



IZOBRAŽEVANJE TALENTOV

TALENT EDUCATION

MIB d.o.o.
MIB EDU
ITEI

ZBORNİK/Book of papers

IX. on-line mednarodna znanstvena (Slovenija, Hrvaška, Srbija, Makedonija, ZDA, Nemčija, Češka Republika) konferenca/
IX. on-line international scientific (Slovenia, Croatia, Serbia, Macedonia, USA, Germany, Czech Republic) conference

IZOBRAŽEVANJE TALENTOV

TALENT EDUCATION

ZBORNİK/Book of papers

IX. on-line mednarodna znanstvena (Slovenija, Hrvaška, Srbija, Makedonija, ZDA, Nemčija, Češka Republika) konferenca/
IX. on-line international scientific (Slovenia, Croatia, Serbia, Macedonia, USA, Germany, Czech Republic) conference

IZOBRAŽEVANJE TALENTOV

Talent Education

ZBORNIK/Book of papers

IX. on-line mednarodna znanstvena (Slovenija, Hrvaška, Srbija, Makedonija, ZDA, Nemčija, Češka Republika) konferenca/IX. on-line international scientific (Slovenia, Croatia, Serbia, Macedonia, USA, Germany, Czech Republic) conference

Glavna urednica/Editor in chief:

izr. prof. Mojca Kukanja Gabrijelčič, Faculty of Education, University of Primorska

Oblikovanje in postavitev/Design: MIB d.o.o.

Založba/Publishing house: MIB d.o.o., Podreber 12a, 1355 Polhov Gradec, Slovenija

Za založbo/For publishing house: Borut Seničar

E-pošta/E-mail: info@mib.si

Spletni portal/Website: www.mib.si

Izid/Date: 16. 10. 2024, Ljubljana

Naklada: on-line, pdf

Izdaja/Format: zbornik

Programski odbor konference: izr. prof. dr. Mojca Kukanja Gabrijelčič (vodja), Melissa Malen, dr. Maruška Željeznov Seničar, Lidija Voršič, Aleksandra Kambič, Jelena Orošnjak, Jernej Pustoslemšek, Uroš Zajec, Karmen Brina Kodrič Rašl, Maja Kmecl, Barbara Petan, Smiljana Valcl.

Zbornik se izdaja tudi kot periodična pedagoška revija z vsebinami iz področja pedagogike ter vsebuje strokovne avtorske prispevke (vsebujejo naslov, povzetek s ključnimi besedami v slovenskem in v nekaterih primerih v angleškem jeziku, uvod, jedro z obravnavo ključnega vprašanja ali raziskavo ter zaključek in navedbo relevantne literature), ki so predstavljeni na konferenci in tudi tiste, ki so izbrani po zunanjem postopku prijave.

Vsak avtor in predavatelj sam odgovarja za vsebino, koncept ter varovanje osebnih podatkov v prispevku v zborniku in v okviru predavanja.

Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani

Vsebina/Content

- 4 Understanding “the performance cliff:” how to manage it and prevent it - Matthew “Dr. Matt” Zakreski
- 4 Promoting mental health & well-being: strategies to support 2e students struggling with mental health in higher education - *Sonia Rey-Montejo*
- 5 Grading for growth for neurodiverse 2e students - *Melissa Malen*
- 5 On the issues of higher order thinking skills in talent development. - *Michael Shaughnessy*
Didactic strategies, a factor in encouraging the exceptionality of the gifted
- 6 - *Aleksandar Stojanović, Aleksandra Gojkov Rajić, Grozdanka Gojkov*
- 37 Motivational strategies for developing giftedness and talent potential
- *Ljupco Keverski, Milka Keverska Sapkaroska*

- 42 Delo s talentiranimi učenci pri učenju in igranju kriketa/*Working with talented students to learn and play cricket*
- *Sabina Sitar*
- 47 Dvojno izjemni učenci – izzivi in priložnosti/*Twice-exceptional students – challenges and opportunities*
- *Sabina Zidanšek*
- 54 Želimo več raziskovalcev!/*We want more researchers!* - *Nada Žonta Kropivšek*
- 59 Razvoj glasbene nadarjenosti s pomočjo metode Carla Orffa/*Development of musical talent using the Carl Orff approach* - *Mojca Lorber*
- 63 Nadarjeni razvijajo in delijo svoje talente/*Talented students develop and share their talents* - *Breda Knafelc*
- 67 Filozofija za otroke kot orodje za razvoj kritičnega mišljenja/*Philosophy for children as a tool for developing critical thinking* - *Petra Drofenik*
- 72 Učenje na podlagi raziskovanja in rutine vizualnega razmišljanja: izboljšanje ustvarjalnosti, kritičnega mišljenja in motivacije pri učencih/*Inquiry-based learning and visual thinking routines improve students' creativity, critical thinking and motivation* - *Natalija Anders*
- 77 Narava kot učilnica/*Nature as a classroom* - *Bojan Vereš*
- 81 Izvenšolske dejavnosti za spodbujanje nadarjenosti/*Extracurricular activities to promote talent* - *Aleksandra Kambiš*
- 86 Na izkušnjah temelječa priporočila za delo z nadarjenimi pri matematiki/*Experience-based recommendations for working with the gifted in mathematics* - *Renata Hvala*
- 90 Dodatna dela in zaposlitev nadarjenih dijakov na srednji šoli/*Additional work and employment of talented students in high school* - *Miha Simončič*
- 96 Izvenšolske dejavnosti: projekti mobilnosti kot priložnost za delo in razvoj nadarjenih dijakov/*Extra-school activities: mobility projects as an opportunity for work and development of talented students* - *Jernej Pustoslemšek*
- 100 Neuspešni nadarjeni dijaki/*Unsuccessful gifted students* - *Uroš Zajec*
- 104 Tudi nadarjeni imajo težave/*Even gifted pupils have difficulties* - *Aleksandra Urbas*
- 108 Učiteljice in učenci v tandemu do digitalnih zvezd!/*Teachers and students in tandem to the digital stars!*
- *Dragana Prepelič*
- 112 So debata, kviz in eseji lahko inovativne oblike pridobivanja znanja?/*Can debate, quizzes and essays be innovative forms of knowledge acquisition?* - *Mateja Zupančič*
- 116 Spodbudno učno okolje v prvem razredu osnovne šole/*The first class of primary school* - *Mateja Magdalenič*
- 120 Talentirani športniki v gimnazijskem izobraževalnem programu/*Talented athletes in the grammar school educational program* - *Ana Podvršnik*
- 124 Nadarjenost srednješolcev na primeru Cankarjevega tekmovanja/*The giftedness of upper secondary school students on the example of Cankar competition* - *Jernej Golobič*
- 126 Jezikovna nadarjenost med srednješolci/*Language aptitude among high school students* - *Karmen Brina Kodrič Rašl*
- 130 Skrivnostni primer ali kdo je umoril psa (medpredmetna povezava med angleščino, psihologijo in matematiko)/*The mysterious case or who killed the dog (interdisciplinary connection between english, psychology and mathematics)*
- *Rebeka Renko Zver*
- 135 Metoda oblikovalskega razmišljanja pri izdelavi prototipa mobilne aplikacije/*Design thinking method in creating the prototype of mobile application* - *Melisa Milinkič*

- 139 Delo z nadarjenimi v 1. triadi/*Working with gifted students in the first triad* - Tanja Kozel
- 142 Urimo spomin – tvorimo opis/*Train your memory to presentation* - Maja Kmecl
- 147 Kemija je čarovnija, ki navduši/*Chemistry, the magic that inspires* - Barbara Petan
- 150 Nadarjena dekleta programirajo/*Talented girls are programming* - Alenka Gros
- 156 Kooperativno poučevanje z diferenciacijo v razredu: kako lahko uspešno naslovimo različne potrebe učencev?/*Cooperative teaching with differentiation in the classroom: how can we successfully address diverse student needs?*
- Veronika Tepež Tratnik
- 159 Odkrivanje in negovanje nadarjenosti v vrtcu/*Finding and development of talents in kindergarten*
- Anastassia Felini Brstilo
- 163 Navigating the social-emotional landscape: addressing the asynchronous development of gifted learners
- Ciminy St. Clair, Kali Fedor
- 166 Characteristics and traits of teachers-mentors of gifted and talented students in secondary education
- Greta Pipile
- 173 Fotokemijske reakcije u nastavi/*Photochemical reactions in the class* - Dijana Penava, Ivana Kozjić
- 176 Nastanek scenske igre i filma "bonton maraton": kreativno učenje kroz multimediju/*The creation of the stage play and film "manners marathn": creative learning through multimedia* - Jelena Orošnjak, Anđela Vujević
- 179 Poticanje umova darovite djece – pilot projekt za osnaživanje darovite djece u vrtiću i roditelja/*Encouraging the minds of gifted children – a pilot project for empowering gifted children in kindergartens and their parents* - Marija Dominko, Sanja Lješćak
- 183 Mentorstvo i priprema učenika za natjecanja/*Mentoring and preparation of students for competitions*
- Marija Jurić, Ivana Ljevnaić
- 184 Corset and long leash - Petra Leinigen
- 187 Mozaik dela z nadarjenimi učenci/*Mosaic of work with the gifted students* - Smiljana Valcl
- 189 Jaz berem, ti pa ne/*I am reading and you're not* - Mateja Jezernik
- 193 Kako razvijati talent branja/*How to develop reading talent* - Lidija Voršič

Matthew "Dr. Matt" Zakreski, The Neurodiversity Collective, USA
E-mail: drmatzakreski@gmail.com

UNDERSTANDING "THE PERFORMANCE CLIFF:" HOW TO MANAGE IT AND PREVENT IT

Abstract: The Performance Cliff is a psycho-educational phenomenon that occurs in the gifted population whereas a student will be performing exceptionally well until somewhere between 6th and 9th grade and then suddenly begin to struggle. This presentation will explain why that happens and what can be done to prevent it.

Matthew "Dr. Matt" Zakreski, PsyD is a high energy, creative clinical psychologist and professional speaker who utilizes an eclectic approach to meet the specific needs of his neurodivergent clients. He is proud to serve the Gifted community as a consultant, a professor, an author, and a researcher. He has spoken hundreds of times all over the world about supporting neurodivergent kids. Dr. Zakreski is a member of Supporting the Emotional Needs of the Gifted (SENG), the National Association for Gifted Children (NAGC), the New Jersey Association for Gifted Children (NJAGC), and Pennsylvania Association for Gifted Education (PAGE). Dr. Zakreski graduated from Widener University's Institute for Graduate Clinical Psychology (IGCP) in 2016. He is the co-founder of The Neurodiversity Collective: <https://www.theneurodiversitycollective.com/>

Dr. Sonia Rey-Montejo, Associate Professor of Spanish, University of St. Thomas, Saint Paul, Minnesota, U.S.A
E-mail: sreymontejo@stthomas.edu

PROMOTING MENTAL HEALTH & WELL-BEING: STRATEGIES TO SUPPORT 2E STUDENTS STRUGGLING WITH MENTAL HEALTH IN HIGHER EDUCATION

Main theme: Didactics, teaching methods and strategies, mental health, 2e students.

In a recent mental health survey at the university level in the U.S., 44% of college students admitted experiencing some symptoms of depression and anxiety. In Europe, UNICEF states that over 11 million children and young people under 19 are suffering from mental health in the recent data, this corresponds to 13% of children and young adults. The rates increase with age, in the case of young people aged 15 to 19, it becomes around 19%. It is obvious that the recent pandemic, the overuse of technology and the isolation experienced in that time frame has negatively impacted our youth and their mental health. If we add the mental health challenges some 2e students go through in regular circumstances, it becomes clear, our households and classrooms must make some adjustments to better support our neurodiverse students to reach their success and brightly shine. This presentation will offer a discussion on some challenges university educators encounter in teaching 2e students, especially when they do not self-identify. Moreover, it will propose some strategies and classroom activities' examples from a language learning classroom context to support their learning and engagement, as well as ways in which educators can provide an environment that fosters a healthy well-being and positive mental health.

Professor Rey-Montejo is originally from Barcelona, Spain. She is currently teaching at the University of Saint Thomas in the U.S. Her courses focus on issues of race, gender, identity, and social inequality in twentieth and twenty-first century Latin-America and the Caribbean. She has published and presented on numerous international conferences on topics related to Hispanic Caribbean narrative, Caribbean Diaspora in the U.S, and Afro-Latino studies. Considering the challenges faced by students in the classroom when learning a second language, her current research interest is closely related to how technology affects youth's brain development, the current mental health crisis in Higher Education, and how to better support 2e students at the college level.

Melissa Malen, AxyLu Academic Coaching, USA

E-mail: male0039@umn.edu

GRADING FOR GROWTH FOR NEURODIVERSE 2E STUDENTS

Abstract: Neurodiverse and 2e students experience challenges with earning high grades and demonstrating achievement. In this session, an introduction to practical approaches for alternative grading that teachers can make will be shared. Reference to Clark & Talbert (2023) book reveals positive impacts on student engagement and authentic learning. Let's give alternative grading a try!

Keywords: grading, growth, neurodiverse, 2e students

Dr. Michael Shaughnessy, Eastern New Mexico University, USA

E-mail: michael.shaughnessy@enmu.edu

ON THE ISSUES OF HIGHER ORDER THINKING SKILLS IN TALENT DEVELOPMENT.

Abstract: This presentation will review some of the major issues in talent development. The following realms will be explored- a) the issues surrounding identification b) establishing a relationship c) the boundaries and expectations of each d) exploring one's competence and the status of the learner e) issues involved in either formal or informal mentoring f) Evaluating progress g) the "plateau" issues h) stress and it's impact and i) on going multiple evaluations of self and progress. Critical works in terms of books and research articles will be provided.

Dr. Michael F. Shaughnessy is currently Full Professor at Eastern New Mexico University. He received his doctorate from the University of Nebraska -Lincoln and is the author, co-author, editor or co-editor of approximately 50 books and several hundred research articles. He is the Senior Editor of the Journal of Praxis in Higher Education, the co-editor of the Journal of Gifted Education and Creativity and the Editor of the Journal of Gifted Young Scientists. He is the Editor of the book " Critical Thinking and Higher Order Thinking: A Current Perspective" and " The Nurturing of Talent, Skills and Abilities"

Aleksandar Stojanović, University of Belgrade, Faculty of Education and Preschool Teacher Training and Medical College in Vrsac, Serbia

Aleksandra Gojkov Rajić, University of Belgrade, Faculty of Education and Preschool Teacher Training and Medical College in Vrsac, Serbia

Grozđanka Gojkov, Serbian Academy of Education, Belgrade, Serbia

E-mail: grozdankagojkov123@gmail.com

DIDACTIC STRATEGIES, A FACTOR IN ENCOURAGING THE EXCEPTIONALITY OF THE GIFTED

Abstract: In this exploratory study, with a quantitative approach, the subject of research is the success/failure factors of gifted students. It is the author's intention that, with the findings of several researches, they will determine the importance of didactic strategies in relation to other factors, which encourage motivational mechanisms of learning in the development of the exceptionality of the gifted. The goal is to obtain relevant data on the model aimed at the development of the gifted exceptionality, by elucidating the interaction of factors that have been found to contribute to the regulation of students' motivation, and a step further to persistence towards self-regulation and self-realization, i.e. exceptionalities. Factors are taken into account, for which surveys state a statistically significant role in maintaining student motivation; self-efficacy, evaluation of goals and educational context, personality traits, emotional stability, metacognitive strategies, learning strategies, didactic strategies... and their multiplicative and additive nature in understanding the relationship for the outline of a model aimed at the achievement of the gifted. In this study, a method of systematic non-experimental observation was used, and statistical analyzes were substitutes for experimental controls. The samples are convenient, and the reliability of the applied instruments expressed by Cronbach's α coefficient ranges from $\alpha = .76$ to $\alpha = .89$). The theoretical context consists of elements of modern theoretical concepts of giftedness, based on psychological theories of motivation (self-determination, attribution theory, expectation value theory, achievement goal orientation and self-efficacy theory, Sternberg's theory of intellectual self-management) and didactic theories aimed at students. The research examines the models of combining psychological, didactic and contextual (environmental) factors, which are generally the most accepted in contemporary research by other authors (Altaras, 2006). The basic findings indicate that it makes sense to accept the assumption that these factors function in a multiplicative manner similar to Simonton's (2005) Emergent-Epigenetic model, which assumes that if any of the important factors is not statistically significantly manifested, it affects the weakening of motivation towards academic efficiency, that is, problems in self-regulation of learning and behavior. Therefore, all significant factors should be manifest at the required level and in cooperation; the lack of one cannot be compensated by the strength of the other. The significance of the findings is seen as a contribution to practice in designing didactic strategies to stimulate the motivational concepts of gifted students who fall into defensive strategies in crises, and also in noticing the need for residents and students to devote themselves more to familiarizing themselves with learning strategies and teaching, in order to navigate more effectively in efforts aimed at self-regulation.

Key words: Didactic strategies, factors promoting the excellence of the gifted.

DIDAKTIČKE STRATEGIJE: FAKTOR PODSTICANJA IZUZETNOSTI DAROVITIH

Apstrakt: U ovoj eksplorativnoj studiji, kvantitativnog pristupa, predmet istraživanja su faktori uspeha/neuspeha darovitih studenata. Namera je autora da nalazima iz više istraživanja dođu do odgovora na pitanje zanačaja didaktičkih strategija u suodnosu sa drugim faktorima, koji podstiču motivacione mehanizme učenja u razvoju izuzetnosti darovitih. Cilj je da se dođe do relevantnih podataka o modelu usmerenom ka razvoju izuzetnosti darovitih, rasvetljavanjem interakcije faktora za koje je nađeno da doprinose regulisanju motivacije studenata, a korak dalje istraživanju ka samoregulaciji i samoostvarivanju, tj. izuzetnosti. U obzir se uzimaju faktori za koje istraživanja konstatuju statistički značajnu ulogu za održavanje motivacije studenata; samoeфикаsnost, vrednovanje ciljeva i obrazovnog konteksta, crte ličnosti, emocionalna stabilnost, metakognitivne strategije, strategije učenja, didaktičke strategije...i njihova multiplikativna i aditivna priroda u shvatanju odnosa za skicu modela usmerenog ka postignuću darovitih. U istraživanjima, čiji se nalazi u ovoj studiji prikazuju korišćena je metoda sistematskog neeksperimentalnog posmatranja, a statističke analize bile su zamene za eksperimentalne kontrole. Uzorci su prigodni, a relijabilnost primenjenih instrumenata izražena Kronicahovim α koefientom kreće se od $\alpha = .76$ do $\alpha = .89$). Teorijski kontekst sastoji se od elemenata savremenih teorijskih koncepata darovitih, na psihološkim teorijama motivacije (samoopredeljenja, teorija atribucije, teorija vrednosti očekivanja, orijentacije ka cilju postignuća i teorija samoeфикаsnosti, Sternbergovoj teoriji intelektualnog samouparavljanja) i didaktičkim teorijama usmerenim ka studentima. U istraživanju se posmatraju modeli kombinovanja psiholoških, didaktičkih i kontekstualnih (sredinskih) faktora, koji su inače najviše prihvaćeni

u savremenim istraživanjima drugih autora (Altaras, 2006). Osnovni nalazi ukazuju da ima smisla prihvatiti pretpostavku da ovi faktori funkcionišu na multiplikativni način sličan Simontonovom (2005) Emergenic-Epigenetic modelu, koji pretpostavlja da ako bilo koji od značajnih faktora nije statistički značajno manifestan, to utiče na slabljenje motivacije ka akademskoj efikasnosti, odnosno na probleme u samoregulaciji učenja i ponašanja. Dakle, svi značajni faktori treba da budu manifestni u potrebnom nivou i u sadejstvu; nedostatak jednog ne može se nadoknaditi jačinom drugog. Značaj nalaza vidi se kao doprinos praksi pri dizajniranju didaktičkih strategija za stimulisanje motivacionih koncepata darovitih studenata koji u krizama upadaju u defanzivne strategije, a takođe i u uočavanju potrebe da se nastavnici i studenti više posvete upoznavanju sa strategijama učenja i poučavanja, kako bi se efikasnije snalazili u nastojanjima usmerenim ka samoregulaciji.

Ključne reči: Didaktičke strategije, faktori podsticanja izvanrednosti darovitih

1 Uvod

U uvodu neophodno je pomenuti značaj konteksta u kome se pitanja didaktičkih strategija raspravljaju, a uz to i istražuju. Filozofske struje i promene funkcije obrazovanja su prvi korak koji je neophodan za razumevanje konteksta za strategije kojima se podstiče izvrsnost darovitih. Imajući u vidu dozvole prostora daće se samo kratke crte skice konteksta u kome se danas obrazovanje uopšte, a u njemu i obrazovanje darovitih odvija. Osnovnim predznakima mogla bi se smatrati kompleksnost konteksta, koja na više načina direktno, ili indirektno utiče na potrebu uzimanja u obzir teorijske pristupe i modele, iza kojih stoje faktori koji su u osnovi strateških pristupa, dometa i ograničenja u podsticanju razvoja znanja, što značajno utiče i na strategije podsticanja izvrsnosti darovitih. Neoliberalne tendencije i paradigmatiski preokret u razumevanju društvene uloge i funkcije znanja opšteg i visokog obrazovanja; neoliberalna ideologija i instrumenti društvene i ekonomske kontrole; trend ere globalne ekonomije znanja (znanje je roba, stvoreno da bi se prodalo...) (Gojkov, Rajić, et al., 2021) prvi su koraci u skici, nakon kojih sledi teorijski diskurs poststrukturalizma ili postmoderne u filozofiji obrazovanja i tendencija kritičko-emancipatornih struje, kao aspekta konteksta u kome se očekuje inaugurisanje smernica o tendencijama emancipacije sapostojanja mnoštva perspektiva, kao suštinske i fundamentalne postavke u postmodernoj filozofiji obrazovanja; promene u shvatanjima metafizičkih postavki u proučavanju didaktičkih fenomena i podsticanje izuzetnosti darovitih (Gojkov Rajić, et al., 2021). Ideološka i kontekstualna neusaglašenost i izostanak koncenzusa i instaliranje nerazjašnjenih vidova obrazovnih aktivnosti, kao instrumenti strategije, taktike, i tehnike oblikovanja načina poželjnih sa tačke gledišta onih koji vrše moć još jedan je aspekt nedorečenosti, kao crte konteksta u kome se struje sukobljavaju. Potrebe za njihovim suočavanjem sa razlikama u aksiološkim, kulturnim, istorijskim i drugim razlikama u sistema obrazovanja nisu jasno istaknute, a posebno se ne razjašnjava do koje mere se žele prihvatiti promene koje nisu usaglašene sa proklamovanim stavovima u razlikama elemenata u kontekstu u kome funkcionise obrazovanje danas (šire videti: Gojkov, 2013). Dakle, u elemente skice uključuje se i teorijski diskurs poststrukturalizma ili postmoderne u filozofiji obrazovanja, a istovremeno i tendencije kritičko-emancipatornih struja u pedagogiji. Ovim bi se, takođe, išlo u susret davanju potpunije slike konteksta za razumevanje promena u didaktičkim strategijama podsticaja izvrsnosti darovitih (šire: Stojanović & Gojkov, 2024).

2 Instrukcioni pristup spona psihologije i didaktike

Sledeći korak u jasnijem skiciranju konteksta u kome se pitanje didaktičkih strategija vezuje za faktore, a ovi za teorijska polazišta, doprinosi instrukcioni pristup, kao metateorijski koncept kojim se psihologija približila didaktici. Metakognicija kao konstrukt dobila je ključno mesto u celokupnom kognitivnom razvoju, iako je njen eksplanatorni potencijal još uvek tek naslućen. Ovome su doprineli nalazi kojima se ista vezuje za ključne segmente ličnosti: za self, samospoznaju, svest o sebi Tako je metakognicija u novijim teorijskim konceptima učenja i poučavanja značajan faktor učenja, čime ima status značajnog izazova za didaktičku teoriju i praksu, odnosno didaktičke strategije. Može se, dakle, zaključiti da se davanjem statusa metodološkog pristupa instrukcionom pristupu, čije su osnove u didaktici, psihologi-

ja priglizišla didaktici, tako da se o intelektualnim procesima zaključuje uvidom u načine mišljenja subjekta dok rešava problem (Levkov, 1995).

Novija istraživanja u oblasti podsticanja razvoja izvanrednosti darovitih u didaktici konstatuju efikasnost instrukcionog pristupa (šire: Gojkov, 2008) i zaključuju da je pedagogija, prošavši kroz različite metodološke koncepcije (od normativne, preko empirijske i hermeneutičke do teorije sistema), shvatila da su slabi dometi prethodnih epistemološko-metodoloških konceptata, te su se nove nade videle u konstruktivističkoj paradigmi. Didaktika je u traganju za konceptualnim mehanizmima u podsticanju razvoja izvrsnosti darovitih i međuzavisnosti samoorganizacije učenja i okolnosti došla do psiholoških i didaktičkih saznanja kojima bi mogla efikasnije da podrži kognitivne mehanizme darovitih, odnosno da podstakne njihove konceptualne sisteme. Instrukcionistički pristup istraživanju intelektualnih procesa (Kovač Cerović, et al., 2016) zbižio je didaktiku i psihologiju, uključivanjem metakognitivnih komponenti, koja po svojoj suštini spada u neovigotskijanske tokove procesne dijagnostike, a istraživanja koja se na ovom pristupu zasnivaju koriste se teorijom Vigotskog kao jednim od izvora razmatranja metakognicije. Metakognicija, kao konstrukt značajna je za monitoring u podsticanju razvoja izvrsnosti darovitih. Ove su napomene značajne, jer su deo suštinskih pitanja kojima se didaktičkim strategijama ide putem ka samoregulaciji učenja, a time i razvoja mišljenja, stvaranja funkcionalnih veza između različitih psihičkih procesa u toku razvoja, koje didaktičke strategije treba da usvoje. Tako da istraživanje razvoja intelektualnih funkcija (Kovač-Cerović, 1990, 1998) u osnovi ima instrukcioni pristup, koga autori sada već prihvataju kao novu paradigmu za dijagnostičke postupke razvoja (Levkov, 1995). Dakle, procesi koji su u tokovima podsticanja razvoja izvrsnosti imaju i ovo kao poseban aspekt konteksta u kome didaktičke strategije tragaju za faktorima koji su značajni u podsticanju izvrsnosti darovitih.

Prihvatanje instrukcionog pristupa u metodologiji psihologije je njen direktan kontakt sa didaktikom i time se procesnom dijagnostikom. Korišćenjem sposobnosti za učenje, pomera se težište sa inteligencije na sposobnosti za učenje, što je u funkciji predviđanja budućeg razvoja, čime se sposobnosti za učenje fokusiraju kao aspekt sposobnosti koji je povezan sa budućim aktivnostima - učenjem (Kovač-Cerović, 1990a, 1990 b, 1998). Ovakav mentorski pristup podsticanju razvoja izvrsnosti darovitih neophodan je za didaktičke strategije (Kovač-Cerović, 1990b). Ovo novo viđenje inteligencije kao sposobnosti učenja, ponovo otkriveno u teoriji kognitivnih potencijala Vigotskog, za didaktičke aspekte konteksta u kome se istražuju, ili organizuju mentorke aktivnosti u podsticanju razvoja izvrsnosti darovitih značajan je, jer se, prema širini zone narednog razvoja, procenjuje brzina učenja, transfer, odnosno efikasnost učenja (Kvašev, 1978, a, b). Ovim se u svom modelu Cigler koristi (šire: Ziegler, 2019, a, b; Ziegler, et al, 2006), kako bi iz procenjene širine ocenio koliko je pomoći subjektu potrebno da bi rešio problem (široka zona znači da će se potreba za instrukcijama smanjivati - funkcija transfera). Jer transfer ima u savremenim kognitivnim teorijama ključnu ulogu u pojmu sposobnosti za učenje, što je u skladu sa viđenjem inteligencije kao procesa učenja u ideji Brauna, Ferara i Kampionea, koji, između ostalog zaključuju da na pojmovno određenje metakognicije značajno utiču istraživački i teorijski nalazi i stavovi, ali je trenutno u istraživanjima najčešće prihvaćeno određenje ovoga konstrukta kao kognitivnog fenomena višeg reda, kao kognicija o kogniciji - metakognicija, odnosno o intelektualizaciji različitih kognitivnih funkcija, uključujući i sam intelekt.

Moglo bi se, tako zaključiti da je za kontekst teme kojom se ova studija bavi značajno imati na umu da je instrukcioni pristup, kao nova istraživačka paradigma u istraživanju intelektualnih procesa, te se tako interesovanja za proučavanje podsticanja razvoja izuzetnosti darovitih usmeravaju ka kognitivnim komponentama, uklapajući ih u neovigotskijanske tokove procesne dijagnostike i dajući podršku teorijama o samoregulaciji (Gojkov, 2012, 2013). Ovo se jasno vidi u konceptijskim okvirima, u shvatanjima i modelima strategija u podsticanju izvrsnosti darovitih Ciglera i Stogera (Ziegler&Stoger, 2004).

Podržavanjem teza o razvoju mišljenja, stvaranju funkcionalnih veza između različitih psihičkih procesa u toku razvoja stvarala se nova paradigma za dijagnostičke postupke razvoja, a to je značajno doprinelo sigurnijoj personalizaciji u mentorstvu izuzetnosti darovitih. Pitanje procesa, koji su u tokovima razvoja intelektualnih funkcija, istražuje se tako načinima koji su bliski didaktici. Ispituje se, u stvari, šta oni koji uče mogu uz pomoć moderatora (mentora) da urade. Ispitivanje sposobnosti ovim pristupom sagledava se iz ugla budućeg razvoja. Pitanje transfera u ovom kontekstu ima značajnu ulogu, a za naslov kojim se ova studija bavi značajno je to što mu se čak pridaje i metakognitivna regulacija (metakognicija se posmatra kao proces koji objašnjava transfer). Ovo je značajno imati na umu jer nalazi istraživanja konstatuju da metakognitivni fenomeni nastaju u ontogenezi, te da su osetljivi na sistematske uticaje, a ovo je zapravo prostor u koji ulazi didaktika, istražujući pitanje strategija i faktora razvoja metakognicije na putu razvoju samoregulacije kognitivnog procesa darovitih

Nade koje se poklanjaju metakognitivnoj autoregulativnoj funkciji vezuju se za Sternbergovu komponencijalnu analizu, unutar njegove trijarhične teorije inteligencije, pokušavaju da je empirijski validiraju, sagledavanjem komponenata sticanja znanja, izvođenja i metakomponentata (Sternberg, 1999, 2001, 2005,a,b). Nalazi istraživanja o dometima i ograničenjima u podsticanju razvoja ovog kognitivnog konstrukta didaktičkim strategijama, upućuju na mogućnosti da se metakognicija javlja kao posledica razvijanja niza vankognitivnih elemenata, formiranja neke vrste ličnog složaja, dakle predstavlja neku vrstu ličnog kognitivnog odrastanja, što je poziv za primeravanje didaktičkih strategija i instrukcija mentora (Gjokov, 2008), Tako da je iz ovog aspekta sistematsko negovanje metakognitivnih funkcija u nastavi moguće ostvariti, a za nastavnike je značajno poznavati je zbog sigurnijeg primeravanja strategija i instrukcija pri utvrđivanju sadržaja, fokusiranja na problem, njegovog značenja, izvora nedoumice, razaznavanje osećaja zbunjenosti i tenzija, regulisanja i kontrole postupaka planiranja daljih koraka ponašanja. Prilike za kognitivno rafiniranje, odrastanje u podršci nastavnika (mentorisanju) mogu se lako prepoznati i koristiti za sledeće korake u prevazilaženju zastoja i motivisanje za nove napore u pravcu ostvarenja cilja.

