova, razvijena percepcija i tome slično (Almeida i sur., 2016). Ovakve informacije značajne su obrazovnim ustanovama, ali isto tako služe što ranijem uključivanju djece u programe prema vlastitom interesu.

Zbog velikog broja procjenjivača i promatranja sposobnosti te talenata koji se ne mogu prepoznati u razrednom odjelu, vršnjačke procjene također su važan instrument u procjeni identifikacije potencijalno darovitih pojedinaca. Vršnjačke nominacije provode se tako da učenici samostalno procjenjuju koga smatraju darovitim u nekom području interesa. Na primjer, postavlja im se pitanje: „Koji učenik ili učenica u tvom razredu najuspješnije rješava zadatke iz matematike?“ (Masse i Gage, 1996; prema Škoda Đurin i sur., 2020).

Metode koje se još koriste tijekom procesa uočavanja su samoprocjena darovitosti djeteta ili učenika, anegdotski nalazi o djetetu ili učeniku, uočavanje iznimnih izvedbi i uradaka te

informacije stručnjaka koji rade s djetetom učenikom izvan vrtića ili škole (Cvetković-Lay i sur., 2022).

2.3.2. Utvrđivanje darovitosti

U procesu utvrđivanja analiziraju se podaci, različiti uradci, bilješke i rezultati upitnika procjene i samoprocjene učenikovih mogućnosti te se vrednuje učenikovo znanje i vještine (Smjernice za rad s darovitom djecom i učenicima, 2022). Zatim se učenika šalje na psihološko testiranje u školu u suradnji s roditeljima ili se djecu upućuje na testiranje izvan škole (Nacionalni dokument okvira za poticanje iskustava učenja i vrednovanja postignuća darovite djece i učenika, 2017). Nadalje, proces analize i procjene podataka o darovitom učeniku provodi predškolski ili školski tim za darovite učenike pod vodstvom psihologa (Smjernice za rad s darovitom djecom i učenicima, 2022). Psiholog ima vodstvo u utvrđivanju darovitosti zbog vlastite educiranosti za primjenu predškolskih/školskih mjernih instrumenta kojima se provodi testiranje kognitivnih sposobnosti i osobina ličnosti s darovitom djecom. U prvom i četvrtom razredu osnovne škole preporučuje se korištenje testova za utvrđivanje općih intelektualnih sposobnosti, dok se u šestom razredu savjetuju testovi za utvrđivanje specifičnih intelektualnih sposobnosti (jezično-komunikacijsko područje, matematičko područje, tehničko i informatičko područje, prirodoslovno područje, društveno-humanističko područje, umjetničko područje i tjelesno-zdravstveno područje).

2.3.3. Rezultat identifikacije darovitih učenika

Svi podaci prikupljeni u procesu uočavanja i utvrđivanja ujediniuju se u Dosje o darovitom učeniku (Nacionalni dokument okvira za poticanje iskustava učenja i vrednovanja postignuća darovite djece i učenika, 2017). Informacije o rezultatima identifikacije darovitog učenika daju se učiteljima na razrednim vijećima kako bi počeli planirati odgovarajuću odgojno-obrazovnu podršku. Zatim se roditelje darovitih učenika obavještava o ishodu identifikacije kako bi svojem djetetu pružili odgovarajuću obiteljsku podršku. Na samome kraju, učitelj s roditeljima obavještava učenika o rezultatima provedenog procesa kako bi ga potaknuli u uključivanje u odgovarajuće oblike podrške (Smjernice za rad s darovitim učenicima, 2022). Općenito, odgojno-obrazovna podrška u nastavi djeluje u polju utvrđene učenikove darovitosti. Ostvaruje se uvođenjem promjena u predmetni kurikulum, uključivanjem učenika u izvannastavne grupe za darovite učenike, organiziranjem izvanučioničke nastave čiji su suorganizatori druge odgojno-obrazovne ustanove, pripremom učenika za natjecanja te svakodnevnim bilježenjem i vrednovanjem napretka darovitog učenika (Cvetković-Lay i sur., 2022).

2.3.4. Posebnosti identifikacije darovitih učenika

Određene skupine darovitih učenika tijekom procesa uočavanja i utvrđivanja ne pokazuju svoje znanje i vještine na očekivan način te tako njihov potencijal često zna promaknuti odgojiteljima ili učiteljima. Zato je potrebno obratiti pažnju tijekom procesa uočavanja te primijeniti odgovarajuće načine identifikacije u odnosu na ostale darovite pojedince. Učenici koje ubrajamo u ovu skupinu su: učenici s nižim školskim postignućem, učenici pripadnici različitih kultura, dvostruko izvanredni učenici (potencijalno daroviti učenici s teškoćama), iznimno daroviti učenici i učenici nižeg socioekonomskog statusa (Smjernice za rad s darovitim učenicima, 2022). U nastavku su opisane preporuke Nacionalnog dokumenta okvira za poticanje iskustava učenja i vrednovanja postignuća darovite djece i učenika (2017) kako prepoznati i identificirati darovitost spomenutih skupina:

Učenike s nižim školskim postignućem najteže je uočiti jer tijekom njihove identifikacije izostaje osobina uspješnosti i lakoće školskoga učenja. Pojedinci u ovoj kategoriji često imaju nisko samopouzdanje i loše samopoimanje. Pri identifikaciji ovih učenika treba staviti naglasak na analizu uradaka iz izvanškolskih programa i situacija, na procjenu vršnjaka i na preporuke ostalih stručnih osoba.

Iduća su kategorija daroviti pojedinci iz različitih kultura ili iz obitelji nižeg socioekonomskog statusa. Kako bi se identificirala njihova darovitost potrebno je koristiti neverbalne testove sposobnosti, znatno se više osloniti na analizu školskih i izvanškolskih postignuća i uradaka, a potom uključiti u procjenu vršnjaka te razgovarati s prethodnim odgajateljima ili učiteljima.

Najranjivija kategorija pri prepoznavanju darovitosti su dvostruko izuzetni učenici, odnosno daroviti učenici s teškoćama. Okolina ih etiketira kao djecu sa smetnjama u razvoju i pažnju usmjerava na otklanjanje njihovih teškoća, a ne prepoznaje njihov pravi potencijal. Za potrebe njihove identifikacije potreban je poseban dijagnostički postupak te individualno psihologijsko testiranje složenim testom inteligencije. Na primjer, primjena neverbalnoga testa inteligencije za ispitivanje općih sposobnosti.

Još jedna neočekivana skupina darovitih učenika zahtijeva specifičan način identifikacije, a to su iznimno daroviti učenici. Njihova je posebnost u tome što pokazuju vrlo specifične karakteristike: iznimnu osjetljivost, veliku izdržljivost, ustrajnost i motivaciju koja graniči s opsjednutošću te zbog toga imaju teškoća u emocionalnom sazrijevanju. Tijekom mjerenja njihovih sposobnosti javlja se tzv. *efekt stropa*, točnije, iznimno daroviti učenici ostvaruju

maksimalne rezultate svih testova pa se zbog vjere u nevaljanost ispunjenih testova ne zahvaća točan potencijal te djece (Cvetković-Lay, 2022).

2.4. Uloga učitelja u razvoju darovitosti

Veliku ulogu u razvoju potencijalne darovitosti u talent ima učitelj koji može darovitog pojedinca motivirati i primjereno opteretiti kroz aktivne oblike učenja i poučavanja (Čudina-Obradović, 1991). Glavni faktori koji vode učenika prema motivaciji su: užitek, angažiranost i entuzijizam, koji na kraju rezultiraju boljim postignućima učenja za razliku od samoga testiranja znanja ispitima i usmenim provjerama (Kadum i Hozjan, 2015). Važno je znati kako motiviranje učenika i unošenje razlikovnosti u radu s darovitima nije nešto što učitelj mora raditi konstantno. Naprotiv, ono ne isključuje frontalnu nastavu i ne podrazumijeva da učenici rade ono što žele, već je potrebno uvoditi male korake prema onima veće diferencijacije (Cvetković-Lay i sur., 2015).

Prvi korak u pružanju razlikovnosti u nastavi je stvaranje ljubavi prema učenikovu području interesa te uzastopno praćenje njegova napretka u istom polju pružajući mu istovremeno pomoć i podršku. Također, učitelj može omogućiti darovitom učeniku pristup specifičnim izvorima znanja donoseći mu časopise, knjige, leksikone, enciklopedije ili ga upućivati na posjete bibliotekama, muzejima, sportskim, kulturnim, umjetničkim ustanovama, priredbama i izložbama te tako pobuditi njihov interes (Kadum i Hozjan, 2015). Nadalje, učiteljeva uloga u razredu je stvaranje pozitivne atmosfere kako bi motivirao darovite učenike u razredu. Pozitivna atmosfera u razredu ostvaruje se: ohrabivanjem učenika u slobodnome i samostalnom mišljenju i postupcima omogućavajući im zadovoljavanje radoznalosti i njeno daljnje razvijanje, potom pružanjem pomoći u svladavanju dodatnih znanja i vještina, te poticanjem na divergentno mišljenje i maštu (Kadum i Hozjan, 2015). Kako bi daroviti učenici imali što bolju potporu od strane svojih učitelja, bitna je volja, motivacija i znanje učitelja, a samim time i želja za cjeloživotnim učenjem. Radom u timu s ostalim stručnjacima za darovite, učitelj postaje fleksibilniji te ima priliku razmjenjivati ideje i iskustva s drugim stručnjacima te se tako usavršavati u svojem radu i doprinositi svojoj ulozi u razvoju kompetencija darovitog učenika (Johnsen i Ryser, 1996).

Neki učitelji odlučuju postati učitelji mentori i edukatori te tako pružiti odgovarajuću odgojno-obrazovnu podršku darovitim učenicima. Učitelji mentori su stručnjaci koji dobro poznaju proces razvoja intrinzične motivacije i vrlo ga vješto primjenjuju tijekom svog rada, dok učitelji edukatori organiziraju rad s darovitima prema već osmišljenom programu te ga

pomno provode (Kadum i Hozjan, 2015). Postoje brojni načini potpore, samo je važno otkriti koji način najviše odgovara određenom darovitom učenikom.

2.4.1. Poželjne osobine učitelja darovitih učenika

Praktičari s iskustvom rada s darovitim učenicima na pitanje kakav učitelj darovitog učenika treba biti često odgovaraju protupitanjem: „Pitajte djecu što misle o tome?“. Prema Georgeu (2003), kada su pitali jednog darovitog devetogodišnjeg učenika što očekuje od dobrog učitelja odgovorio je:

Očekujem da održava disciplinu, ima smisao za humor, da je brižan, zna objasniti problem, nema miljenike, ohrabruje nas u učenju, dobro izgleda, pruža raznolikost u lekcijama, učenje čini lakšim i stvari shvaća s dječje točke gledišta (str.55).

Isto pitanje proučavala je psihologica Cvetković-Lay (1999) na populaciji darovitih informatičara. Kao pozitivne osobine koje očekuju kod učitelja daroviti informatičari naveli su: poticanje učitelja na samostalan rad i izradu malih projekata, pružanje raznolikosti u učenju i predavanje na zanimljiv način, zahtjevnost u pogledu kvalitete učitelja, odnosno posjedovanje mnogo znanja i stručnog vodstva (učitelj koji će biti pozitivan autoritet darovitima). Negativnim osobinama su procjenjivali one učitelje koji se kruto drže plana, ne uvode novitete u nastavu i traže od učenika da sve rade po usustavljenim načinima koje su učitelji objasnili (Cvetković-Lay, 2002). Kada su slično pitanje postavili roditeljima, oni su odgovorili kako imaju visoka očekivanja od škole, a većina njih je vrlo nezadovoljna redovitim programom koji se nudi njihovoj djeci (Maksić, 1997; prema Cvetković-Lay, 2002). Roditelji imaju tri zahtjeva prema školama i učiteljima: žele veću suradnju obitelji i škole u identificiranju i planiranju školskih aktivnosti za njihovu djecu, iskazuju potrebu za većom komunikacijom između roditelja i učitelja te potrebu za dizanjem svijesti o potrebama darovitih učenika (Maksić, 1997; prema Cvetković-Lay, 2002).

2.4.2. Iskustvo učitelja s darovitim učenicima

Brojni istraživači pitali su se kakvo je iskustvo učitelja i nastavnika Republike Hrvatske s darovitim učenicima. Cvetković-Lay (2022) provela je upitnik u dvije osnovne škole prema kojima je dobila rezultat kako se 17% učitelja nikad nije susrelo s darovitim učenicima, a od onih koji su se susreli s darovitim učenicima, njih 72% iskustvo je procijenilo ugodim. Najveći izazov u radu s darovitimima bio im je prepoznavanje potencijala darovitih pojedinaca, zatim odabir sadržaja i aktivnosti te nepoznavanje primjera kako unijeti raznolikosti u

nastavu. Neki od učitelja iznijeli su opise svojih pozitivnih iskustava s učenicima. Jedna učiteljica ovako opisuje vlastito iskustvo:

U razredu sam imala dvije darovite učenice koje su izvrsno surađivale. Obje su bile motivirane za učenje i proširivanje postojećih znanja. Prihvaćale su i s veseljem istraživale zadane teme iz njihova područja interesa. U razredu su bile prihvaćene, rado su pomagale te nerijetko bile vođe grupa pri skupnom radu. Osmišljavale su zadatke za druge učenike. Pripremale su se i bile jako uspješne u matematičkim natjecanjima (Cvetković-Lay i sur., 2022, str. 14).

Učitelji su kao izazove u radu s darovitim učenicima naveli nesrazmjer kognitivnih sposobnosti, niske socio-emocionalne vještine, te vrijeme koje im je bilo potrebno kako bi pronašli način rada s darovitim pojedincima. Rezultati nekih općenitijih istraživanja o stavovima učitelja prema darovitim učenicima ukazuju kako učitelji imaju pozitivne stavove prema posebnim potrebama darovitih učenika, podršci koju im je potrebno pružiti i društvenom značaju darovitih učenika (Perković i sur., 2015). Većina učitelja iskazuje kako svojim radom i trudom pridonose napretku i motivaciji darovitih učenika, no ističu kako im je i dalje potrebna veća pomoć stručne službe te sati stručnog usavršavanja na tom području rada (Nikčević-Milković i sur., 2021).

2.4.3. Kurikularno planiranje učitelja za darovite učenike

Smjernice za rad s darovitim učenicima (2017) ističu tri načela prema kojima bi se trebao planirati kurikulum za darovite učenike:

- Načelo cjelovitog razvoja i dobrobiti darovitog djeteta/učenika naglašava kako se trebaju odrediti kognitivna, socijalna i emocionalna očekivanja i ishodi koji će pridonijeti cjelovitom razvoju učenika, potom stvoriti okruženje prihvaćanja različitosti i vrednovanja napretka u odnosu na svoj vlastiti pomak. Prema ovom načelu, potrebno je osigurati pristup i sudjelovanje u svim područjima učenja i razvoja svakom darovitom učeniku neovisno o njegovom nepovoljnom obiteljskom okruženju te mu omogućiti različite oblike podrške u ostvarivanju ciljeva učenja te osigurati individualizirani i fleksibilni odgojno-obrazovni pristup i strategije tijekom procesa odgoja i obrazovanja.
- Načelo aktivne uloge i angažmana darovitih učenika u učenju i poučavanju, izbornosti i povezanosti sa životnim iskustvima, prethodnim znanjima i interesima objašnjava kako je potrebno omogućiti veći stupanj slobode učiteljima i darovitim učenicima u izboru sadržaja. Osim toga, nužno je uložiti pun angažman i posvećenost u proces učenja i stjecanja kompetencija koje dovode do motivacije učenika i viših razina samostalnosti i

samoreguliranosti u učenju. Nadalje, potrebno je uključiti one procese učenja i poučavanja koji će razvijati kompetencije potrebne u nastavku obrazovanja, rada i cjeloživotnog učenja, posebno one koje se odnose na područje informacijskih i digitalnih tehnologija. Ovim načelom osigurava se pristup u kojem je opažanje, usmjeravanje i kvaliteta, nužan preduvjet za stvaranje visokokvalitetnih uradaka.

- Načelo poticanja oblika mišljenja i primjere naučenog govori kako je potrebno u radu s darovitima primijeniti one pristupe i strategije koji će učenicima omogućiti produbljivanje i proširivanje znanja te primjenu naučenog u novom kontekstu. Potrebno je primijeniti pristupe i strategije koje će potaknuti učenike na kreativno, kritičko mišljenje te preispitati njihovo postojeće znanje.

3. PRIMJERI PODRŠKE DAROVITIM UČENICIMA U NASTAVI

Pristup odgoju i obrazovanju darovitih učenika opisan je u Okviru za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanje postignuća darovite djece i učenika sa svrhom da se darovitim učenicima omogući optimalan razvoj i ostvarenje potencijala u skladu s njihovim sposobnostima, ali i napredak u osobnome i socijalnome razvoju (Nacionalni kurikulum za osnovnoškolski odgoj i obrazovanje, 2017). Mnoge škole imaju želju pomoći darovitim učenicima u nastavi. Kroz Nacionalni dokument okvira za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanja postignuća djece i učenika s teškoćama opisan je način podrške, no škole muči proces realizacije, način podrške darovitim te nedovoljno znanje o tom području. Uz pomoć planova i programa, izvannastavnih aktivnosti, individualiziranog pristupa, različitih oblika rada i oblika nastave te socioemocionalne podrške učitelji uspješno rade na zadovoljavanju potreba darovitih učenika. Upravo kako bi se stvorila ideja o načinu rada s darovitim učenicima, u ovom dijelu rada bit će prikazani primjeri odgojno-obrazovne podrške darovitim učenicima koje pružaju dvije osnovne škole na području Grada Zagreba.

3.1. Razlikovni individualizirani kurikulum

Kao što je u teorijskom dijelu objašnjeno, obrazovanje darovitih učenika u nastavi provodi se prema razlikovnom kurikulumu koji unosi izmjene unutar svakog predmetnog kurikuluma i kurikuluma međupredmetnih tema (Nacionalni kurikulum za osnovnoškolski odgoj i obrazovanje, 2017).

Izmjene se odnose na:

- ishode učenja
- pristupe učenju i poučavanju – za darovite učenike postoji mogućnost odabira onih aktivnosti i pristupa koji zahtijevaju složenije izbore sadržaja i pristupa rješavanja zadataka. Spomenute aktivnosti i pristupi također uključuju omogućavanje samostalnog učenja otkrivanjem, mogućnost rada na projektima, sudjelovanje u integriranoj nastavi i sudjelovanje u raspravama te refleksijama na procese i rezultate učenja
- produkt – produkti rada mogu biti specifični za darovite učenika. Na primjer: izrada problemskih zadataka za druge učenike, osmišljavanje umne mape, stvaranje plakata, osmišljavanje članka za školski časopis, izrada prezentacije, sudjelovanje na javnim nastupima, izložbama i slično.

- tempo učenja – odnosi se na količinu vremena provedenog u učenju. To se vrijeme može ubrzati prelaskom u više razrede ili akceleracijom unutar jednog ili dva nastavna predmeta.
- okruženje za učenje – odnosi se na mjesto i uvjete učenja u školskom i razrednom, socijalnom (samostalno, radom s mentorom i rad u heterogenim skupinama) i fizičkom okruženju (Nacionalni dokument okvira za poticanje iskustava učenja i vrednovanje postignuća darovite djece i učenika, 2017).

Razlikovni kurikulum za darovite učenike treba biti fleksibilan, omogućiti poticanje rada viših kognitivnih procesa, usmjeren na razvoj kreativnosti te se temeljiti na odgojno-obrazovnim ishodima. Također, trebao bi dopustiti različite sadržaje i aktivnosti učenja u okviru odgojno-obrazovnih ciljeva, različite pristupe učenja i poučavanja, te učenje u različitom okruženju. Tijekom primjene razlikovnog kurikuluma učitelj treba pratiti i vrednovati učeničke procese i ishode učenja, voditi bilješke te obavještavati roditelje o napretku njihova djeteta (Nacionalni dokument okvira za poticanje iskustava učenja i vrednovanje postignuća darovite djece i učenika, 2017).

Programi izvan redovite nastave u koji se uključuju daroviti učenici su izborna nastava, dodatna nastava ili izvannastavne aktivnosti (Nacionalni kurikulum osnovnoškolskog odgoja i obrazovanja, 2017). Oni su sastavni dio kurikuluma škole, a osmišljeni su radi zadovoljavanja različitih potreba darovitih i zainteresiranih učenika. Kako bi se obogatila ponuda unutar izborne, dodatne ili izvannastavne aktivnosti važno je u njihovu provedbu uključiti vanjske suradnike različitih profila, kao što su stručnjaci iz pojedinih područja, učitelj iz lokalnih srednjih škola, profesori sa sveučilišta, specijalizirane organizacije, udruge, roditelji i studenti. Postoje programi u nastavi koji su isključivo namijenjeni darovitim učenicima. Jedan od njih je upisivanje naprednih predmeta u višim razredima osnovne ili srednje škole te, uz njega, sudjelovanje u posebnim odgojno-obrazovnim skupinama koje potiču cjelovit razvoj darovitih učenika. Za rad u posebnoj odgojno-obrazovnoj skupini potrebno je pripremiti program rada. Pri tome, programi trebaju biti otvorenog tipa, odnosno omogućiti učenicima da predlažu i, prema svojim preferencijama, mijenjaju sadržaje i aktivnosti. Učenici bi trebali biti sukreatori programa, a izvedba programa bi se trebala temeljiti na novim strategijama učenja i poučavanja (Nacionalni dokument okvira za poticanje iskustava učenja i vrednovanje postignuća darovite djece i učenika, 2017).

Upravo takav plan i program u čijoj su izradi sudjelovali učenici u jednoj od proučavanih škola je izvannastavna aktivnost pod nazivom Radionica za potencijalno darovite učenik čiji

je plan prikazan u nastavku (Slika 3.). Učiteljica je u prethodnoj godini osmislila plan i program prema željama svojih potencijalno darovitih učenika. Učenici su godinu prije imali zadatak razmisliti što bi željeli proučavati, učiti i doznati na radionicama za darovite učenike. Prema njihovim idejama nastao je plan i program izvannastavne aktivnosti. Inače, učenici koji sudjeluju u radionicama ističu se u spoznajnom području te području umjetničkog izražavanja pa su u skladu s time odabrani sadržaji usmjereni na STEM područje, promet, ljudsko tijelo, programiranje, ekologiju i razvoj različitih vrsta inteligencije. Okruženje održavanja radionice uključivalo je područja od učionice, školskog atrija, školskog dvorišta do Tehničkog muzeja u Zagrebu te Pomorskog i Prirodoslovnog muzeja u Rijeci. Aktivnosti koje su provedene uključivale su rješavanje problemskih zadataka, povezivanje općeg i logičkog zaključivanja, provođenje interaktivnih igara (na primjer igra Sequence), pokuse, istraživanja i aktivnosti za razvoj vizualno-spacijalne inteligencije. Neki od produkta njihova rada bili su: rebusi, mozgalice za druge učenike, vremenski stroj, postignuća na informatičkim natjecanjima, izrađene građevine, crtani film te izložba njihovih radova u predvorju škole. Prema riječima učenika sviđa im se takav način rada, a još više mogućnost predlaganja sadržaja koje će obrađivati i širine znanja koju mogu podijeliti s učenicima na ovim radionicama.

Slika 3.

Plan i program rada radionice za potencijalno darovite učenike



IZVANNASTAVNA AKTIVNOST:

Radionica za potencijalno darovite učenike

razred: 2.

Školska godina. 2021./ 2022.