Nalazi do kojih se dođe značajni su, jer na neki način validiraju dosadašnje tvrdnje da se metakognicija može prihvatiti kao upotrebljiv interpretativni obrazac u povezivanju značajnog broja nalaza u istraživanju pamćenja, te se očekuje da se eksplanatorni potencijal metakognicije manifestuje i u drugim oblastima kognicije, što je za nastavnika/mentora značajno zbog njene (auto) regulativne funkcije.

Iz ugla didaktičkih strategija značajno je da se mogu naći postupci kojima se podstiče elaboracija, integracija, kroz koje učenik nalazi sopstveni sistem razmišljanja, što podrazumeva da didaktičko okruženje treba da izaziva interferencije sa konceptima koje učenici/studenti prethodno već imaju (da heurističkim okruženjem koje treba da uzme u obzir prethodna iskustva učenika/studenta (znanja) i kontekst učenja, da uvaži individualne razlike (kognitivni stil i dr.), ali i značajne parametre koji moraju da se jave u didaktičkom okruženju (autentične konfrontacije, zaintrigiranost, konceptualni debalansi treba da navedu učenika/studenta da se udubi, ispituje, traga za novim podacima, jednom rečju, da podstakne interesovanja koja pokreću motivaciju, što je prvi korak u nastojanjima ka daljem razvoju izvrsnosti darovitih. Dakle, reč je o interesovanjima/motivaciji, kao suštinskom elementu učenja i poučavanja, a time i podsticanja razvoja izvrsnosti kod darovitih. Ovo je samim tim i suštinsko pitanje didaktičkih aspekata nastavnika/mentorstva.

U kontekst koji se nastoji skicirati spada i pitanje pomeranja ka interdisciplinarnim i multidisciplinarnim pristupima određenim oblastima istraživanja u svim naučnim oblastima, pa i u obrazovanju. Ali i pored velikog napretka u upoznavanju kognitivnog funkcionisanja i faktora značajnih za isto, istraživanja konstatuju opadanje motivacije učenika/studenata za učenje, posebno za nastavak školovanja nakon obaveznog obrazovanja i pad intrinzične motivacije u vreme adolescencije i na nivoima visokog obrazovanja, posebno onih koji

su manifestovali izuzetnost u akademskim postignućima, dakle, kod darovitih. (Lalić & Bodrošli, 2023; Stojanović i Gojkov, 2024). Nalazi konstatuju da je posebna zabrinutost za srednjoškollce, kod kojih se konstatuje marginalna intrinzična motivacija za naučne oblasti. Matematika se retko navodi kao omiljen predmet, slabo interesovanje za prirodne nauke, dosada na časovima, okretanje neakademskim interesovanjima i sl. česti su nalazi istraživanja (???), što su sada već ozbiljni izazovi sa kojima se suočavaju svi učesnici u obrazovanju (istraživači, praktičari, a i obrazovna politika). Dakle, kako je prethodno rečeno, iako je dosta urađeno na teorijskom koncipiranju konstrukata u oblasti motivacije u obrazovanju (teorija samoopredeljenja, teorija pripisivanja neuspeha, teoriju vrednosti i očekivanja, teorija orijentacije ka cilju postignuća i teorija samoeфикаsnosti (Stojanović i Gojkov, 2024) i time se omogućilo bolje razumevanje motivacije u obrazovanju i zasnivanje istraživanja na njima, ipak ostaje još dosta pitanja nerazjašnjenih u oblasti podsticanja razvoja izvrsnosti darovitih. A. uz prethodno je posebno značajna činjenica da su teorijski koncepti pokretali komparativne međunarodne empirijske studije o obrazovnim postignućima učenika, poput OECD-ovog Programa za međunarodno ocenjivanje učenika (PISA) i ciklusi Trendova u međunarodnim studijama matematike i nauke (TIMSS), u organizaciji Međunarodnog udruženja za vrednovanje obrazovnih postignuća, za koja bi se moglo reći da pored značajnog doprinosa sagledavanju nivoa kvaliteta obrazovanja, ne sagledavaju sve značajne komponente kompetentnosti vaspitno obrazovnih procesa, nego su u skladu sa talasom ekonomizma u neoliberalnom shvatanju obrazovanja ostali na nivou funkcionalnih znanja, koja nisu garant da se došlo do prave slike interesovanja, odnosno motivacije o obrazovnim postignućima i izuzetnosti darovitih pojedinaca, što bi pomoglo njihovu didaktičko metodičku podršku (Lalić & Bodrošli, 2023). Tako da bi se iza prethodnog moglo zaključiti da je neophodno imati u vidu kontekst u kome se o ovim pitanjima istražuje, diskutuje i praktično primenjuju teorijske postavke i modeli. Potrebno je povezati pitanja strategija samoregulacije učenja i poučavanja, i posmatrati ih u odnosu sa obrazovnim kretanjima, kojima je obeleženo vreme i uslovi u kojima se ovi procesi odvijaju. U ovo je potrebno uključiti i pomenuti opšti, globalni paradigmatški preokret u razumevanju društvene uloge i funkcije znanja i obrazovanja, izazvan neoliberalnom ideologijom i instrumentima društvene i ekonomske kontrole, kao predznakom trenda ere globalne ekonomije znanja,

3 Teorijski kontekst: didaktički aspekti modela i faktora učenja darovitih

U odnosu na prethodno, za didaktičke strategije važan je teorijski kontekst samoregulacije u kome se razmatra pitanje shvatanja koncepta samoregulacije procesa učenja. A, u okiveu ovoga jedno od značajnih pitanja odnosi se na istraživačke linije: lična i socijalna perspektiva, od kojih takođe zavise teorijski kontekst i modeli samoregulacije. Ovim se stvara prostor za sagledavanje praktičnih implikacija teorije samodeterminacije (Pintrich, 2003, 2004, a; Deci i Rian. 2000, 2002, 2008.) za didaktičke strategije i metodičke instrukcije, kao faktore samoregulacije akademskih postignuća i razvoja ličnosti uopšte.

Poseban aspekt je ličnost pojedinca kao faktor personalizacije didaktičkih postupaka. A kao značajno faktori u nalazima istraživanja navode se i verovanja o samoeфикаsnosti za postavljanje nivoa i vrste ciljeva i njihov uticaj na formiranje standarda ostvarenja i strategija za dosezanje istih. U skladu sa prethodnim je i aspekt učestvovanja ličnosti u procesu učenja, pokretanjem sopstvenih metakognitivnih procesa, motivacionih resursa i usmeravanjem misli i osećanja u pravcu ostvarivanja postavljenih ciljeva (šire Gojkov & Stojanović, 2011, Stojanović i Gojkov, 2024). Uz prethodno za određivanje didaktičkih strategija treba imati na umu i pitanja vezana za funkcionalistički pristup u savremenim tendencijama standardizacije obrazovanja, kao indikatora postignuća samoregulacije za definisanje standarda postignuća u šta spadaju i pomena merenja PISA i TIMSS.

Dakle, opšti pogled na prethodno ostavlja utisak izrazite kompleksnosti samoregulacije, koje didaktičke strategije treba da utkaju u fenomen obrazovanja na način koji vodi ka efikasnoj samoregulaciji. Jeste složeno i, kako će se dalje u tekstu videti, još nedorečeno, sa dosta

otvorenih pitanja i opozitnih stavova, što ostavlja prostor za dalja istraživanja i predstavlja poziv za istraživače i praktičare za testiranje teorijskih postavki i suženih modela primene u praksi (Gojko Rajić, et. al, 2021). Nalazi istraživanja o prethodnim pitanjima su osnov novijih shvatanja koncepta samoregulacije procesa učenja, koja su kognitivnu psihologiju usmerila ka posmatranju uloge konceptata poput ciljeva, motivacije i afekta, kao značajnih aktera u modelima samoregulacije učenja i ponašanja (Mischel, et. al, 1996; Pintrich, 2003, 2004,a, b; Lončarić, 2014) i u okviru ovoga ka Bandurinoj (Bandura, 1977) socijalno kognitivnoj teoriji, kojom se vezi motivacije i kognicije daje poseban značaj u učenju i u vezi sa prethodnim i sa didaktičkim strategijama i instrukcijama.

Ovome su, kako je prethodno pomenuto, prethodile promene konceptualnog okvira intelektualnih procesa, koje su bile prvi korak u teorijskom kontekstu samoregulacije učenja, dakle, novo viđenje inteligencije kao sposobnosti učenja, ponovo otkriveno u teoriji kognitivnih potencijala Vigotskog, instrukcionim pristupom u učenju dovelo je didaktiku i psihologiju do bliskog susreta. Prema širini zone narednog razvoja procenjuje se brzina učenja, transfer, odnosno efikasnost učenja. Iz pomenute širine "čita" se (procenjuje) koliko je pomoći subjektu potrebno da bi rešio problem (široka zona znači da će se potreba za instrukcijama smanjivati (funkcija transfera). Transfer ima u ovoj teoriji ključnu ulogu u pojmu sposobnosti za učenje, s tim što Braun (Brown, 1987) reformuliše pojam transfera, pridajući mu metakognitivnu regulaciju (metakognicija kao proces koji objašnjava transfer).

Interesovanja za strategije učenja u skladu sa pomenutim instrukcionim pristupom pokrenuta su, kako je pomenuto, unazad tri decenije sa promenama konceptualnog okvira intelektualnih procesa. Jedan od značajnih koraka u ovom pravcu učinila je Teorija mentalnog samoupravljanja (Sternberg i Kaufman, 2011), kojom je Sternberg promenio tradicionalno gledište inteligencije, po kome je ista obuhvatna jedinstvena opšta sposobnost (g), ispod koje su hijerarhijski poređani nizovi specifičnijih nivoa sposobnosti, kao što su sposobnost fluida (sposobnost fleksibilnog i novog načina razmišljanja) i kristalizovana sposobnost (kumulativno znanje-Katel). Dakle, Teorija mentalnog samoupravljanja formuliše pojam uspešne inteligencije i sugerije da je inteligencija složenija od shvatanja o opštoj sposobnosti (Sternberg, 2011). Tako se pojam uspešne inteligencije, kako je Sternberg definiše, odnosi na sposobnost postavljanja i ostvarenja lično značajnih ciljeva u životu, s' obzirom na kulturni kontekst. Uspešno inteligentna osoba ostvaruje ove ciljeve pronalaženjem svojih snaga i slabosti, za dalje napredovanje sposobnosti i ispravljanje, odnosno prevazilaženje slabosti (Sternberg & Grigorenko, 2002, 2005; Sternberg, 2011).

Dakle, istraživanje sposobnosti je ovom konceptualizacijom inteligencije išlo u susret pojedincu, odnosno ka razumevanju načina kojima pojedinac reguliše svoje učenje, te se sposobnosti ne shvataju kao monolitna mera, nego kao izuzetna, neuobičajena inteligencija. Ovim su se istraživanja usmerila ka didaktičkim aspektima, tj. ka mogućnostima nastavnika da stvori adekvatan kontekst učenja u svim oblastima.

Prethodne konstatacije ukazuju da se na kognitivni sistem i njegov razvoj gleda kao na samomodifikujući sistem, a u njemu se značajna pažnja posvećuje metakogniciji, kao osnovnoj razvojnoj promeni, koja se u dobroj meri može učiti i u toku obrazovanja oblikovati. Sternberg opisuje metakogniciju kao regulaciju intelektualnog funkcionisanja. Moglo bi se zaključiti da je Sternbergova Trijarhična teorija intelektualnih sposobnosti bila osnov promena u istraživanju razvoja i učenja, a direktni impuls išao je iz adaptivnog aspekta intelektualnih sposobnosti. Time je Sternbergovo shvatanje intelektualnih sposobnosti u Trijarhičnoj teoriji inteligencije utiralo put ka formulisanju sveobuhvatnog objašnjenja prirode inteligencije kroz teoriju uspešne inteligencije, zasnovanoj na široj definiciji sposobnosti.

Za pitanje samoregulacije značajno je da Sternberg (2011) njenom suštinom smatra da se inteligencija može posmatrati kao sposobnost da se u životu postigne uspeh, koju ličnost prema svojim merilima, a i prema merilima svog sociokulturnog miljea može definisati. Suština stvari je da uspeh zavisi od sposobnosti pojedinca da bude svestan svojih prednosti

u svrhu ispravljanja slabosti ili nedostataka.

Značajno je imati na umu da Sternberg smatra da je za postizanje uspeha, odnosno samostvarenja, koje se smatra ciljem učenja i poučavanja, a ostvaruje se prilagođavanjem, modelovanjem i izborom okruženja, neophodno postojanje balansa analitičkih, kreativnih i praktičnih sposobnosti (Sternberg & Lubart, 1999). Suština pomenutih subteorija Trijarhične teorije inteligencije, koje se koriste kao osnov didaktičkih modela u samoregulaciji učenja i ponašanja, odnosi se na sledeće:

- Analitička: analiziranje, evaluacija, prosuđivanje, upoređivanje, razlikovanje, klasifikovanje;
- Kreativna inteligencija: rešavanje kreativnih problema u pojedinim oblastima;
- Praktična inteligencija se manifestuje u: snalaženju pri rešavanju svakodnevnih praktičnih, životnih, poslovnih problema.

Kontekst je značajan faktor inteligencije za Sternberga (1985, 1999), a shvata ga dosta široko: znanje, sadržaji, interesovanja, /motivacija, obazovanje, istorijski period u kome osoba živi. Istraživanja konstatuju da kontekst deluje na intelektualna postignuća u situacijama kada su problemi izomorfni - strukturalno jednaki i zahtevaju iste procese rešavanja, ali su situacije, sadržaji i sl., različiti. Najviša postignuća individue vezuju se za sinergiju, sinhronizovano dejstvo sva tri vida inteligencije.

Sternberg (1985) ističe značaj pojma metakognicije za samoregulaciju učenja i ponašanja, dajući joj regulacionu funkciju u samoregulacionom intelektualnom funkcionisanju, čime počinje veće interesovanje za upravljanje sopstvenom kognicijom, odnosno za kompetencije samoregulacije i na polju didaktike i predmetnih didaktika, odnosno metodike (Sternberg, 2009). U skladu sa prethodnim i u didaktici se metakogniciji pridaje posebna pažnja u okviru strategija učenja i poučavanja, a povod za ovo su nalazli istraživanja koji potvrđuju njenu ulogu u ostvarivanju intelektualnih potencijala (Gojkov, 1995, 1996, Gojkov Rajić, et al., 2021 Zigler, et. al, 2021). Metakognicija je, inače, svrstana u podteorije delatne komponente inteligencije, a ima funkciju upravljanja sopstvenom kognicijom. Njene komponente su:

- prepoznavanje problema; odlučivanje o tome šta je suština problema;
- izbor koraka neophodnih za rešavanje problema, izbor načina prezentovanja informacija;
- pronalaženje strategija za određivanje koraka, odnosno kombinovanje komponenti;
- izbor mentalne reprezentacije za predstavljanje informacija,
- raspoređivanje mentalnih resursa, izbor težišta pažnje;
- nadgledanje rešavanja problema i evaluaciju rešenja; praćenje toka rešavanja; osetljivost za spoljašnji feedback i dr.

Metakognitivno znanje je znanje o sopstvenim tokovima mišljenju pri saznavanju, služi za regulisanje mišljenja i učenja, što čini drugu komponentu metakognicije. Ova komponenta ukazuje na načine kako upravljati kognicijom (Paris - Winograd, 1999). U ovu komponentu metakognicije mnogi autori uključuju tri osnovne veštine: planiranje, praćenje i evaluaciju (Gojkov, 2009, 2011)

Planiranje predstavlja odlučivanje o tome koliko će vremena biti posvećeno zadatku, koje će se strategije upotrebiti, kako početi, koje izvore prikupiti, koji redosled pratiti, šta prelaziti letimično, a na kojim delovima je potrebno da se duže zadrži i sl. (Paris i Winograd, 1999). Praćenje (nadgledanje) podrazumeva postavljanje pitanja i razmišljanje o zadatku, nadgledanje toka rešavanja zadatka, samotestiranje i sl.

Evaluacija, na kraju, podrazumeva prosuđivanje o procesima i ishodima mišljenja i učenja, i uključuje reviziju ciljeva učenja. Osoba koja je jednom postigla visok nivo samoregulacije učenja, ne mora više potpuno da bude svesna procesa koji se odvijaju (Gojkov, 2001, 2009; Gojkov Rajić i Prtljaga, 2016 a, b).

Istraživanja potvrđuju korelativan odnos efikasnosti intervencije i treniranja veština učenja, dakle, efikasnost nastavnikovih nastojanja da novonaučene strategije samoregulacije učenici prenesu na nivo automatske kontrole (Boekaerts & Cascallar, 2006, Gojkov, 2008)). Utvrđeno je i da metakognitivne komponente objašnjavaju oko 29% varijanse skorova na različitim

uzorcima. U rezimiranju Sternbergovog doprinosa razvoju samoregulacije značajna je njegova teorija inteligencije i u okviru nje shvatanje metakognicije, njene impatibilnosti, što je doprinelo stvaranju konstrukta samoregulacionog učenja. Tako se samoregulacija definiše kao proces koji pojedincu omogućuje da upravlja svojim aktivnostima, usmerenim ciljevima koje sam određuje tokom vremena i u kontekstima koji su promenljivi (Karoly, 1993). Tokom istraživanja ovog fenomena fokusirani su kognitivni modeli koji samoregulaciju učenja definišu kao metakognitivno regulisan proces koji za cilj ima adaptivno korišćenje kognitivnih taktika i strategija pri učenju (Gojko, 2009).

Iz kratkog osvrta na Sternbergovo shvatanje inteligencije, metakognicije, konteksta, Trijarhične teorije i didaktičkih implikacija istih, zaključuje se da je njegovo shvatanje inteligencije dosta doprinelo poimanju samoregulisanog učenja. Stoga se isto koristi kao osnova za teorije koje su dalje objašnjavale samoregulaciju, te ih treba imati na umu u sagledavanju modela kojima su dalje traženi načini u proučavanju samoregulacije i u testiranju njihove praktične vrednosti ovog i drugih konstrukata, značajnih za učenje i poučavanje, isprepletanah na idiosinkratički enigmatski način.

Značajan doprinos u ovom pravcu dala je i Bandurina socijalno kognitivna teorija (Bandura, 1993), koja samoregulaciju tesno vezuje za proučavanje kognitivnih procesa i uloge konceptata poput ciljeva, motivacije i afekta, kao značajnih faktora u modelima samoregulacije učenja i ponašanja, što je bilo trasiranje puta ka modelima samoregulacije putem definisanja konstrukta samoeфикаsnosti (Stankov, 2013;2014; Bandura, 1997a,b), koji ima funkciju regulatora kojim pojedinac nastoji da dosegne postavljene ciljeve i izbegne neželjene.

Osamdesetih godina prošlog veka kognitivni modeli učenja ustupaju mesto socijalno-kognitivnim pristupima učenju. Glavni promoteri ovog pristupa su Pintrich i Cimerman (Pintrich, 2003, Zimmerman, 200; Zimmerman & Pons, 1986). koji ističu konstruktivnu prirodu samoregulacije, smatrajući da nadgledanje, regulisanje i kontrolisanje sopstvenog učenja uključuje kognitivne, motivacijske, emocionalne i socijalne faktore (Nikčević, et. al, 2019).

Tako se u aktuelnim socijalno-kognitivnim pristupima pojedinci nalaze u interaktivnom odnosu sa okolinom, tj. oni deluju na okolinu, kao što i okolina deluje na njih. U osnovi ovog shvatanja je teorijski pristup motivaciji koji podrazumeva reciprocitet između ličnih faktora u vidu kognitivnih, afektivnih i bioloških karakteristika, ponašanja pojedinca i uticaja socijalno-kontekstualnih činilaca (Bojović, 2017). Naglasak je na pojedincu i njegovoj percepciji stvarnosti. Nivo motivacije, emocija i ponašanja koje pojedinci preduzimaju zasnivaju se više na onome u šta sami veruju, nego na onome što je objektivno. U tom smislu, strukturu ličnih faktora motivacije i ponašanja čine:

- kompetencije – veštine rešavanja problema, nošenja sa zahtevima okoline;
- verovanja i očekivanja – misli o tome kakav je svet (verovanja) i kakav će biti u budućnosti (očekivanja);
- ciljevi – misli o tome što osoba želi da postigne u budućnosti; i
- standardi ponašanja – standardi u odnosu na koje vrednujemo sopstveno ponašanje.

Za didaktičko-metodički aspekt o pitanjima samoregulacije značajno je obratiti pažnju u toku učenja i poučavanja na uverenja onih koje poučavamo, jer istraživanja potvrđuju njihov uticaj na efekte koje će imati na potkrepljenje. Smatra se da očekivanje u vezi sa potkrepljenjem više utiče na ponašanje, nego samo potkrepljenje. Ovo pitanje značaja očekivanja vezuje se za samoeфикаsnost, pod kojim se podrazumeva centralni mehanizam ljudskog delovanja, pojam koji uvodi Bandura (2006) i određuje ga kao osećaj kompetencije prilikom izvršavanja ponašanja koje je usmereno ka postizanju željenih ciljeva (videti: Stankov, 2013; Stankov, et. al, 2014; Stankov & Crawford, 1997). Bandura smatra da se motivacija za učenje razvija postepeno delovanjem činilaca socijalizacije kao što su modelovanje, komunikacija, očekivanja i direktne instrukcije od strane roditelja ili nastavnika (Suzić, 2006). Dakle, moglo bi se zaključiti da motivacija nije pojedinačni entitet, već obuhvata napor, samoeфикаsnost, samoregulisanje, interes, kontrolu, usmerenost ka cilju i dispozicije ka učenju (Suzić, 2005,

a, b). U kontekstu nastave koncept motivacije učenika se koristi da bi se objasnio stepen pažnje i napora koje učenici ulažu u različite aktivnosti, koje mogu, ali i ne moraju biti u skladu sa ciljevima nastavnika. Motivacija za učenje je deo subjektivnih doživljaja učenika, vezanih za njihovu spremnost da se angažuju u nastavi i aktivnostima učenja, kao i njihovim razlozima za to (Suzić, 2006). Za ovo je značajno imati na umu da novija istraživanja (Carver, 2004) samoregulaciju definišu kao proces samokontrole, ili samonadgledanja vlastitog napredovanja u ostvarenju cilja u smislu dosezanja postavljenih standarda iz ugla ličnosti, što pomaže da se u samoregulaciji biraju načini koji odgovaraju situaciji, ali i ličnosti pojedinca kao faktoru personalizacije didaktičkih postupaka. Ovo ukazuje na potrebu da u personalizaciji, kao najefikasnijoj didaktičkoj strategiji treba nastavnik da se rukovodi i nalazima o značaju verovanja o samoeфикаsnosti za postavljanje nivoa i vrste ciljeva, kao i njihovim uticajem na formiranje standarda što je osnova pokretanja ličnosti u pravcu ostvarenja ciljeva (Cervone, et al, 2004; Cervone, et al, 2006; Luszczynska i Schwarzer, 2005 a, b).

Istraživanja su, pored prethodnih faktora, dala značaj modelima kojima se podstiče preduzimanje određenih strategija, procesa, ili odgovora usmerenih ka određenim akademskim postignućima (Zimmerman, 1990, 2000, 2008 a, b, 2001) uz koje se vezuje učestvovanje ličnosti u sopstvenom procesu učenja, pokretanjem sopstvenih metakognitivnih procesa, motivacionih resursa i usmeravanjem misli i osećanja u pravcu osvarivanja postavljenih ciljeva (Zimmerman, 1986; 2001). Za ovo je tesno vezano i pitanje funkcionalističkog pristupa u savremenim tendencijama standardizacije obrazovanja, te je diskurs fokusiran na oksimoronski karakter obrazovnih standarda iz ugla indikatora postignuća. Zato se samoregulacija učenja posmatra iz ugla socijalne, ali i individualne perspektive. Nalazi primene Ciglerovije strategije razvoja izvrsnosti darovitih idu u prilog konstataciji da darovitost nema granice, tj. mi ih ne možemo odrediti, znati unapred, nego treba pojedinca voditi dokle njegove interesovanja i sposobnosti idu napred, a dokle je to ne možemo znati unapred.

4 Darovitost i genetika: epigenetski model i njegove implikacije u strategijama učenja darovitih

Za naslov ovoga rada značajno je osvrnuti se i na shvatanja genetskih osnova darovitosti, jer ista idu u prilog savremenim konceptima i modelima u strategiji samoregulacije. Dean Keith Simonton (2024) je istraživanjima konstatovao da genetska obdarenost, koja je u suštini darovitosti, može delovati na daleko složeniji način nego što se često izražava u većini teorijskih prikaza ovog fenomena. On smatra da se genetska darovitost može sastojati od više osobina (višedimenzionalnih) koje se nasleđuju na multiplikativni (konfiguracioni), a ne na aditivni (dodan jednostavan) način. Takođe, je za didaktičke strategije značajna konstatacija da se nasleđe možda neće pojaviti odjednom, već će se, verovatnije, odvijati putem epigenetskog procesa. A, ovo se dalje odražava verovatnoćom ranih znakova, pojava ranog, ili kasnog pojavljivanja, distribucije darovitosti u opštoj populaciji i na stabilnost i kontinuitet darovitosti tokom detinjstva i adolescencije. Ova složenost, po njegovim nalazima o darovitosti je višekomponentna mešavina koja bi, čak, mogla da obuhvati interese i vrednosti, tako da može biti višedimenzionalna, a ne samo jednodimenzionalna. Ako se prihvata multidimenzionalnost kao svojstvo darovitosti, onda se postavlja novo pitanje: Kako su različite komponente integrisane da bi se manifestovao genetski dar ili talenat? Ovu složenost fenomena darovitosti Simonton (Simonton, 2024) posmatra u genetici kroz eksplikaciju razvoja talenta. On u ovom modelu smatra potrebnim da se darovitost ispita iz dve međusobno povezane perspektive: emergenske obdarenosti i epigenetskog razvoja.

4.1. Perspektiva emergenske obdarenosti

Za kratku skicu ovoga modela izvodjiće se nekoliko značajnih konstatacija, koje treba imati na umu pri kreiranju strategija za personalizaciju postupaka vođenja darovitog ka višim nivoima izvrsnosti. Najpre, značajno je da se model zasniva na pretpostavci da većina manifestacija darovitosti ne zavisi od nasleđa samo jedne osobine. Umesto toga, većina

darova je, verovatno, toliko složena da pretpostavljaju istovremeno posedovanje brojnih različitih atributa (svojstava, sposobnosti). Dakle, pretpostavlja se da se nasledeni kapaciteti ili sposobnosti obično sastoje od više komponenti. Ove komponente obuhvataju sve fizičke, fiziološke, kognitivne i dispozicione karakteristike koje pomažu u realizaciji izuzetnih postignuća u domenu u kome osoba ispoljava darovitost. Neki od ovih svojstava, ili osobine (atributi) prvenstveno uključuju sticanje određene stručnosti, dok drugi sastavni atributi, uglavnom, utiču na učinak bilo koje stručnosti koja je tako stečena. Dakle, po ovom shvatanju (Simonton (2024)) genetske osobine se razlikuju po skali odnosa, tako da svaka osobina varira duž dimenzije koja ima nultu tačku, u kojoj je nula potpuno odsustvo osobine iz genotipa osobe.

Tako, ova skala odnosa odgovara situaciji u kojoj je svaka komponenta proizvod brojnih gena koji se mogu naslediti u bilo kojoj kombinaciji (tj. poligenski sa mogućnošću da nijedan od relevantnih gena nije sadržan u genotipu). U većini domena u kojima se javlja darovitost, pretpostavlja se da višestruke komponente funkcionišu na multiplikativni, a ne na aditivni način (dodat). Dakle, hipotetički rezultati pojedinca na komponentnim osobinama se više množe nego dodaju. Tako da se da zaključiti da ako nedostaje bilo koja suštinska komponenta, onda će nedostajati i ta vrsta darovitosti (Simonton, 1999, 2001). Kao primer Simonton (2024) novodi situaciju da u slučaju posedovanja izvanrednih genetski nasleđenih atletskih sposobnosti u pogledu tela i fiziologije, ako je osoba bez ikakve intrinzične fascinacije sportom, talenat se ne bi manifestovao, što ukazuje na značaj posvećenosti kao faktora postizanja efikasnosti. Tako da mnoge vrste darovitosti mogu zahtevati određenu ponderisanu kombinaciju karakteristika, od kojih svaka mora da bude prisutna da bi sposobnost uopšte postojala. A u praktičnom radu nastavnik/mentor kod darovitog to treba da otkrije, kako bi personalizovao didaktičke postupke i usmerao njegova interesovanja i motivaciju ka izvanrednosti postignuća. Ovaj konfiguracioni oblik genetskog nasleđa je nazvan emergentskim (šire: Miguel, et al., (2001); Tellegen, et al., 1988). Iza prethodnog se zaključuje da u meri u kojoj se darovitost nasleđuje u skladu sa ovim višedimenzionalnim i multiplikativnim procesom, ona bi se manifestovala na način koji je više zamršen nego što se obično misli. Ovo je shvatio Cigler (Ziegler, 2019 a,b) i u svom AKTIOTOP modelu primenio o čemu će kasnije biti više reči. Autor emergentskog modela (Simonton, 1999, 2001) navodi četiti vrste komplikacija na koje treba u praktičnim aktivnostima obratiti posebnu pažnju:

Najpre, interesantna je konstatacija da iako se često pretpostavlja da su različite vrste darovitosti specifične za određene domene/oblasti (npr. dar za muziku nije isto što i dar za matematiku), nema potrebe da darovitost i genetika veruju da je svaka genetska komponenta koja doprinosi darovitosti osobe striktno specifična za taj domen, ili oblast. Drugim rečima, kontatuje da i u slučajevima kada su neke osobine manje ili više specifične (npr. savršena visina tona u muzici), druge osobine komponenti mogu biti prilično generičke (npr. opšta inteligencija/ „Spearmanov g“). Tako da kao rezultat toga, može biti da se specifičnost domena mnogih vrsta darovitosti, uglavnom, zasniva na jedinstvenoj konfiguraciji neophodnih komponenti, a ne na samim komponentama. Dakle, geni koji leže u osnovi jedne vrste darovitosti mogu podržati i razvoj drugih vrsta darovitosti. Geni bi samo učestvovali u kontrastnim kombinacijama. Tako da, čak, i dve varijante darovitosti mogu zahtevati iste suštinske komponente, ali i dalje biti različite jer darovi pretpostavljaju da te komponente imaju različitu težinu (npr. povezani darovi, poput muzičkog izvođenja u odnosu na muzičku kompoziciju). Zaključak ove komplikovanosti u emergentskom modelu bio bi u konstataciji da već postoje brojni dokazi koji pokazuju kako se nasledne karakteristike mogu odnositi na više od jednog domena darovitosti, ali sa različitim naglascima koji odgovaraju idiosinkratičnim potrebama svakog domena (Simonton, 1999)

Druga konstatacija, značajna za razumevanje idiosinkrazije, odnosi se na nalaz da dve osobe mogu da ispolje isti ukupni nivo genetske obdarenosti u određenoj oblasti darovitosti bez nasleđivanja istih atributa u istoj količini, jer je darovitost proizvod bitnog sastojaka koji

odlučuje o veličini darova. Sve dok nijedan esencijalni sastojak nije nula, dve osobe mogu imati potpuno heterogene genetske profile i dalje pokazivati isti zbirni stepen dara. Autor emergentskog modela daje primer: dva slikara mogu imati isti multiplikativni zbir, ali jedan može naslediti izuzetnu osetljivost na formu, dok drugi nasleđuje izuzetnu diskriminaciju boja (Simonton, 2024). Tako da, genetske sposobnosti koje određuju određeno postignuće specifično za domen nisu nužno uniformne. Isto tako, dve osobe mogu obe imati nedostatak u bilo kom daru za dati domen, ali i dalje pokazuju prilično različite genetske profile. Ovo se može dogoditi jer samo jedna komponenta treba da nedostaje da bi se stavilo veto na razvoj zavisne sposobnosti. Ovde treba imati na umu da izostavljena komponenta možda nije ista za dve osobe. Ilustracija za ovo je: jedna osoba može propasti kao violinista zbog nedostatka diskriminacije visine tona, dok bi druga mogla propasti zbog nedostatka manuelne spretnosti. Opšti zaključak bi glasio: ni daroviti, kao ni nedaroviti nisu genetski homogeni. Treći aspekt odnosi se na konstataciju da uobičajena pretpostavka je da je većina fizičkih i psiholoških atributa normalno raspoređena u većoj populaciji pojedinaca nije u skladu sa nalazima genetike. Suština je u tome da bi sličnoprthodnoj pretpostavci, genetske karakteristike koje čine poseban dar, takođe, trebale da budu raspoređene u opštoj populaciji prema istoj krivulji u obliku zvona. Ako bi se odvojene osobine jednostavno sabrale prema aditivnom modelu, onda bi i taj kompozit bio normalno raspoređen. Ali, prema neaditivnom ili emergenskom modelu ishod je dramatično drugačiji: proizvod nekoliko genetskih konstituenata ne bi bio ni blizu normalnoj distribuciji u populaciji. Naprotiv, svaki multidimenzionalni i multiplikativni oblik darovitosti bi pokazao izuzetno iskrivljenu distribuciju (Simonton, 1999; Lotka, 1926; Burt, 1943). Na donjem kraju distribucije, najveći deo populacije ne bi pokazivao uopšte darovitost, jer bi ovim pojedincima nedostajala jedna ili više obaveznih komponenti. Na gornjem kraju distribucije, nasuprot tome, bilo bi onih nekoliko pojedinaca koji bi bili nekoliko standardnih devijacija iznad proseka stanovništva u svom nasleđu. Dakle, konstije se da je izuzetna darovitost prilično retka u bilo kom multidimenzionalnom domenu. Značajni empirijski podaci idu u prilog zaključku da se distribucija performansi u poprečnom preseku najpreciznije karakteriše krivama koje karakterišu jaku pozitivnu kosinu, a ne simetričnu raspodelu (Valberg, Strikovski, Rovai, & Hung, 1984). Primer su, kreativni rezultati u bilo kom umetničkom ili naučnom domenu, koji su opisani takvom elitističkom distribucijom (Lotka, 1926; Price, 1963; Simonton, 1997). Ovo danas nije za one koji se bave darovitima neobično, jer je odavno utvrđeno da se broj darovitih, zavisno od nivoa strogostin kreće os 1% do 5%. Ovaj je nalaz značajan, jer je potvrda onoga što je teorijski i prraksično konstaovano.