Učiteljica: _____

CILJ RADA: Omogućiti potencijalno darovitoj djeci bavljenje posebnim područjima od interesa kroz rad u malim grupama te putem inovativnih nastavnih metoda. Poticati divergentno mišljenje i inovativnost u rješavanju problema te bavljenju radnim zadacima i izazovima. Razvijati sklonost samoregularnom učenju te poticati pozitivne obrasce vezano uz pozitivne ciljne orijentacije u učenju, tj. razvijati sklonost bavljenju izazovnim zadatkom, a ne fokus na ishode.

MJESEC	SADRŽAJI RADA	PLANIRANE AKTIVNO STI	NOSITELJI	MJESTO ODRŽAVANJA
RUJAN	<p>Formiranje skupine i upoznavanje s programom rada.</p> <p>Predstavljanje i međusobno upoznavanje.</p> <p>„MAŠTARIJ“</p> <p>-radionice su usmjerene na upoznavanje učenika i njihovih "jačih strana", poticanju suradnje, međusobnog uvažavanja i tolerancije različitosti, poticanju razvoja socijalnih vještina.</p> <p>Učenici će istraživati svoje afinitete i potencijale, otkrivati svoje interese, najjače strane, ali istodobno prihvaćati i one slabije, te razvijati realnu i pozitivnu</p>	<p>Ja sam....</p> <p>Volim/ne volim..</p> <p>U mojoj glavi je....</p> <p>RADIONICE- AKTIVNOSTI</p> <p>PREDSTAVLJANJE BROJEM I OBRNUTO PREDSTAVLJENJE</p> <p>PONOSIM SE</p> <p>KRUG POVJERENJA; U TUĐOJ KOŽI</p>	Danijela Strmotić, učiteljica	<p>učionica</p> <p>atrij- vanjska učionica</p>

LISTOPAD (8 sati)	<p>sliku o sebi.</p> <p>Izlet u Rijeku</p> <p>Promet</p>	<p>obilazak Pomorskog muzeja i Prirodoslovnog muzeja</p> <p>stjecanje iskustva i spoznaja o predmetnoj, prirodnoj i društvenoj sredini; istraživanje o prometnim znakovima i njihovoj važnosti i značenju.</p> <p>Moj prometni znak- geometrijske konstrukcije i fraktali</p>	<p>Udruga za poticanje darovitosti "Dar"/ Danijela Strmotić</p> <p>Danijela Strmotić, učiteljica</p>	<p>(Centar za poticanje darovitosti „Rijeka“, Prirodoslovni muzej, Pomorski muzej- Rijeka)</p> <p>učionica,</p> <p>Tehnički muzej "Nikola Tesla"</p>
----------------------	--	---	--	--

STUDENI	Matematičke radionice- poticanje razvoja kreativnog logičko- matematičkog razmišljanja i zaključivanja	Pronalaziti rješenja problemskih matematičkih zadataka povezivanjem općeg znanja i logičkog zaključivanja - povezati opće matematičko znanje s kombinatorikom- nizovi, simboli, tombola, domino, matematičke pazzle, šibice, tangram, grafički prikaz podataka, rad na računalu/ tabletu.		učionica
	MikroDabar za učenike 1.i 2. razreda osnovne škole	Sudjelovanje u online natjecanju iz informatike i računalnog razmišljanja.	učiteljica Danijela Strmotić	školsko dvorište

PROSINAC	Večer matematike	Rješavanje različitih logičko- matematičkih problema		učionica
	Snalazimo se u vremenu	INTERAKTIVNA IGRA SEQUENCE Izrađujem vremenski stroj		
SIJEČANJ	Poticanje kreativnog, kritičkog i logičkog mišljenja, verbalno- lingvističke inteligencije.	Prikazivanje stihova nizom asocijativnih sličica Rješavanje rebusa, zagonetnih priča, smišljanje svojih.	Danijela Strmotić, učiteljica	učionica

	STEM- Meteorologija	Pokusi- Kako nastaje snijeg? Istraži gdje se nalaze sante leda? Izrađivanje. Što možeš učiniti kako bi ih očuvao?		
VELJAČA	Ljudsko tijelo Poticanje vizualno spacijalne inteligencije: Mali arhitekt LEGO Designer	-istraži, izradi maketu korona virusa -bakterije - imunitet Na dobivenom tlocrtu stana učenici uređuju/ dizajniraju funkcionalan stan kakav bi željeli imati. Izrađivanje građevina po izboru učenika u virtualnom svijetu	Danijela Strmotić, učiteljica	Učionica računalna učionica

OŽUJAK	Escape room – Spašavanje zečeva Tjedan mozga 2021.	<i>Aktivnosti u ovom projektu potiču razvoj fluentnosti, fleksibilnosti, originalnosti mišljenja, elaboraciji ideja, razvoju asocijativnog i konvergentnog mišljenja, logike, percepcije, imaginacije, motorike, timskog rada, istraživačkog duha, slike o sebi i autentičnosti.</i> -povezivanje općeg znanja s logičkim zaključivanjem - kretanjem u prostoru pronalaziti rješenja iz različitih okolinskih izvora informacija - usporediti posljedice i utjecaj (ne)preciznosti, koncentracije i suradništva kod rješavanja vremenski ograničenih zadataka - razumjeti princip funkcioniranja šifriranih lokota - nabrojati vrste zečeva i njihove specifičnosti - imenovati životinje na engleskom jeziku - prepoznati i razlikovati životinjske tragove zložba radova potencijalno darovitih učenika u holu škole.	Danijela Strmotić, učiteljica	učionica računalna učionica prostor škole
---------------	---	--	----------------------------------	---

TRAVANJ	STEM Poticanje prirodne inteligencije	Pokus- proučavanje i razlikovanje sjemenki različitog voća i povrća, ilustracija, sadnja biljke. Ciklus jednog stabla- izrada stabla kroz godišnja doba. Pokus- kisele kiše.	Danijela Strmotić, učiteljica	
	Mali ekolozi	Odvajaj, recikliraj, predloži, osmisli, iznesi svoje rješenje o zaštiti i „liječenju“ planeta Zemlje.		
	Perceptivne i logičko strateške igre	Slaganje zadanih modela i njihova projekcija u zrcalu, IQ puzzle,		učionica

SVIBANJ	Poticanje vizualno-spacialne inteligencije Radionice o filmu	Optičke iluzije- doznaj, istraži, izradi, prezentiraj svoju optičku iluziju! Stvaram svoj crtani fim. STOP animacija Osmisli svoj crtani film i izradi ga.	Danijela Strmotić, učiteljica	kino
	Logično i kreativno-istraživački rad	Rimske brojke;Matematička križaljka „Izrada knjižica smiješnih faca; Ponovi ritam; Jednostavni strujni krug; „Šalice“		računalna učionica prostor škole
LIPANJ	Igre za poticanje interpersonalne inteligencije Evaluacija rada	Predstavljanje radova roditeljima i učenicima škole.	Danijela Strmotić, učiteljica	

Napomena. Osmislila učiteljica proučavane škole na području Grada Zagreba

Mogućnost rada s darovitim učenicima izvan redovite nastave je uključivanje u natjecanja te sajmove inovacija, sudjelovanje u *Startup* projektima i istraživačkim projektima. Na natjecanjima potencijalno daroviti učenici susreću se s učenicima sličnih postignuća, a zadaci koje rješavaju zahtijevaju više kognitivne procese i kreativnost. Darovitim učenicima koji se žele natjecati potrebno je omogućiti pripremu za natjecanje, a izloženost složenim zahtjevima tijekom pripreme korisna je jer od učenika traži angažiranje svih njegovih potencijala. Budući da teže k savršenoj izvedbi, daroviti učenici na natjecanjima očekuju izvanredne rezultate. No,

odličan uspjeh na takvim događanjima ne mora uvijek biti dostignut zato je važno za darovitog učenika i njegov socioemocionalni razvoj znati podnijeti neuspjeh. Prema tome, učitelji ne trebaju postavljati isključivo zahtjeve za vrhunske rezultate, već posebnu pozornost također trebaju obratiti na proces pripreme za bilo koji oblik natjecanja kako bi učeniku osigurali odgovarajuću emocionalnu i psihološku podršku (Nacionalni dokument okvira za poticanje i prilagodbu iskustava učenja te vrednovanje postignuća darovite djece i učenika, 2017).

Učenici druge promatrane škole sudjelovali su u projektu i natjecanju *3,2,1,...LEGO!* koji se provodi u suradnji Hrvatskog robotičkog saveza i Udruge novi klinci. Učenici koji su sudjelovali u pripremi za natjecanje i, na kraju, smotri, odnosno natjecanju bili su polaznici izvannastavne skupine *Sveznadara* (izvannastavne aktivnosti za potencijalno darovite učenike). Zadatak učenika prije same smotre bio je proučavati temu Energije koristeći se različitim oblicima znanja. O izvorima, pretvorbi, skladištenju te distribuciji energije učili su pomoću dobivene inženjerske bilježnice koju su dobili sa setom LEGO kocaka. Temu su trebali istražiti kroz brojne izvore kao što su knjige, mrežne stranice, terenska nastava, a svoja usvojena znanja zapisali su u dobivene bilježnice. Zatim su pomoću LEGO kocaka sastavili osnovne dijelove energetske održivog grada: vrtuljak, vjetrenjaču i distribucijski centar, a potom programirali njihovo pokretanje pomoću računala (Slika 4).

Slika 4.

Prikaz završnog projekta energetske grada na smotri First LEGO League Explorer



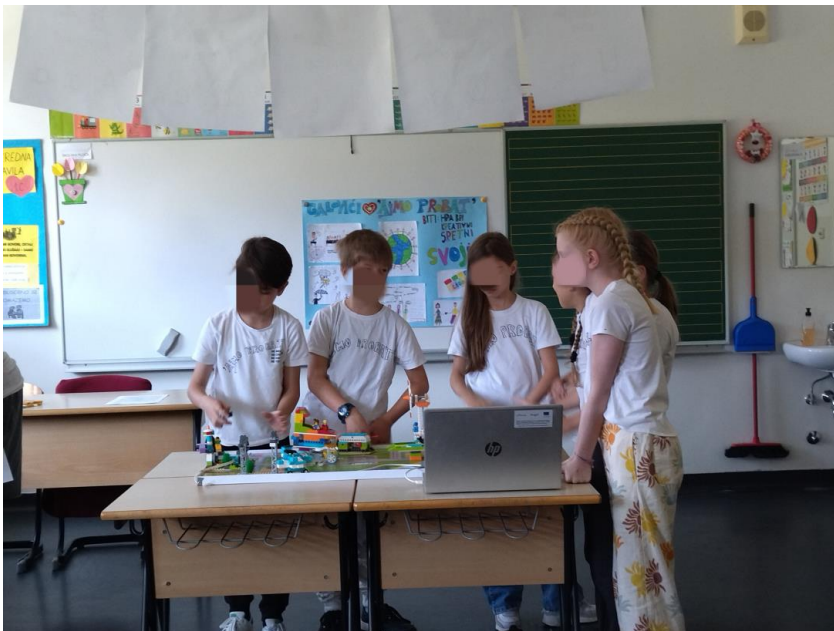
Napomena. (autorski rad)

Nakon toga uslijedio je najvažniji dio koji će predstaviti na natjecanju, a to je osmišljavanje i programiranje svojeg modela energetske grada u kojem bi se na pravilan način iskorištavala

energija. Također, od učenika se tražilo osmišljavanje plakata, naziva njihove skupine i predstavljanje završnog uratka na smotri. Učenici su na natjecanju upoznali učenike sličnih interesa i motivacije, obilazili su uratke ostalih natjecatelja i prezentirali vlastite (Slika 5.). Tijekom prezentacije promatrani daroviti učenici pred ispitivačima (na Lego Ligi ih nazivaju Radozalcima) isticali su se svojim različitim sposobnostima od onih verbalnih, interpersonalnih, do visokih specifičnih sposobnosti. Opisali su svoj rad pomoću plakata te pokrenuli izradak u kojem su energiju sunca iskoristili za pokretanje vozila javnog prijevoza. Na kraju, tim promatrane škole dobio je diplomu za uspješno sudjelovanje na završnoj smotri. Temeljni dio cjelokupnoga natjecanja bio je proces koji je učenike doveo do same smotre, što se ponajprije odnosi na način pripreme učenika za natjecanje. To podrazumijeva korištenje različitih oblika rada i oblika nastave tijekom izvannastavne aktivnosti, te poticanje učenika na promišljanje o temi energije tijekom terenske nastave. Završne pripreme prije same smotre, zbog velike želje za uspjehom, organizirale su se tijekom redovne nastave, što je rezultiralo velikim uspjehom na smotri. Sam opis pripreme za natjecanje i oblika rada bit će opisani u nastavnim poglavljima.

Slika 5.

Učenici prezentiraju svoj rad na natjecanju pred ispitivačima odnosno Radozalcima



Napomena. (autorski rad)

3.2. Individualizirani pristupi rada u nastavi

Pedagoški stručnjaci ističu kako osobine darovitih učenika, kao što je izražena želja za stjecanjem znanja, visoka unutarnja motivacija i čežnja za ohrabrenjem, uvjetuju

individualizirani pristup rada u nastavi (Cvetković-Lay i sur., 2015). Individualizirani pristup u nastavi odnosi se na učiteljevo specifično ponašanje prema učeniku u kojem je potrebno: prepoznati i poticati sposobnosti i karakter učenika, češće mijenjati aktivnosti, prilagoditi nastavne metode te pojedinačno osmisliti zadatke za učenika (Nacionalnom kurikulumu za osnovnoškolski odgoj i obrazovanje, 2017). Korist od individualiziranog pristupa u nastavi može biti višestruka za darovitog učenika i njegove vršnjake, učitelja i cijelo razredno okruženje. Upravo zato psihologinja Cvetković-Lay i suradnici (2015) nude niz savjeta kako individualizirati pristup rada s darovitim učenicima i tako im olakšati svakodnevnicu u nastavi. Neki od brojnih savjeta psihologice su: imati spreman dodatni zadatak (nastavni listić) u svakom trenutku nastave, omogućiti učeniku da prouči, a potom predstavi drugim učenicima neku temu iz njegova područja interesa koja je pri tome vezana uz sadržaje koje učenici trenutno obrađuju. Također, darovitim se učenicima povremeno može omogućiti da pomognu učenicima koji sporije savladavaju nastavni-sadržaj. Isto tako, korisno je darovitim učenicima zadavati kreativne zadatke u kojima će doći do izražaja njihova domišljatost i originalnost ili ih pak okupirati osmišljavanjem i zadavanjem zadataka ostalim učenicima iz razreda. Kako bi se za vrijeme odmora ili slobodnog vremena u radu mogli zabaviti, važno im je osigurati mjesto u razredu u kojem se mogu naći zanimljive mozgalice, zadaci i igre koje će potaknuti njihov interes (Cvetković-Lay i sur., 2015).

Tijekom promatranja rada s darovitim učenicima u školama, naišla sam na brojne primjere individualizacije u pristupu rada s darovitim učenicima. Među onim najočitijim našli su se dodatni zadaci za učenike u redovnoj nastavi matematike. Tijekom nastave učiteljica je obrađivala nastavnu jedinicu pisanog dijeljenja troznamenkastih brojeva s jednoznamenkastim te podijelila darovitim učenicima dodatne listiće. Zadatak učenika bio je u tablici odabrati po jednu riječ iz stupca, a zatim pomoću tih riječi osmisliti matematički zadatak. Na Slici 6. mogu se vidjeti kreativna rješenja dvoje darovitih učenika.

Slika 6.

Dodatni zadaci u nastavi matematike

PISANO DIJELJENJE 369 : 3, 546 : 2, 492 : 2, 394 : 3

IME I PREZIME: _____

1. Pročitaj riječi napisane u tablici.

IZLET	SAT	IGRALIŠTE	KLUPA
KNJIGA	ŠKOLA	PLANINA	LOPTA
MAČKA	SLADOLED	DRVO	VRATA

Iz svakog stupca odaberi po jednu riječ, ali tako da te riječi možeš povezati u neku priču. Oboji te riječi.

2. Smisli matematički zadatak u kojem ćeš upotrijebiti odabrane riječi. Riješi ga.

U školi je Marko za klupom čitao knjigu jedan školski sat. Kad je sat završio otisao je na igralište i knjigu čitao duplo duže. Došao je kući i knjigu čitao 3 puta manje od školskog h. Koliko je h, a koliko minuta Marko čitao knjigu?

$$\begin{array}{r} 45 \cdot 2 \\ 90 \\ \hline 45 \cdot 3 = 15 \\ 90 \\ \hline 135 \\ \hline 150 \end{array}$$

O: Marko je čitao knjigu 2 h i 30 min.

PISANO DIJELJENJE 369 : 3, 546 : 2, 492 : 2, 394 : 3

IME I PREZIME: _____

1. Pročitaj riječi napisane u tablici.

IZLET	SAT	IGRALIŠTE	KLUPA
KNJIGA	ŠKOLA	PLANINA	LOPTA
MAČKA	SLADOLED	DRVO	VRATA

Iz svakog stupca odaberi po jednu riječ, ali tako da te riječi možeš povezati u neku priču. Oboji te riječi.

2. Smisli matematički zadatak u kojem ćeš upotrijebiti odabrane riječi. Riješi ga.

a) U školi je Marko na igralište lopte i mačke. Marko je 112. Polovina su tenke. Koliko je mačaka?

b) Marko je 28. Polovina su mačke. Koliko je ukupno lopti?

a) R: $\frac{112}{2} = 56$ O: Mačaka je 56.

b) R: $(28 : 2) + 28 = 14 + 28 = 42$ O: Ukupno su 42 lopte.

c) Jedina je tenkica u boju tenki mačaka. O: Jedina je 14.

R: $56 + 14 = 70$

Napomena. (autorski rad)

Osim dodatnih listića za darovite učenike, učiteljica je omogućila učenicima da samostalno održe dio nastavnog sata matematike. Daroviti učenici osmislili su zadatke po svojem izboru i odabrali zadatke iz udžbenika koji su ostatku razreda pomogli u ponavljanju nastavne jedinice dijeljenja višeznamenkastih i dvoznamenkastih brojeva. Prozivali su učenike koji su potom dolazili pred ploču i na sličan način, kao njihova učiteljica, pomagali im riješiti zadane zadatke (Slika 7.). Učiteljica je nakon sata objasnila kako je na početku ovakvog načina rada darovitim učenicima bio iznimno težak. Drugim riječima, bilo im je teško objašnjavati drugim, prosječnim učenicima određeni nastavni-sadržaj i biti strpljivi s njima, ali s vremenom su postali obzirni.

Učiteljica je u promatranoj školi koristila još neke metode individualiziranog rada. Jedna od metoda bili su i zadaci prema NTC sustavu učenja (skraćeno od „Nikola Tesla centar“) koji se sastoji od različitih igara i aktivnosti koje potiču razvoj kreativnog mišljenja. NTC program sastoji se od tri faze. Prva faza podrazumijeva motoričke aktivnosti, druga faza misaone asocijacije te aktivnosti za razvoj divergentnog i kreativnog mišljenja, dok se treća faza

provodi kroz igru (Rajović, 2017). Učiteljica je od brojnih NTC igara u svojem radu koristila igru skrivenih riječi u rečenici. U ovoj igri traženi pojam nalazi se skriven među riječima zadane rečenice. Na primjer: Na mokroj smo zemlji mogli stati na nešto? Na što smo mogli stati? (odgovor je glista). Učenici su tijekom ove aktivnosti prvo sami tražili odgovore u rečenicama, a zatim su u parovima osmišljavali svoja pitanja i odgovore (Slika 8.). NTC metodu učenja učiteljica je koristila i tijekom sata hrvatskoga jezika kada su daroviti učenici trebali osmisлити ilustracije na zadani tekst pjesme, a potom su, na temelju nacrtanih slika, drugi učenici trebali odgonetnuti tekst pjesme. Primjer jedne takve pjesme i njezine ilustracije nalazi se u nastavku (Slika 9.).

Slika 7.

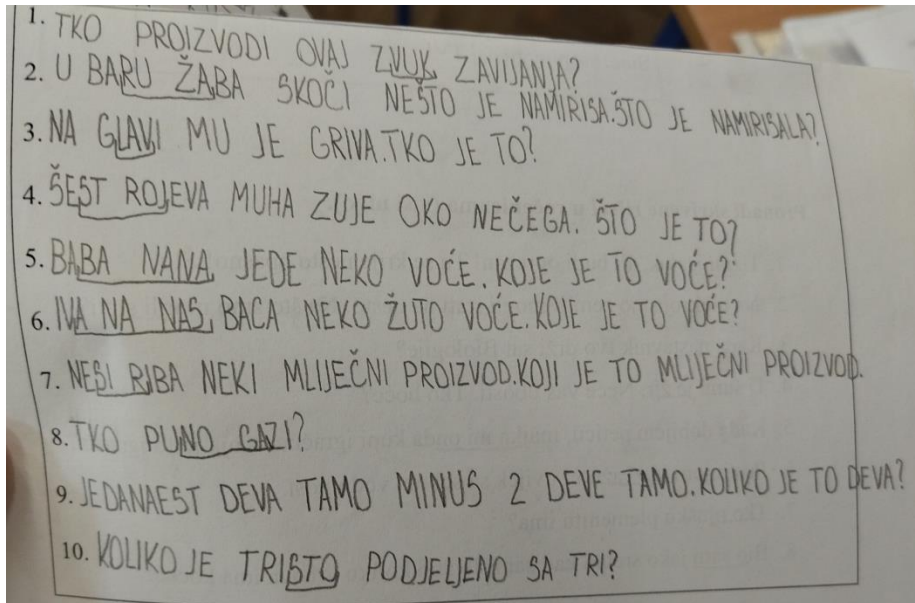
Darovit učenik drži dio sata i pomaže u rješavanju zadatak ostalim učenicima u razredu



Napomena. (autorski rad)

Slika 8.

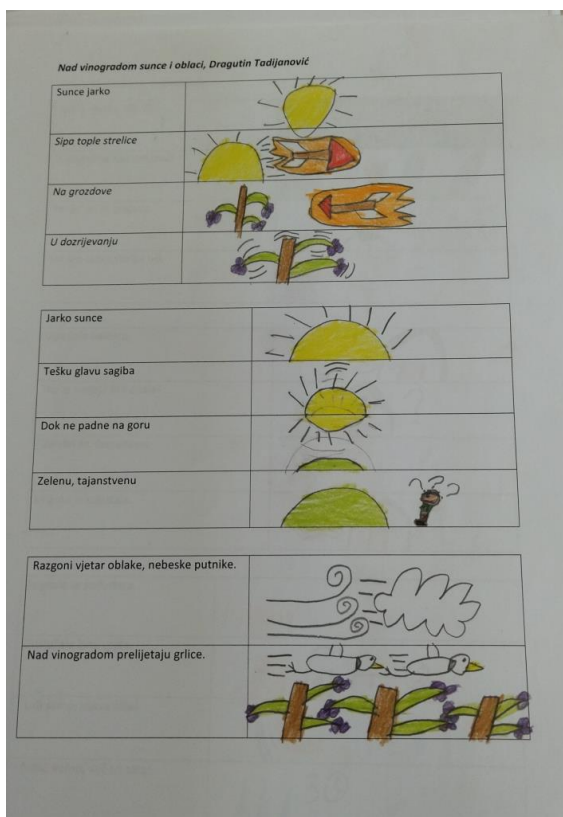
Osmišljeni zadaci darovitih učenika prema NTC-ovoj igri skrivenih riječi



Napomena. (autorski rad)

Slika 9.