Treći značajan aspekt konstatacija ovog emergentskog modela odnosi se na činjenicu da je darovitost mnogo teže predvideti nego što bi bilo se ista mogla definisati kao homogeni entitet. Većina istraživača pokušava da predvidi izvanredne performanse koristeći jednostavne linearne i aditivne modele, ali u onoj meri u kojoj je određeni dar višedimenzionalan i multiplikativan, rezultujući koeficijenti valjanosti biće manji — čak i kada su sve genetske komponente procenjene sa savršenom pouzdanošću. Što je još interesantnije, porodični pedigree ne pružaju korisne prediktivne informacije u slučaju izvanredne darovitosti. Tako da se smatra da takva darovitost mora da dokazuje nisku porodičnu naslednost. Jednostavno rečeno, roditelji ne mogu dati dar svom detetu osim ako se ne prenese kompletna konfiguracija karakteristika komponenti. Šanse za 100% genetski transfer su praktično ravne nuli. Konstatovano je da ekvivalentne darove mogu dobiti samo identični (monozigotni) blizanci. Ovaj aspekt emergentskog modela nudi sredstvo za otkrivanje da li je određena vrsta darovitosti zaista višedimenzionalna i multiplikativna.

Zaključci istraživanja dalje navode kao hipotetičke mogućnosti da je specifična vrsta darovitosti višedimenzionalna. Ipak, najverovatnije je da se različiti oblici darovitosti razlikuju po svojoj složenosti. Drugim rečima, različite vrste darovitosti mogu se razlikovati u osnovnim komponentama koje su im potrebne. Neke vrste mogu pretpostavljati samo jednu ili dve genetske osobine, dok druge mogu pretpostavljati desetak ili više. Ova varijacija

znači da prethodno navedene implikacije postaju sve izraženije u meri u kojoj je specifična vrsta darovitosti višedimenzionalna. Što je najvažnije, složeniji darovi bi trebalo da pokazuju heterogenije profile osobina, upadljivije iskrivljene distribucije poprečnih preseka i znatno oslabljeno porodično nasleđe.

4.2 Epigenetički razvoj - vreme pojave genetske obdarenosti

Dakle, kako je prethodno konstatovano, prema emergentskom modelu, darovitost je izrazito komplikovan kvalitet. Radi jasnijeg razumevanja ovoga modela autor je proširo isti tako što je uključio još jednu ključnu složenost, koja se odnosi na vreme pojave genetske obdarenosti, za koju navodi da se ne pojavljuje trenutno u trenutku rođenja. Dakle, smatra se da genetske osobine imaju tendenciju da prate urođene epigenetske puteve razvoja. Tako da se ovo smatra razlogom što identični blizanci odgajani u odvojenim domovima i dalje imaju tendenciju da postaju sve sličniji kako odrastaju. Ova konvergencija je u oštroj suprotnosti sa onim što bi se očekivalo ako bi se uticaj životne sredine povećao sa sazrevanjem (Simonton, 1999). Dakle, suština ovoga fenomena je u tome što će svaka komponenta koja definiše dati oblik darovitosti težiti da ima svoju karakterističnu putanju. Tako da se smatra da je epigenetska kriva faktor pokretanja. Iza ovoga sledi zaključak da nastanak darovitosti mora biti dinamičan, a ne statičan. U stvari, sama priroda darova pojedinca se stalno razvija tokom detinjstva, adolescencije i ranog odraslog doba, što je značajno za podsticanje razvoja izvrsnosti darovitih, što je shvatio Cigler (1919, a, 2005) i na čemu zasniva svoj model podsticanja samoregulacije na putu ka izvrsnosti darovitih. Epigenetski razvoj u emergentskom modelu, takođe, ima svoje implikacije, koje se odnose na sledeće:

- Iz shvatanja suštine epigenetskog razvoja prozilazi da su brojna istraživanja indikatora rane identifikacije raznih vrsta darovitosti, kako autor ovoga modela navodi, uzaludna (npr. savršeni ton za muziku). Dakle, smatra se da bi prva bitna komponenta za početak razvoja za neke mogla biti među poslednjima koja će započeti rast. Tako da se da iz didaktičkog ugla da zaključiti da može postojati onoliko različitih načina da se pokrene razvoj koliko i komponenti koje leže u osnovi sticanja i učinka u određenom domenu postignuća. Od darova koji su definisani aditivnom (dodatim) integracijom malog broja komponenti bi se očekivalo da imaju rane znake sa bilo kojom pravilnošću. Na primer, vrste darova koje pokazuju određeni naučnici i vunderkindi – kao što su matematika i muzika – takođe bi trebalo da budu od tipova koji najčešće pokazuju ovaj atribut.

4.2. Genetsko tumačenje za ključnu razliku između ranog i kasnog pojavljivanja.

Prema aditivnom modelu (dodavanjem), daroviti mladi počinju da se razvijaju kada prva genetska komponenta počne da raste; dok, prema multiplikativnom modelu, darovitost ne počinje da se razvija sve dok poslednja komponenta ne počne svoju uzlaznu putanju. Tako da za razliku od ranog manifestovanja, kasnije pojavljivanje može biti kod osoba koje imaju najmanje jednu genetsku osobinu koja je pokazala odloženi epigenetski početak. Dakle, zaključuje se da pošto komponenta počinje da se razvija tek kasnije od norme, multiplikativni kompozit koji definiše dar će imati retardiran izgled. Ali, značajna je konstatacija da faktori životne sredine, takođe, mogu biti razlog za kasnu pojavu darovitosti, ali model pokazuje da osnova može biti i genetska.

- Ako je obdarena sposobnost za izvanredne performanse u određenom domenu višedimenzionalna i ako se svaka konstitutivna osobina karakteriše sopstvenim jedinstvenim razvojnim putem, onda će optimalna manifestacija darovitosti osobe biti nestabilna tokom vremena, odnosno specifični neti iniciraju njihov rast, pojedinac može manifestovati veći kapacitet za neki povezani domen postignuća. Kao primer navodi se sledeće: dete može početi sviranjem klavira, samo da bi prešlo na kompoziciju, i sa zrelošću završilo kao orkestarski dirigent.

- Sledeća implikacija ukazuje na pojavu nestabilnosti darovitosti i nestanku darovitosti tokom razvoja, odnosno starenja. Nažalost, s' obzirom na to da je darovitost nestabilna

u toku razvoja, postoji mogućnost da neki mladi izgube svoje darove kako stare. Čudo od deteta koje obećava može se razviti u osrednjeg adolescenta. U stvari, epigenetički model zapravo predviđa dva različita tipa razvojnog gubitka: relativni i apsolutni (Simonton, 1999). Relativni gubitak znači da stepen darovitosti neke osobe pomera svoj rang u odnosu na druge koji su istog uzrasta. Ova promena u ordinalnom položaju može da se desi zato što drugi u istoj kohorti mogu imati epigenetske krive rasta sa odloženim početkom, ali sa ubrzanim postotnim stopama razvoja. Apsolutni gubitak darovitosti se dešava kada se u određenom trenutku individualnog razvoja pojave genetske komponente koje inhibiraju budući rast ukupnog dara. Na primer, perspektivna gimnastičarka može doživeti nesrećno povećanje telesne težine u adolescenciji, ili naučni talenat može patiti od pojave mentalne bolesti. Može se zamisliti da početni dar može potpuno nestati. Geni, koji deluju epigenetski, ne mogu samo da daju dar; mogu i da ga uzmu nazad.

- Tako da bi sažeti zaključak mogao biti sledeći: darovitost se može razviti na različite načine kod pojedinaca koji nemaju identične genotipe. Dve osobe sa istim tipom i veličinom darovitosti možda su stekle taj dar suprotnim epigenetskim putevima, dok su dve osobe sa potpuno zaronjenim u slučaju najsloženijih varijanti darovitosti, postaje mnogo verovatnije da će mladi morati da bude stariji pre nego što sve bitne komponente započnu i završe svoj razvojni rast. Dakle, dok se jednostavniji tipovi darovitosti mogu pojaviti u detinjstvu ili ranoj adolescenciji, složeni tipovi darovitosti se možda neće pojaviti do kasne adolescencije ili ranog odraslog doba.

Nakon prethodnog za didaktičke strategije, kao i šire za pedagoški rad uopšte značajno je još nekoliko naponema, koje bi mogli biti i zaključci nalaza u epigenetskom modelu razvoja darovitih. Kada je o proporciji nadarenih u običnoj populaciji, prema aditivnom (dodavanjem) procesu, značajan je nalaz da nijedna genetska komponenta nema moć veta, i stoga bi šanse da neko nema apsolutno nikakav dar bile skoro nula. Ovoj se nalaz posebno odnosi na složene tipove darovitosti, zato što je konstatovano da je neophodna samo jedna komponenta različita od nule da bi se podržala minimalna količina darovitosti. Ovo dalje ide ka zaključku da što je veći broj osnovnih osobina, veća je verovatnoća da će jedna ili više osobina biti aktivne. Za razliku od prethodnog, dakle aditivnog procesa, kod multiplikativnih tipova darovitosti situacija je prilično drugačija. Ako je odsutna samo jedna komponenta, onda izostaje darovitost. To pravo veta mora smanjiti izgleda da će bilo koja osoba pokazati darovitost u poređenju sa aditivnim procesom koji funkcioniše sa jednakim brojem genetskih komponenti (dodavanjem). To, dakle, znači da kako kompleksnost dara raste, verovatnoća ispoljavanja darovitosti opada, jer šanse za nasleđivanje vrednosti koje nisu nula za svaku traženu osobinu, tako da moraju da opadaju. Konkretnije rečeno, broj pojedinaca koji nemaju urođeni potencijal u arhitekturi ili koreografiji trebalo bi da bude daleko veći od broja pojedinaca koji nemaju urođeni potencijal u šahu ili bacanju koplja.

Zaključci o porodičnom nasleđu odnose se na konstataciju da nalazi značajno odstupaju od do sada izvedenih očekivanja. Pojedinci imaju najveću verovatnoću da naslede darove ako je dar i jednostavan i aditivni (dodatak). Ali ako dar zavisi samo od jedne komponente – što čini nevažnom razliku između aditivne i multiplikativne integracije – onda su izgledi da dete može naslediti potrebnu osobinu ako jedan ili oba roditelja poseduju tu osobinu, velika. Ipak, kako se broj osnovnih komponenti širi, šanse za nasleđivanje nekih ili svih osobina se smanjuju. Verovatnoća postaje još niža za one darove koji zavise od multiplikativnog nasleđa.

Ovaj model se bavi i razvojnim putanjem, tako da se konstatuje da su do sada teorijske hipoteze smatrale da neke vrste darovitosti mogu biti emergentne, posebno multidimenzionalne (kompleksne) i multiplikativne. Međutim, potencijalna operacija epigeneze je jednako kritična za potpuno razumevanje kako se razvija darovitost. Pod pretpostavkom da svaka genetska komponenta razvija svoj specifični put unutar bilo koje date osobe, postaje neophodno razmotriti kako se različite komponente kombinuju da bi stvorile zbirnu raz-

vojnu putanju za određenu raznolikost darovitosti. Do sada bi trebalo da bude očigledno da je centralni faktor kompleksnost darova, odnosno gde on pada na kontinuitet koji se proteže od jednodimenzionalnih darova do visoko multidimenzionalnih darova. Ako je vrsta darovitosti jednostavna, onda je broj mogućih putanja rasta relativno mali. U stvari, u najjednostavnijoj situaciji jednodimenzionalnog dara, dostupna je samo jedna putanja, tačnije ona jedne potrebne komponente. Ipak, kako se broj genetskih sastojaka povećava, tako se povećava i broj mogućih razvojnih puteva. Obrasci zavise od prirode osobine koja pokazuje ubranu krivu rasta u odnosu na druge osobine koje definišu dar. Oblik darovitosti sa desetak različitih komponenti imaće na raspolaganju najmanje 12 različitih razvojnih mentalnih obrazaca. Značajno je da prema ovom kriterijumu nije bitno da li je dar aditivni ili multiplikativni.

Iz razvojnog aspekta značajno je primetiti da se i kod aditivno-multiplikativnih distinkcija mora uzeti u obzir uzrast u kome pojedinac počinje da pokazuje znake specifične vrste darovitosti. Ako se dati dar nasleđuje aditivnim procesom, onda on počinje da se razvija kada prva komponenta počne svoj razvoj. Za složene aditivne oblike darovitosti, ovaj početak će se pojaviti najranije jer je dostupno više komponenti na kojima mladi mogu da ispolje preranu zrelost.

Ova situacija je obrnuta u slučaju multiplikativnih darova. Na prvom mestu, pojava dara ne postaje upadljiva sve dok svaka pojedinačna komponenta ne počne da se razvija. Do tog kašnjenja dolazi jer tehnički nema dara sve dok nedostaje jedna neophodna komponenta. Takođe, mora biti očigledno da kako se broj potrebnih genetskih komponenti širi, verovatnoća da će se svaki započeti rast u određenom trenutku smanjiti. Kao posledica toga, početak prve pojave dara biće izuzetno retardiran za sve oblike darovitosti koji su složeni i multiplikativni. U skladu sa ovom tvrdnjom, interesantno je da, u okviru klasične muzike, dostignuća u složenijim žanrovima, kao što je opera, počinju u mnogo kasnijem dobu od postignuća u jednostavnijim žanrovima, kao što je umetnička pesma (Lehman, 1953).

Prethodno navedene implikacije, moglo bi se reći da, su više teorijske, iako iste u emergensko-epigenetskom modelu darovitosti imaju praktičnije implikacije.

Tako autor predlaže četiri kategorije darovitosti koje pokazuju različite obrasce u vezi sa kapacitetom. Identifikacija je najlakša i može se primeniti najranije u slučaju jednostavnih, aditivnih (dodavanjem) darova. To je slučaj jer takvi darovi zavise od samo nekoliko komponenti, a vrsta darovitosti počinje da se javlja čim prva osobina pokrene rast. Identifikacija postaje teža za složene tipove jer se mora pojaviti više komponenti pre nego što je moguće predvideti određenu putanju rasta. Identifikacija postaje još nesigurnija za multiplikativne oblike darovitosti. Pošto sve osobine moraju početi da se razvijaju pre nego što se može reći da dar kao celina postoji, određeni oblik darovitosti se ne može identifikovati dok se ne uspostavi kompletan skup genetskih osobina. U stvari, greška predviđanja će rezultirati ako se identifikacija zasniva na podskupu komponenti, bez garancije da će se pojaviti ceo skup. Dakle, janso je da ovaj problem identifikacije postaje sve teži u onim oblicima darovitosti koji su izuzetno složeni Tako će identifikacija višedimenzionalnog dara, kao što je, perthodno pomenuto, u arhitekturi, biti neuhvatljivija od identifikacije jednostavnijeg dara, kao što je šah.

Sledeća praktična posledica uključuje optimalna sredstva za negovanje specifične vrste darovitosti. Kada smo ispravno identifikovali nadarene mlade u određenom domenu, kako možemo da negujemo taj dar? Suštinska pretpostavka ovde je da negovanje mora biti u skladu sa prirodom. Dakle, strategija, koja ključuje instrukcije, obrazovanje i druge moguće intervencije ne samo da moraju odgovarati datoj vrsti darovitosti, već moraju biti usklađene i sa profilom jedinstvenih osobina osobe, što predstavlja samo jednu realizaciju svih dozvoljenih profila za tu vrstu dara. Shodno tome, broj potencijalnih strategija instrukcija ili obuke u pozitivnoj je korelaciji sa brojem dozvoljenih profila. Dakle, nije bitno da li su aditivni ili multiplikativni, jednostavni darovi koji imaju malo potencijalnih profila zahtevaće

manji opseg intervencija nego složeni daroviti koji imaju veliku ponudu dostupnih genetskih profila. Shodno tome, didaktičke strategije i instrukcije će morati da budu brojnije za visoko multidimenzionalne oblike darovitosti u poređenju sa onim darovima koji zavise od mnogo manje dimenzija osobina. Ovaj kontrast se najbolje može ceniti ako pokušamo da smislimo načine da intervenišemo kako bismo pomogli mladima da prevaziđu potencijalne slabosti. Što je oblik darovitosti višedimenzionalni, to je veći mogući broj obrazaca slabosti, a samim tim i veći broj različitih strategija koje moraju biti dostupne da se te slabosti promene u prednosti. Dakle, opšti zaključak bi išao u smeru konstatacije da je fenomen darovitosti daleko komplikovaniji nego što se često zamišlja. U meri u kojoj emergensko-epigenetski model opisuje nasleđivanje i razvoj darovitosti, onda se određeni dar ne može razumeti bez prethodnog otkrivanja da li je aditivni ili multiplikativan i da li je jednostavan ili složen. Simonton i sam zaključuje da je, fenomen darovitosti još složeniji nego što ovaj model sugerise. Jer je, kako konstatuje, istraživao samo genetiku darovitosti – razvojnu složenost prirodne obdarenosti, a analiza bi postala još komplikovanija, da je eksplicitno uključio faktore sredine u razvojni model. Šta nam na kraju ostaje kao opšti zaključak. Potvrđeno je ovo što su i dosadašnja istraživanja nalazila, a to je da je idiosinkrazija očigledno komplikovana, a da kod darovitih funkcioniše u skladu sa emergentnim nasleđem i epigenetskim razvojem, što se u didaktičkim strategijama nastoji ublažiti, jer je nemoguće, a još manje zanemariti da problem identifikacije postaje sve teži u onim oblicima darovitosti koji su izuzetno složeni, dakle u darovitima.

5 Personalizacija kao didaktička strategija za samoregulaciju učenja

Dosadašnja istraživanja nomotetskog i faktorskog pristupa u kognitivnoj psihologiji značajna su za didaktiku, posebno od kada se u metodološkom pristupu pomenio kurs i prihvatio instrukcioni pristup, kako je prerinadno pomenuto, tako da smo danas došli dotle da bez holističkog pristupa teško da se možemo više približiti sigurnijim didaktičkim strategijama u podsticanju izvrsnosti darovitih pojedinaca. Kompleksnost idiosinkrazije, kako je u emergensko epigenetskom modelu skicirana složenost genetičkog modelovanja, manifestovanja svojstava i njihovog različitog razvojnog puta, govori o činjenici da, iako ovo, kao i druga još uvek hipotetička shvatanja, dakle, teorijska, ukazuju na moguć put kojim treba ići. Pomenuta istraživanja pužila su informacije o odnosima intra i interpersonalnim faktorima razvoja izvrsnosti. Ali, iza ovoga je didaktika i dalje u poziciji da treba da nastoji da transferom ovih nalaza u praktične pokušaje empirijski validira njihovu efikasnost. Brojni su modeli od kojih, ima se utisak, danas dosta obećava Ciglerov (Ziegler., 2019a) pristup mentorstvu kao najefikasnijoj strategiji imetodi u podsticanju izvrsnosti darovitih. Tako da će se isti dalje kratko skicirati.

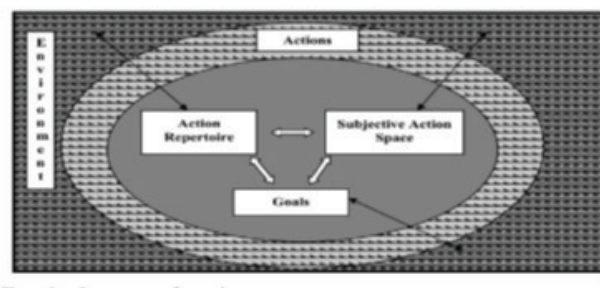
5.1. Mentorstvo – pristupi definisanju pojma

Pregledi diskusije pojmovnog koncipiranja mentorstva, ukazuju na mogućnost da se prihvati data definicija Grasingera i dr.(Grasinger, et al.,2012) i za ovu priliku navesti neke od nedorečnosti i nedoumice vezanih za pojmovno određenje mentorstva, koje jednim delom utiče na primenu istog. Dakle, iz metodološkog ugla gledano pitanje jedinstvene definicije mentortva ima isti problem koji je i suštinsko pitanje metodoloških pristupa, a odnosi se na pitanje nomotetskog i idiografskog pristupa istraživanju. Tako i ovde, kako mnogi ističu, svaki istraživač ima svoju definiciju, koju drugi ne koriste, te se spektar mentorisanja kreće od strogo ličnih dijadičnih veza između mentora profesionalca i mentorisanog učenika, pa sve do grupe elektronskog mentorisanja pedagoški neobučavanih ljudi, što je jedan od uzroka rizika da svaka definicija ne bude dovoljna za mnoge forme mentorisanja, a drugi je u činjenici da je svaki mentor poseban, ličnost sa svojim didaktičkim teorijama, eksplicitnim i implicitnim i svojom metodičkom aparaturom, što, kada se poveže sa jedinstvenošću ličnosti, koju mentor ispokjava u vođenju, tj. i međuuticajima, svakako čini svako mentorisanje specifičnim, a iz ugla konceptualnog pristupa definisanju pojma vodi ka prihvatanju

samo okvirnih, za različite oblike definisanja, prihvatljive karakteristike mentorisanja.

Pored prethodnog, čini se da je transfer znanja sa jednog oblika mentorisanja na drugi, ili sa običnog mentorisanja na mentorisanje za darovite težiak. A, pored ovoga razlog je i to kako više autora (Stoger, et al., 2018) smatra da nije potrebno, ni sasvim moguće, tragati za univerzalnim rešenjem za sve oblike mentorisanja, nego su svoje viđenje, kako su ga nazvali „idealni tip mentorisanja“, smatrali samo polaznom tačkom, što otvara prostor za nedorečenosti oko definisanja pojma mentorisanja. Tako da, iako se i danas smatra kao jedna od najefikasnijih strategija ili metoda vođenja, ipak se retko koristi u obrazovanju uopšte, pa i u radu sa darovitima. Međutim, dublje posmatranje ove problematike više autora (Grasinger, et al., 2012) vidi kao problem zanemarivanja, odnosno nedostatak temeljne analize konceptualnih osnova mentorisanja sa tačke gledišta istraživanja darovitosti, te su oni svojom diskusijom o konceptualnim stavkama definisanja, koje se odnose na darovite, nastojali da pomognu u ovom smislu. Jedno od značajnih imena je Cigler (Ziegler, 2019, a), koji fundirira svoju didaktičku strategiju na pojmovima „Trijada učenja“, u kome moduluje instrukcije i provizije prilika za učenje i „Velikoj četvorki“ za efikasno vođenje procesa učenja na putu ka izvrsnosti darovitih. Akcenat ove strategije je na učenju orijentisanom ka poboljšanju, personalizaciji, fidbeku i uvežbavanju (Gojkov, 2008) Za prethodne pojmove vezuje i pojam ACTIOTOP, koji predstavlja „...heuristički model za istraživački program, namenjen da ispita i umanji štetne motivacione uslove koji utiču na sholastična dostignuća“ (Ziegler, et al., 2004).

Aktiotop model opisuje strategiju sistemskog pristupa dostizanju izvrsnosti sa fokusom na neprekidan razvoj repertoara radnji/ akcija, što ga čini jedinstvenim modelom darovitosti za koji bi se moglo reći da se dosta približio zahtevima holističkog pristupa (Ziegler, 2005). Dakle, aktiotop model darovitosti ide u susret holističkom pristupu, koji se razvija putem uspešnih samoregulisanih akcija učenja. Ovaj model darovitosti, kao i svi drugi, podrazumeva proces, a talenat i darovitost posmatraju se kao da nisu lična obeležja, već obeležja koja poseduju istraživači, naučnici. Smatra se da se oni zasnivaju na pretpostavci da će osoba u buduće moći da obavlja specifične radnje, koje bi se mogle smatrati izvrsnima. (Ziegler, 2005). Uz pojam aktiotopa, Cigler i dr. (Ziegler, et. al. 2006, 2008, 2023) uvode i pojam sociotopa koji podrazumeva objektivno definisan prostor za aktivnosti, dakle odnosi se na specifičan set aktivnosti darovitog. Ziegler smatra da u okvirima bilo kog mentorskog programa, simultano mogu da se prate heterogeni ciljevi, od specifične lične podrške, do opštih razvojnih ciljeva i za to navodi potvrde brojnih autora (Allen et al., 2004, Burke & McKeen, 1996, 1997). Tako veliki niz ciljeva zahteva holistički pristup. Stoga, se o obrazovnim ciljevima mentorisanja raspravlja iz sistemske perspektive „Aktiotop modela darovitosti“ (Ziegler, 2005, 2009). Pregled strukture aktiotop modela darovitosti, ističe četiri komponente: repertoar radnji, ciljevi, sredina, i prostor za subjektivne akcije (slika 1. Komponente aktiotopa) (Gojkov Rajić, et al., 2021).



Slika 1. Komponente aktiotopa

Sušтина komponenti u datom modelu aktiotopa zasniva se na stavovima: razvoj sposobnosti podrazumeva proširenje repertoara radnji neke osobe, a ovo iz ugla mentorisanja znači da bi

daroviti pojedinac uz asistenciju mentora trebalo da može na bolji način da predstavi svoja interesovanja, da izvede teže zadatke i bolje odgovore da na mnoga pitanja, dakle uspješni u svojim ostvarenjima. Ovo podrazumeva da se mentor fokusira na individualne bihevioralne mogućnosti darovitog studenta, a efekti se ogledaju u postignućima, odnosno individualnim prednostima studenta u odnosu na druge, kao i u tempu i nivou ličnog napredovanja (Walberg, 1984).

Druga značajna komponenta u okviru modela aktiotop odnosi se na ciljeve, tj. na činjenicu da se u mentorisanju mogu slediti različiti ciljevi: psihološki - samopouzdanje, samouverenost, fleksibilnost, timski rad, leaderske osobine, izlaženje na kraj sa stresom i neuspelom... i ciljevi vezani za karijeru. Suština im je u izvanrednosti ostvarenja. Uloge mentora su donekle različite. Dok je u slučaju psiholoških ciljeva mentor u ulozi savetnika, prijatelja, u slučaju ciljeva koji se odnose na postignuća u karijeri, on je učitelj i promoter (Noe, 1988; Ragins & McFarlin, 1990).

Smatra se da uspeh u mentorisanju dobrim delom zavisi od toga kojoj grupi ciljeva mentor smatra da treba posvetiti pažnju (Ensher, Thomans, & Murphy, 2001). Značajnim ciljevima mentorisanja smatraju se: individualna orijentacija, sa mogućnostima istraživanja sopstvenih talenata i oblasti interesovanja (Davalos & Haensly, 1997). U ovom slučaju se naglašava veliki značaj naučne figure mentora kao uzora, njegovo iskustvo, koje može da deluje podsticajno u obeshrabrujućim situacijama, savetima ..

Sredina se u modelu aktiopoda smatra trećim značajnim elementom, a odnosi se na više mogućnosti kojima se mentori mogu poslužiti u podsticanju razvoja darovitog studenta. Jedan od delova sredine je i sam mentor, koji svojim ponašanjem utiče na kvalitet sredine u kojoj uči student, dajući mu podesne didaktičke instrukcije i saopštavajući značajne informacije, čime osmišljava situaciju za učenje prema individualnim potrebama studenta, daje mu povratne informacije o napredovanju..., a, pored ovoga, i svojim uticajima na sredinu da „uđe u tim za rad na nekom projektu“, „otvori vrata“ za prvu knjigu (Ziegler, 2009).

Četvrtu komponentu čini prostor za subjektivne akcije koji mentor stvara, a odnosi se na pojam „sociotopa“ (Ziegler, 2008, 2009). Sociotopi relativno stabilne sredine, koje čine da određene prilike za delanje budu dostupne i normativno regulisane“ (Ziegler, et al., 2008). Tako da se iste sastoje od obezbeđivanja situacija za objektivno delanje i omogućavanja da se aktivnosti organizuju, izvode u smislu dozvoljenog njihovog izvođenja, nepostojanja ograničavajućih faktora i sl. Jasnijem razumevanju ove strategije značajno doprinose pojmovi „trijade učenja“ i „velike četvorke“ koji pojašnjavaju suštinu pojma mentorisanja darovitih. Dakle, trijada ima tri oblika učenja koji se koriste u okviru mentorisanja (Stoeger & Ziegler, 2008), tako da mentori mogu da modeliraju sadržaje učenja, pri čemu, služeći se svojim znanjem i iskustvom, često i pokazuju određene radnje, a pritom utiču i na oblikovanje stavova, vrednosti i karakternih osobina...