Pjesma prikazana pomoću slika



Napomena. (autorski rad)

Najzanimljiviji oblik individualiziranog pristupa bile su različite igre: mozgalice, zagonetke, optičke iluzije, igre za razvoj logičko-matematičkog mišljenja te igre u razredu s kojima su se učenici mogli zabavljati tijekom izvannastavne aktivnosti, odmora ili slobodnog vremena. Također, učenici su mogli sami donositi svoje logičke igre od doma ili koristiti one u školi, kao što su: *Jungle – Hide and Seek*, *Spin Master Rubiks*, *Mondrian Blocks*, *Logiq Tower* i Rubikova utrka. Daroviti učenici uživali su u poučavanju ostalih učenika pomoću zadanih pravila navedenih igara i otkrivanju zagonetki i mozgalica. Tijekom igranja uočila se velika razlika između darovitih učenika koji su ove igre mogli igrati satima i ostalih učenika koji su, za razliku od darovitih, vrlo brzo odustali.

Navedeni primjeri individualizacije samo su neki od brojnih, ali važno je napomenuti kako je individualni pristup darovitim učenicima stalno podložan promjenama i traži od učitelja fleksibilnost u radu te propitivanje i osluškivanje potreba svojih učenika. Ako se uvažavaju njihove potrebe, pozitivno će se i usmjeravati njihove neželjene osobine i smanjiti različiti neprilagođeni učinci ponašanja (Cvetković-Lay i sur., 2015).

3.3. Oblici nastave pogodni za darovite učenike

Učitelj treba znati prepoznati i uočiti koji su to oblici učenja primjereni za rad s njegovim darovitim učenicima te ih primjenjivati u neposrednom radu u što većoj mjeri. Na taj se način darovitim učenicima omogućuje njima odgovarajući način rada, a ostalim učenicima zanimljiviji, dinamičniji i aktivniji oblici usvajanja nastavnih-sadržaja (Cvetković-Lay i sur., 2015). Osim toga, suvremeni oblici nastave sadrže elemente programa za darovite te omogućuju proučavanje zanimljivih tema, potiču učenika na misaono analiziranje i kritičko mišljenje, razvijaju učenikove originalne ideje i potiču darovite učenike na suradničko učenje čime razvijaju njihov početni potencijal u talent (Cvetković-Lay i sur., 2015). Najpoznatiji suvremeni oblici nastave primjenjivi u radu s darovitim učenicima su: integrirana nastava (nastava u kojoj se usklađuju, povezuju i sjedinjuju nastavni sadržaji svih nastavnih predmeta s određenim ciljem), projektna nastava, istraživačka nastava, problemska nastava, terenska nastava, obrnuta učionica (nastava u kojoj učenici sami obrađuju temu odnosno educiraju se o njoj, a učitelji se poslije bave svim nejasnoćama), suradničko učenje te različite metode igre. U nastavku su opisane neke od navedenih suvremenih metoda nastave te njihov način primjene u radu s darovitim učenicima u dvije promatrane škole.

3.3.1. Projektna nastava

Projektna nastava osmišljena je u 30-im godinama prošlog stoljeća kada su Kilpatrick i Dewery došli do zaključka kako bi se školski sustav nastave trebao usmjeriti prema zadacima

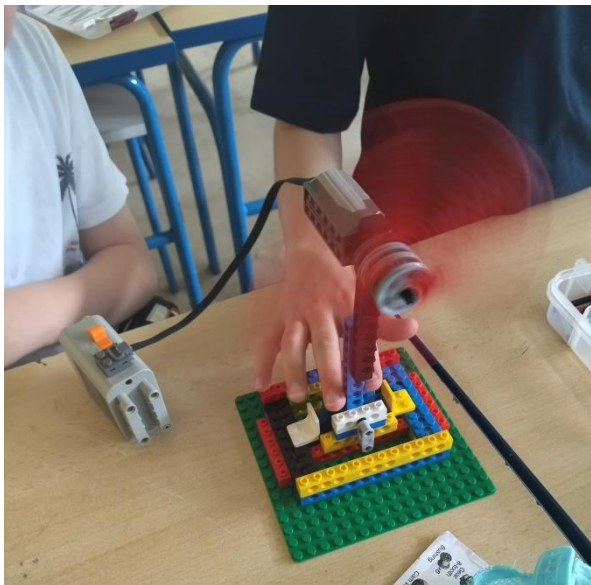
rješavanja problema i znanja koji su potrebni u savladavanju svakodnevnih situacija. Ovu metodu proučavanja i rada nazvali su *projekt metodom* (Kadum i Hozjan, 2015). Projektna nastava može se definirati kao organiziran proces aktivnog učenja u kojem učenici ili učenik samostalno radi na određenom istraživačkom ili radnom projektu te dolazi do novih spoznaja (Munjiz i sur., 2007). Kvalitetno održavanje projektne nastave potiče učenike na veći angažman, a krajnji je rezultat zadovoljstvo usvojenim znanjem. Uz to, ključno je da projektni zadaci budu dovoljno izazovni za učenike. Kako bi projekt bio uspješan, potrebno je kvalitetno obaviti pripreme i odrediti cilj projekta (Mlinarević i Zrilić, 2021). Primarni ciljevi projektne nastave su samostalno učenje i djelovanje, spoznavanje i razvijanje vlastitih sposobnosti i potreba, razvijanje spremnosti djelovanja i preuzimanja odgovornosti, usavršavanje sposobnosti opažanjem problemskih situacija i razvijanjem komunikacijskih sposobnosti, kao i kulturno rješavanje konflikta i tumačenje te oblikovanje organizacijske veze (Munjiz i sur., 2007).

U jednoj od promatranih škola održao se školski projektni dan povezan sa STEM područjem. Svi učenici razredne nastave sudjelovali su u znanstvenoj radionici, robotičkoj radionici, radionici malih inženjera i NTC radionici. Robotička radionica bila je usmjerena na stvaranje igre u kojem će njihov lik spašavati planet Zemlju. Učenici su na početku istraživali i učili funkcije u programu *Strach*, a zatim su pomoću učiteljice oblikovali svoje igre i prezentirali ih ostalim učenicima. Potom su krenuli na radionicu malih inženjera tijekom koje su slušali o procesu stvaranja energije na Zemlji. Nakon toga uslijedio je zadatak u parovima. Pomoću LEGO kocaka učenici su trebali sastaviti i priključiti na bateriju vjetrenjaču kako bi pokrenuli funkciju njene vrtnje i stvaranja energije (Slika 10.).

Znanstvena radionica tražila je poseban angažman učenika. Učenici su dobili tjesteninu u obliku špageta i *marshmallow* paket, a zadatak je bio osmisliti način izrade građevine. Svoju ideju prezentirali su razredu, a studentice, koje su pomogle u provođenju radionice, prikazale su primjere iz svakodnevice u kojima se koriste ove spoznaje do kojih su učenici došli tijekom izrade (Slika 11.).

Slika 10.

Radionica malih inženjera tijekom projektog dana



Napomena. (autorski rad)

Slika 11.

Znanstvena radionica tijekom projektog dana



Napomena. (autorski rad)

Na kraju projektnog dana učenici su išli na NTC radionicu s čijim su radom već bili upoznati, a tijekom nje povezivali su sadržaje iz predmeta Priroda i društvo kroz igru asocijacija i poligon zadataka.

3.3.2. Istraživačka nastava

Istraživačka nastava suvremeni je nastavni oblik rada u kojem se od učenika očekuje da svojim samostalnim radom i mišljenjem usvajaju nova znanja, odnosno otkrivaju i pronalaze nove činjenice (Cvetković-Lay i sur., 2015). Ovakav način rada iziskuje mnogo truda jer od učenika zahtijeva samostalnost. Kako bi istraživačka nastava bila što uspješnija, učenici su istraživanje provodili u paru ili u skupini. Od učitelja se tijekom provođenja ovog oblika nastave očekuje stvaranje problemske situacije, savjetovanje učenika i pomaganje pri izboru izvora, ukazivanje na potrebne teorijske činjenice i stvaranje završne rasprave o rezultatima istraživačkog rada učenika (Kurnik, 2011). Tri razine istraživačkog učenja i poučavanja su strukturirano učenje (učenje u kojem učitelj zadaje problem, nudi postupke i materijale za rješavanje, ali im ne govori ishod), vođeno istraživanje (slično strukturiranom, no učenici osim ishoda moraju osmisliti kojim će postupkom doći do rješenja) i otvoreno istraživanje (učenici sami formiraju problem i biraju svoje postupke i metode rješavanja) (Kadum i Hozjan, 2015). Da bi ova vrsta nastave bila uspješna potrebno je naviknuti učenike na samostalan rad, pridržavati se načela postupnosti u radu, raščlaniti složene probleme, osmisliti rješenje problema pomoću primjera, imati puno strpljenja i biti suzdržan u pružanju pomoći (Ovčar, 1990).

Učenici su za potrebe natjecanja trebali osmisliti kakav će biti njihov energetska grad. Kako bi lakše kreirali vlastitu ideju, učiteljica se koristila metodom istraživačke nastave. Učenici su čitajući inženjersku bilježnicu saznali o procesu pretvorbe energije, zatim su sami istraživali o energiji te tjedne nakon iznosili različite ideje. Zajedničkim razgovorom odlučili su kako će svoj energetska grad usmjeriti na promet: njihov grad bio bi održiv korištenjem električnog automobila koji će se pokretati energijom iz solarnih panela. Kada su učenici osmislili glavnu ideju, krenuli su u proces programiranja električnog automobila. Metodama pokušaja i pogreški polako su oblikovali svoj ciljani projekt. Učenici su uzastopno primjećivali nedostatke u nekom dijelu svojeg projekta te su zajednički pokušali naći postupke i metode otklanjanja problema i tako su nesvjesno primjenjivali otvoren istraživački pristup nastave (Slika 12.).

Slika 12.

Učenici istražuju na koji će način programirati sastavnice svog energetske održivog grada



Napomena. (autorski rad)

3.3.3. *Problemska nastava*

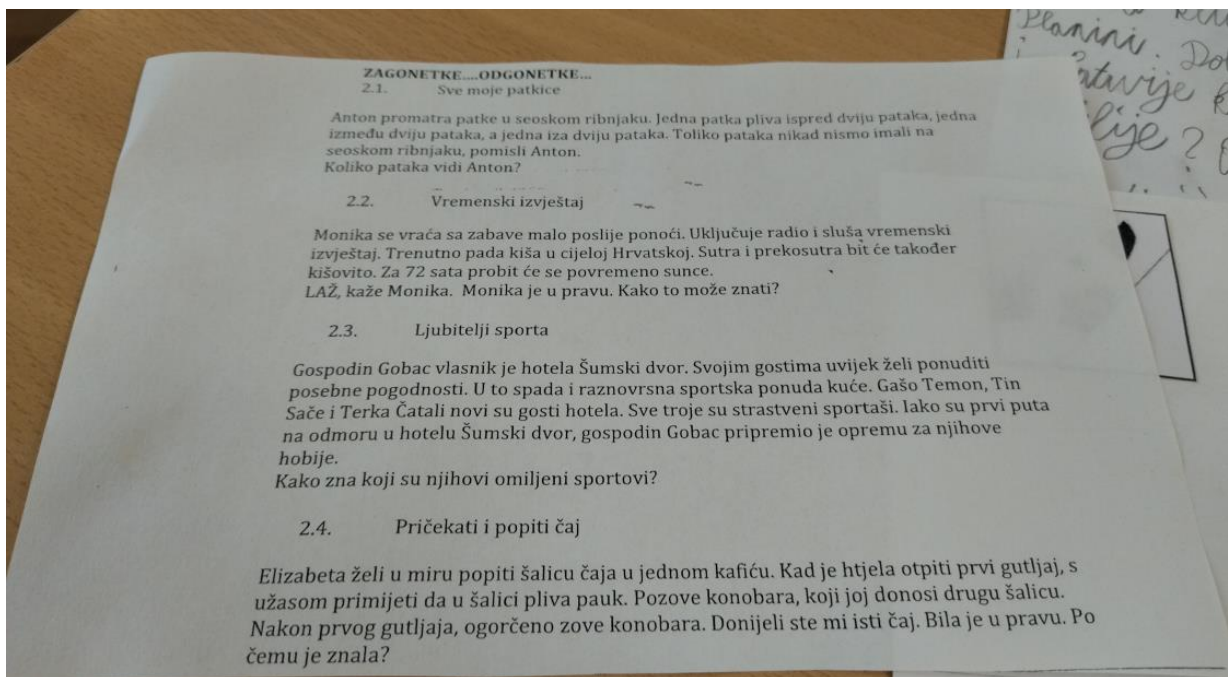
Problemska nastava oblik je nastave u kojoj se pred učenike postavlja problem. „Problem stvara problemsku situaciju, dvojbe i iziskuje postavljanje hipoteza" (Cvetković-Lay i sur., 2015, str. 48). Učenici pomoću ove metode uče znanstveno misliti i otkrivati puteve koji dovode do spoznaje (Cvetković-Lay i sur., 2015). Problem se bira s obzirom na gornju granicu učenikovih mogućnosti. Takav odgovarajući i primjeren problem pobuđuje radoznalost učenika, potiče ih na razmišljanje i vodi k razvijanju njihovih sposobnosti (Duraković, 1985; prema Kadum i Hozjan, 2015). Učitelj je zadatak savjetovati učenike u odabiru izvora za rješavanje zadanog problema, izložiti im teorijske činjenice i usmjeravati ih prema završnoj raspravi o dobivenim rezultatima. Model po kojem bi se trebala provoditi problemska nastava ne postoji. Stranberg (1999) nudi jednu od metoda rješavanja problemskih situacija u šest koraka: prepoznavanje problema, definiranje problema, osmišljavanje strategije rješavanja problema, prikazivanje informacija, raspoređivanje snaga

(najviše se odnosi na potrošnju vremena tijekom kojeg se rješava problem) te praćenje i ocjenjivanje (ocjenjivanje kvalitete dobivenog rezultata). Glavna *bit* rješavanja zadatka je u vježbanju učenikove ustrajnosti usprkos neuspjehu te cijeniti pa i ono najmanje napredovanje i, na kraju, cijeli proces rješavanja zadatka (Polya 1996; prema Kadum i Hozjan, 2015).

Problemski zadaci mogu se postaviti u različitim oblicima. Učiteljica je u promatranj školi učenicima postavila problemske zadatke u obliku mozgalica, zagonetki, pitalica i problemskih situacija. Kako bi učenicima olakšala njihovo rješavanje, omogućila im je rješavanje u parovima. Učenici su također imali vremena sami ih riješiti, posavjetovati se s prijateljem, a zatim svoja rješenja objasniti i izreći pred razredom. Primjeri takvih zadataka i rješenja prikazani su na Slikama 13. i 14.

Slika 13.

Primjer problemskih zagonetki i mozgalica u promatranj školi



Napomena. (autorski rad)

Slika 14.

Primjer riješenog problemskog zadatka iz promatrane škole

BALONI

Svatko od četvero djece: Adam, Elizabeta, Petar i Sanja ima svoj balon.

Pokušaj iz tvrdnji otkriti koje dijete ima koji balon!

- Djeca su stara 5, 6, 7 i 8 godina i jedno od njih ima plavi balon.
- Šestogodišnja djevojčica ima zeleni balon.
- Adam ima crveni balon i stariji je od Petra.

Elizabeta ima 5 godina i njen balon nije žuti.

IME	DOB	BALON
ELIZABETA	5 ✓	PLAVI ✓
ADAM	8 ✓	CRVENI ✓
PETAR	7 ✓	ZUTI ✓
SANJA	6 ✓	ZELENI ✓

matt! 😊

Napomena. (autorski rad)

3.3.4. Terenska nastava

Izvanučionička nastava oblik je nastave koji podrazumijeva planiranje programskih sadržaja izvan školske ustanove. U izvanučioničku nastavu ubraja se terenska nastava. Ona se izvodi u izvornoj stvarnosti s ciljem njezinog boljeg upoznavanja (Pravilnik o izvođenju izleta, ekskurzija i drugih odgojno-obrazovnih aktivnosti izvan škole NN 87/08 (NN 94/13)). Zelemburz i suradnici (2022) u svojem istraživanju navode kako je terenska nastava najzastupljeniji oblik izvanučioničke nastave što ukazuje na njezinu vrijednost u praksi osnovnih škola. Navode kako učitelji iskazuju potrebu za unaprjeđenjem i češćim planiranjem terenske nastave kako bi se doprinijelo osjećaju pripadnosti i zajedništva te viđenja škole kao zajednice učenja i odrastanja što ima veliki značaj za odgojnu ulogu škole kao ustanove (Zelembrz i sur., 2022).

Za darovite učenike izvanškolski oblici rada značajni su u poticanju specifičnih područja darovitosti. Oni tako omogućuju podršku u različitim programima sa specifičnim sadržajima i fleksibilnijim mogućnostima organizacije i grupiranja. Za darovite učenike koji imaju niži školski uspjeh, susret s učiteljima izvanškolskih programa pokazao se kao ključan čimbenik koji može dovesti do ogromnog skoka u postignuću i razvoju potencijala darovitih (Nacionalni okvir za poticanje iskustva učenja i vrednovanja postignuća darovite djece i

učenika, 2017). Organizatori ovog oblika podrške mogu biti različite institucije, društva, klubovi, zajednice, udruge i centri koji promiču prirodne, društvene, tehničke znanosti i umjetnička područja, a djeluju provedbom radionica, ljetnih škola, znanstvenih kampova, organiziranjem izložbi, smotri i slično (Nacionalni okvir za poticanje iskustva učenja i vrednovanja postignuća darovite djece i učenika, 2017).

Institut za fiziku i Institut Ruđer Bošković bili su ovogodišnji organizatori znanstveno – popularnog događaja pod nazivom *Frizbijada* s ciljem edukacije i popularizacije znanosti. *Frizbijadu* su posjetili učenici jedne od promatranih škola. Navedena trenerska nastava bila im je prilika za razvoj ljubavi prema znanosti, potom za otkrivanje nekih novih vještina i doživljavanje zanimljive strane kemije, fizike i biologije. Učenici su tijekom posjeta obišli tri laboratorija, upoznali se s načinima analize čistoće mora, te načinima pročišćavanja vode. Sudjelovali su u pokusu koji prikazuje nastanak kiše, saznali su kako se prenosi elektricitet i spajaju atomi, naučili su kako funkcionira infracrveno svjetlo, a promatrali su bakterije koje su uzgojili i poslali vlastite uzorke na analizu (Slika 15. i Slika 16.). Također, promatrajući magnetno levitirajući vlak, učenici su razvili ideju o stvaranju prometno održivog grada za natjecanje (Slika 17.). Nakon posjete *Frizbijadi* neki su učenici intenzivno krenuli proučavati atome, infracrvenu svjetlost te čitati o bakterijama i virusima. Dijeljenjem vlastitih dojmova s događaja *Frizbijada*, učenici su jasno rekli kako će im stečeno iskustvo i znanje ostati duboko ukorijenjeno, a motivacija za razvoj njihovih specifičnih sposobnosti se, na temelju izrečenih dojmova, povećala.

Slika 15.

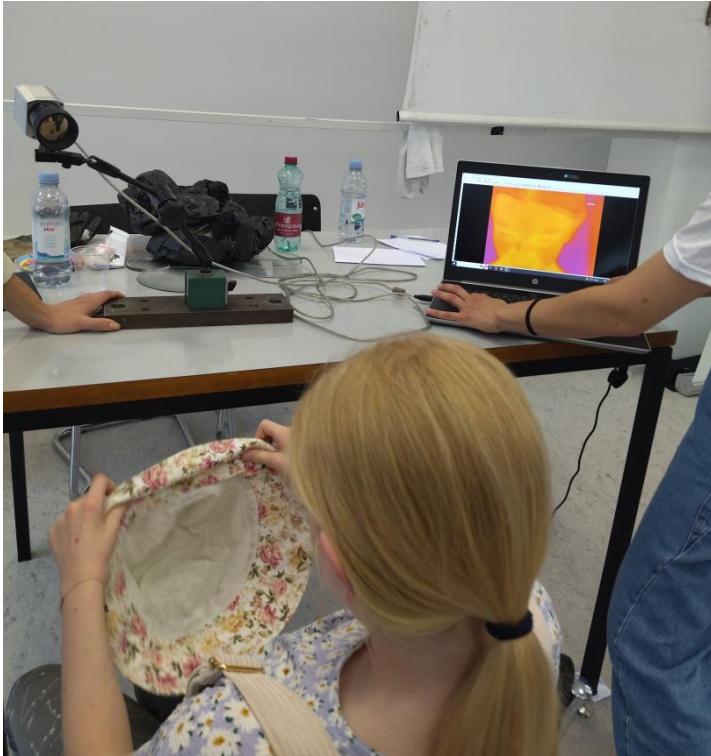
Učenici proučavaju bakterije



Napomena. (autorski rad)

Slika 16.

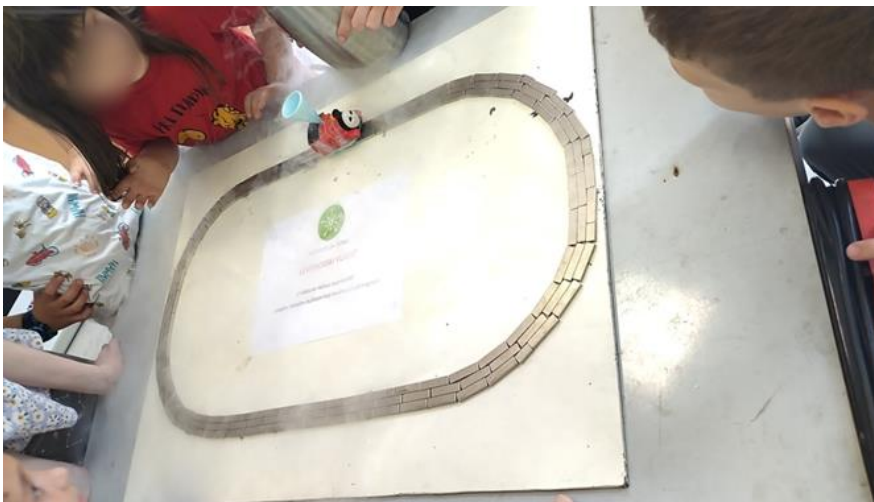
Promatranje upotrebe termovizijske kamere



Napomena. (autorski rad)

Slika 17.