Drugi način mentorisanja podrazumeva poučavanje darovitih, prenosom informacija, a treći se sastoji u omogućavanju, stvaranju prilika za sticanje značajnih iskustava darovitih, ili prenos prilika koje imaju mentori na svoje darovite studente, dakle ustupanje prilika uz konsultativnu ulogu. Ovo podrazumeva i preporuke koje mentori daju darovitim studentima, uključivanje u posete značajnim institucijama ili uopšte pristupe sociotopima za učenje. Ova „trijada učenja“ podrazumeva: Observational learning – učenje putem posmatranja (opservacije), Instruction – obuka, nastava, Personal experience – lično iskustvo.

A „Velika četvorka“, prema Zigleru, tajnu najefikasnije didaktičke metode mentorisanja obezbeđuje stvaranjem okvira za efikasnost procesa učenja. Njeni elementi sastoje se u:

- Učenje je orijentisano ka postizanju boljih efekata; uloga mentora je u podsticanju darovitoga da ide napred, procenjujući njegove mogućnosti i ostvarenja, dakle suština je u personalizaciji instrukcija, sadržaja i sl.;
- Princip personalizacije je osnovna smernica u mentorisanju kao didaktičkom metodu, a podrazumeva fokusiranje na potrebe jednog, određenog studenta, planiranje u skladu sa

potencijalima i postignućima; pokazivanje puteva kojima se brže dolazi do cilja;

- Česta personalizovana povratna informacija je suštinska karakteristika mentorisanja;

- Zadaci uvežbavanja sa minimalnim transferom, koji su sastavni deo uspešnog vođenja (misli se na praktične zadatke s minimalnim transferom). Mentor mora da obezbeđuje dovoljno prilika za vežbanja, to jest, moraju da se dostignu bez da se koriste koraci višeg reda u razumevanju. Ovaj princip – da se obezbedi dovoljno prilika za praksu i da se pritom iziskuje minimalni napor za transfer – vekovima se uspešno primenjuje, na primer u matematici, sportu ili sviranju nekog muzičkog instrumenta. Naravno, izbor prikladnih zadataka i njihov redosled često savlada darovite, tako da je jedan od najbitnijih zadataka mentora sa iskustvom u datoj oblasti da usmerava korake u učenju mentorisanog, kako bi se ostvario krajnji cilj, a to je da se omogući razvoj izvanrednosti mentorisanog. Pitanje koje ovde sledi je koji su indikatori postignuća izvanrednosti, dokle ide izvanrednost pojedinaca, da li postoje kriterijumi za izvanrednost, da li ih je moguće odrediti, ili da li ih je potrebno određivati, čak predviđati? Ovo poslednje je jedno od pitanja o kojima se danas sve više u Srbiji diskutuje, ili trebalo bi da se diskutuje, i ne samo kod nas, nego i šire, jer se sve više govori o standardima postignuća koji sobom mogu da donesu i nešto što bi se kosilo sa izvanrednošću i, u krajnjem ishodu, sa mentorisanjem, njegovim suštinskim karakterisanjem kao didaktičke metode (Gojkov Rajić, et al., 2021).

Posmarano iz ugla aktuenih nastojanja na standardizaciji ostvarenja treba napomenuti da prethodna skica aktiotopa, kao i smisao upućuju na prihvatanje Ciglerovom stava da tačke koje znače postizanje izvanrednosti postignuća darovitih ne mogu da se odrede, posebno ne kao standardi. Tako da se smatra da su ciljevi postizanja izvanrednosti individualni i u pojedinačnim aktiotopima se predviđaju za dalji pojedinačni razvoj, ali standardi u aktiotopu podrazumevaju nešto drugo; odnose se na kriterijume za kvalitet po kojima svaki dalji pojedinačni razvoj u aktiotopu može da se proceni u pogledu ciljeva mentorisanja, pri čemu nije svaka nova komponenta od koristi (može, čak, i da škodi) i nije svaki razvoj pozitivan.

Zigler (Zigler, 2008), predlaže četiri standarda za ocenu daljeg razvoja aktiotopa:

- Značaj cilja, koji podrazumeva sposobnost mentora da bolje sagleda značaj ciljeva, kao i sposobnost da se odredi da li je i kada neki cilj ostvaren. Ovo, ni jedno ni drugo nije lako, jer posledice odluka nije lako predvideti iz bezbroj razloga. Značaj mentora je upravo u tome da svojim velikim iskustvom i znanjem može biti od velike pomoći;

- Ekološka značajnost podrazumeva umešnost da se neke radnje izvedu u pravo vreme i na pravom mestu, tako da naučene radnje u specifičnim situacijama često očekuju transfer koji nije lako napraviti. Pomoć mentora je dragocena;

- Značaj anticipacije ima suštinu u tome da mentori mogu, na osnovu iskustva, bolje da procene koje aktivnosti mentorisani treba da radi, i kojim putem da ide, bolje nego sami mentorisani. Značajnost zamene odnosi se na sposobnosti da se proceni trenutak potreba za promenama u raznim vidovima i aktivnostima mentorstva. Razvoj sposobnosti nije linearan, karakterišu ga skokovi, inertne faze, a često i regresija, naročito kada sredina zahteva promene, stoga razvoj efikasnog repertoara aktivnosti, te je potrebno nekada neke od aktivnosti širiti, ili zameniti manje efikasne efikasnijim i sl. Bitan zadatak mentora je da prepoznaju kada pređašnje uspešne radnje treba zameniti novim i uspešnijim – to je staza kojom je sam mentor već prošao.

Nakon prethodnog, moglo bi se smatrati da pokušaji sagledavanja mesta i značaja mentorstva u nastavi, a posebno u radu s darovitimima, vode do konstatacija da ne postoji samo jedan tip mentorisanja, već razne vrste koje se obavljaju u različitim disciplinama i u različitim oblicima, i svaka od njih ima postavljen specifičan cilj.

Druga konstatacija odnosila bi se na to da zajednički koncept ili vezivna definicija mentorisanja ili mentorisanja darovitih pojedinaca, se ne može predvideti i verovatno, čak, nije ni poželjna. Umesto toga, koncept ili definicija prikladna je da potiče iz idealne vrste mentorisanja i da karakteriše individualne načine primene. Takođe je značajno da mentorisanje darovitih pojedinaca može da bude veoma efikasno, čak i najefikasnija didaktička

metoda, naravno uz uslov pravilne primene, što analize života istaknutih ličnosti dokazuju (videti: Bloom, 1984.). Konceptualne odrednice delimično skicirane i u ovom pojmovnom određenju potvrđuju da je mentorisanje teoretski sigurna strategija obrazovanja za darovite, te da može, kao i da bi trebalo, da se zasniva na sistemskom pristupu, koji može da bude dobra osnova za promociju personalizacije postupaka podsticanja i holističkog pristupa.

5.1.1. Didaktički aspekti mentorstva

Mentorstvu je u prethodnom delu teksta posvećena pažnja, jer se ono kao metod dobro uklapa u strategije samoregulacije učenja i počavanja darovitih i u holistički pristup metodološkog aspekta proučavanja izvrsnosti darovitih. Ali, danas u didaktici još uvek nije posvećena dovoljna pažnja mentorstvu, kojim bi se na adekvatan način ostvarivalo vođenje darovitih u samoorganizovano učenje primenom aspekata emancipatorne didaktike, pretvaranjem predmetnih sadržaja u predmet obrazovni proces mentorisanih, praćenjem interesovanja čenika (Eberhardt, 1997, 11). Potrebne su, dakle, promene u didaktičkim usmerenjima mentora i obezbeđivanju uslova za njihov rad u prethodnom smislu. A promene se u ovom smislu očekuju od pomeranja napora usmerenih na ishode u smislu zahteve etabliranja „kulture učenja“. Jedan od pokušaja priključivanja ovim didaktičkim impulsima je i primena mentorstva kao metode, kojim se nastoje ostvarivati ciljevi emancipatorne didaktike, posebno u radu sa darovitima.

Iza prethodnog dobro je imati na umu, kako je u uvodu dotaknuto, konstataciju da su danas pod uticajem različitih naučno-teorijskih koncepata različite pedagoške koncepcije aktuelne na pedagoškoj sceni Evrope. Mnogi didaktičari sa puno nade govore o perspektivama postmoderne za didaktiku; neki od njih pristupaju zadatku artikulisanja postmodernizma uz verovanje da ovde postoje mnoge vredne ideje i da se didaktički pristupi mogu usavršiti pažljivom upotrebom «alternativnih glasova» kojih trenutno ima u izobilju na didaktičkom polju; ali, takođe, ima i mnogo onih koji smatraju da mnoge relacije osnovnih pojmova iz postmoderne u didaktici nisu do kraja razjašnjene. Ilustracije radi, može s euzeti odnos postmoderne i konstruktivizma, po kome se o posmoderni razmišlja kao o novoj filozofiji, a o konstruktivizmu kao o generalnoj teoriji kognicije, koja objašnjava kako mi spoznajemo svet. Za ova razmišljanja značajno je podsećanje da se koreni mnogih konstruktivističkih shvatanja o kogniciji mogu naći u postmodernim filozofijama koje su se odvojile od racionalističkih, objektivističkih i tehnokratskih tendencija «modernog» društva.

Dakle, različite pedagoške koncepcije, danas su aktuelne na pedagoškoj sceni Evrope, pod uticajem različitih naučno-teorijskih koncepata. Mnogi didaktičari sa puno nade govore o perspektivama postmoderne za didaktiku; neki od njih pristupaju zadatku artikulisanja postmodernizma uz verovanje da ovde postoje mnoge vredne ideje i da se didaktički pristupi mogu usavršiti pažljivom upotrebom «alternativnih glasova» kojih trenutno ima u izobilju na didaktičkom polju; ali, takođe, ima i mnogo onih koji smatraju da mnoge relacije osnovnih pojmova iz postmoderne u didaktici nisu do kraja razjašnjene. Ilustracije radi, navodimo odnos postmoderne i konstruktivizma, po kome se o posmoderni razmišlja kao o novoj filozofiji, a o konstruktivizmu kao o generalnoj teoriji kognicije, koja objašnjava kako mi spoznajemo svet.

Filozofija posmodernizma naglašava kontekstualnu konstrukciju značenja i validnost višestrukih perspektiva, a da su ključne ideje: znanje konstruišu ljudi i grupe ljudi; realnost je multiperspektivna; istina se zasniva na svakodnevnom životu i društvenim odnosima; život je tekst; razmišljanje je akt interpretacije; činjenice i vrednosti su nerazdvojive; nauka i sve druge ljudske aktivnosti su zasnovane na vrednosti. S druge strane, konstruktivizam karakterišu ideje poput: um je stvaran; mentalne događaje treba proučavati; znanje je dinamičko; značenje je konstruisano; učenje je prirodna posledica izvođenja; poučavanje je pregovaranje sa konstrukcijom značenja; mišljenje i percepcija su nerazdvojivi; rešavanje problema je centralno za kogniciju, kao što su značajni i percepcija i razumevanje (šire: Savić, 1996; Gojkov, 2008).

Uz prethodne konstatacije treba dodati i nekoliko napomena o sposobnostima koje se danas očekuju. Za razliku od projekta modernizma, postmodernizam ne veruje premisama nužnog i mogućeg jedinstva i kontinuiteta. Sposobnosti koje treba razvijati u postmodernim uslovima više nisu na prvom mestu kompetencije ego-identiteta (Uhle, 1993), koji su sposobni da dođu do konsenzusa o datim pitanjima na osnovu racionalne argumentacije uz moć (snagu) boljeg argumenta. U postmodernom svetu ima mnogo boljih argumenata – ali oni su nekompatibilni i antagonistički. Postmoderno znanje ne pruža univerzalne kriterijume uz pomoć uzvišenih principa koji mogu poslužiti da se dodje do konsenzusa, ali ipak, ono pruža spoznaju o tome da dogovor mora i može da se dostigne, čak iako se učesnici i dalje ne slažu po pitanju fundamentalnih premisa. Tvrdnje postmodernog kurikuluma postaju smernije: konsenzus postaje lokalna stvar (Savić, 1996; Gojkov, 2008).

Gore navedeni opis onoga što se naziva postmodernizmom nema očigledne posledice na sadržaje kurikuluma. Ali ovi opisi su od značaja u odnosu na to kako se znanje stiče i kako njime baratamo u instrukciji. Postmoderno znanje je, takođe, znanje o paradoksalnim efektima znanja: ustanovljavanje globalne standardizacije i sklada, s jedne strane, i uspostavljanje lokalne heterogenosti i personalizacije, s druge. Ovaj paradoks se javlja zbog strukture komunikativne akcije: komunikacija kultiviše subjekat, i u isto vreme je značajna za personalizaciju. Kako se mogućnosti komunikacije i informacije ubrzavaju i sve više povezuju, tendencije da se dođe ni do čega drugog nego do funkcionalnog/pragmatičnog znanja se, takođe, povećavaju. Ovo je potencijalni problem za funkcionisanje demokratije, ako demokratija nije svedena samo na pravilo većine. Poučavanje znanjima u postmodernom svetu znači biti osetljiv po pitanju funkcije i kvaliteta znanja (Savić, 1996; Gojkov, 2008). Tendencija da se prenosi sve više i više znanja koje nije povezano sa svetom u kojem učenik uči – Huserl ga je nazao *Lebenswelt* – može biti uzrokovana naučnom orijentacijom u poučavanju i problematičnim pluralizmom naučnog sveta. Početi sa svetom u kome se živi i stvarnim iskustvima učenika možda postane krucijalna tačka u školama i poučavanju, dok se proces delegitimizacije metanaracija nastavlja i dekonstruiše moderno verovanje u kontinuitet istorije i biologije, emancipacije i humanizma. Svetovi u kojima se živi su heterogeni i pluralistički, ali to ne znači da će postmoderni pojedinac živeti u nekoj permanentnoj krizi identiteta, kao što neki sociolozi vide budućnost (šire: Berger et al, 1987). U svakom slučaju, sa pedagoške tačke gledišta, jedinstvo i kontinuitet u odnosu između nastavnika i učenika/studenta u odnosu na znanje koje se prenosi i konstruiše predstavlja značajnu odliku današnjih strategija obrazovanja (Noddings, 1992). Okolnost zahteva snažnije uključivanje sveta u kojem se živi, pogotovo zato što postmoderni uslovi teže da usmere učenje i poučavanje u suprotnom pravcu. U normativnoj dimenziji, postmodernizam zahteva promišljeni odnos prema pluralizmu i toleranciji (Zimmerli, 1994). Pluralistička tolerancija ne znači da je sve u redu i da sve treba da se prihvati – takav koncept je prilično neetički i nedemokratski. Pluralistička tolerancija se gaji upoznavanjem sa heterogenošću tipova diskursa i jezičkih igara, tako da je današnji zadatak prihvatiti činjenicu i razviti sposobnost, boriti se za sopstvena ubeđenja bez korišćenja nasilja, drugim rečima, naučiti živeti sa, više ili manje, permanentnim neslaganjem i protivrečnostima. Čini se da je ovo značajnije od postizanja visokog i sigurno uzvišenog ideala subjekta koji traga za konsenzusno racionalnom argumentacijom – ideala koga malo njih postigne, u svakom slučaju.

Razvijanje sposobnosti da se izdrži neslaganje usko je povezano sa spoznajom da uvek postoji manjak informacija i znanja, a to je povezano sa individualnim, često bolnim, iskustvima zaglavljenosti sa bezpomoćnim, beznadežnim i manjkavim argumentima. Fokusrirati se na kompleksnost, diskontinuitet i razlike u školi i poučavanju može voditi ka ovoj postmodernoj skromnosti – skromnosti koja se opira sa modernim verovanjem da postoje racionalne solucije za svaki problem i da postoje neki viši smisao i značenje u svakoj razlici (Gojkov, 2006b). A, sve ovo upućuje na traganje za metodama poučavanja kojima bi se mladi usmeravali ka prethodnim sposobnostima. Zato se danas traga za novim metodama poučavanja u koje se dobro ukapa diskurs kao metod poučavanja, posebno u visokoškolskoj

nastavi u kojoj i sadržaji učenja treba da imaju otvorena pitanja, probleme oko kojih se u nauci još vode polemike i koja su tako pogodna za samoorganizovano učenje i diskusiju o argumentima kojima se nastoje pravdati stavovi do kojih su studenti došli.

Moglo bi se, nakon prethodnog, zaključiti da teorijsku osnovu za razumevanje mentorstva darovitih u nastavi čini emancipatorna didaktika, koja je nastala na kritičkoj teoriji društva Frankfurtske škole i kritičke emancipatorne pedagogije. Habermas (1974,1988) i dr. zastupnici kritičkog pristupa praksi zalagali su se za ostvarivanje emancipatornih interesa, što je značilo nastojanje da se osvoji i produbi znanje i da jedinka sebe izgradi kao ličnost koja će se izvući iz tradicionalno kulturnog determinizma i krenuti ka samoodređenju. Emancipatorna pedagogija, zasnovana na emancipacijskom interesu, vaspitanje shvata kao komunikacijsko delovanje koje nastaje u slabostima trenutne stvarnosti pred horizontom buduće mogućnosti (Kenig & Zedler, 2001). Utemeljivač emancipatorske pedagogije Klaus Molenhauer(1976), a sa njim i drugi poznati predstavnici, poput Volfganga Lemperta, Klaus Šalera, Volfganga Klafkija, Herviga Blankerca, Hermana Gizeke i dr., različito definišu emancipatornu pedagogiju. Molenhauer i Lempert naglašavaju subjektivni faktor u okviru emancipatorskog vaspitanja, držeći se Habermasovog poimanja emancipacije koje akcenat stavlja na celokupni proces emancipacije društva u čiji kontekst je uključen i proces emancipatorskog vaspitanja i obrazovanja (Wulf, 1978). Blankerc ističe da je tema pedagogije vaspitanje, koje čoveka susreće u stanju "nezrelosti". Vaspitanje mora promeniti stanje tako što će se orijentisati prema definisanom cilju, odnosno cilju zrelosti čoveka. Merilo zrelosti se nalazi u samoj strukturi vaspitanja.

Pedagogija, po njemu, rekonstruiše vaspitanje kao proces emancipacije, tj. oslobađanje čoveka okretanjem ka samom sebi (Blankerz H., 1982). Klafki, u okviru kritičkokonstruktivne didaktike, ističe da emancipatorsko obrazovanje znači osposobljavanje za samoodređivanje, suodređivanje i solidarnost (Klafki, 1993). Šulc (2024) se poziva na Molenhauera i kaže da se samoobrazovanje učenika, kao članova društva, ne može ostvarivati bez njihovog uključivanja u određenje cilja, što se podrazumeva u učeničkim grupama i podrazumeva legitimnost vaspitanja samo u formi dijaloga subjekata koji su sposobni da deluju, a ne kao podvrgavanje učenika intencijama nastavnika, jer se "mi u antropološkoj refleksiji doživljavamo kao bića predodređena za slobodu, sa jednakim pravom na samorealizaciju, kao bića koja se međusobno podržavaju i odgovorna su jedna za druge" (<http://www.dositej.org.rs>). Herman Gizeke pod emancipatorskim vaspitanjem podrazumeva napor da se realizuje emancipacija i da pojedinac u procesu odrastanja vodi sebe ka samopotvrđivanju, samospoznaji i samoodređenju. Ono se ostvaruje kroz postavljanje cilja (razvoj Ja-kompetentnosti, sposobnosti za kritičku refleksiju, suprotstavljanje represiji i oblikovanje praktičnog, socijalno odgovornog integrativnog partnerstva i demokratskog stila u vaspitanju (Gizeke, 2004).. Prethodno se slaže sa teorijskim konceptima i modelima koji su do sada poznati, a nastali iz istraživanja pedagogike, ili kognitivne psihologije. Cilj emancipatorne pedagogije po Molenhaueru (1976) je emancipacija čoveka, koji kroz samorefleksiju ima mogućnosti da se distancira od datih društvenih odnosa ili da takve društvene odnose promeni. Iz ugla darovitih pojedinaca, ovo bi značilo dosezanje izvrsnosti, odnosno potpuno ostvarenje visokih potencijala.

Prethodno različiti pristupi shvatanju emancipatornog vaspitanja imaju iste odrednice čija je suština u sledećem: kritički odnos prema stvarnosti koju treba menjati; oslobođenje od stega i emancipaciju pojedinca; autonomiju, smoodređivanje i solidarnost; učenje kroz komunikaciju i interakciju u nastavi u kojoj će učenici i nastavnici sarađivati. A sve ovo, utisak je, posebno kod darovitih, može se dobro podsticati pretodno definisanim karakteristikama mentorstva kao metode poučavanja na svim nivoima obrazovanja, a posebno na visokoškolskom stupnju, a kako je, prethodno pominjano kontekstuirane su u metateorijsko polje zasnovano na kritičkoj filozofiji društva i emancipatornoj didaktici.

Za praktične postupke veliku podršku u istraživačkim pokušajima primene dobio je Ciglerov Ciklični model self regulacionog učenja. Pre nego se prikaže njegov model vođenja raz-

voja darovitih ka izvrsnosti, daje se kraći osvrt na njegovo shvatanje darovitosti. Cigler nas podseća da je samo pre 150 godina bilo malo sigurnosti oko suštine darovitosti. Tada je samo bilo prihvaćeno da bez darovitosti ne može biti izuzetnih postignuća, te da je početkom 20. veka, nakon konceptualizacije koeficijenta inteligencije, kada se verovalo da je nađeno rešenje: smatrano da su daroviti subjekti koji poseduju IQ daleko iznad proseka (Stoeger, 2009). Iako se nauka može rado osvrnuti na ovo, sada već tradicionalno shvatanje, Cigler et al. (Ziegler, et al., 2017) konstatuju da savremena praksa još uvek definiše darovite osobe na osnovu visokog koeficijenta inteligencije (Ziegler, Balestrini i Stoeger, 2018), ali da su svi svesni činjenice da se darovitost se ne može svesti na visok IQ, i samo na visok IQ. (šire: Ziegler, et al., 2023). Tako Cigler i sar. (Ziegler, et al., 2017) posmatraju darovitost kao veliku verovatnoću da bi neko mogao (kasnije) ostvariti izvanredna dostignuća uz odgovarajuću podršku (Ziegler, Stoeger, & Balestrini, 2017). Uz prethodno, značajna je napomena da se mora uzeti u obzir da darovitost ne ostaje ista kao što ni IQ ne ostaje ista, niti ostaje povećanje poput inteligencije tokom razvoja; umesto toga darovitost se smanjuje bez odgovarajuće podrške. Kao što je slučaj i u mnogim domenima talenata, daroviti može, dakle, "izgubiti" svoj dar prilično brzo. On naglašava da svaki dan bez podrške može na kraju smanjiti verovatnoću postizanja izvrsnosti; u nekom trenutku u rasponu od (ljudskog) razvoja, poslovični prostor darovitih mogućnosti može se smanjiti sve dok ga više ne bude (Ziegler, 2005). Cigler (Ziegler, 2005), takođe, naglašava da je koncept inteligencije sa IQ u to vreme otežavao empirijska istraživanja u oblasti darovitost. Kao argument navodi primere da su deca, budući nobelovci isključivana iz studija o darovitosti, jer je njihov koeficijent inteligencije registrovan ispod postavljenog praga koeficijenta inteligencije (Stoeger, 2009). Kao rezultat toga, istraživanje darovitosti je postepeno okrenulo svoj pogled ka učenju i pedagogiji i didaktici, a u ovome je učestvovala i kognitivna psihologija promenama u shvatanju konstrukta intelektualnih sposobnosti, kako je prethodno pomenuto instrukcionim pristupom intelektualnim sposobnostima (Sternberg, et al., 2011). Cigler ističe "Onaj ko uči, postaje darovitiji!" (Ziegler, et al., 2022, str.17), smatrajući da većina intervencija učenja ima iznenađujući efekat proširenja postojećih praznina u postignućima i navodeći da iako učenici nižeg spektra postignuća takođe imaju koristi od dodatnu podršku, oni sa višim spektrom postignuća imaju još veći efekat, koji ima naziv Metjuov efekat (šire: Pfof, Hattie, Doerfler, & Artelt, 2014). Zato Cigler smatra da su mentori od neprocenjivog značaja u pomoći oko unapređivanju strategija učenja i za optimalnu podršku naglašava odnose mentora mentorisanog/mentija.

Značajan istraživački pravac je istraživanje visoko ostvarenih darovitih, odnosno osoba koje dosledno pokazuju izvanredne performanse na međunarodnom nivou (npr. Ericsson; Hoffman; Kozbelt & Villiams, 2018; Macnamara, Hambrick, & Oswald, 2014/). Kao značajne zaključke iz ovih istraživanja izvodi sledeće konstatacije:

- izvrsni stručnjaci su imali mnogo duže vreme učenja;
 - njihovo učenje je bilo kvalitativno mnogo bolje (npr. korišćenje strategije učenja i praćenje učenja);
 - naučili su sami izuzetnu količinu znanja. Na primer, dok su muzičari svetske klase često izveštavali dok su sami vežbali svoj muzički instrument, veoma dobri muzičari iz hobija su radije radili da prave muziku zajedno sa drugim ljudima (Ericsson, Krampe, & Tesch-Roemer, 1993).
- Treći važan deo istraživanja poredi najuspešnije učenike sa onima koji su sa prosečnim ishodom učenja (Ertmer & Nevbi, 1996). Kao interesantno navodi se nalaz da su razlike otkrivene izvan upotrebe strategija učenja - gde su istraživači prvobitno procenili disparitete. Dakle, uspešni učenici su bili znatno bolji od svojih vršnjaka u čitavom nizu drugih aspekata učenja. Ovo superiorno izvođenje ilustrovano je u procesnom modelu učenja: koji predstavlja strukturu upućivanja u strategije samoregulisnog učenja, tokom kojeg su isti, kako Cigler naglašava, značajna komponenta, ali ne i jedina komponenta, između ostalih ključnih procesa.

Cigler je sa Heidrun Stoeger dao kratku skicu ciklusa od sedam koraka, ili podprocesa samoregulisano učenje, kako ih oni nazivaju (Stoeger & Ziegler, 2005; vidi sliku 1; Ziegler, Stoeger i Vialle, 2017, Ziegler & Stoeger, 2017).

- Samoregulisano učenje sa učenikom koji prvo procenjuje zahteve učenja, specifičnosti predmeta,

i svoje kompetencije. Pri tome on povezuje trenutno učenje i zadatak, zahteve prema njegovom trenutnom nivou znanja i kompetencije na osnovu prethodnog iskustva učenja. Kao rezultat toga, trebalo bi da ima jasnu predstavu toga što treba naučiti. Tada bi mogao znati šta mora da nauči;

- Na osnovu samoprocene, cilj učenja se može izvesti u drugom koraku ciklusa. Ovo zahteva da učenici budu u stanju da postave i formulišu konkretne ciljeve. Na treningu kurseva za samoregulisano učenje, na primer, polaznici uče da samostalno postavljaju funkcionalne ciljevi koji se protežu na period kojim se može upravljati, koji su posebno formulisani i predstavljaju subjektivni izazov. Treći korak ciklusa uključuje strateško planiranje procesa učenja. Učenici treba da razmotre kako bi mogli najbolje da uče (npr. koje strategije učenja bi mogli koristiti) za postizanje cilja učenja postavljenog u drugom koraku. Da bi to učinili, učenicima je potreban bogat repertoar strategija učenja.

- U četvrtom koraku ciklusa, strateško planiranje se sprovodi u praksi, što dolazi do izražaja primena prethodno usvojenih strategija učenja. Ovo otprilike odgovara procesu učenja kako je tematizovan u klasičnim teorijama učenja. Međutim, učenje se sada mnogo snažnije shvata kao svesno planirano, strateško učenje. Neophodne kompetencije učenika sastoje se od primenjenih strategija učenja na visokokvalitetan način i posvećivanja pune pažnje učenju-zainteresovanost i motivacija da se istraje.

- Peti korak ciklusa je praćenje strategije, u kojoj je sopstveni proces učenja sistematski praćen. Ovo je posebno važno kada se primenjuje nova strategija učenja. Važno je proveriti da li izabrana strategija zaista funkcioniše. Dakle, i strateški planiranje i njegovo sprovođenje su stavljeni na iskušenje. Učenici moraju imati veštine za razmišljanje o sopstvenom ponašanju u učenju- razvijenu regulaciju mišljenja - metakogniciju.

- Ako učenik otkrije da još uvek ne koristi strategiju optimalno, trebalo bi da se izvrši prilagođavanje strategije u koraku šestog ciklusa. Ovo zahteva poznavanje alternative strategije učenja i hrabrost i istrajnosti da se promene navike. U usmeravanju ka samoregulisano učenju, učenici se podstiču da kontinuirano poboljšavaju i optimizuju sopstveno učenje kroz personalizovane instrukcije, primere, i sl..

- U poslednjem koraku ciklusa procenjuje se ishod učenja. Koliko je dobro bilo učenje; ostvarenje cilja uz pomoć predviđene procedure učenja, kao osnova za samoocenjivanje.

Duboko verovanje Ciglera i saradnika u efikansnost prikazanog cikličnog modela izraženo je napomenom da se samoregulisano učenje može naučiti (Stoeger, Fleischmann, & Obergrisser, 2015). A značajna je i napomena da su za svaki od koraka ciklusa, istraživači i praktičari razvili sofisticirane metode poboljšanja. Međutim, važno je da se sav ciklus, dakle, koraci se obučavaju i vežbaju. Izreka da je lanac jak koliko je jaka njegova najslabija karika svakako je tačna u ovom slučaju. Takođe je vredno napomenuti da je efikasno učenje neuporedivo važnije od visokog koeficijenta inteligencije. Savremene koncepcije darovitosti sada se razlikuju od onih pre nekoliko decenija: Ključ za visoke performanse je efikasno učenje koje je ukorenjeno u strategiji samoregulisano učenja.

Kružni model samoregulisano učenja



Slika 2. Kružni tok samoregulisano učenja

6 Nalazi istraživanja o podsticanja izvrsnosti darovitih

6.1. Daroviti koji obećavaju visoka postignuća - longitudinalna studija (metodološki aspekt)
Pitanje pretvaranja potencijala u postignuća ima više uglova posmatranja. Prikazuju se nalazi istraživanja u kome su posmatrana ostvarenja darovitih nakon perioda od deset do petnaest godina (šire: Gojkov, 2008) na koje se tražio odgovor u ovom istraživanju je: šta se nakon 10-15 godina dogodilo sa darovitima čije su sposobnosti obećavale visoka postignuća. Poseban akcenat stavljen je na faktore okoline koji su stimulisali, odnosno kočili razvoj. Osnovni nalazi:
- U istraživanju faktora koji podstiču ostvarenje visokih potencijala, ispitano je 706 subjekata u vršačkom regionu (bivši učenici osnovnih i srednjih škola starosti od 16 do 29 godina, koji su na testovima tokom školovanja pokazivali rezultate iznad 90-og percentila — 4,5% od osnovnoškolske, neselekcionisane populacije (u ispitivanje su uključeni subjekti 14 uzastopnih godišta, rođeni u periodu od 1969-1980. godine). Pored rezultata merenja stepena razvoja intelektualnih sposobnosti, uzete su u obzir i procene osobina posmatranih pojedinaca (izveštaji i procene roditelja, opažanja i predlozi nastavnika, izveštaji voditelja sekcija, programa, trenera, samoocene). Takođe su uključena i zapažanja, kao i posebna kreativna postignuća, ostvarenja na izložbama, konkursima, takmičenjima u naučnim oblastima, kao i zapažanja pedagoga i psihologa u školi. Urađena identifikacija proveravana je dugoročnim praćenjem (longitudinalno), te je u izvesnom smislu vršena procesna dijagnostika, jer su rano otkrivene visoke sposobnosti ispitivane praćenjem rada učenika, usmeravan je razvoj njihovih sposobnosti, tj. podsticanje razvoj ispoljenih potencijala ka ostvarenjima u toku školovanja. Od posmatranih je 3,5% nakon školovanja ostvarilo kreativna postignuća. Interesovalo nas je šta je to što veliki broj potencijalno darovitih gura na marginu.