Učenici promatraju magnetno levitirajući vlak



Napomena. (autorski rad)

3.4. Oblici rada u nastavi pogodni za darovite učenike

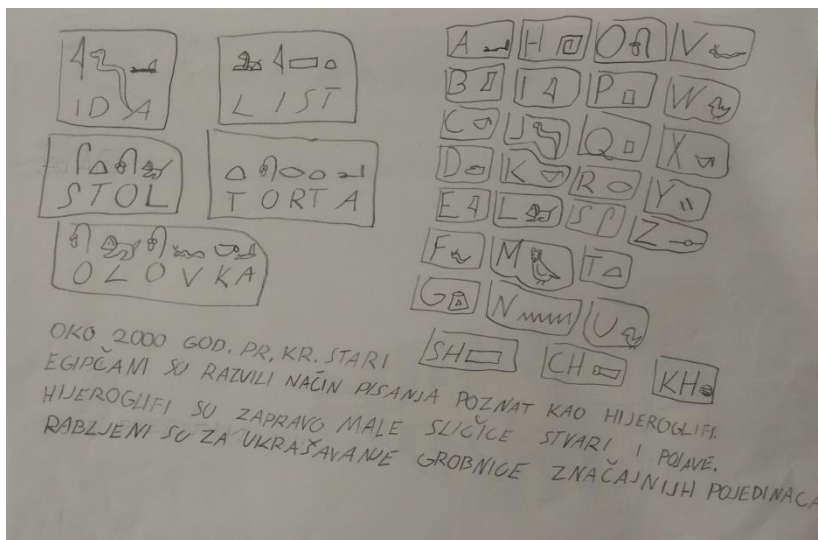
Dugogodišnjim proučavanjem darovitih učenika nametnulo se pitanje koji je oblik rada primjeren za rad s darovitim učenicima. Prema istraživanju Cvetković-Lay (2002) daroviti učenici su izjavili kako najviše vole kad ih se potiče na samostalan rad i izradu manjih

projekata. Slično dokazuje istraživanje Yong i McIntyre (1992) koje navodi kako su specifičnosti učenja darovitih učenika utemeljeni na iznimnoj motivaciji, odgovornosti, upornosti, te samostalnosti u radu, a ne na konformizmu i prilagođavanju skupini. Kanevsky (2011) u svojem istraživanju tvrdi kako daroviti učenici vole raditi u paru ili grupi ako mogu sami birati partnere ili partnera koji uči njihovim tempom. Isto tako vole učiti o temama koje su sami izabrali i preferiraju samo njima odgovarajući način učenja. Navode kako vole razumjeti komplicirane ideje i veze između tih ideja, ali nekad im je lakše pronaći kreativno rješenje samostalno nego kroz rad u grupi.

Iste tvrdnje potvrdili su daroviti učenici iz dvije promatrane osnovne škole. Učenici su tijekom samostalnog rada uživali proučavajući komplicirane sadržaje, ideje ili probleme, te su pokušavali međusobno povezati navedene sadržaje. Intrigirale su ih brojne teme koje nisu zastupljene u programu, kao što je primjer egipatskih hijeroglifa. Učenici su sami proučavali koja su sve pisma postojala kroz povijest, potom su pokušali sami osmisliti svoje pismo i njime napisati određene riječi. Jedan od rezultata rada prikazan je na slici ispod (Slika 18.).

Slika 18.

Samostalno osmišljena abeceda na temelju primjera egipatskih hijeroglifa



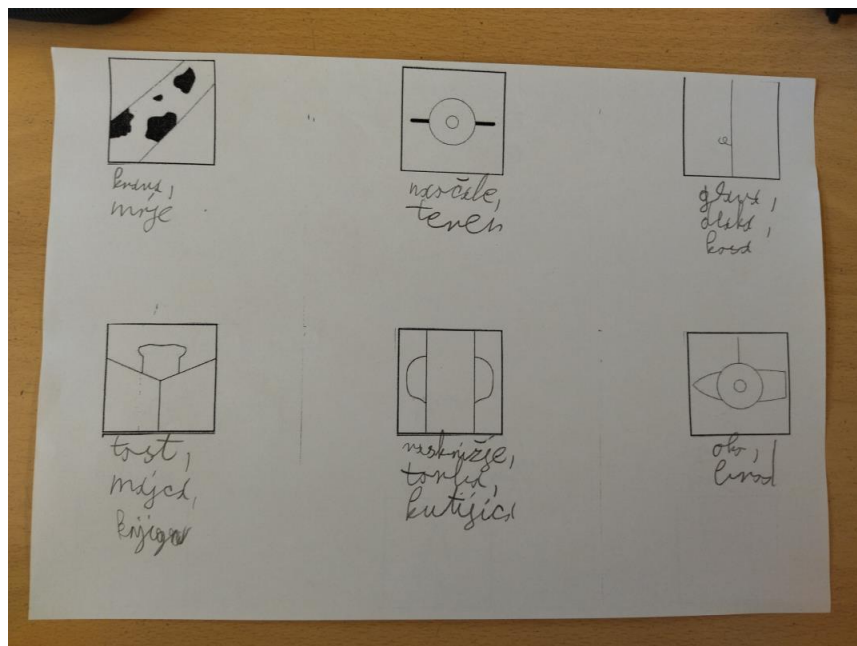
Napomena. (autorski rad)

Isto tako, učenici su često voljeli raditi u paru, no odabirali su partnere sličnih sposobnosti i interesa. Nekada bi tu praksu učiteljica mijenjala kako bi im osvijestila važnost prihvaćanja drugih učenika. Tijekom jedne radionice daroviti su učenici imali zadatak opisati riječima crteže koji se nazivaju *Doodles* (Slika 19.). Radom u paru učenici su davali pregršt ideja i nadopunjavali svoja rješenja te tako s drugom osobom mogli vidjeti ono što sami ne bi mogli. Sličnom idejom vodila se učiteljica u drugoj školi koristeći tehniku razmišljanja Šest šešira

koja pomaže učenicima sagledati važne odluke s različitih motrišta. Učenici su trebali osmisliti ideju i razmotriti što sve trebaju napraviti kako bi se predstavili na natjecanju. Svaki učenik odabrao je šešir jedne boje i dobio svoj zadatak. Bijeli se šešir usredotočio na podatke, činjenice i raspoložive informacije o tome što su učenici do sada osmislili te što bi mogli reći na predstavljanju. Crveni šešir odnosio se na probleme koji ih trenutno muče, kao što je bio nedostatak vremena u radu i način predstavljanja publici ukoliko se ne uspije dovršiti cijeli projekt. Crni šešir zagovarao je oprez i isticao što bi sve još trebali riješiti i na što trebaju pripaziti prilikom predstavljanja svoga rada. Žuti šešir bio je optimist koji razmišlja o pozitivnim rezultatima te poticao ekipu na uspjeh. Zeleni je šešir kreativno razmišljao o mogućem rastu i razvoju, a koji je ujedno bio zaslužan za ideju prometnog energetskeg vozila. Plavi šešir razmatrao je cijeli proces i kontrolirao rad grupe. Ovakvim oblikom razmišljanja i različitim ideja učenici su došli do sjajnih spoznaja. Timskim radom naučili su uvažavati individualne sklonosti, interese i sposobnosti svakog člana tima. U obje škole učenici su timskim radom naučili uvažavati individualne sklonosti svakog učenika, raspoznavati međusobne interese, pa čak i sami unaprijed odrediti koje rješenje problema će im određeni učenik ponuditi. Grupnim načinom rada učenici su se međusobno povezali te počeli samostalno razvijati zajedničke ideje u slobodno vrijeme.

Slika 19.

Rješenja Doodles zadataka prilikom rada u paru



Napomena. (autorski rad)

3.5. Socioemocionalna podrška darovitim učenicima u nastavi

Intelektualna superiornost darovitih učenika često može zasjeniti njihove emocionalne i socijalne potrebe. „Procjenjuje se da čak 20-25% darovite djece ima socijalne i emocionalne poteškoće, što je dvostruko više nego od onoga što susrećemo u normalnoj populaciji školske djece“ (Cvetković-Lay, 2002, str. 142). Djeca s iznimnim sposobnostima u bilo kojem području često se suočavaju sa socijalnim i emocionalnim problemima zašto što su korak više od svojih vršnjaka (Cvetković-Lay, 2002). Clark (1983; prema Cvetković, 2002) donosi niz emocionalnih osobina s kojima se suočavaju daroviti učenici kao što su: nagomilavanje neosvijestjenih emocija, iznimna osjetljivost na očekivanja drugih, osjećaj pravednosti, raniji razvoj, neobična emocionalna dubina i intenzitet. Zato je važno učenicima pomoći u imenovanju svojim emocija, otkrivanju mehanizama s kojima se mogu odnositi prema njima, osvješćivanju potrebe drugih, prepoznavanju i rasuđivanju tuđih očekivanja. Važno im je pružati potporu u razvoju njihovih specifičnih osobina, naučiti ih da prevladaju svoje reakcije te im pomoći u pronalaženju svrhe i usmjerenja unutar svog vrijednosnog sustava (Cvetković-Lay, 2002). Ponekad daroviti učenici imaju problem s integracijom među vršnjake zbog manjka socijalnih vještina. Nestimulativna sredina darovite učenike može dovesti do problema kao što je agresivno i nametljivo ponašanje. Zato je potrebna suradnja škole i roditelja koji će darovitom učeniku osigurati primijenjenu podršku u osobnom rastu i razvoju te im omogućiti razvoj njihove realistične slike o sebi, moralnosti i socijalnim vještinama. Također, kako bi učitelj pozitivno utjecao na darovite učenike, on ih sam treba prihvatiti kao individue i time prilagoditi svoje ponašanje, a pri tome ne smije odustati od vodstva u razredu, uspostavljanju kontakta sa svojim učenicima i od svoje autentičnosti (Nacionalni dokument okvira za poticanje iskustava učenja i vrednovanja postignuća darovite djece i učenika, 2017). Postoje teškoće s kojima se daroviti učenici susreću, a koje nadilaze učiteljevu stručnu kompetenciju. Takve teškoće mogu se javiti u obliku depresije, anksioznosti, poremećaja u ponašanju, smanjene koncentracije i problema u učenju. Kada učitelj uoči ovakve teškoće potrebno je tražiti podršku školskog psihologa kao što bi inače učitelj postupio s bilo kojim drugim učenikom. Razumijevanje, topla podrška i prihvaćanje razreda od strane učitelja te stručne službe može pomoći darovitim učenicima uspješno se suočiti s problemima (Nacionalni dokument okvira za poticanje iskustava učenja i vrednovanja postignuća darovite djece i učenika, 2017).

Najvažniji način podrške učiteljica, učenicima u promatranim školama je upravo socioemocionalna podrška. Promatrajući i uočavajući specifične sposobnosti svakog učenika,

učiteljice su poštivale individualnost darovitih učenika. Reagirali su na njihove želje za istraživanjem te pružali i osmišljavale aktivnosti sukladno njihovim interesima. Pri tome, učiteljice nikada nisu odustale od primjene novih metoda rada, iako su učenici na neke od njih na prvu imali negativne reakcije. Osim toga, učiteljice su tijekom rada u razredu učile darovite učenike kako uvažavati druge, poštivati njihove različitosti različitim igrama, te načinom sjedenja povezivali ih s ostalim učenicima u razredu. Razgovarale su s učenicima o očekivanjima njihovih obitelji i okoline te im pružale utjehu. Nadalje, pomogle su im prepoznati njihove negativne emocije te obrasce ponašanja i davale im raznolike druge savjete. Na samom kraju, topla podrška, razumijevanje i autentičnost učiteljica urodila je plodom jer su njihovi učenici razvili osjećaj otvorenosti, poštivanja i zahvalnosti prema svojim učiteljicama.