- Značajno je da je tri četvrtine ispitanih u osnovnoj i srednjoj školi, odnosno na studijama, imalo visok prosek (misli se na uspeh u učenju);

- Svi ispitanci ocenjeni kao oni koji obećavaju visoka postignuća, oni sa visokim akademskim postignućima, kao i oni koji nisu to postigli, svesni su svojih potencijala, ali ni jedni ni drugi nisu zadovoljni ostvarenjima (odličan uspeh, odnosno prosek na studijama nije sve čemu oni teže).

- Pažnja je u ovom eksplorativnom istraživanju bila usmerena ka faktorima sredine koji podsticajno deluju na pretvaranje potencijala u performanse. Naime, nastojalo se da se, među brojnim karakteristikama okoline, uoče one koje bi bile jednako značajne za veći broj darovitih subjekata.

- Široka lepeza specifičnih karakteristika okoline, u kojima su se razvijali ispitani subjekti, dala je u klaster analizi 6 grupa. Dve najšire grupe sa najslabijim vezama odnose se na: 1. a) naglašeno i jasno funkcionisanje porodice, emocionalne veze u porodici jake i tople, dakle, stabilne karakteristike interakcija u porodici (atmosfera jasnih ciljeva, stimulativna podrška b) sloboda u traganju za ostvarenjem i manifestovanjem interesa: b) konzistentnost konstanti u funkcionisanju sistema (okruženja),

- Najtešnje slaganje sa zapaženim ostvarenjima uočava se kod karakteristika sredine koje su se mogle svrstati u kategorije: a) socio-ekonomski i obrazovni status porodice, b) pomoć da daroviti doživi uspeh (izazovi, podrška interakcijom, alternativni oblici rada, stimulativni programi...).

- Značajna je konstatacija o nemogućnosti da se sa sigurnošću utvrde faktori sredine značajni za ostvarenja potencijala svih darovitih, što je još jedna potvrda kompleksnosti primeravanja didaktičkih strategija u personalizaciji rada sa darovitima, čemu prepreke stvara idiosinkrazija.

- Podsticanje vrhunskih mogućnosti razvoja ima morfologenični kompleks faktora. Izdvojene grupe karakteristika značajne su za razvoj; njihov složaj; adekvatno komponovanje je u određenom momentu presudno, kao i vrlo specifično za svaku osobu.

- Namera da se uoče opšte karakteristike okoline, značajne za stimulisanje manifestovanja darovitosti, dovela je do zaključka da, u spletu okolinskih svojstava ima isto toliko sopstvenog spleta spoljnih, sredinskih crta, koje kao da na poseban način imaju nešto slično

sa jedinstvenošću osobe, te kao da, iako odvojene, jedinstvenosti spolja (složaj okolnosti formira sredinu, u značajnim situacijama stvara posebnu formulu uspeha) i one iznutra (fizičke i mentalne crte) jedne druge uslovljavaju, pokreću, provociraju i obeležavaju.

- Česti su pojedinci čije su okolnosti imale negativne predznake, ali su njihove sposobnosti, ipak, našle svoj put, i obratno. (šire: Gojkov, 1998), što se slaže sa nalazima prethodno pominjanog epigenetskog modela Simontona (2024).

Zaključci:

- Utisak je da je identifikovana struktura posmatranih odnosa toliko složena da se izdvojene klase mogu uzeti samo uslovno kao karakteristične.

- Kao druga strana istih procesa, nazire se nešto što bismo možda mogli nazvati morfogeničnošću sklopa faktora sredine. Karakteristike, koje su se, izdvojile kao značajne za postizanje vrhunskih razvojnih mogućnosti, kao da imaju specifično komponovanje kod pojedinaca, tj. kao da se u određenom momentu specifično strukturišu i daje pozitivan, odnosno negativan doprinos razvoju.

- Primenjena metodologija u ovom istraživanju nije imala takve domete da "uhvati" ovaj specifični splet, koji kao da na poseban način ima nešto slično sa jedinstvenošću osobe, te jedinstvenosti iznutra, u značajnim trenucima, uslovljene onima spolja (provocirane, pokrenute...), stvaraju posebnu formulu uspeha. Ovo objašnjava činjenicu da su često i u sličnim, ako ne identičnim nepovoljnim okolnostima daroviti različito reagovali.

- Pitanja: Jedno od pitanja odnosi se na adekvatnost faktorske analize u ovom istraživanju. Naime, spoljna validacija utvrđenih faktora nije potvrđena. Ili, da li su neke opštije šeme, koje su neuhvative faktorskom analizom odgovorne za uspešno organizovanje adekvatnog sredinskog sklopa;

- Pojava je očigledno dublje skrivena i složenija. Meta-analiza srodnih istraživanja došla je do nalaza kojima bi se mogla postaviti teza da osobine ličnosti i sposobnosti darovitih komuniciraju na jedinstven način, idiografski i uslovljavaju određene strategije za snalaženje u porodičnoj i široj sredini. Ili da sagledamo ovaj problem iz drugog ugla, pitanjem: da li nađeni faktori imaju iza sebe realnu strukturu, dakle, da li je pomoću njih moguće realno opisati stvarno postojeće značajne složaje spoljašnjih okolnosti, odgovorne za podsticanje manifestovanja darovitosti, ili su ovi, faktori samo konstrukti i artefakti statističkih paketa, tj. istraživanja. Tako da se pitamo koliko nađeni setovi (grupe osobina ličnosti i svojstava sredinskih uticaja) deluju na organizaciju ponašanja, uspeh darovitih.

- Nije li moguće da darovitost, koja u ovom slučaju uključuje i kreativnost (zbog očekivanih kreativnih postignuća) zaiskri na jednom uzrastu, a onda, usled nedovoljne stimulacije, nestane.

- Nalazi upućuju i na mogućnost da se za nedovoljnost okriviti struktura ličnosti, tj. neintelektualna svojstva.

- Široko prihvaćeno mišljenje da se talenti ne transformišu automatski u visok učinak, već zavise od specifičnih faktora okruženja, kao i shvatanja da se visoka postignuća posmatraju kao interakcija između neobičnog talenta i visokih nivoa motivacije iz metodološkog ugla postavlja više pitanja. Jedno od njih je pitanje kriterijuma identifikacije (posebno iz ugla konstantnosti i jedinstvenosti kriterijuma), jer je ono i u istraživanju koje ovde predstavljeno bilo značajno.

- Izveštaji u evropskim časopisima govore o tome da još uvek empirijske studije nemaju konstantne i jedinstvene kriterijume za identifikaciju darovitih pojedinaca. Većina savremenih evropskih empirijskih studija uzima postignuće i inteligenciju kao značajne kriterijume, a meta-analize ovih istraživanja konstatuju slabe nivoe korelacija između njih, što im ne daje mogućnost pouzdanih generalizacija na osnovu rezultata različitih studija koje se odnose na darovitost. Zaključci ovih meta - analiza idu u pravcu mogućnosti da se u studijama u kojima su daroviti poređeni sa subjektima sa prosečnim nivoima talenta (na osnovu kriterijuma postignuća) zapravo identifikuje motivaciona prednost u poređenju sa

standardima zasnovanim na IQ. Ovakvi nalazi otvaraju pitanje kriterijuma za identifikaciju darovitih u empirijskim studijama. A ono se vraća na početak, tj. na pitanje teorijske osnove, tj. koncepcije kojom se definiše darovitost. Jer rezultati dobijeni na osnovu jedne koncepcije darovitosti ne mogu se lako porediti sa rezultatima dobijenim na osnovu drugačije koncepcije darovitosti. Tako, recimo, koncepcija talenta koja uključuje tri prstena, koju je razvio Renzuli definiše darovitost kao kombinaciju visoke inteligencije, odanosti zadatku i kreativnosti. U ovom slučaju tvrdnje o darovitosti su tvrdnje o osobama koje pokazuju natprosečne sposobnosti u svim trima oblastima. Kao posledica ovoga, istraživačke studije u kojima se darovitost izjednačava na visokim nivoima izvođenja i koje tragaju za pogodnim učesnicima u ovakvom istraživanju ne bi mogle da utvrde vrednost koncepcije tri prstena. (Ziegler & Raul, 2000). Problem operacionalizacije, sagledavan ovde, predstavlja opšti naučni problem, koji je, izgleda, na području darovitosti posebno izražen, te se prikupljeni podaci, kada su načini operacionalizacije darovitosti izvedeni iz različitih teorija, ne mogu prenositi u drugu studiju, pa ni adekvatno komparirati.

- Problem operacionalizacije može se posmatrati i iz ugla složenosti teorije; mnoge su kompleksne, te traže složene i skupe procese selekcije kada tragaju za darovitim pojedincima, što vodi ka tome da se ovo često previđa, te se teorijski zaključci izvode iz studija u kojima ispitivani subjekti ne odgovaraju definicijama darovitosti koje su date u teorijskoj osnovi samih studija. Npr. preduslov za učešće u mnogim studijama o darovitosti je jednostavno IQ ili postignuće. Iako je ovo jednostavno, to ne odražava nivo diferencijacije koja je ugrađena u moderne teorije darovitosti.

- Teorijska pedagogija, kao i druge nauke, iz osnovnih načela izvodi zaključke, ali, najpre, mora doći do ovih načela. Za to ne postoji naučni metod kao siguran put istraživanjima. Podrazumeva se da istraživači dolaze do opštih načela zapažanjima zajedničkih osobina koje dozvoljavaju tačnu formulaciju, a nalaze se u iskustvenim činjenicama. Ovo je, dakle, osnov za dedukcije i prepoznatljiv logički put za istraživanja.

- Ako prihvatimo da je stvaranje teorije posledica naše težnje ka logičkom pojednostavljanju poznatih ili prividno očiglednih pojava i da se, u skladu s tim, jednostavnosti logičkih osnova sve (šire: Aćimović, 2000) više udaljavaju od činjeničnog iskustva, i misaoni put (od osnova ka teoremama koje iz njih nastaju, a koje su u korelaciji s čulnim iskustvom) postaje sve teži, onda nam se čini da osnovni nalazi istraživanja, koje je podstaklo refleksije u ovom tekstu, idu u prilog tezi po kojoj dosadašnja saznanja o darovitima liče na sistem ideja koji se razvija. Osnovne linije ovoga sistema trasiraju se pre intuitivno, nego induktivno, empirijski. Odnos između polaznih osnova, teorijskih postavki i empirijskih osnova shvata se pre intuitivno, jer se teško povezuju činjenično iskustvo (posebno, u slučaju ovog istraživanja, pojedinačni slučajevi uspeha, odnosno neuspeha darovitih u određenom kontekstu, tj. okolini (videti nalaze istraživanja u nadenom izvoru) i generalizacije, posebno u nastojanjima traženja veze između iskustvenih činjenica i osnovnih trendova, koje bismo hteli pojmovno da odredimo (da definišemo kao važne pojmove za određene pojave). Ovom konstatacijom ne želi se istaći protivurečnost između mišljenja i iskustva. Naprotiv, empirija se predstavlja, izlaže, pomoću zaključaka dobijenih iz teorije, proveravajući tako smisao teorije, ali i iskustva. No, ovim se zatvara krug i ne dobija se odgovor ni na jedno od postavljenih pitanja u ovom tekstu. Čak, mogli bismo reći, dobija se naznaka za još jedno novo pitanje, koje u izvesnom smislu stoji ispred svih: kako nalaze ovoga istraživanja prevesti u zaključke koji bi mogli objasniti pojedinačne slučajeve. ili da ovo posmatramo iz drugog ugla: nije li metodološka zablude naš pokušaj (u istraživanju na koga se osvrćemo) da empirijskim putem (posmatranjem segmenata o stvarnosti koja je očigledno kompleksnija od dometa primenjene metodologije i nedostupna joj) dođemo do opštih zaključaka. Utisak je, na kraju ovih preispitivanja, da bi možda delotvorniji bio jači spoj empirijskih nalaza i zaključaka intuitivnom iskrom koja bi povelu spoljašnje indikacije ka unutrašnjem instinktu, koji je na kraju teksta na koji se osvrćemo stidljivo natuknut (Uporedi sa: Aćimović, 2000).

- Pomenuti nalazi o praćenju napredovanja darovitih pojedinaca konstatuju, dakle, nemogućnost da se sa sigurnošću utvrde faktori sredine značajni za ostvarenja potencijala darovitih, jer podsticanje vrhunskih mogućnosti razvoja ima morfogenični kompleks faktora. Izdvojene grupe karakteristika značajne su za razvoj; njihov složaj, adekvatno komponovanje je u određenom momentu presudno, kao i vrlo specifično za svaku osobu. Uspletu okolinskih svojstava ima isto toliko sopstvenog spleta spoljnih, sredinskih faktora, koje na poseban način imaju nešto slično sa jedinstvenošću osobe, te kao da, iako odvojene, jedinstvenosti spolja (složaj okolnosti formira sredinu, u značajnim situacijama stvara posebnu formulu uspeha) i one iznutra (fizičke i mentalne crte) jedne druge uslovljavaju, pokreću, provociraju i obeležavaju. Tako da, kako je već pomenuto česti su pojedinci, čije su okolnosti imale negativne predznake, ali su njihove sposobnosti, ipak, našle svoj put, i obratno. Na sreću, uočeno je da i u često nepovoljnim okolnostima sposobnosti nađu svoj put i sjaje punim sjajem.
- Utisak je da je u sadašnjoj fazi razvoja metodoloških pristupa moguće tek nazreti kognitivne sklopove darovitih i njihove interakcije sa didaktičkim instrukcijama, te da je i ovo bez velike koristi ako se paralelno ne istražuju idiosinkratički i nomotetski aspekti, oba iz ugla značaja mnogostrukosti, isprepletanosti uloge ličnosti u kreativnosti, stilova mišljenja i učenja, kao mosta između kognicije i ličnosti, ličnosti i inteligencije i njihove korespondencije sa didaktičkim instrukcijama.

Reference

- Aćimović, M. (2000), Ajnštajn i naučni racionalizam, Godišnjak Filozofskog fakulteta u Novom Sadu, god. XXVIII. <https://digitalna.ff.uns.ac.rs/digitalna-biblioteka/godisnjak-filozofskog-fakulteta-u-novom-sadu>
- Allen, T. D., Eby, L. T., Poteet, M. L., Lentz, E., & Lima, L. (2004). Career Benefits Associated With Mentoring for Proteges: A Meta-Analysis. *Journal of Applied Psychology*, 89(1), 127–136. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.89.1.127>
- Bandura, A. (1997a). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: WH Freeman Co.
- Bandura, A. (1977a). *Social Learning Theory*. New York: General Learning Press.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychology*, 28, 117–148.
- Bandura, A. (1997b). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 25(1), 3–17.
- Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. In F. Pajares, & T. Urdan (Eds.), *Adolescence and education: Vol. 5. Self efficacy and adolescence* (pp. 307–337). Greenwich, CT: Information Age
- Boekaerts, M. and Cascallar, E. (2006) How Far We Moved toward an Integration of Theory and Practice in Self-Regulation? *Educational Psychology Review*, 18, 199–210. <http://dx.doi.org/10.1007/s10648-006-9013-4>.
- Berger, J. O., & Delampady, M. (1987). Testing precise hypotheses. *Statistical Science*, 317–335.
- Bojović, I. (2017). Podsticanje motivacije učenika za učenje u nastavnom procesu. Doktorska disertacija. Beograd: Filozofski fakultet. <https://nardus.mpn.gov.rs/bitstream/handle/123456789/8949/Disertacija.pdf>. <https://nardus.mpn.gov.rs/bitstream/handle/123456789/8949/Disertacija.pdf>.
- Blankerz H. (1982), *Die Geschhchte der Pedagogik: Von der Aufklarung bis zur, Gegenwart* Wetzlar. <https://www.amazon.de/Die-Geschichte-P%C3%A4dagogik-Aufkl%C3%A4rung-Gegenwart/dp/3881780556>
- Bloom, B. S. (1984). The 2 Sigma Problem: The Search for Methods of Group Instruction as Effective as One-to-One Tutoring. *Educational Researcher*, 13, 4–16. <http://dx.doi.org/10.3102/0013189X013006004>
- Brown, A.L (1987). Metacognition, exsecutive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms; u: Weinert, F.E. i Kluwe, R.H. (eds): *Metacognition, motivation and understanding*, Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Hillsdalle, New Jersey.
- Burke, R. J., & McKeen, C. A. (1996). Do women at the top make a difference? Gender proportions and the experiences of managerial and professional women. *Human Relations*, 49(8), 1093–1104. <https://doi.org/10.1177/001872679604900804>
- Burt, W. H. (1943). Territoriality and home range concepts as applied to mammals. *Journal of Mammalogy*, 24, 346–352. <https://doi.org/10.2307/1374834>
- Carver, C. S. (2004). Self-regulation of action and affect. In R. F. Baumeister & K. D. Vohs (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (pp. 13–39). The Guilford Press, <https://psycnet.apa.org/record/2004-00163-001>
- Cervone, D. (2004). The Architecture of Personality. *Psychological Review*, 111(1), 183–204. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.111.1.183>

- Cervone, D., Artistic, D., & Berry, J. M. (2006). Self-Efficacy and Adult Development. In C. Hoare (Ed.), *Handbook of adult development and learning* (pp. 169–195). Oxford University Press. COBISS.SR-ID – 257308167, Novi Sad, Savez pedagoških društava Vojvodine.
- Davalos, Ruth A.; Haensly, Patricia A. (1997), *After the Dust Has Settled: Youth Reflect on Their High School Mentored Research Experience*. Roper Review, v19 n4 p204-07; <https://eric.ed.gov/?id=EJ550588>. Deci, & R.M. Ryan (Eds.). (2002) *Handbook of self-determination research* (pp. 1–33). Rochester, NY: University of Rochester Press. <https://awspntest.apa.org/record/2002-01702-000>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological inquiry*, 11(4), 227–268.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). An overview of self-determination theory: An organismic-dialectical perspective. In E.L.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology / Psychologie canadienne*, 49(3), 182–185. <https://doi.org/10.1037/a0012801>.
- Ensher, E. A., Thomas, C., & Murphy, S. E. (2001). Comparison of traditional, step-ahead, and peer mentoring on protégés' support, satisfaction, and perceptions of career success: A social exchange perspective. *Journal of Business and Psychology*, 15(3), 419–438. <https://doi.org/10.1023/A:1007870600459>.
- Ericsson, K. A., Hoffman, R. R., Kozbelt, A., & Williams, A. M. (Eds.). (2018). *The Cambridge handbook of expertise and expert performance* (2nd ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316480748>
- Giesecke, H. (2003): *Uvod u pedagogiju*. Zagreb: Eduka
- Gojkov Rajić, A., Stojanović, A., Šafran, J. & Gojkov, G. 2021, *Didaktički aspekti samoregulacije učenja darovitih*, Beograd, Srpska akademija obrazovanja,
- Gojkov, G. & Stojanović, A. (2011). *Participativna epistemologija u didaktici*. Vršac: Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača «Mihailo Palov
- Gojkov, G. (1995). *Vaspitanje metakognicije kao element didaktičke kompetencije nastavnika*, Šabac, VŠV.
- Gojkov, G. (1996). *Kognitivni stil u didaktici*, VŠV, Vršac.
- Gojkov, G. (2001). *Didaktički aspekt metakognicije darovitih*, Pedagoška stvarnost, br.9-10 http://www.sao.org.rs/documents/2021/didakticki_aspekti_samoregulacije_ucenja.pdf.
- Gojkov, G. (2008), *Didaktika darovitih*, Vršac, VŠSS M.Palov. ISBN 978-86-7372-109, COBISS.SR-ID 241952007, <https://www.uskolavrsac.edu.rs/KnjigeGG/G%20Gojkov%20Didaktika%20darovitih%20r.pdf>
- Gojkov, G. (2009), *Didaktika i metakognicija*, Vršac : Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača "Mihailo Palov", ISBN - 978-86-7372-109-5, COBISS.SR-ID – 241952007;
- Gojkov, G. (2009). *Didaktika i metakognicija*. Vršac: VŠSSOV, „M. alov“ <https://www.uskolavrsac.edu.rs/wp-content/uploads/2012/09/DIDAKTIKAiMETAKOGNICIJA.pdf>.
- Gojkov, G. (2012), *Pedagogija i postmoderna*, Beograd, SAO, <http://www.sao.org.rs/documents/2012/Besedjenje/BESEDJENJE%20GROZDANKA%20GOJKOV%20skracena%20verzija%20PEDAGOGIJA%20I%20POSTMODERNA.pdf>.
- Gojkov, G. (2013), *Fragmenti visokoškolske didaktike*, Vršac Visoka škola strukovnih studija za vaspitače »Mihailo Palov« <https://www.uskolavrsac.edu.rs/wp-content/uploads/2012/09/Fragmenti-visokoskolske-didaktike.pdf>.
- Gojkov, G. & Stojanović, A. (2011), *Participativna epistemologija u didaktici*, Vršac : Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača «Mihailo Palov», ISBN 978-86-7372-135-4; COBISS.SR-ID 268316167; <https://www.uskolavrsac.edu.rs/KnjigeGG/PaEpDisrp.pdf>.
- Gojkov-Rajić, A., Prtljaga, J. (2016a). Digital Technologies and Student Autonomy in Foreign Language Learning. U: Barković, D., Runzheimer, B. (ur.). *Interdisciplinary Management Research XII* (697-705). Opatija: Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Economics in Osijek, Croatia, Postgraduate Studies Management, Hochschule Pforzheim University.
- Gojkov-Rajić, A., Prtljaga, J. (2016b). Značaj digitalnih tehnologija za podsticanje samoregulisane učenja kod darovitih kroz sadržaje stranog jezika. U: Gojkov, G. i Stojanović, A. (ur.) *Zbornik 21, Daroviti i didaktička kultura* (153 – 162). Vršac: VŠSSV, Mihailo Palov, Arad (Romania): Universitatea de vest „Aurel Vlaicu”.
- Gojkov-Rajić, A., Stojanović, A., Šafran, J. & Gojkov, G. (2021). *Didaktički aspekti samoregulacije učenja*, http://www.sao.org.rs/documents/2021/DIDAKTICKI_ASPEKTI_SAMOREGULACIJE_UCENJA.pdf
- Grassinger, R., Porath, M., & Ziegler, A. (2012). Mentoring: Conceptual foundations and effectivity analysis. *High Ability Studies*, 21, 27–46.
- Habermas, J., (1974) *Teorija i praksa*, London, Basil Blackwell.
- Habermas J. (1988), *Filozofski diskurs moderne*, Globus, Zagreb
- Karoly, P. (1993). Mechanisms of self-regulation: A systems view. *Annual Review of Psychology*, 44, 23–52. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.44.020193.000323>.
- König, Eckard & Peter Zedler (2001), *Teorije znanosti o odgoju: uvod u osnove, metode i praktičnu primjenu*

- Kovač Cerović, T., Jovanović, O., Pavlović Babić, D., (2016). Individual education plan as an agent of inclusiveness of the educational system in Serbia: Different perspectives, achievements and new dilemmas, *Psihologija*, vol. 49, br. 4, str. 431-445.
- Kovač-Cerović, T. (1990a). Nova potraga za inteligencijom. *Psihologija*, 23(1-2), 93- 111.
- Kovač-Cerović, T. (1998). Kako znati bolje. Beograd: Institut za psihologiju.
- Kovač-Cerović, T., Zona narednog razvoja kao dijagnostička paradigma, «Psihološka istraživanja», Institut za psihologiju, Beograd, 1990.
- Klafki, W. (1993) Die bildungs- und theoretische Didaktik in Rahmen kritisch-konstruktiver Erziehungswissenschaft. Hamburg: Bergman Helbig
- Kvaščev Radivoj(1978b), Modeliranje procesa učenja, Novi Sad, Pedagoška stvarnost : časopis za školska i kulturno-prosvetna pitanja. - ISSN 0553-4569
- Kvaščev, Radivoj (1978a), Psihologija stvaralaštva, Beograd, ICS,
- Lalić-Vučetić, Nataša & Bodroški Spariosu, Biljana (2023), Motivation in education: challenges and different perspectives in research Publisher Institute for Educational Research, Belgrade, Serbia Co-publisher Institute of Instructional and School Development, Alpen-Adria-Universität Klagenfurt, Austria Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Zagreb, Croatia; Editors ISBN-978-86-7447-163-0, URL <https://www.ipisr.org.rs/images/publikacije/motivation-in-education.pdf>.
- Lehman, H. C. (1953). Age and achievement. Princeton University Press. <https://psycnet.apa.org/record/1954-04106-000>
- Levkov, Lj., Intelktualni razvoj, metakognicija i škola, u: Saznavanje i nastava, Institut za pedagoška istraživanja, Beograd, 1995.
- Lončarić, D. (2014). Motivacija i strategije samoregulacije učenja - Teorija, merenje i primena, Učiteljski fakultet u Rijeci.
- Lotka, A.J. (1926), The Frequency Distribution of Scientific Productivity. *Journal of the Washington Academy of Sciences*, 16, 317-323.
- Luszczynska, A., & Schwarzer, R. (2005b). Social Cognitive Theory. In M. Conner, & P. Norman (Eds.), *Predicting Health Behaviour* (2nd Ed., pp. 127-169). Buckingham, UK: Open University Press. <https://www.scrip.org/reference/referencespapers?referenceid=2269529>.
- Luszczynska, A., Gutiérrez-Doña, B., & Schwarzer, R. (2005a). General self-efficacy in various domains of human functioning: Evidence from five countries. *International Journal of Psychology*, 40(2), 80–89. <https://doi.org/10.1080/00207590440000041>.
- Macnamara, B. N., Hambrick, D. Z., & Oswald, F. L. (2014). Deliberate Practice and Performance in Music, Games, Sports, Education, and Professions a Meta-Analysis. *Psychological Science*, 25, 1608-1618. <http://dx.doi.org/10.1177/0956797614535810>.
- Miguel A. Rivera, Marcos Echegaray, Tuomo Rankinen, Louis Pérusse, Treva Rice, (2001), TGF-β1 gene-race interactions for resting and exercise blood pressure in the HERITAGE Family Study, <https://doi.org/10.1152/jappl.2001.91.4.1808>, <https://journals.physiology.org/doi/full/10.1152/jappl.2001.91.4.1808>
- Mischel, W., Cantor, N., & Feldman, S. (1996). Principles of self-regulation: The nature of willpower and self-control. In E. T. Higgins & A. W. Kruglanski (Eds.), *Social psychology: Handbook of basic principles* (pp. 329–360). The Guilford Press.
- Mollenhauer, K. (1964, 1976). Einführung in die Sozialpädagogik – Probleme und Begriffe der Jugendhilfe. Weinheim: Beltz.
- Nikčević-Milković, A. i S. Tatalović Vorkapić (2019). Osobine ličnosti učenika, strategije samoregulacije učenja, obrazovna razina i rod kao prediktori akademskog uspjeha, <https://slidetodoc.com/osobine-linosti-uenika-strategije-samoregulacije-uenja-obrazovna-razina/>.
- Noe, R. A. (1988). An investigation of the determinants of successful assigned mentoring relationships. *Personnel Psychology*, 41(3), 457–479. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1988.tb00638.x>
- Noddings, N. (1992) *The Challenge to Care in Schools*. Teachers College Press, New York.
- Paris, S. G. & Winograd, P. (1999). The role of self-regulated learning in contextual teaching: Principles and practices for teacher preparation. *Contextual teaching and learning: Preparing teachers to enhance student success in the workplace and beyond* (Information Series No. 376). Columbus, OH: ERIC Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education; Washington, DC: ERIC Clearinghouse on Teaching and Teacher Education.
- Pintrich, P. R. (2003). A Motivational Science Perspective on the Role of Student Motivation in Learning and Teaching Contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95(4), 667–686. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.4.667>
- Pintrich, P. R. (2004a). A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students. *Educational Psychology Review*, 16, 385-407. *Predicting Health Behaviour* (pp. 127– 169). Maidenhead, UK: Open University Press.
- Pintrich, P. R. (2004b). A Motivational Science Perspective on the Role of Student Motivation in Learning

- and Teaching Contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95(4), 667–686. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.4.667>.
- Pfost, M., Hattie, J., Dörfler, T., & Artelt, C. (2014). Individual differences in reading development: A review of 25 years of empirical research on Matthew effects in reading. *Review of Educational Research*, 84(2), 203–244. <https://doi.org/10.3102/0034654313509492>
- Ragins, B. R., & Cotton, J. L. (1999). Mentor functions and outcomes: A comparison of men and women in formal and informal mentoring relationships. *Journal of Applied Psychology*, 84(4), 529–550. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.84.4.529>
- Ragins, B. R., & McFarlin, D. B. (1990). Perceptions of mentor roles in cross-gender mentoring relationships. *Journal of Vocational Behavior*, 37(3), 321–339. [https://doi.org/10.1016/0001-8791\(90\)90048-7](https://doi.org/10.1016/0001-8791(90)90048-7).
- Savić, Mile (1996), *Izazov marginalnog: dometi kritike logocentrizma u sporu: moderna - postmoderna*, Beograd: Institut Za Filozofiju društvene nauke, <https://philpapers.org/rec/SAVIMD>.
- Simonton, D. K. (1999). Talent and its development: An emergenic and epigenetic model. *Psychological Review*, 106(3), 435–457. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.106.3.435>.
- Simonton, D. K. (1999). Talent and its development: An emergenic and epigenetic model. *Psychological Review*, 106(3), 435–457. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.106.3.435>.
- Simonton, D. K. (2001). Talent development as a multidimensional, multiplicative, and dynamic process. *Current Directions in Psychological Science*, 10(2), 39–43. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.00110>
- Simonton, Keith Dean (2024), *Darovitost i genetika: hitni epigenetički model i njegove implikacije*, *Journal for the Education of the Gifted*, <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ746056.pdf>.
- Stankov, L. & Crawford, J. D. (1997). Self-confidence and performance on tests of cognitive abilities *Intelligence* 25(2):93-109; DOI:10.1016/S0160-2896(97)90047-7.
- Stankov, L. (2013). Depression and life satisfaction among European and Confucian adolescents. *Psychological Assessment*, 25(4), 1220–1234. <https://doi.org/10.1037/a0033794>.
- Stankov, L., S. Morony & Y. Ping Lee (2014). Confidence: the best non-cognitive predictor of academic achievement?, *Educational Psychology*, 34:1, 9-28, DOI: 10.1080/01443410.2013.814194
- Sternberg, R. J. (1985). Implicit theories of intelligence, creativity, and wisdom. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49(3), 607–627. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.49.3.607>
- Sternberg, R. J. (1999). Successful intelligence: Finding a balance. *Trends in Cognitive Sciences*, 3, 436–442.
- 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.
- Sternberg, R. J. (2005a). The theory of successful intelligence. *International Journal of Psychology*, 39, 189–202.
- Sternberg, R. J. (2009). *Cognitive psychology* (5th ed.). Belmont, CA: Wadsworth
- Sternberg, R. J. and Kaufman S.B. (eds.) (2011). *Cambridge Handbook of Intelligence*, Cambridge: Cambridge University Press, 3rd edition, pp. 784–826. doi:10.1017/CBO9780511977244.040.
- Sternberg, R.J. (2005b). Intelligence, competence and expertise. In: A. J. Elliot, C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 15-31). New York, NY: The Guilford Press.
- Stoeger, Heidrun . (2009). In book: *International Handbook on Giftedness* (pp.17-38)
DOI:10.1007/978-1-4020-6162-2_2; https://www.researchgate.net/publication/227240424_The_History_of_Giftedness_Research
- Stoeger, Heidrun & Ziegler, Albert. (2005). Evaluation of an elementary classroom self-regulated learning program for gifted mathematics underachievers. *International Education Journal*; https://www.researchgate.net/publication/237425296_Evaluation_of_an_elementary_classroom_self-regulated_learning_program_for_gifted_mathematics_underachievers/citation/download
- Stoeger, H., & Ziegler, A. (2008). Editorial: High ability assessment. *Psychology Science*, 50(2), 91–96.
- Stoeger, H., Fleischmann, S., & Obergriesser, S. (2015). Self-regulated learning (SRL) and the gifted learner in primary school: The theoretical basis and empirical findings on a research program dedicated to ensuring that all students learn to regulate their own learning. *Asia Pacific Education Review*, 16(2), 257–267. <https://doi.org/10.1007/s12564-015-9376-7>
- Stoeger, Heidrun & Balestrini, Daniel & Ziegler, Albert. (2018). International perspectives and trends in research on giftedness and talent development.. 10.1037/0000038-002.
- Stoeger, Heidrun (2009), *The History of Giftedness Research* In book: *International Handbook on Giftedness*, (pp.17-38), DOI:10.1007/978-1-4020-6162-2_2; <https://www.researchgate.net/publication/227240424>.
- Stojanović, A. & Gojkov, G., (2024), *Participativna epistemologija u didaktici-Drugo izmenjeno i dopunjeno izdanje*, Vršac, Visoka strukovna vaspitačka i medicinska škola, ISBN 978-86-7372-315-0
- Stojanović, A., Antonijević, R. & Gojkov, G. (2024) Factors of failure of gifted students: how to overcome them; factors of failure in the gifted: how to overcome them? *International scientific conference book of abstracts*, Vršac, Visoka strukovna vaspitačka i medicinska škola, ISBN: 978-86-7372-319-8; <https://uskolavrsac.edu.rs/nauka/wp-content/uploads/2024/06/Zbornik-rezimea-30.pdf>.
- Suzić, N (2006) *Kompetencije za život u 21. stoljeću i školski ciljevi učenika*, Banja Luka Fiozofski fakultet,

<https://hrcak.srce.hr/file/205901>.

Suzić, N. (1998). Savremeno strukturisanje metodike vaspitnog rada. U zborniku radova sa naučnog skupa: Metodika – naučna i nastavna disciplina. Godina: Učiteljski fakultet.

Suzić, N. (2005a). Nastavnik kao vaspitač, u Zborniku: Savremene koncepcije, shvatanja i inovativni postupci u vaspitno-obrazovnom i nastavnom radu i mogućnosti primene u savremenoj školi. Novi Sad: Savez pedagoških društava Vojvodine; str. 109-125.

Suzić, N. (2005b). Pedagogija za 21. vek. Banja Luka: TT-Centar.

Tellegen, Auke & Lykken, David & Bouchard Jr, Thomas & Wilcox, Kimerly & Segal, Nancy & Rich, Stephen. (1988). Personality Similarity in Twins Reared Apart and Together. *Journal of Personality and Social Psychology*. 54. 1031-1039. [10.1037/0022-3514.54.6.1031](https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1031)

Walberg, H. J., & Tsai, S.-I. (1984). Reading achievement and diminishing returns to time. *Journal of Educational Psychology*, 76(3), 442–451. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.76.3.442>

Ziegler, A. (2005). The actiotope model of giftedness, in: R. Sternberg & J. Davidson (Eds) *Conceptions of gifted*. Cambridge, Cambridge University Press), 411-434.

Ziegler, A., & Stoeger, H. (2017). Systemic gifted education: A theoretical introduction. *Gifted Child Quarterly*, 61(3), 183-193.

Ziegler, A., Chandler, K. L., Vialle, W., & Stoeger, H. (2017). Exogenous and endogenous learning resources in the Actiotope Model of Giftedness and its significance for gifted education. *Journal for the Education of the Gifted*, 40(4), 310-333.

Ziegler, A. (2019a). Explorations in the Actiotope model of giftedness (pp. 18–39). London, England A World of Possibilities: Gifts, Talents, & Potential, Nashville, Tennessee, USA.

Ziegler, A. David, H. & Stöger, H. (2004). Male stereotype: An Empirical Study on the Effects of the Concept of a Successful Academic Person. *Psychology Science*, 47(1), 107-123.

Ziegler, A., & Raul, T. (2000). Empirical studies on giftedness: Myth and reality. *High Ability Studies*, 11, 113–136.

Ziegler, A., Fitzner, Th., Stoeger, H. & Mueller, T. (2006). Beyond standards-Hochbegabtenforderung weltweit [Beyond standardsnurturing the gifted all over the world] CD-ROM.

Ziegler, J. C., Petrova, A., & Ferrand, L. (2008). Feedback consistency effects in visual and auditory word recognition: Where do we stand after more than a decade? *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 34(3), 643–661. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.34.3.643>

Ziegler, A. (2019b). Online-Mentoring als Unterstützung für Schülerinnen bei der Studien-und Berufswahl in MINT: Das Beispiel CyberMentor, https://www.researchgate.net/profile/Albert_Ziegler

Ziegler, Albert, Tina-Mirica Daunicht & Ann-Kathrin Kuarda (2023), Samoregulacija i razvoj potencijaa, Vršac, VSVŠ, str.17. <https://www.uskolavrsac.edu.rs/Novi%20sajt%202010/Dokumenta/Izdanja/27%20Okrugli%20sto/default.htm>.

Zimmerman, B. (2008a). Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45, 166-183.

Zimmerman, B. J. (2008b). Goal setting: A key proactive source of academic self-regulation. In D. H. Schunk, B. J. Zimmerman (Eds.), *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications* (pp. 267-295). Mahwah, NJ US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Zimmerman, B. J., & Pons, M. M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American educational research journal*, 23(4), 614-628.

Zimmerman, B.J. (2001). Theories of Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview and Analysis. In B. J. Zimmerman i D. H. Schunk (Ur.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives*, (2nd ed., pp.1-37). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Šulc V. Nastavno-teorijska didaktika, <http://www.dositej.org.rs>, preuzeto, 2024.

Elektronski izvori: <http://www.dositej.org.rs>).

MOTIVATIONAL STRATEGIES FOR DEVELOPING GIFTEDNESS AND TALENT POTENTIAL

Abstract: Mentoring the gifted is a highly complex and intricate interactive educational process that involves a planned and organized process aimed at developing individuals' abilities and skills. This paper focuses on examining the traits and characteristics of mentors, as perceived by the gifted and talented. The subject of the study was to determine the specific traits and characteristics of mentor-teachers. The goal of the study was to gain an understanding of the qualities that gifted and talented students prefer in their mentors. To gather data, we applied a questionnaire constructed for this purpose, which contained 15 Likert-type questions. The research sample consisted of 35 talented students who were participants or recipients of various awards in numerous fields. The paper presents the MISKE model (motivation, inspiration, self-motivation, creativity, evaluation), which we apply in our work with gifted and talented individuals. This model is fundamentally aimed at self-selection of motivational strategies for the gifted and talented. The results indicate that students, aside from focusing on intellectual traits, are gradually shifting towards the socio-emotional behavior of their mentor-teachers. This suggests the direction in which students are thinking and the direction in which the education of mentor-teachers who work or will work with the gifted and talented should be oriented.

Keywords: motivation, motivational strategies, gifted, talented, development

Introduction

For a long time, gifted and talented individuals have been neglected when it comes to addressing their needs. However, what is even more concerning is their motivation to develop their potential within the broader school system and their individual classrooms. Thus, the issue of motivation, particularly motivational strategies, becomes one of the key aspects of the school context aimed at developing giftedness and talent. This raises the question of how necessary such strategies are, and we would argue that they are essential because gifted and talented students have specific needs that are often unmet in the standard educational system. Their high learning capacity, curiosity, and inclination toward more complex thinking require special strategies to keep them motivated, engaged, and stimulated. Without adequate challenges, they may feel frustrated, bored, or even lose interest in learning.

Defining Motivational Strategies

We can start by stating that motivational strategies are complex and intricate external and internal mechanisms that drive an individual's behavior toward achieving a specific goal. Alternatively, we could say that they are techniques that promote goal-oriented behavior. Since human behavior is quite complex, there are many different ways to promote it – in fact, almost every influence a person is exposed to can potentially affect their behavior. Regarding the definition of these strategies, we can view them through several key elements:

- Focused on action/behavior change: Motivational strategies encourage the initial move toward a goal, around which strategies are built for further progress.
- Targeted at needs: Motivational strategies should be designed to meet the specific abilities and interests of students. This means they are not one-size-fits-all but individualized.
- Directed toward development: Rather than merely affirming their giftedness, these strategies should encourage further development of their skills, creating opportunities for advancement in more complex areas.
- Fostering creativity and innovation: Gifted students often approach problems in unconventional ways, so strategies should support their originality and allow them to explore new solutions.
- Sustaining long-term motivation: These strategies should help students remain motivated over time, even when facing more challenging tasks or obstacles, by developing resilience and perseverance.

Research Context in the Field of Motivational Strategies for Developing Giftedness

Many contemporary researchers are engaged in studying motivational strategies for developing giftedness. Here are some of the most notable figures who have made significant contributions to the field of science. One of the key authors is Carol Dweck, known for her work on the theory of the "growth mindset," which explores how one's perception of their abilities can affect motivation and success, including in gifted students.

Joseph S. Renzulli (2012) is one of the leading researchers in the field of giftedness and talented students, recognized for his model of giftedness development and talent management. Prominent authors in this area, Subotnik, R. F., Olszewski-Kubilius, P., & Worrell, F. C. (2011), offer new perspectives on giftedness, focusing on talent development over a lifetime and the motivation for progress.

Another influential figure is Robert J. Sternberg (2017), who explores intelligence and creativity in education, including how motivation can support the development of giftedness. François Gagné (2015) is known for his "Differentiated Model of Giftedness and Talent" (DMGT), which highlights the importance of motivation and environment in transforming natural abilities into developed talents.

Ziegler, A., & Stoeger, H. (2017) examine a systemic approach to the education of gifted students, focusing on how motivation and self-regulation impact their success. Additionally, Reis, S. M., & Renzulli, J. S. (2010) investigate the need for specific educational approaches for gifted students, including motivational strategies and personalized learning plans.

Finally, VanTassel-Baska, J. (2021) addresses curriculum design for gifted students, integrating strategies for motivation through differentiated approaches and a developmental learning model. These researchers continue to shape the field of gifted education, with a particular emphasis on motivation and development. Their contributions deepen our understanding of how motivation influences the development of gifted students, offering various theoretical and practical approaches to support their growth.

Approaches to Using Motivational Strategies

There are many different perspectives on what the most effective approaches are when it comes to using motivational strategies. The choice of strategies, approach, and evaluation of their effects are certainly key elements in determining their success. Motivational strategies for gifted and talented students often need to be adapted to their specific needs and interests. Here are several approaches that can be used:

1. **Challenging Tasks:** Gifted students often master the standard curriculum quickly, so they need more complex and challenging tasks. These tasks should stimulate their critical thinking and problem-solving skills.
2. **Autonomy in Learning and Research:** These students often enjoy exploring topics of interest in depth. Giving them the freedom to choose projects or topics they want to explore can increase their intrinsic motivation.
3. **Mentorship:** Connecting gifted students with mentors who share their interests can be highly motivating. A mentor can provide guidance and deeper insights into the field that interests the student.
4. **Flexibility in Learning:** Some gifted students prefer to work at their own pace. Allowing them to move through the material faster or learn in a way that suits them best can help maintain their interest.
5. **Recognition and Praise:** Although gifted students often have high expectations of themselves, it is important to recognize their successes and give them feedback. Praise that focuses on their effort, rather than just their intelligence, can motivate them to continue working hard.
6. **Group Work with Peers:** Allowing gifted students to collaborate with others on joint projects can foster social interaction and teamwork, which is important for developing their collaboration skills.

Which of these approaches do you think would best suit the students you work with?

Methodology of the Research

This methodological framework for researching motivational strategies for the development of giftedness includes the following steps:

Subject of the Research: The focus of this research is on motivational strategies used to support the development of giftedness in students, as well as their effectiveness in enhancing intrinsic motivation and academic progress.

Problem: Although it is recognized that gifted students have special educational needs, there is a lack of concrete evidence regarding which motivational strategies are most effective for the long-term development of their abilities. This raises the following research question: which strategies most effectively maintain motivation and support the development of gifted students in various educational and family environments?

Objective of the Research: The aim of the research is to investigate which motivational strategies most effectively support the development of giftedness in students within a school setting.

Research Hypothesis: Motivational strategies that include challenging tasks, mentorship, independent research, and providing feedback based on effort will more effectively stimulate the development of gifted students compared to traditional educational methods. It is also expected that students who receive support from both their families and schools in developing self-regulation and creativity will show higher levels of intrinsic motivation and academic achievement. Does this approach suit your needs, or would you like to elaborate further on any specific section?

Research Sample: A group of 35 gifted students (aged 10 to 15 years) from various schools in the Ohrid and Bitola regions, along with their teachers and parents, was surveyed to gain insights from different perspectives.

Research Methods: The study employs descriptive, observational, causal, and document analysis methods. We observed students in the classroom during the performance of tasks and activities to analyze how motivational strategies influence their engagement and progress.

Data Collection Techniques:

- *Survey:* Data were collected through a questionnaire focused on identifying the motivational strategies applied (e.g., challenging tasks, independent learning, mentorship) and perceptions of their effectiveness.

- *Semi-structured Interviews:* Interviews with teachers and parents allowed for a deeper understanding of which motivational strategies were being used and their outcomes.

This approach provides a comprehensive methodology for examining the role of motivational strategies in the development of gifted students.

Research Results

In this section, we present the descriptive results related to motivational strategies for the development of giftedness. Data analysis was performed using both quantitative and qualitative approaches. The quantitative analysis involved the use of descriptive statistics (e.g., frequency of strategy use, student motivation levels), while the qualitative analysis of interviews and observations was conducted using thematic analysis to identify key themes and patterns related to motivation and giftedness development.

The further analysis of the results from the study was based on a sample of students, teachers, and parents using survey questionnaires and interviews. As previously mentioned, the study examined 30 students aged 10 to 15 from four different schools, including 18 boys and 12 girls. Additionally, 20 teachers who work with gifted students and 30 parents of children identified as gifted were surveyed.

Key Findings on Motivational Strategies:

- *Teachers' Approaches:* According to the survey responses, 60% of teachers use challenging

tasks and advanced material as the primary strategy to motivate gifted students.

- Student Preferences: 50% of the students reported that they prefer having the option to choose their own projects and topics of interest.
- Parents' Views: 70% of parents support learning through mentorship and mentor-guided work, while 40% of parents prefer that their children work ahead on school material as a primary approach.

Perceived Effectiveness of Strategies:

- A significant 80% of students reported feeling motivated to learn when presented with creative and innovative tasks, while only 15% indicated that traditional methods (such as tests and quizzes) enhanced their motivation.
- Notably, 88% of teachers believe that a combination of challenges and feedback is crucial for maintaining long-term motivation in gifted students.
- On the other hand, 70% of parents expressed that they find it difficult to maintain their children's motivation at home without additional support from schools and mentors.

Student Satisfaction with School Approaches:

- 55% of students stated that they are satisfied with how their giftedness is being developed in school, while 45% reported that they lack sufficient challenges and wish for more opportunities to explore their own interests.

These results demonstrate that gifted students highly value strategies that allow them creativity and independent learning. Both teachers and parents recognize the importance of providing challenging tasks and mentorship to support student development. However, when considering these findings, we must be cautious in drawing definitive conclusions due to the representativeness of the sample and the potential subjectivity in participant responses.

This comprehensive analysis highlights the importance of using diverse and student-centered motivational strategies for effectively supporting gifted learners.

Conclusion

In conclusion, the discussion on motivational strategies to support the development of giftedness emphasizes the importance of an individualized approach that recognizes the unique needs and interests of each student. The key components of successful strategies include challenging tasks, mentorship support, independent research, and flexibility in learning. These strategies help maintain high intrinsic motivation among gifted students, allowing them to develop their talents and achieve exceptional results.

It is also important to recognize the role of the environment, as well as the support of both family and school, in shaping motivation. Specifically, maintaining a balance between challenge and support contributes to the development of resilience and long-term motivation. Strategies that emphasize the learning process and effort, rather than focusing solely on talent, help gifted students cultivate a healthy attitude toward learning and success.

Further guidelines that align with this conclusion include:

- Offering choices to increase motivation,
- Setting both long-term and short-term goals,
- Providing pre-assessments to ensure students are familiar with new material,
- Teaching students to be organized and understand what is expected of them,
- Guiding students by supporting their strengths and modeling how to overcome weaknesses,
- Adapting teaching methods for different subjects.

Applying these strategies in a fully personalized way is essential, as each student is unique, and not all strategies will work equally for all gifted individuals. Tailoring the approach to each student's specific needs ensures more effective development of their potential.

Literature

- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. Random House. -.
- Gagné, F. (2015). **From genes to talent: The DMGT/CMTD perspective on talent development**. **Roeper Review**, 37(4), 188-99. <https://doi.org/10.1080/02783193.2015.1077916>.
- Ziegler, A., & Stoeger, H. (2017). **Systemic gifted education**. **High Ability Studies**, 28(1), 1-30. <https://doi.org/10.1080/13598139.2017.1302877> - Albert Ziegler i Heidrun Stoeger istražuju sistemski pristup u obrazovanju darovitih, sa naglaskom na to kako motivacija i samoregulacija utiču na uspeh darovitih učenika.
- Reis, S. M., & Renzulli, J. S. (2010). **Is there still a need for gifted education? An examination of current research**. **Learning and Individual Differences**, 20(4), 308-317. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2009.10.012>
- Subotnik, R. F., Olszewski-Kubilius, P., & Worrell, F. C. (2011). **Rethinking giftedness and gifted education: A proposed direction forward based on psychological science**. **Psychological Science in the Public Interest**, 12(1), 3-54. <https://doi.org/10.1177/1529100611418056> -
- Sternberg, R. J. (2017). **Applying psychological theories to educational practice: A reflection on the last 40 years and looking to the future**. **Educational Psychologist**, 52(4), 257-271. <https://doi.org/10.1080/00461520.2017.1355648>
- Renzulli, J. S. (2012). **Reexamining the role of gifted education and talent development for the 21st century: A four-part theoretical approach**. **Gifted Child Quarterly**, 56(3), 150-159. <https://doi.org/10.1177/0016986212444901>
- Subotnik, R. F., Olszewski-Kubilius, P., & Worrell, F. C. (2011). **Rethinking giftedness and gifted education: A proposed direction forward based on psychological science**. **Psychological Science in the Public Interest**, 12(1), 3-54. <https://doi.org/10.1177/1529100611418056>
- Sternberg, R. J. (2017). **Applying psychological theories to educational practice: A reflection on the last 40 years and looking to the future**. **Educational Psychologist**, 52(4), 257-
- VanTassel-Baska, J. (2021). **Curriculum planning and instructional design for gifted learners**. In S. I. Pfeiffer (Ed.), **APA handbook of giftedness and talent** (pp. 435-448). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000038-028>

DELO S TALENTIRANIMI UČENCI PRI UČENJU IN IGRANJU KRIKETA

Povzetek: Učenje kriketa smo na OŠ Kašelj uvedli po predstavitvi tega športa s strani igralca in trenerja kriketa iz Avstralije. Kriket je zelo drugačna in raznolika igra v primerjavi z drugimi športnimi panogami. Na tekmovanjih na nivoju osnovnih šol, je bila naša šola vrsto let nepremagljiva, naši talenti pa so pod pokroviteljstvom Kriket zveze Slovenije sodelovali na dveh mednarodnih tekmovanjih. V članku je predstavljen šport, pravila igre, oprema. Prav tako je predstavljena metodika učenja, ki smo se je posluževali, tehnični elementi, ki smo jih predstavili učencem, in vaje za razvijanje le-teh. Prav tako so predstavljene vaje za razvoj gibalnih sposobnosti v kriketu. Bistvo kriketa pa je tudi velik poudarek na uživanju učencev v igri in zabavi.

Gljučne besede: kriket, učenci, talenti, pravila igre, metodika učenja, tehnični elementi, vaje

WORKING WITH TALENTED STUDENTS TO LEARN AND PLAY CRICKET

Abstract: Cricket was introduced at Kašelj Primary School after an introduction to the sport by a cricket player and coach from Australia. Cricket is a very different and varied game compared to other sports. In competitions at primary school level, our school has been unbeaten for many years and our talents have participated in two international competitions under the auspices of the Slovenian Cricket Federation. The article introduces the sport, the rules of the game, the equipment. It also presents the teaching methodology we used, the technical elements we presented to the pupils and the exercises to develop them. Exercises to develop motor skills in cricket are also presented. The essence of cricket is also the great emphasis on the pupils' enjoyment of the game and having fun.

Keywords: Cricket, students, talents, rules of the game, teaching methodology, technical elements, drills

1 Uvod

Kriket je moštveni šport, pri katerem igrata dve ekipi z enajstimi igralci. V svetu je kriket zelo uveljavljen šport. Glede na popularnost novejša raziskava uvršča kriket takoj za nogometom na drugo mesto (Best Diplomats 2024). Bistvo tekmovalnega kriketa lahko opišemo kot igro z loparjem in žogo, v kateri se srečamo s tremi najpomembnejšimi segmenti: odbijanje, igra v polju in lučanje. Sama tekma lahko traja več ur oziroma tudi po več dni, odvisno od različice. Osnovnošolski turnirji, ki so potekali večinoma na naši šoli, so se igrali približno pet ur. "Spirit of the game" - koncept igre vsebuje veliko mero unikatnosti kar se tiče pritožb in dejstva, da mora biti igra igrana tako v okviru pravil, kot tudi znotraj duha igre, ki predstavlja koncept "fair playa" (ICC, 2024).

2 Osnovna pravila igre

Kriket se igra z loparjem (kijem) in žogo na večjem igralnem polju med dvema ekipama z enajst igralci. Cilj je doseči čim več tekov med odbijanjem ali le te nasprotnemu odbijalcu preprečiti v fazi igre v polju (Kriket, Wikipedija). Ekipi po določenem številu lučajev zamenjata vlogi. Pri časovno neomejeni igri zmaga tisto moštvo, ki zbere več tekov. Mednarodna kriket organizacija prilagaja pravila razvoju igre, vendar so v osnovi enaka že več kot sto let. Poznamo notranji in zunanji kriket. Igra se na velikem ovalnem igrišču s pravokotnim poljem (pitch) na sredini in vrticami (wickets) na vsaki strani polja. Tekma je razdeljena na dve polovici, kjer najprej ena ekipa odbija in druga brani ter nato obratno. Vsako od moštev ima svoje obdobje (innings), v katerem z odbijanjem žogice skušata nabrati čim večje število tekov. Ekipa, ki začne z odbijanjem, ima na igrišču dva odbijalca (vsak na eni strani odbijališča), nasprotna ekipa pa 11 igralcev, ki igrajo v polju. Ti mečejo po šest metov v nizu in skušajo odbijalcema onemogočiti doseganje tekov, ali ju na več načinov izločiti iz igre.

3 Oprema za kriket

3.1 Lopar

Lopar ali kij sodi med osnovno kriket opremo. Lopar za zunanji kriket je izdelan iz lesa bele vrbe, ki je za zaščito premazan z lanenim oljem. Za notranji kriket se uporabljajo plastični loparji. Stran s katero odbijamo je ploščata, na zadnji strani pa je greben.

3.2 Žoga

Žoga za zunanji kriket sodi med najtrše žoge, ki obstajajo v športu. Narejena je iz plute, ki je obdana z usnjem. Je skoraj vedno rdeče barve. Za dvoranski kriket pa se uporabljajo posebne gumijaste žoge. Po sredini žoge poteka šiv, ki sami igri dodaja še dodaten čar, saj lahko z njegovo pomočjo izvajamo različne mete.

3.3 Zaščitna oprema in oblačila

Zaščitna oprema in oblačila pridejo v poštev oziroma so nujna za zunanji kriket. Oblačila so nekoliko ohlapna, da omogočajo lažje gibanje in so bele barve. Nošenje le-teh je natančno določeno s kriket pravili in to za različne igralne položaje. Gre za rokavice, ščitnike, čelado, kapo, dolge hlače.

3.4 Vratca

Sestavljena so iz treh navpično postavljenih palic in dveh prečnih palčk, ki sta postavljeni na njih. Vratca so pomemben faktor pri izločitvah odbijalcev. Ponavadi so lesena, za notranji ali dvoranski kriket pa se uporabljajo plastična vratca. Na tekmi imamo na vsaki strani polja na sredini ena vratca.

4 Učenje kriketa

Izbira metod učenja je odvisna od razvojne stopnje otrok in stopnje učnega procesa (posredovanje novih vsebin, utrjevanje, preverjanje). Pri učenju kriketa smo uporabljali tri načine učenja:

Analitičen - vadeči izvajajo samo določene gibe oziroma določen element v igri, ki se razdeli v več delov. Npr. vadimo samo zalet pri metu; vadimo samo met z iztegnjeno roko. Omogoča tudi smotrno uporabo prostora,

Sintetičen - to je celostni način in zajema celotno gibanje, element in igro v celoti. Z njim približamo učencem sliko igre in situacij, v katerih se lahko znajdejo. Je veliko bolj pester način, saj lahko izvajamo veliko različnih iger. Tukaj pazimo, da število informacij, ki jih podajamo učencem, ni preveliko.

Kombiniran - gre za izmenično kombiniranje obeh prej omenjenih načinov vodenja in spoznanja snovi. Analitični in sintetični način v kombinaciji z upoštevanjem dobre prakse obeh; pravilno in natančno izvajanje gibov ter učenje celotnega gibanja in igre.

5 Učenje tehničnih elementov kriketa

Nekateri učenci so bili bolj spretni v enem elementu, drugi v drugem, zato sta zelo pomembni dobra kohezivnost in delovanje ekipe kot celote. Učenci so se učili naslednje tehnične elemente: odbijanje, lučanje, igra v polju, lovljenje.

5.1 Odbijanje

Odbijanje predstavlja sposobnost ali veščino, kako z loparjem ali kijem čim bolje udariti žogo za dosego tekov, ali za preprečitev, da žoga doseže vratca. Med igro sta na igrišču prisotna vedno dva odbijalca. Na eni strani je tisti, ki udarja, na drugi strani odbijalec, ki ne udarja in je pripravljen za morebitni tek. Učenci so se učili odbijanja v osnovnem položaju (kolena so rahlo pokrčena, nogi paralelno na črto, glava vzravnana, oči fokusirane proti žogi, sproščena drža, pravilna drža loparja, zgornja roka ima nadzor nad gibanjem loparja). Učili so se tudi ustreznega sporazumevanja s soigralci.

Pri kriketu obstaja veliko vrst oziroma tehnik udarcev, vendar pa je bil cilj učenja odbijanja na

osnovnošolskem nivoju predvsem pravilen položaj in zamah ter sposobnost osredotočenja in odbijanja v pravem času (timing).

5.2 Lučanje/metanje

Metanje je poseben element zaradi narave meta oziroma lučaja. V šoli smo met poimenovali lučanje. Da je met veljaven, mora biti žoga vržena z iztegnjeno roko ter nad višino rame, metalec ne sme prestopiti črte. Preko vaj smo opazovali ali imajo učenci konstantno gibanje, pravilno držo žoge, iztegnjeno roko. Cilj metalca je, da izloči odbijalca, velikokrat so cilja vratca. Vsak učenec ima svoj individualen pristop in način meta, zato je pomembno, da vsak učenec ugotovi kateri način mu najbolj odgovarja; koračni zalet, zalet s tekalnimi koraki.

Žoga se pri metih drži s kazalcem in sredincem na robu šivov, s palcem pa na šivu spodaj. Nekateri učenci so osvojili ta osnovni način.

5.3 Igra v polju

Po angleško se igri v polju reče »fielding« in predstavlja aktivnost vseh enajstih igralcev v polju, s katero preprečujejo izvajanje tekov nasprotne ekipe, ki odbija. Igrajo: metalec, lovalec za vratci in ostalih devet igralcev. Učenci so pri igri v polju razvijali naslednje koordinacija rok in nog, hitrost, osnovne tehnike lovljenja, gibljivost, pogum, odnos do igre, entuziazem.

5.4 Lovljenje za vratci

Po angleško »wicket keeping« je naloga, ki jo opravlja lovalec, ki stoji za vratci in pazi na odbijalca, ki odbija. Lovilec za vratci poskuša ujeti žoge, ki jih odbijalec zgreši ali slabše odbije. Lovljenje za vratci zahteva veliko mero poguma in instinkta, kajti žoge so zelo hitre in nepredvidljive. Pri učencih se velikokrat srečamo s strahom pred žogo, ki pa ga moramo odpravljati postopno. Učenci so pri lovljenju osvojili pravilen položaj (dobra in pravilna drža telesa - pokrčena kolena, stopala rahlo naprej, telesna teža na sprednjem delu stopala, roke v liniji in odprte v košarico), fokusiranje na žogo, pogum, ustrezen odnos do igre.

6 Vaje za razvijanje tehničnih elementov

6.1 Vaje za pridobivanje občutka za lopar in žogo

Pri začetnem učenju kriketa smo še posebej pozorni na te vaje, saj je pravilna drža loparja osnova za učenje in dober občutek. Učencu damo možnost, da sam ugotovi, ali bo odbijal z levo ali desno roko. Vaje za pridobivanje občutka, ki smo jih uporabljali so:

- zadrževanje žoge na loparju in ugotavljanje, kje je sredina loparja,
- žongliranje oziroma odbijanje žoge v zrak,
- odbijanje žoge v zrak in povečevanje višine,
- udarjanje žoge s treh ali štirih metrov v steno ter postopoma dodajanje moči.

Z več učenci naredimo vajo v omejenem polju, v katerem se gibajo in odbijajo žogo v zrak in jo držijo na loparju. Vaje lahko otežimo na različne načine. Podobno vajo lahko naredimo s tekom okoli igrišča v povezavi z ogrevanjem in z različnimi načini gibanja, kjer učenci odbijajo žogo z loparjem.

6.2 Vaje za odbijanje

Vaje za odbijanje, s katerimi so učenci pridobivali občutek za žogo in pravi čas za odboj, so:

- odbijanje žoge iz stožca ali s partnerjem (jo lahko otežimo na različne načine),
- odbijanje od stene s ciljem,
- igra kriketa z zadevanjem cilja (odlična vaja za razvijanje natančnega ciljanja v kanale oziroma prazne prostore med lovilci v polju),
- odbijanje žoge po metu.

6.3 Vaje za metanje

Vaje za metanje, s katerimi so učenci utrjevali svoj met:

- metanje v steno, ograjo ali v paru,

- metanje v vratca (v kvadrat pred vratci, v vratca na sredini polja, v vratca z odbijalcem),
- igra z odbijanjem in metanjem,
- igra med dvema ognjema z metanjem.

6.4 Vaje za igro v polju

Izvajali smo sledeče vaje:

- lovljenje in podajanje v krogu (z učiteljem na sredini in brez učitelja na sredini),
- lovljenje učencev v stacionarnem položaju,
- lovljenje učencev v teku,
- lovljenje in podajanje v kombinaciji s tekom na drugo stran,
- igra z ujemanjem žoge v dveh poljih,
- igra z metanjem teniških žogic v večjo žogo.