4. ZAKLJUČAK

Darovitost je sklop visoko natprosječnih općih ili specifičnih sposobnosti, kreativnosti i motivacije koji omogućava razvijanje izvanrednih kompetencija i dosljedno postizanje izrazito natprosječnih postignuća u jednom ili više područja. Učitelj treba uočiti darovitog učenika u svojem razredu te prikupiti potrebnu dokumentaciju za daljnji proces analize tih podataka u svrhu utvrđivanja učeničke darovitosti. Stručni tim za darovite tada ima zadatak utvrđivanja, a potom pronalaženja što bolje i kvalitetnije odgojno-obrazovne podrške za darovite učenike u suradnji s učiteljicom. Postoje brojni odgojno-obrazovni oblici podrške u nastavi s darovitim učenicima, kao što su unošenje razlikovnosti u predmetni kurikulum, uključivanje učenika u izvannastavnu grupu za darovite učenike, planiranje i provedba izvanučioničkih oblika nastave, pripremanje učenika za sudjelovanje u natjecanjima, individualno savjetovanje i podrška učenicima i roditeljima. Takvi oblici odgojno-obrazovne podrške u radu s darovitim učenicima pomnije su promatrani u dvije osnovne škole na području Grada Zagreba. Učiteljice su kvalitetno planirale i realizirale izvannastavne radionice za darovite učenike, provodile individualiziran pristup u nastavi, uključivale darovite učenike u projektni dan na razini cijele škole i pripremale ih za natjecanje, a pri tome koristile različite oblike nastave i socijalne oblike rada. Tijekom izvannastavne aktivnosti učenici su rješavali logičko-matematičke igre, problemske zadatke, sudjelovali u provođenju interaktivnih igara, pokusa, stvarali vremenski stroj, crtani film i pripremili svoju vlastitu izložbu. Individualizirani pristup rada učiteljice su ostvarivale dodatnim zadacima u nastavi Matematike i Hrvatskog jezika. One su tako dale priliku učenicima da održe dijelove nastavnog sata, osmišljavaju nove kreativne zadatke i osigurale im stalni pristup igrama za razvoj njihove motivacije. Uz to, pripremale su učenike za natjecanje te za taj proces koristile istraživačku, terensku nastavu i problemsku nastavu. Na kraju, učiteljice su učenicima neprestano pružale socioemocionalnu podršku uvažavajući njihove ideje, slušajući njihove probleme, učeći ih kako imati razumijevanje za druge učenike tijekom rada u paru ili grupi te kako se nositi i prepoznati vlastite emocije. Primjer ovih škola dokazuje kako se voljom, trudom i otvorenosću može osmisliti kvalitetna odgojno-obrazovna podrška darovitim učenicima te kako je njezino provođenje ključno za razvoj svakog darovitog učenika jer njihov potencijal postoji, no hoće li se razviti ponajprije ovisi o njegovoj okolini pa samim time i o školi.

5. LITERATURA

- Almeida, L. S., Araujo, A. M., Sainz-Gomez, M. i Prieto, M. D. (2016). Challenges in the identification of giftedness: issues related to psychological assessment. *Anales de Psicología*, 32(3), 621-627.
<https://www.redalyc.org/pdf/167/16746507002.pdf>
- Anić, V. (ur.) (2003). Darovitost. U *Veliki rječnik hrvatskoga jezika*. Novi Liber.
- Armstrong, T. (2023). Višestruke inteligencije u razredu. *Nastavnička revija*, 4(1), 189-193.
<https://hrcak.srce.hr/clanak/438694>
- Cvetković-Lay, J., Bosnar, E., Vučica, M., Orešković, T. (2022). *Priručnik za razvoj kompetencija učitelja u prepoznavanju, poticanju i vrednovanju darovitih učenika*. Centar za poticanje darovitosti djeteta „Bistrići“.
- Cvetković-Lay, J., Vučica, M., Orešković, T., Minarik, S. (2015). *Priručnik za izradu obogaćenih materijala za darovite učenike u razrednoj nastavi*. Centar za poticanje darovitost djeteta „Bistrići“.
- Cvetković-Lay, J., Sekulić Majurec, A. (2008). *Darovito je, što ću s njim?* Alinea.
- Cvetković-Lay, J. (2002). *Darovito se, što ću sa sobom?* Alinea.
- Cvitković, D., Stošić J. (2021). Gifted students with disabilities. *Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*, 24(3), 949-986.
<https://hrcak.srce.hr/file/413445>
- Čudina-Obradović, M. (1991). *Nadarenost, razumijevanje, prepoznavanje, razvijanje*. Školska knjiga.
- George, D. (2003). *Gifted education: Identification and provision*. Routledge.
- Gladwell, M. (2009). *Izvan prosjeka*. Naklada Jesenski i Turk.
- Huzjak, M. (2006). Darovitost, talent i kreativnost u odgojnom procesu. *Odgojne znanosti*, 8(1(11)), 289-300.
<https://hrcak.srce.hr/26205>
- Johnsen, S. K. i Ryser, G. R. (1996). An overview of effective practices with gifted students in general-education settings. *Journal of Education for the Gifted* 19(4), 379-404.

<https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=9942aeb01e6d704c92c4be8d560ce831f43bc868>

Kadum, S., Hozjan, D. (2015). *Darovitost u nastavi*. Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti.

Kanevsky, L. (2011). Differential differentiation: What types of differentiation do students want?. *Gifted Child Quarterly*, 55(4), 279-299.

<https://doi.org/10.1177/0016986211422098>

Kolak, A. (2010). Sociometrijski status učenika u razrednom odjelu i školskoj hijerarhiji. *Pedagogijska istraživanja*, 7(2), 243-252.

<https://hrcak.srce.hr/118087>

Koren, I. (2013). Povijesni osvrt na konceptualizaciju pojave nadarenosti. *Napredak*, 154(3), 339-361.

<https://hrcak.srce.hr/138807>

Kurnik, Z. (2011). Istraživačka nastava. *Matematika i škola*, 47(2), 52-59.

<https://mis.element.hr/fajli/839/47-02.pdf>

Ministarstvo znanosti i obrazovanja [MZO]. (2017). Nacionalni dokument za poticanje iskustava učenja i vrednovanja postignuća darovite djece i učenika.

<https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Obrazovanje/NacionalniKurikulum/Okvir%20za%20poticanje%20iskustava%20u%C4%8Denja%20i%20vrednovanje%20postignu%C4%87a%20darovite%20djece%20i%20u%C4%8Denika.pdf>

Ministarstvo znanosti i obrazovanja [MZO]. (2017). Nacionalni kurikulum za osnovnoškolski odgoj i obrazovanje.

<https://mzo.gov.hr/UserDocsImages//dokumenti/Obrazovanje/NacionalniKurikulum/NacionalniKurikulumi//Nacionalni%20kurikulum%20za%20osnovno%20skolski%20odgoj%20i%20obrazovanje.pdf>

Ministarstvo znanosti i obrazovanja [MZO]. (2017). Nacionalni okvir za poticanje iskustava učenja i vrednovanja postignuća darovite djece i učenika.

<https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Obrazovanje/NacionalniKurikulum/Okvir%20za%20poticanje%20iskustava%20u%C4%8Denja%20i%20vrednovanje%20postignu%C4%87a%20darovite%20djece%20i%20u%C4%8Denika.pdf>

Ministarstvo znanosti i obrazovanja [MZO]. (2022.). *Smjernice za rad s darovitom djecom i učenicima*.

<https://mzo.gov.hr/vijesti/smjernice-za-rad-s-darovitom-djecom-i-ucenicima/5101>

Merrick, C., Targett, R. (2004). *Gifted and talented education, professional development package for teachers (module 2 primary)*. University of New South Wales.

Mlinarević, V., Zrilić, S. (2021). *Integralni pristup darovitosti – perspektiva u odgoju i obrazovanju*. Hrvatska sveučilišna naklada, Odjel za izobrazbu učitelja i odgojitelja Zadar, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Munjiz, E., Peko, A., Sablić, M. (2007). *Projektno učenje*. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Nacionalna organizacija za darovitu djecu (2009). *Myths about gifted students*. National association for gifted children,

<https://nagc.org/page/myths-about-gifted-students>

Nikčević-Milković, A., Jerković, A., i Rukavina, M. (2016). Stanje, problemi i potrebe rada s darovitim učenicima u osnovnim školama u Republici Hrvatskoj. *Magistra Iadertina*, 11(1), 9-34.

<https://hrcak.srce.hr/177627>

Ovčar, S. (1990). *Razvijanje mišljenja u nastavi matematike*. Zrinski

Passow, A. H. (2004). The nature of giftedness and talent. U R. J. Stranberg (Ur.) *Definitions and conceptions of giftedness* (str.3). Corwin Press.

https://books.google.hr/books?id=LU2PaZv2IHoC&printsec=frontcover&source=gbs_ViewAPI&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Perković Krijan, I., Jurčec, L. i Borić, E. (2015). Stavovi učitelja primarnog obrazovanja prema darovitim učenicima. *Croatian Journal of Education*, 17(3), 681-724.

<https://doi.org/10.15516/cje.v17i3.1199>

Piirto, J. (2004). *Understanding Creativity*. Scottsdale. Great Potential Press.

- Pravilnik o izvođenju izleta, ekskurzija i drugih odgojno-obrazovnih aktivnosti izvan škole, Narodne Novine 87/08 (2013).
- Rajović, R. (2017). *Kako igrom uspješno razvijati djetetov IQ*. Harfa.
- Seyyed Ayatollah, R. (2008). On the relationship between multiple intelligences and language proficiency. *The Reading Matrix*, 8(2), 155-174.
<https://www.readingmatrix.com/articles/razmjoo/article.pdf>
- Sekulić-Majurec, A. (1995). Darovita djeca i obitelj: istine i zablude. *Društvena istraživanja*, 4(4-5 (18-19)), 551-561.
<https://hrcak.srce.hr/32357>
- Sternberg, R. J. (1999). *Uspješna inteligencija: Kako praktična i kreativna inteligencija određuje uspjeh u životu*. Barka.
- Sternberg, R. J. (2001). Giftedness as Developing Expertise: A theory of the interface between high abilities and achieved excellence. *High Ability Studies*, 12(2), 159-179.
<http://dx.doi.org/10.1080/13598130120084311>
- Škoda Đurin, J., Mikulić, G. i Ćurković, N. (2020). Nominacijski upitnici u identifikaciji darovitih učenika. *Napredak*, 161(3-4), 431-448.
<https://hrcak.srce.hr/249647>
- Vlahović-Štetić, V., Vizek Vidović, V., Arambašić, L., Vojnović, N., Pavlin-Bernardić, N. (2008). *Daroviti učenici: teorijski pristup i primjena u školi*. Institut za društvena istraživanja u Zagrebu.
- Winner, E. (2005). *Darovita djeca: mitovi i stvarnost*. Ostvarenje
- Zelembrz, E., Žižanović, S., Lukaš, M. (2022). Izvanučionička nastava u kurikulumima osnovnih škola. *Metodički ogledi*, 29(1), 191-215.
<https://doi.org/10.21464/mo.29.1.5>
- Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi, Narodne novine, 87/08 (2022).
- Yong, F. L., i McIntyre, J. D. (1992). A comparative study of the learning style preferences of students with learning disabilities and students who are gifted. *Journal of Learning Disabilities*, 25(2), 124-132.
<https://doi.org/10.1177/002221949202500206>

6. PRILOZI

Popis slika

Slika 1. Troprstenasti model razvoja darovitosti	5
Slika 2. Pet-faktorski model darovitosti	6
Slika 3. Plani i program rada radionice za potencijalno darovite učenike	22
Slika 4. Prikaz završnog projekta energetskog grada na smotri First LEGO League Explorer.....	27
Slika 5. Učenici prezentiraju svoj rad na natjecanju pred ispitivačima odnosno Radozalcima.....	28
Slika 6. Dodatni zadaci u nastavi matematike.....	30
Slika 7. Darovit učenik drži dio sata i pomaže u rješavanju zadatka ostalim učenicima u razredu	31
Slika 8. Osmišljeni zadaci darovitih učenika prema NTC-ovoj igri skirvenih riječi.....	32
Slika 9. Pjesma prikazana pomoću slika	32
Slika 10. Radionica malih inženjera tijekom projektnog dana.....	35
Slika 11. Znanstvena radionica tijekom projektnog dana.....	35
Slika 12. Učenici istražuju na koji će način programirati sastavnice svog energetski održivog grada .	37
Slika 13. Primjer problemskih zagonetki i mozgalica u promatranoj školi.....	38
Slika 14. Primjeri riješenog problemskog zadatka iz promatrane škole	39
Slika 15. Učenici proučavaju bakterije.....	40
Slika 16. Promatranje upotrebe termovizijske kamere	41
Slika 17. Učenici promatraju magnetno levitirajući vlak	41
Slika 18. Samostlno osmišljavanje abeceda na temelju primjera egipatskih hijeroglifa.....	42
Slika 19. Rješenja „Doodles“ zadataka prilikom rada u paru	43

Izjava o izvornosti diplomskog rada

Izjavljujem da je moj diplomski rad izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istoga nisam koristila drugim izvorima osim onih koji su u njemu navedeni.

(vlastoručni potpis studenta)