6.5 Vaje za lovljenje za vratci

Z učenci smo izvajali sledeče vaje:

- stransko pomikanje levo in desno od vratc,
- učitelj meče žogo lovilcu za vratci,
- učitelj meče žogo proti lovilcu za vratci z odbijalcem,
- lovljenje za vratci v kombinaciji z metanjem in odbijanjem.

7 Vaje za razvoj gibalnih sposobnosti v kriketu

Za razvoj gibalnih sposobnosti smo z učenci na učnih urah izvajali naslednje vaje:

- klasična lovljenja v prostoru z žogo,
- štafetne igre z loparjem v roki,
- štafetne igre v kombinaciji s tekom, lovljenjem in podajanjem,
- izločanje odbijalca med tekom z zadevanjem vratc,
- poligon v kombinaciji s kriketom.

Zaključek

Vključevanje kriketa v učne ure in delo s talentiranimi učenci, ki so bili vodeni skozi metodični postopek, je rezultiral temu, da je bila naša šola vrsto let nepremagljiva na notranjih in zunanjih šolskih turnirjih. Učitelja, ki sva poučevala kriket, sva v tem športu videla nekaj novega in pozitivnega - še posebej iz stališča, da lahko otroci, ki niso tako dobri v standardnih športih, ravno tukaj najdejo veselje in motivacijo do športa. Kriket vsebuje pesre in zabavne igre, skozi katere razvijamo koordinacijo, gibljivost, ravnotežje in preciznost. Predvsem pa gre za šport druženja in sodelovanja. Vaje za kriket so nam podali igralci kriketa, ki so za učitelje organizirali tudi seminar na naši šoli in so bistveno pripomogle k razvoju talentiranih igralcev. Naša šola se je s talentiranimi učenci zunanjega kriketa udeležila dveh mednarodnih turnirjev, kjer je predstavljala državo Slovenijo na Dunaju in v Beogradu. Lahko rečem, da je vsaka akcija, ki je kršila duh igre, škodovala sami igri. Sodniki imajo pri tem veliko vlogo, saj so pooblaščen za posredovanje ob nešportnih potezah (zavlačevanje, uničevanje igrišča, nevarno ali nepošteno lučanje žoge, nedovoljeno poseganje po žogi, katerokoli drugo vedenje, ki ga ocenijo kot nepošteno in ni v skladu s pravično igro). Kriket se ravno v tem razlikuje od večine ekipnih športov v svetu. Sodniki odločajo ali je igra poštena ali nepoštena, zato lahko v igro posežejo kadarkoli, odgovornost kapetana pa je, da ukrepa, ko je to potrebno (ICC, 2024). Uporaba primerne jezika; spoštovanje pravil in nasprotnika; dopuščanje, da igralec izrazi svoje mnenje; pohvala za dobro potezo; rokovanje pred in po tekmi so pomembni dejavniki, ki jih mora učitelj pri učencih razvijati skozi igro ter pomagati pravično razrešiti situacijo v okviru duha igre. Športno obnašanje je bistvenega pomena tudi pri odkrivanju in razvijanju talentiranih učencev.

Literatura

Best Diplomats (2024). Most popular sports in the World. Pridobljeno iz <https://bestdiplomats.org/most-popular-sports-in-the-world/>

Kriket. (2024). Wikipedija. Pridobljeno iz <http://sl.wikipedia.org/wiki/Kriket>

Lesjak, J. (2016). Osnove učenja in vadbe v kriketu. (Diplomsko delo). Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport

The International Cricket Council (ICC) and The Albatross Partnership. (2024). Cricket.1 Freta Road, Bexleyheath, Kent DA6 8NZ. ISBN: 0953078746

TWICE-EXCEPTIONAL STUDENTS – CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

Abstract: The paper addresses the topic of twice-exceptional students – individuals who have exceptional gifts or talents but simultaneously face obstacles, disorders, or deficits. These students require tailored educational support often lacking in the existing educational system, which potentially leads to frustration and failure instead of the development of their potential. Identifying twice-exceptional students is challenging, as their specific needs often obscure their talents or vice versa. Various authors have found that barriers to identifying twice-exceptional students can include delayed development, stereotypical expectations, lack of encouragement, and specific characteristics of the disorder. Identification requires the collaboration of parents, teachers, and specialists, and a consideration of both the student's weaknesses and strengths. In Slovenia, about 5% of students with special needs are twice-exceptional, and working with them presents a particular challenge. To ensure optimal progress for each individual, it is necessary to prepare an individualized education program that addresses the student's deficits and talents. Continuous teacher training and the exchange of best practices are crucial, as highlighted by interviews with young teachers who report being only partially familiar with the concept of twice-exceptionality and encountering challenges such as lack of information, support, and guidance. All data indicate that a systematic approach to identifying and supporting twice-exceptional students is essential for their comprehensive development.

Keywords: twice-exceptional students, special needs, gifted students, talents, individualized education program

DVOJNO IZJEMNI UČENCI – IZZIVI IN PRILOŽNOSTI

Povzetek: Prispevek obravnava tematiko dvojno izjemnih učencev – posameznikov, ki imajo izjemen dar ali talent, vendar se hkrati soočajo z ovirami, motnjami ali primanjkljaji. Ti učenci potrebujejo prilagojeno izobraževalno podporo, ki je v obstoječem izobraževalnem sistemu pogosto ne dobijo, kar lahko namesto razvoja njihovih potencialov vodi do frustracij in neuspeha. Prepoznavanje dvojno izjemnih učencev je zahtevno, saj njihove posebne potrebe pogosto prikrijejo talente ali obratno. Različni avtorji ugotavljajo, da so ovire za identifikacijo dvojno izjemnih učencev lahko zakasneli razvoj, stereotipna pričakovanja, pomanjkanje spodbud in specifične značilnosti motnje. Prepoznavanje zahteva sodelovanje staršev, učiteljev in strokovnjakov ter upoštevanje tako šibkih kot močnih področij učenca. V Sloveniji je približno 5 % učencev, ki so usmerjeni, dvojno izjemnih, delo z njimi pa predstavlja poseben izziv. Za optimalen napredek posameznika je treba pripraviti individualiziran načrt izobraževanja, ki vključuje učenčeve primanjkljaje in nadarjenost. Ključno je stalno izobraževanje učiteljev in izmenjava dobrih praks, kar so pokazali tudi intervjuji z mladimi učitelji, ki poročajo, da so le delno seznanjeni s pojmom dvojne izjemnosti in da se pri delu s temi učenci srečujejo z izzivi, kot so pomanjkanje informacij, podpore in usmeritev. Vsi podatki kažejo, da je sistematičen pristop k prepoznavanju in podpori dvojno izjemnih učencev nujen za njihov celovit razvoj.

Ključne besede: dvojno izjemni učenci, posebne potrebe, nadarjeni učenci, talenti, individualiziran načrt izobraževanja

1 Uvod

Tema dvojno izjemnih učencev je pomembna, saj gre za skupino učencev in dijakov, ki ima posebne izobraževalne potrebe, ki so pogosto prezrte ali napačno razumljene. Nadarjenost in talentiranost sta običajno povezani z visoko akademsko uspešnostjo, vendar lahko prisotnost posebnih potreb, kot so motnje pozornosti, disleksija, avtizem ali druge nevrološke in čustvene težave, predstavljajo izzive pri učenčevem učenju in socialni integraciji.

Pomembnost razumevanja te tematike izhaja tudi iz potrebe po prilagoditvi izobraževalnih programov in pristopov, da bi zagotovili optimalno podporo in razvoj teh učencev in dijakov. Pravilno prepoznane in obravnavane izjemnosti lahko vodijo do izjemnih dosežkov in polnega razvoja potencialov posameznika, medtem ko pomanjkanje ustrezne podpore lahko povzroči frustracijo, nizko samopodobo in neuspeh na izobraževalni poti.

2 Kdo so dvojno izjemni učenci

Izraz »dvojna izjemnost« označuje učence in dijake, ki imajo izjemen talent ali dar, hkrati pa se soočajo z nekaterimi ovirami, motnjami ali primanjkljaji (Pal Singh in Agarwal, 2021).

Nadarjenost in posebne potrebe sta dva pojava, ki sta dolgo veljala za nezdružljiva. Danes vemo, da obstaja del populacije, ki ima hkrati visoke sposobnosti in tudi primanjkljaje, ovire ali učne težave (Lep, 2012).

Dvojna izjemnost se lahko kaže v različnih oblikah, kot so avtizem, govorne napake, težave v koordinaciji gibov, odklonsko vedenje, anksioznost, slaba koncentracija, specifične učne težave ipd. Zaradi teh težav so posamezniki lahko učno neuspešni, kar zanje predstavlja oviro pri doseganju optimalnega razvoja (Ferbežer in Kukanja, 2008).

V slovenskem prostoru se za dvojno izjemne učence uporabljajo različni termini, v glavnem z njimi označujemo nadarjene učence s posebnimi potrebami ter nadarjene učence s specifičnimi učnimi težavami in primanjkljaji na posameznih področjih učenja (Ančimer Aljaž in Juriševič, 2018). V literaturi strokovnjakov iz tujine pa največkrat zasledimo izraze »double exceptional«, »twice exceptional«, ali »uniquely gifted« (Lep, 2012). V svoji raziskavi S. Baum in Owen (2004) navajata, da je dvojno izjemnih otrok v populaciji otrok s posebnimi potrebami predvidoma med 3 % in 5 %, medtem ko je Trail (2010, po Mc Callum idr., 2013) poročal, da naj bi bilo teh otrok med 2 % in 7 %. Delež je odvisen od tega, kako se v določeni državi določa spodnja meja nadarjenosti – v Sloveniji je to IQ 120 (Lep, 2020).

3 Prepoznavanje dvojno izjemnih učencev

Ob koncu 80. let 20. stoletja so raziskovalci v tujini začeli ugotavljati, da otroci s primanjkljaji kot tudi nadarjenostjo potrebujejo posebno pozornost in prilagoditve pri učnem procesu (Kiswarday, 2017), prvi posvet o dvojno izjemnih učencih v Sloveniji pa je bil organiziran novembra 2013 na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani v okviru Centra za raziskovanje in spodbujanje nadarjenosti (Lep, 2014). Pogosto se zgodi, da so dvojno izjemni učenci težko odkriti in razumljeni, saj imajo sposobnosti, s katerimi kompenzirajo posebne potrebe. Lahko pa se zgodi tudi obratno, in sicer, da so v ospredju posebne potrebe, ki prikrijejo nadarjenost posameznika (Arky, 2019), zato sta odkrivanje in identifikacija dvojno izjemnih učencev še kako pomembna. Nujno je tudi zavedanje, da je treba posvetiti enakomerno skrb učenčevim primanjkljajem in močnim področjem, ohranjati visoka pričakovanja ter se prilagajati individualnim značilnostim posameznega učenca (Kiswarday, 2017).

Avtorji Whitmore in Marker (1985), Roedell, Jackson in Robinson (1989), Feldhusen in Yarwan (1993), Yewchuk in Lupar (1993) menijo, da so vzroki za težavno identifikacijo dvojno nadarjenih naslednji: a) otrokov zakasneli razvoj kot posledica različnih motenj v razvoju; b) stereotipna pričakovanja ožjega in širšega socialnega okolja, ki so vezana na otrokove sposobnosti; c) premalo spodbud staršev in strokovnjakov; č) pogosto pričakovanje le primanjkljajev in pomanjkljivosti zaradi motnje; d) specifične značilnosti motnje v razvoju, ki otežujejo identifikacijo (v Novljan, 1998). Nemalokrat velja prepričanje, da se nadarjenost in posebne potrebe izključujejo, zato ima pri odkrivanju dvojno izjemnih otrok pomembno vlogo pričakovanje ožjega in širšega socialnega kroga (Whitmore in Marker, 1985, v Novljan, 1998). Pogosto se zgodi, da se starši (in tudi otroci sami) v večji meri osredotočajo na motnjo oz. posebne potrebe kot na sposobnosti in jih zaznavajo samo s tega vidika (Marker, 1977, Karnes, 1982, v Novljan, 1998). Tudi M. Juriševič (2011) tem otrokom namenja posebno pozornost, saj njihova nadarjenost pogosto ni uresničena ali pa je prikrita, zato jo je težje prepoznati. Med rizične učence dodatno šteje tiste, ki prihajajo iz drugega kulturno-jezikovnega okolja ali iz socialno ogroženih družin.

Zgodnja obravnava in prepoznavanje dvojno izjemnih sta ključna, saj lahko tako preprečimo pojavljanje čustvenih in vedenjskih težav (Trail, 2011). Dlje kot ti posamezniki ostajajo neprepoznani in dlje kot tem učencem ne nudimo ustrezne podpore, več težav imajo z obvladovanjem čustev in v svojem socialnem funkcioniranju (Lep, 2014).

Da je posameznik prepoznan kot dvojno izjemen, je nujno, da so v prepoznavanje vključeni starši, učitelji, različni strokovnjaki in tudi učenec sam. Starši običajno prvi opazijo otrokovo neskladje v razvoju in šolskim svetovalnim delavcem predajo informacije o tem, kako otrok funkcionira doma. Učenčevo odstopanje od povprečja lahko prepozna tudi učitelj, saj ima

možnost opazovati učenčevo funkcioniranje v razredu in ga primerjati z vrstniki (Košak Babuder in Kavkler, 2014). Avtorica B. A. Trail (2011) meni, da stereotipna prepričanja o dvojno izjemnih otežujejo prepoznavanje in da veliko strokovnih delavcev ne razume njihovih potreb.

S. Baum in Owen (2004) opisujeta, da je dvojno izjemne učence možno uvrstiti v eno izmed treh skupin:

1) Učenci, pri katerih je prepoznana nadarjenost, ki se kaže v abstraktnem mišljenju ter logičnem sklepanju, težave in slabe dosežke na področju šolskih veščin pa se pripisuje nizki motivaciji, slabim učnim navadam ali nizki samopodobi. Ti učenci s pomočjo dobro razvitih kompenzacijskih strategij ostajajo neopaženi in so zato opredeljeni kot nadarjeni.

2) Učenci, ki so obravnavani kot učenci s primanjkljaji in prejemajo strokovno pomoč, zaradi česar se njihovim potencialom na določenih področjih ne namenja pozornosti in ostajajo neprepoznani.

3) Učenci, ki pogosto dosegajo standarde šolskega programa in delujejo kot povprečni, pri njih pa se potenciali in kognitivni primanjkljaji prekrivajo. Zaradi dobrih kompenzacijskih strategij niso odkriti niti kot učenci s primanjkljaji niti kot nadarjeni, zato posledično ne prejmejo nobene prilagoditve in pomoči, kljub temu da bi jo potrebovali. Ta skupina je najštevilčnejša in jo je najtežje prepoznati.

Identifikacija dvojno izjemnih učencev mora zajemati naslednje kriterije: a) dokazan izjemni talent ali sposobnosti; b) dokazana diskrepanca med pričakovano (glede na strokovne potencialne) in dejansko učinkovitostjo (šolsko uspešnostjo); c) dokazani deficiti v predelovanju informacij (Magajna, 2007). Le ob upoštevanju vseh omenjenih kriterijev je določanje lahko dovolj točno in sistematično.

Natančnih podatkov za Slovenijo glede števila dvojno izjemnih učencev sicer nimamo, je pa možno sklepati, da je pri nas okoli 5 % učencev, ki so usmerjeni, dvojno izjemnih (Lep, 2015a). Če pogledamo starejše podatke, ugotovimo, da so rezultati Analize uresničevanja Koncepta – Odkrivanje in delo z nadarjenimi učenci v devetletni osnovni šoli, ob koncu šolskega leta 2009/2010 (Bezić in Deutsch, 2011) pokazali, da v Sloveniji identificiramo okoli 1 % nadarjenih otrok med učenci s posebnimi potrebami v 4. razredu in 0,7 % v 9. razredu osnovne šole.

4 Delo z dvojno izjemnimi učenci

Ko delamo z dvojno izjemnimi učenci in dijaki, se srečujemo z nemalo izzivi. Pogosto se zgodi, da smo v veliki meri usmerjeni na posameznikova šibka področja in primanjkljaje, premalo pa se posvečamo njegovim talentom. Kot strokovni delavci se v različnih delovnih nalogah, velikem številu učencev ali dijakov in morebitnem pomanjkanju časa lahko najdemo na točki, ko je naš fokus težko usmeriti na močna področja dvojno izjemnih posameznikov. Ne glede na vse, pa se je treba zavedati, da imamo tako učitelji kot svetovalni delavci izjemno priložnost, da pustimo pomemben pečat na šolski in razvojni poti teh otrok. Pri delu z dvojno izjemnimi učenci je bistveno, da se zavedamo, da ti otroci potrebujejo podporo pri svojih močnih področjih v enaki meri kot jo pri svojih šibkih (Lep, 2015b).

Da otroku omogočimo celosten in optimalen razvoj, mora šola pripraviti individualiziran načrt dela z učencem, odločitev zanj pa je za učenca in starše prostovoljna. Individualiziran načrt mora temeljiti na otrokovih šibkih področjih oz. primanjkljajih in močnih področjih oz. nadarjenosti. V praksi ni pomembno le, da je individualiziran načrt napisan, temveč tudi, da ga učitelji izvajajo. Vsaj v zadnji triadi, če ne že prej, je nujno pridobiti mnenje učenca, ki naj bo vključen v strokovno skupino (Bezić, 2012); ta sestavi dokument in pri tem upošteva cilje, interese, sposobnosti, značilnosti in želje tako učenca kot staršev (Kukanja Gabrijelčič, 2015). T. Bezić (2012) izpostavlja, da je za uspešno delo z dvojno izjemnimi ključnega pomena tudi skrb za učiteljevo usposabljanje, priprava seminarjev in konferenc, izdajanje priročnikov, krepitev mednarodnega sodelovanja na akademskem nivoju in sodelovanje med šolami. Deljenje dobrih praks in strokovnih znanj omogoča učinkovitejšo in

enostavnejše delo z dvojno izjemnimi posamezniki.

Če želimo otroku nuditi učinkovito podporo, mora ta zajemati osredotočenost na močna področja, učenje kompenzacijskih strategij za zmanjševanje učinkov primanjkljajev, svetovanje in podporo v šoli ter izven nje (Baum in Owen, 2004).

S. Wienebrenner (2003) predlaga nekaj strategij, ki lahko učitelju pomagajo pri delu z dvojno izjemnimi učenci:

- skušati zagotoviti klimo v razredu, kjer vsi učenci cenijo in spoštujejo individualne razlike posameznikov;
- prepoznati tip učenja in metode, ki učencu najbolj ustrezajo, dovoliti mu, da opravi delo na svoj izbran način, vendar pri tem ne moti drugih v razredu;
- upoštevati načelo od splošnega k specifičnemu: pri poučevanju učitelj najprej posreduje splošne koncepte in šele nato preide na podrobnosti; tako učenci vidijo širšo sliko obravnavane snovi;
- učencem pomagati in jih naučiti določati realistične in kratkoročne cilje; to je v pomoč predvsem nemotiviranim učencem, saj povečuje njihov občutek uspešnosti in doseganja zastavljenih ciljev;
- novo snov navezovati na že usvojeno znanje in pri tem uporabljati različne vizualne elemente, glasbo in gibalne dejavnosti;
- upoštevati, da imajo dvojno izjemni učenci običajno raje izkustveno učenje, omogočati učenje z vsemi čutili;
- pripraviti natančna navodila za delo, ki bodo učencem pomagala pri organizaciji učne snovi, pripravi torbe, mize za učenje ipd.;
- poiskati pomagala, ki bodo učencem v pomoč pri usvajanju novih znanj;
- po potrebi učencu omogočiti prostor, kjer se lahko umiri ali kjer mu lahko učitelj individualno poda navodilo ali prebere besedilo.

5 Odnos učiteljev do dvojno izjemnih učencev

Pomembno je, da so dvojno izjemni učenci deležni različnih zakonsko opredeljenih oblik pomoči za nadarjene, četudi v nekaterih pogledih strogim kriterijem ne bodo v celoti zadostili (Magajna in Božič, 2012). Pouk, ki se prilagaja učencu, njegovim sposobnostim, učnim stilom in interesom, je za vsakega učenca najbolj optimalen, individualiziran pouk pa je še toliko bolj pomemben za dvojno izjemne učence, pri katerih je razvoj disharmoničen (na enih področjih se razvijajo hitreje, na drugih pa zaostajajo), zato je nujno, da učitelji upoštevajo učenčev individualiziran učni načrt, ki temelji na njegovih močnih področjih, hkrati pa mu nudi podporo na njegovih šibkih področjih (Bracamonte, 2010). Avtorica B. Lep (2012) opozarja na pristop, ki je sicer pogost, a vse prej kot ustrezen in temelji predvsem na odpravljanju primanjkljajev. Predstavlja miselnost, da je treba najprej odpraviti vse učenčeve pomanjkljivosti in se šele kasneje osredotočiti na njegove talente. Ob tem pogosto pozabljamo, da so primanjkljaji trajni in da ti učenci kljub trudu ne bodo nikoli funkcionirali enako kot njihovi vrstniki. Ne zavedamo se, da s tem, ko učencem posredujemo sporočila o tem, česar vse ne znajo in ne zmorejo, ne spodbujamo učne motivacije. Ustrezen pristop je osredotočenost na močna področja in to je način, ki prinaša pozitivne učinke ter rezultate. Izsledki ene od slovenskih raziskav (Lorbek, 2014) kažejo, da strokovni delavci pri delu z dvojno izjemnimi posamezniki najpogosteje uporabljajo zakonsko določene oblike in metode dela. Za spodbujanje nadarjenosti se največkrat uporablja dodatni pouk, priprave in udeležba na tekmovanjih, medtem ko se dodatna strokovna pomoč uporablja za odpravljanje učenčevih primanjkljajev. Večina strokovnih delavcev poroča, da prilagaja metode in oblike dela glede na potrebe učencev.

5.1 Intervjuji

Z mladimi učitelji (starost pod 35 let) različnih osnovnih in srednjih šol sem opravila devet intervjujev. Zanimalo me je predvsem, ali vedo, kdo so dvojno izjemni učenci oz. dijaki, ali jih poučujejo in če jih, ali vedo, kakšne so posebnosti dela z njimi ter kako se lotevajo poučevanja teh posameznikov. Poleg tega sem želela pridobiti širši pogled mladih učiteljev na to tematiko, razumeti njihove morebitne pomisleke in težave, na katere pri svojem delu naletijo, ter ugotoviti, kakšni so njihovi predlogi za delo z dvojno izjemnimi posamezniki za v prihodnje. Štirje udeleženci intervjuja poučujejo v osnovni šoli, pet pa jih je zaposlenih v srednji šoli; od tega štirje poučujejo manj kot 3 leta (dva od njih manj kot leto dni), štirje med tri in sedem let, le ena oseba pa več kot osem let. Izkazalo se je, da jih manj kot polovica (štirje učitelji) pozna termin »dvojno izjemni učenci«, dva udeleženca sta izraz že slišala, a ni sta prepričana, kaj pomeni, trije pa termina ne poznajo. Ko sem pojasnila, kaj izraz pomeni in nadaljevala z izpraševanjem o številu dvojno izjemnih učencev v razredih, ki jih intervjuvanci poučujejo, se je izkazalo, da štirje učitelji menijo, da poučujejo dvojno izjemne učence, a ti nimajo uradnega statusa »dvojno izjemnih«, tri osebe teh učencev nimajo v svojih razredih, dva učitelja pa sta odgovorila, da uradno potrjene dvojno izjemne učence poučujeta. Udeleženci poudarjajo, da delo z dvojno izjemnimi učenci predstavlja poseben izziv, saj zahteva natančno prilagajanje na ključnih področjih: področjih, na katerih so učenci nadarjeni, in tistih, na katerih imajo težave. Pomembno je, da se učenci čim prej prepoznajo v obeh dimenzijah – kot nadarjeni in kot učenci s primanjkljaji. Pravočasno prepoznavanje omogoča razvoj prilagojenega učnega načrta, ki je ključen za njihov uspeh. Posameznikov učni načrt mora biti individualiziran in mora vključevati diferencirane metode poučevanja ter gradiva, ki hkrati izzivajo učenčeve močne plati in podpirajo področja, na katerih ima težave. Tesno sodelovanje med učitelji, starši, svetovalnimi delavci in zunanjimi strokovnjaki (npr. psihologi), je bilo večkrat izpostavljeno kot ključno za oblikovanje učinkovitih strategij za delo z dvojno izjemnimi učenci. Udeleženci poudarjajo, da je ustvarjanje varnega in podpornega okolja v šoli bistveno za spodbujanje celostnega razvoja učencev.

Eden izmed pomembnejših izzivov, ki so jih izpostavili intervjuvanci, je pomanjkljivo poznavanje tematike dvojno izjemnih učencev med učitelji. Menijo, da mnogi učitelji niso dovolj usposobljeni za prepoznavanje in obravnavo teh učencev, kar vodi do tega, da njihove potrebe niso vedno ustrezno naslovljene. To še posebej velja v večjih razredih, kjer je individualno delo z učenci oteženo. Nekateri udeleženci so prvič slišali za izraz »dvojno izjemni učenci« in opozarjajo, da je takšno nepoznavanje problematično za ustrezno podporo teh učencev. Želijo si več izobraževanj in usposabljanj za učitelje, kar bi jim omogočilo boljše razumevanje in prilagajanje pristopov pri delu s temi učenci. Udeleženci so prav tako izpostavili potrebo po zmanjšanju nepotrebne birokracije v izobraževalnem sistemu, kar bi omogočilo bolj osredotočeno in učinkovito delo z dvojno izjemnimi učenci. Predlagajo sprotno spremljanje napredka učencev in beleženje odstopanj v razvoju že od začetka šolanja. Učitelji bi morali biti sposobni prepoznati in slediti napredku učencev ter prilagajati učne načrte glede na njihove specifične potrebe ter sposobnosti. Pomembno je tudi, da se pri oblikovanju prilagoditev upošteva izkušnje in mnenje učencev ter njihovih staršev, saj lahko ti prispevajo dragocene vpoglede v potrebe in omejitve učenca. Učitelji poudarjajo, da je treba spodbujati samostojnost učencev in jih učiti, kako se učinkovito spopadati z izzivi. V ta namen bi bilo koristno ustvariti več podpornih struktur, kot so organizacije za podporo učencem in družinam, ter spodbujati sodelovanje med šolami in strokovnjaki zunaj šolskega sistema. Celovitejši pristop k delu z dvojno izjemnimi učenci bi moral vključevati tudi razmislek o spremembah v izobraževalnem sistemu, kot so drugačni načini ocenjevanja, prilagojeni urniki in metode poučevanja, ki bi bolje ustrezale potrebam teh učencev. Intervjuvanci ocenjujejo, da bi ti ukrepi pripomogli k boljšemu prepoznavanju, razumevanju in podpori dvojno izjemnih učencev v šolskem sistemu, kar bi omogočilo, da dosežejo svoj polni potencial in se uspešno soočijo z izzivi, s katerimi se srečujejo.

6 Zaključek

Razumevanje in podpora dvojno izjemnim učencem sta ključnega pomena za njihovo uspešno izobraževalno pot. Ta posebna skupina, ki združuje visoko nadarjenost z različnimi učnimi težavami, zahteva skrbno in premišljeno obravnavo. Kljub svojim izjemnim sposobnostim se lahko srečuje z izzivi, ki so pogosto spregledani, kar lahko vpliva na njihov akademski in socialni uspeh.

Za uspešno delo z dvojno izjemnimi učenci je nujno razviti celostne strategije, ki vključujejo individualizirane učne načrte ter podporo tako na področju njihovih talentov kot tudi šibkih točk. Učitelji in svetovalni delavci morajo biti ustrezno usposobljeni in obveščeni, saj lahko le tako učinkovito prepoznajo in naslavljajo specifične potrebe teh učencev.

Poleg tega je pomembno spodbujati sodelovanje med šolami, starši in zunanjimi strokovnjaki ter zmanjšati birokratske ovire, ki lahko omejujejo prilagoditve in podporo. Usmerjenost v izobraževanje učiteljev, sprejemanje celostnih pristopov ter upoštevanje izkušenj in mnenj vseh vključenih lahko znatno izboljša izobraževalne izkušnje in dosežke dvojno izjemnih učencev. S celovitim pristopom lahko zagotovimo, da ti učenci dosežejo svoj polni potencial in se uspešno soočijo z izzivi, ki jih prinaša njihov posebni položaj.

Literatura

- Ančimer Aljaž, K. in Juriševič, M. (2018). Problemi opredeljevanja in prepoznavanja dvojno izjemnih učencev. Šolsko svetovalno delo, 22(1), 32–42.
- Arky, B. (2019). Twice-exceptional kids: Both gifted and challenged. Child Mind Institute. Pridobljeno 6. 8. 2024, <https://childmind.org/article/twice-exceptional-kids-both-gifted-and-challenged/>.
- Baum, S. in Owen, S. (2004). To be gifted & learning disabilities: strategies for helping bright students with learning and attention difficulties. Mansfield center Conn: Creative Learning Press.
- Bezić, T. (2012). Načrtovanje, izvajanje in evalvacija individualiziranega programa vzgojno-izobraževalnega dela nadarjenega učenca. V T. Bezić (ur.), Vzgojno-izobraževalno delo z nadarjenimi učenci v osnovni šoli (str. 115–131). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Bezić, T. in Deutsch, T. (2011). Poročilo o raziskavi: Analiza uresničevanja Koncepta – Odkrivanje in delo z nadarjenimi učenci v devetletni OŠ, ob koncu šol. leta 2009/2010. Potrjeno na seji Ekspertne skupine, za VIZ delo z nadarjenimi, 10. 11. 2011.
- Bracamonte, M. (2010). Twice exceptional students: Who they are and what they need. Davidson Institue. Pridobljeno 7. 8. 2024, <https://www.davidsongifted.org/gifted-blog/2e-students-who-they-are-and-what-they-need/>.
- Ferbežer, I. in Kukanja, M. (2008). Svetovanje nadarjenim učencem. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Juriševič, M. (2011). Vzgoja in izobraževanje nadarjenih. Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji, (str. 329–345). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Kiswarday, V. R. (2017). Dvojna izjemnost: Ustvarjanje spodbudnega učnega okolja za učence, ki so dvojno izjemni. Vzgoja. Revija za učitelje, vzgojitelje in starše, XIX/4(76), 5–8.
- Košak Babuder, M. in Kavkler, M. (2014). Dvojna izjemnost učencev s specifičnimi učnimi težavami - izziv za šolske svetovalne delavce. V M. Juriševič (ur.), Spodbudno učno okolje: ideje za delo z nadarjenimi v osnovni šoli (str. 251–264). Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.
- Kukanja Gabrijelčič, M. (2015). Nadarjeni in talentirani učenci. Med poslanstvom in odgovornostjo. Koper: Univerzitetna založba Annales.
- Lep, B. (2012). Dvojno izjemni otroci - nadarjeni učenci s specifičnimi učnimi težavami. V T. Bezić (ur.), Vzgojno-izobraževalno delo z nadarjenimi učenci osnovne šole (str. 67–80). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Lep, B. (2014). Dvojno izjemni učenci. Šolska knjižnica, 24(2), 83–91.
- Lep, B. (2015a). Prepoznavanje dvojno izjemnih učencev na komisiji za usmerjanje otrok s posebnimi potrebami. Šolsko svetovalno delo, XIX, 1/2, 24–32.
- Lep, B. (2015b). Kako v šolah prepoznajo nadarjenost otroka ob njegovih posebnih potrebah ali kako uspešno prepoznajo v šoli dvojno izjemne učence. V Juriševič, M. in Gradišek, P. (ur.). Prepoznavanje nadarjenih in delo z njimi v vrtcu in šoli. Zbornik predstavljenih prispevkov na mednarodni konferenci. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Lep, B. (2020). Podpora dvojno izjemnim učencem v šoli. Vzgoja in izobraževanje, 1–2, 23–29.
- Lorbek, T. (2014). Nadarjeni učenci s posebnimi potrebami. Univerza v Ljubljani. Pedagoška fakulteta.
- Magajna, L. (2007). Prepoznavanje in razumevanje nadarjenih učencev s specifičnimi motnjami učenja. V Reid, G., Kavkler, M., Košak Babuder, M. in Magajna, L. (ur.), Učenci s specifičnimi učnimi težavami: skriti primanjkljaji – skriti zakladi (str. 168–180). Ljubljana: Društvo Bravo - društvo za pomoč otrokom in mladostnikom s specifičnimi učnimi težavami.
- Magajna, L. in Božič, J. (2012). Vloga šolskega psihologa pri prepoznavanju in obravnavi rizičnih skupin nadarjenih učencev. V M. Juriševič in B. Stritih (ur.), Vloga psihologa v vzgoji in izobraževanju nadarjenih (str.

27–43). Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.

McCallum, R. S., Bell, S. M., Coles, J. T., Miller, K. C., Hopkins, M. B. in Hilton-Prillhart, A. (2013). A model for screening twice-exceptional students (gifted with learning disabilities) within a response to intervention paradigm. *Gifted Child Quarterly*, 57(4), 209–222.

Novljan, E. (1998). Slepí in slabovidni, gluhi in naglušni ter gibalno ovirani nadarjeni otroci in mladostniki. *Defektologica Slovenica*, 6(3), 66–75.

Pal Singh, Y. in Agarwal, A. (2011). The gifted children with learning disability. *Indian Streams Research Journal*, 1(1), 1–4.

Trail, B. A. (2011). *Twice-exceptional gifted children: understanding, teaching and counseling gifted students*. Prufrock Press.

Wienebrenner, S. (2003). Teaching Strategies for Twice-Exceptional Students. *Intervention in school and clinic*, 38(3), 131–137.

ŽELIMO VEČ RAZISKOVALCEV!

Povzetek: Dijake, ki so samostojno raziskovali neko temo, ki jih je pritegnila, oblikovali o svojem delu in rezultatih sestavek in delo predstavili drugim, nedvomno lahko uvrstimo med nadarjene. V prispevku uvodoma poudarimo pomen večšin in načinov razmišljanja, ki jih krepimo pri udeležencih izobraževanja z raziskovalno dejavnostjo. Zaradi pomembnosti le-teh si na Gimnaziji Poljane želimo, da bi raziskovalne naloge prijavilo čim več dijakov, predvsem pa, da bi prijavljene naloge dijaki ob pomoči mentorjev tudi dokončali ter rezultate javno zagovarjali. Ob tem ugotavljamo, da je potrebno nasloviti štiri ključne dejavnike. To so: dijakova motivacija za odločitev za raziskovanje, učiteljeva motivacija za mentorstvo dijaku raziskovalcu, dijakova vztrajnost, ki je potrebna, da nalogo dokonča, ter podpora vodstva šole. Vsakemu od teh dejavnikov se v prispevku podrobneje posvetimo. Pri dijakovi motivaciji za prijavo naloge smo že izkušeni in jih z uporabljenimi metodami sorazmerno veliko pridobimo. Z motivacijo učiteljev je že težje, k sreči pa je velika večina učiteljev dovolj angažirana, da prevzame dodatno delo, torej mentorstvo dijaku raziskovalcu. Naravnost zapišimo, da je po naših izkušnjah najtežje vplivati na dijakovo vztrajnost. Pomembna je tudi podpora vodstva šole, predvsem tako, da nujnost razvejane raziskovalne dejavnosti prepozna in jo podpira. V prispevku predstavimo, kako delujemo na Gimnaziji Poljane, da bi se k raziskovanju usmerilo čim več dijakov, in kakšni so naši rezultati.

Ključne besede: motivacija za raziskovanje, nadarjeni dijak, raziskovalna naloga, promocija raziskovanja, dijak raziskovalec.

WE WANT MORE RESEARCHERS!

Abstract: Students who independently researched a topic that appealed to them, created an essay about their work and the results, and who presented the work to others can undoubtedly be classified as talented. In the introduction, we emphasize the importance of skills and ways of thinking, which are strengthened in the participants of education through research activity. Due to the importance of these alone, at Gimnazija Poljane we want to motivate as many applicants as possible for research assignments, and above all, for the students to complete the applied assignments with the help of mentors and publicly defend their results. At the same time, we note that it is necessary to address the four key factors. These are: student's motivation for the decision to do research, teacher's motivation for mentoring the student researcher, student's persistence, necessary for the completion of the task and support of the school management. In this paper, we take a closer look at each of these factors. We are well versed in motivating students to apply for the assignment, and with the methods used we obtain a relatively large number of them. Motivating teachers is more difficult, but fortunately, the vast majority of teachers are engaged enough to take on additional work, i.e. mentoring student researchers. Let's put it straight, according to our experience, the most difficult task is to influence the student's persistence. The support of the school's management is also important, especially by recognizing and supporting the necessity of a wide-ranging research activity. In this paper, we present our approach at Gimnazija Poljane in order to direct as many students as possible to research, and what our results are.

Key words: motivation for researching, talented student, research assignment, promotion of researching, student researcher.

Uvod

Dobro razvite raziskovalne veščine in zmožnost analize podatkov ter ustvarjanje nepristranskih zaključkov iz zbranih podatkov so po našem mnenju bolj kot kadarkoli prej družbeno pomembni. Krepitev kritičnega mišljenja je pri tem ključna (Kompore in Rupnik Vec, 2016, str. 26). Postajamo družba z inflacijo informacij, ki se bliskovito širijo, in kdor jih ne zna kritično presejati, racionalno razmišljati, prepoznati logičnih napak v argumentaciji in presoditi zanesljivosti podatkov ter njihovih virov, je slabo orientiran in bo s temi primanjkljaji osebno prikrajšan, prav tako pa tudi njegova skupnost. Zato je po našem mnenju nujno že vnaprej, torej pri izobraževanju mladih od najzgodnejših korakov dalje krepiti kakovost mišljenja z vsemi standardi, ki ga opredeljujejo: jasnost, točnost, natančnost, relevantnost, globina, širina, logičnost, pomembnost in poštenost (Kompore in Rupnik Vec, 2016, str. 18). Še posebej se velja potruditi z nadarjenimi dijaki, saj bodo prevzemali najodgovornejše naloge v družbi, torej odločanje, izobraževanje, kulturo, znanost... in na ta način na razvoj družbe najbolj vplivali.

Ravno Zveza za tehnično kulturo Slovenije z vsakoletnimi razpisi za pripravo raziskovalnih nalog v osnovnih in srednjih šolah ponuja izvrstno in dobrodošlo možnost za zasledovanje

naših ciljev (Razpis 58. srečanja..., 2024). V Ljubljani se pri podpori raziskovalni dejavnosti že vrsto let močno angažirata tudi Mestna občina Ljubljana, ter OŠ Riharda Jakopiča, ki pripravi vsakoletno regijsko srečanje raziskovalcev (Vabilo za prijavo..., 2024).

Po zaslugi omenjenih spodbud imamo na slovenskih šolah že veliko izkušenj z raziskovanjem, ta prispevek pa naj bo opomnik, kako pomembna je raziskovalna dejavnost. Predvsem pa naj naše razmišljanje in izkušnje komu porodijo nove ideje za delo. V nadaljevanju bomo za udeleženca ali udeleženko izobraževanja uporabljali izraz dijak, ker nam je na srednji šoli najbolj domač. Opredelili smo štiri dejavnike, ki po našem mnenju vplivajo na število dokončanih raziskovalnih nalog:

Dijakova motivacija za odločitev za raziskovanje

Dijak, ki se vpiše na srednjo šolo, ima prosti čas pogosto že popolnoma porazdeljen med zunajšolske dejavnosti že od prvih šolskih korakov dalje. Prevladujejo športne in plesne aktivnosti, glasbena šola, taborniki ter številne druge. Pogosto so že usmerjeni v področja, na katerih so uspešni in se pripravljajo na tekmovanja zunaj šole, pa tudi na tekmovanja, ki jih šole vedno bolj množično ponujamo (npr. pri biologiji se poleg tekmovanja iz biologije Proteus dijaki udeležujejo tudi tekmovanja iz poznavanje flore, tekmovanja iz poznavanja sladkorne bolezni...). Podobno je na vseh predmetnih področjih. Tu so še gledališko udeleževanje, pisanje za glasila, začetki glasbenih skupin, prostovoljstvo... Ko dijakom predstavljamo možnost raziskovanja, številne pritegnemo k pogovoru in razmisleku o raziskovalni temi, redko pa pride do resnejših vzgibov. Tudi raziskovalnega vprašanja ni vedno lahko izbrati. Zanj si je treba vzeti čas in se »ozreti okoli sebe«, premišljevali, pobrskati v knjižnici ali na spletu, se pogovarjati. Možni motivacijski dejavniki za prijavo raziskovalne naloge so na primer:

- zanimanje za določen šolski predmet
- zanimanje za neko temo, o kateri želijo izvedeti več, včasih ob temi, ki jo predlaga učitelj
- koristnost izkušnje v nadaljnjem izobraževanju (raziskava, pisanje, predstavitev)
- možnost sodelovanja z zunanjimi institucijami in tamkajšnjimi strokovnjaki
- možnost pridobitve Zoisove štipendije (Pravilnik o dodeljevanju Zoisovih štipendij, 2024)
- pridobitev referenc z javno objavo dela v bazi COBISS in v vsakoletnem zborniku povzetkov (npr. Zaupajmo v lastno ustvarjalnost 2023, 2023)
- samopotrditev, samodokazovanje, tekmovalnost
- želja po timskem delu (raziskovalno nalogo lahko prijavijo do trije raziskovalci skupaj)
- »status raziskovalca«, ki med drugim določa njegove pravice in obveznosti, npr. nekaj dni študijskega dopusta, obveznost predstavitve naloge na šoli in na srečanjih zunaj šole
- želja po nastopu, želja po prepoznavnosti v šolski skupnosti
- nagradni izlet v tujino, ki ga za najboljše naloge s posameznega področja na regijskem srečanju podari Mestna občina Ljubljana.

Navedeni motivacijski dejavniki za odločitev za raziskovanje se seveda razlikujejo po teži, ki bi jim jo kot pedagogi pripisali, vendar tega na tem mestu ne bomo podrobneje obravnavali.

Učiteljeva motivacija za mentorstvo dijaku raziskovalcu

Motivacijski dejavniki pri učitelju so lahko na primer:

- interes za sodelovanje z dijaki na bolj akademski način od rednega pouka
- interes za krepitev svojih kompetenc na svojem strokovnem področju
- finančni interes (nagrada za mentorje, ki jo zagotovi Mestna občina Ljubljana, delovna uspešnost)
- možnost uveljavljanja mentorstva raziskovalne naloge za napredovanje.

Učitelj, ki je za mentorstvo motiviran, bo dijaka (lahko delajo tudi v paru ali največ trojici), ki se je pozanimal o nalogi povabil na uvodni pogovor. Dobro je, da se takrat dogovorita za prva dijakova opravila in termin naslednjega sestanka, na katerem bo dijak poročal, kaj je opravil. Pogosto je slišati pripombo mentorjev, da bo dijak vendarle moral sam opraviti delo. Torej se srečujejo z dijaki, ki najbrž niso dovolj motivirani in morda tudi nimajo dovolj razvitih delovnih navad za raziskovalno delo. Možno pa je tudi, da kakšen manj motiviran mentor pričakuje, da bo dijak opravil vse delo povsem samostojno, na kar pa naletimo le redko.

Dijakova vztrajnost, ki je potrebna, da nalogo dokonča

Ravno vprašanje, kako motivirati dijaka, da dokonča prijavljeno nalogo, je bilo povod za pričujoči prispevek. Ko se na šolah začnejo prva jesenska ocenjevanja, dijaki pogosto opustijo idejo o raziskovalni nalogi ali pa delo začnejo prelagati na kasnejši čas v šolskem letu. To nazadnje privede do opustitve ideje o raziskovanju, saj se približajo roki, ko je treba raziskovanje zaključiti, dijak pa še ni niti dobro začel. Občasno pa doživimo tudi presenečenje: dijak prinese k učitelju že skoraj končano raziskovalno nalogo, ki jo učitelj, ki prevzame mentorstvo, le pregleda, opravi kakšne manjše korekture ter morda predlaga kak didaktični prijem za predstavitev nastop in prezentacijo.

Pri dokončanih raziskovalnih nalogah opazimo, da so jih večinoma izpeljali dijaki, pri katerih lahko prepoznamo elemente notranje motivacije, katere viri so predvsem radovednost, interes, ponotranjene vrednote in zanos – t.i. »flow« (Marentič Požarnik 2018, str. 204).

Nekaj primerov:

- radovednost: dijak je opazil popačenja slike pri fotografiranju in se jih je odločil raziskati, tako da je izdelal raziskovalno nalogo s področja matematike. Ali primer dveh dijakov, ki sta ob gradnji obsežnega novega krožišča v svojem okolišu želela raziskati elemente kakovosti in varnosti takega križišča. Nadalje primer dijakinji, ki sta proučili zgodovino platan ob Streliški ulici, saj sta bili radovedni ob opazovanju mogočnih dreves. Takih primerov je veliko;
- interes: dijakinja je izdelala raziskovalno nalogo s področja shranjevanja darovane krvi, s pomočjo zunanjega mentorja z Zavoda za transfuzijo v Ljubljani, želela je študirati medicino ali mikrobiologijo. Dijak je raziskoval uporabnost neke kemijske snovi v elektroniki, saj se je odločal za študij kemije;
- vrednote: dijakinji sta proučili vpliv taborništva na družbo, saj so jima blizu taborniške vrednote, druga dijakinja je raziskala spanje dijakov na šoli v povezavi z zdravjem in počutjem, zdravje je očitno njena pomembna vrednota. Ali na primer dijak, ki je občutil krivico ob dogajanju v Avtonomni tovarni Rog, ter je raziskoval problematiko skvoterstva, trenutno je aktiven v novinarstvu, kjer med drugim pokriva teme, povezane z nepravilnostjo v družbi;
- zanos: ali je dijak raziskoval z zanosom in v kolikšni meri je težko oceniti brez osebne vključenosti v življenje dijaka, nedvomno pa so nekatere dokončane naloge imele za podlago motiv zanos. To lahko zaznamo ob predstavitvi, ki je v teh primerih posebej doživeta in s katero lahko raziskovalec poslušalstvo popolnoma očara.

Tu smo torej našli najdragocenejše motive, ki bi jih želeli vzbujati pri dijakih, in ki so pri dijakih z dokončanimi nalogami vselej prisotni. So torej najpomembnejši razlog za vztrajanje dijaka pri raziskovalnem delu. Od tod lahko sklepamo, da so najpomembnejši in odločilni dejavniki pri raziskovanju ter glavni pogon pri vztrajanju do zaključene raziskovalne naloge, posebno pri najboljših in visoko nagrajenih nalogah.

Zal pa so to motivi, ki jih ne moremo vzbuditi v septembru ob začetku šolskega leta, ko si zaželim, da bi dijaki začeli veliko raziskovalnih nalog. V zaključku navedemo možne rešitve, vendar pa gre pri vseh za načrtno in dolgotrajno delo skozi celotni izobraževalni sistem.

Podpora vodstva šole

Vodstvo šole raziskovalno dejavnost podpira na naslednje načine:

- imenuje enega ali dva učitelja, ki sta koordinatorja raziskovalne dejavnosti
- omogoča podelitev statusa raziskovalca dijaku; status zajema predvsem lažje usklajevanje rokov ocenjevanja, da so prilagojeni njegovim raziskovalnim obveznostim, do pet dni študijskega dopusta, ki ga raziskovalec lahko porabi za obisk zunanjih ustanov, arhivov, pisanje in pripravo predstavitve
- omogoči in spodbuja promocijo dejavnosti pri razrednih urah, na oglasnih deskah, na ekranih, na šolski spletni strani in na informativnem dnevu
- pokriva vse stroške raziskovalnih nalog (material, tiskanje naloge, tiskanje plakata)
- finančno nagradi učitelje mentorje in koordinatorja raziskovalne dejavnosti v okviru delovne uspešnosti, pohvali dijake raziskovalce in učitelje mentorje

- pri podelitvi spričeval ravnatelj priskrbi in lahko osebno podeli dijakom raziskovalcem nagrado.

Menimo, da našete možnosti podpore vodstva šole zagotovo nekoliko vplivajo na živahnost raziskovalne dejavnosti na šoli, ne pa odločilno. Nedvomno pa vplivajo na motivacijo učiteljev mentorjev in odnos vseh na šoli do raziskovalne dejavnosti.

Izkušnje z raziskovalno dejavnostjo na Gimnaziji Poljane

Na Gimnaziji Poljane vodstvo imenuje enega, v zadnjih letih pa dva učitelja, ki sta koordinatorja raziskovalne dejavnosti. Posredujeta vse relevantne informacije učiteljem in dijakom na šoli, spremljata delo raziskovalcev, ki so nalogo v jeseni prijavili, razvijata metode motiviranja dijakov in jih preizkušata ter seveda opravita vse administrativne naloge v zvezi z raziskovalnimi nalogami.

Dijake seznanimo z možnostjo raziskovanja in jih poskušamo motivirati v začetku šolskega leta na razrednih urah, pokažemo raziskovalne naloge in zbornike povzetkov raziskovalnih nalog prejšnjih let. Spodbudimo dijake s predhodno izkušnjo raziskovalne naloge, da to izkušnjo opišejo sošolcem. Razrednik spregovori o svojih izkušnjah mentorstva, če jih že ima. Opišemo jim tudi približen rokovnik obveznosti. Učitelje prosimo, naj v vseh razredih, v katerih poučujejo, izrazijo pripravljenost za mentorstvo.

V zadnjih dveh letih smo poskusili z motivacijskimi šaljivimi objavami na oglasnih deskah. Menimo, da je bilo število prijavljenih nalog zaradi tega morda nekaj večje, ne pa tudi število dokončanih nalog.

Koordinatorja organizirata predstavitve dokončanih raziskovalnih nalog v šolski dvorani. Poskrbita, da se jih udeleži vsako leto veliko število dijakov, predvsem dijaki nižjih letnikov (promocija raziskovalne dejavnosti in hkrati preizkus predstavitve za dijaka pred nastopom na regijskem nivoju); dijakom veliko pomeni tudi prisotnost učiteljev, ki jim lahko po pohvali svetujejo še kakšno izboljšavo predstavitve. Teh predstavitev se udeleži tudi ravnatelj, s čimer dodatno poskrbimo za slovesno vzdušje.

Trudimo se, da bi na Gimnaziji Poljane dijaki raziskovalci občutili podporo mentorja, vseh učiteljev in dijakov, ter tudi podporo vodstva šole.

V šolskem letu 2023/2024 so dijaki Gimnazije Poljane izrazili namero za 16 raziskovalnih nalog, prijavili pa so 10 raziskovalnih nalog s področij: matematika, medicina, geografija, psihologija, biologija, zgodovina in kemija. Dokončani sta bili samo dve raziskovalni nalogi (geografska in matematična). V nadaljevanju podajmo še nekaj statističnih podatkov za desetletno obdobje, od leta 2014 do leta 2023. Število dokončanih raziskovalnih nalog, ki so jih dijaki predstavili na srečanju mladih raziskovalcev ljubljanske regije v navedenih 10 letih, variira od 1 do 11, v odstotkih vseh nalog na regijskem srečanju pa od 2 % do 10 %. Statističnih podatkov je premalo za zanesljivo ugotovitev, kaže pa, da se število naših nalog v opazovanem desetletju zmanjšuje. Število vseh nalog na omenjenih srečanjih se je gibalo od 60 v letu 2022 do 119 v letu 2015. Jasno je zaznaven trend zmanjševanja števila vseh oddanih nalog, ter posebej majhno število nalog v letu 2022, ki ga pripisujemo posledicam obdobja pandemije. Udeleženih srednjih šol v ljubljanski regiji je bilo od 16 do 21.

Zaključek

Radi bi imeli čim več radovednih dijakov, ki bi raziskovali iz strasti do raziskovanja in do pridobivanja novih veščin in spoznanj. Pri spremljanju raziskovalne dejavnosti na Gimnaziji Poljane ugotavljamo, da je povečanje števila dokončanih raziskovalnih nalog na šoli izredno težko doseči. Okrepljena promocija raziskovalne dejavnosti ali motiviranje z nagradami in ugodnostmi po našem opažanju ne učinkujeta. Poveča se število prijav k raziskovanju, hkrati pa tudi osip, ko bi bilo treba začeti delati. Na število dokončanih nalog promocija nima zaznavnega vpliva. Največji zagon za realizacijo raziskovalne naloge dajejo dijakom raziskovalcem motivi: radovednost, interes (npr. bodoča smer študija), ponotranjene vrednote ter zanos, ki jim zagotavlja močno koncentracijo, kar nekakšen odmik od zunanjih dražljajev in

stanje zamaknjenosti ali transa, dokler ne dosežejo cilja. Značilno za tak način dijakovega raziskovanja oz. delovanja je tudi, da ga ne zanima končni uspeh raziskovalne naloge na srečanju ali pa da uspeh naloge vsekakor ni v ospredju. Rešitev vidimo v tem, da se skozi ves izobraževalni sistem čimbolj ohranja spontana radovednost, ki je premorejo malčki v izobilju. Med šolanjem radovednost močno upade in se potem pri nekaterih mladih ponovno izrazi šele na prehodu v odraslost. Kako v čim večji meri ohraniti radovednost?

Delo v šoli naj se čimbolj opre na obstoječe interese in izkušnje dijakov, na voljo naj bo izbirnost področij, nalog, dejavnosti, nadzor nad lastnim učenjem naj bo vedno bolj prenesen na dijaka (npr. formativno spremljanje), zaželeno je vključevanje divergentnih nalog in vprašanj, možnost uveljavitve lastne iniciative, v pouk naj se vnese elemente novosti, presenečenja, raznolikosti. Vključujmo možnosti predstavitev, izdelave izdelkov, spodbujajmo domišljijo, igrivost, vključujmo možnosti sodelovanja in komunikacije med dijaki, dijaki naj imajo možnosti izraziti lastne interese in vrednote, zmanjšujemo nepotreben strah in napetost v šoli, uvajajmo »močne« učne izkušnje, da izkoristimo potencial dijakovega čustvenega doživljanja, npr. projekti, učenje v naravi (Marentič Požarnik, 2018, str. 206).

Učitelji pa bi se veliko lažje ravnali po priporočilih iz prejšnjega odstavka, če ne bi bilo velike ovire. To je način prehajanja med stopnjami izobraževanja, torej med osnovno šolo in srednjo šolo, ter med srednjo šolo in univerzo. Ta prehoda namreč pretežno temeljita na zbiranju točk s šolskim uspehom in maturo. Gre torej za točno določena znanja, ki jih mora udeleženec izobraževanja usvojiti da zbere čim več točk. Učitelji v veliki meri sledijo pričakovanjem po velikemu številu točk, zato stremijo k vsebinskim učnim ciljem, manj pa so pozorni na načine iz prejšnjega odstavka, ki bi vodili do cilja, izraženega z vzklikom v naslovu prispevka.

Internetni viri

Pravilnik o dodeljevanju Zoisovih štipendij. Pravno-informacijski sistem Republike Slovenije. Pridobljeno 18.8.2024, <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=PRAV12115>

Razpis 58. srečanja mladih raziskovalcev Slovenije 2024, Zveza za tehnično kulturo Slovenije, Ljubljana. Pridobljeno 13.8.2024, <https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://zotks.si/wp-content/uploads/2023/01/Razpis-MR2024-najava-1.pdf>

Vabilo za prijavo raziskovalnih aktivnosti, ki bodo leta 2024 predstavljene na 37. srečanju mladih raziskovalcev in njihovih mentorjev Ljubljane "Zaupajmo v lastno ustvarjalnost", Mestna občina Ljubljana, Ljubljana. Pridobljeno 13.8.2024, <https://www.ljubljana.si/sl/mestna-obcina/mestna-uprava-mu-mol/oddelki/oddelek-za-predsolsko-vzgojo-in-izobrazevanje/razpisi/vabilo-za-prijavo-raziskovalnih-aktivnosti-ki-bodo leta-2024-predstavljene-na-37-srecanju-mladih-raziskovalcev-in-njihovih-mentorjev-ljubljane-zaupajmo-v-lastno-ustvarjalnost/Razpis>

Literatura

Kompare, A., Rupnik Vec, T. (2016). Kako spodbujati razvoj mišljenja. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Krajnc, A. (1982). Motivacija za izobraževanje. Ljubljana: Delavska enotnost.

Marentič Požarnik, B. (2018). Psihologija učenja in pouka. Ljubljana: DZS.

Zaupajmo v lastno ustvarjalnost 2014 - 2023. Zborniki. Ljubljana: Mestna občina Ljubljana.

RAZVOJ GLASBENE NADARJENOSTI S POMOČJO METODE CARLA ORFFA

Povzetek: Kako prepoznamo in pravilno usmerjamo glasbeno nadarjene otroke? Večina otrok ima poslušanje in izvajanje glasbe zelo rada. Glasbeno nadarjeni otroci imajo izredno dober občutek za ritem in melodijo, zlahka si zapomnijo in izvajajo melodične in ritmične vzorce, izmišljajo si izvirne melodije. Prav je, da razvoj glasbenih sposobnosti pri otrocih spodbujamo že zelo zgodaj – najprej starši, kasneje vzgojitelji in učitelji. V osnovni šoli poteka poučevanje skupinskega izvajanja glasbe pri pouku glasbene umetnosti. Dodatno lahko učenci svojo glasbeno nadarjenost razvijajo pri interesni dejavnosti Orffova skupina oz. Orffov krožek. Z metodo Carla Orffa lahko preko igre sistematično razvijamo glasbene sposobnosti učencev na področju petja, izvajanja na Orffova glasbila in gibanja. Poučevanje glasbe s pomočjo Orffovega pristopa je ključnega pomena predvsem za glasbeno nadarjene učence, saj zelo hitro napredujejo v tehniki igranja na glasbila, v skupinskem muziciranju in v ustvarjalnosti.

Ključne besede: glasbeno nadarjeni učenci, glasbena interesna dejavnost, Orffov pristop, Orffova glasbila.

DEVELOPMENT OF MUSICAL TALENT USING THE CARL ORFF APPROACH

Abstract: How do we identify and properly guide musically gifted children? Most children love listening to and performing music. Musically gifted children have an extremely good sense of rhythm and melody, they easily remember and perform melodic and rhythmic patterns, they invent original melodies. It is right to encourage the development of musical abilities in children from a very early age - first by parents, then by educators and teachers. In elementary school, group performance of music is taught in music art classes. In addition, students can develop their musical talent in the interesting activity of the Orff group or Orff circle. With the method of Carl Orff, we can systematically develop students' musical abilities in the field of singing, playing Orff's instruments and movement through play. Teaching music using Orff Approach is especially important for musically talented students, as they progress very quickly in the technique of playing musical instruments, in group musicianship and in creativity.

Key words: musically talented students, musical interest activity, Orff Approach, Orff's instruments.

Uvod

Nadarjenost je opredeljena kot izkazovanje visoke, nadpovprečne sposobnosti mišljenja na posameznem učnem področju. Na glasbenem področju prepoznavanje nadarjenih učencev zelo dobro povzame vprašalnik OLNAD07 (Zavod Republike Slovenije za šolstvo 2008, str. 7). Vprašalnik sicer vsebuje več ocenjevalnih lestvic. Del, ki se nanaša na glasbeno področje, je sestavljen iz osmih trditev:

1. *Učenec se zanima za glasbo, rad jo posluša.*
2. *Učenec rad igra na inštrument, poje.*
3. *Učenec zna po posluhu reproducirati glasbo.*
4. *Zlahka si zapomni in izvaja melodične, ritmične vzorce.*
5. *Ima občutek za ritem in melodijo.*
6. *Glasbo čuti in se nanjo odziva (s telesnimi gibi, s spremembo razpoloženja ...).*
7. *Izmišlja si izvirne melodije.*
8. *Rad nastopa na glasbenih prireditvah.*

Da se lahko glasbeno nadarjeni učenci celostno razvijajo, potrebujejo ustrezen prilagojen pouk glasbene umetnosti. Znotraj pouka je pomembno učiteljevo razumevanje in poznavanje učnih potreb glasbeno nadarjenih učencev, prav tako pa tudi sistematično načrtovanje glasbenega pouka v fazah organizacije, izvedbe, preverjanja in ocenjevanja znanja. Delo z glasbeno nadarjenimi učenci v splošnem šolstvu predstavlja velik izziv, saj mora učitelj diferencirati pouk glasbene umetnosti, prepoznati glasbeno nadarjene učence ter biti dovolj kompetenten na svojem področju (Golob 2023, str. 19).

Učiteljem glasbene umetnosti je v veliko pomoč metoda nemškega skladatelja in pedagoga

Carla Orffa (1895 – 1982). Njegovo najbolj priljubljeno glasbeno delo je scenska kantata *Carmina Burana*. Pri orkestraciji te skladbe je uporabil številna tolkala in tako ustvaril posebne zvočne barve. Orff je po končani Akademiji za glasbo v Münchnu deloval kot dirigent in kasneje poučeval na Visoki glasbeni šoli v Münchnu. Z učenko Gunild Keetman sta razvila nov pristop poučevanja glasbe. Verjela sta, da glasbo lahko poustvarjajo že zelo majhni otroci, če imajo kakovostne instrumente, prilagojene njihovim zmožnostim in velikosti. Te danes imenujemo Orffov instrumentarij oz. Orffova glasbila. Orff je svoj način poučevanja predstavil v petih notnih zbirkah *Schulwerk*, leta 1966 je v Salzburgu ustanovil Orffov inštitut, ki je še danes središče izobraževanja učiteljev za delo po njegovi metodi učenja (Mojstri klasične glasbe 1996, str. 2-7). Carl Orff je pri poučevanju glasbe izhajal iz elementarnega giba, zvoka in govora. Zgledoval se je po primitivnih kulturah, ki spajajo ples s petjem in z uporabo telesnih tolkal (*body percussion*). Opazil je, da imajo otroci ta elementarni pristop do glasbe že vrojen. Glas je primarni melodični instrument. Ko otrok poje, zelo težko stoji pri miru. Ploskanje, topotanje z nogami, udarjanje z rokami, torej igra z glasbili svojega lastnega telesa, so primarne ritmične geste, ki že od nekdaj spremljajo melodično obliko petja. Z gibanjem dosežemo sprostitve telesa, lahko pa je tudi vaja za kasnejše izvajanje na instrumentih (Brdnik Juhart 2024, str. 54).

Govoru in petju lahko kmalu dodamo ritmična tolkala: pavke, boben, tamburin, paličice, kraguljčke, kastanjete, triangel, strgalo (*guiro*), leseni agogo. Kasneje se jim pridružijo še melodična tolkala: zvončki, ksilofon in metalofon. Dodatna glasbila so lahko še kljunasta flavta, violončelo ter ljudska glasbila. Na melodična tolkala igramo z udarjalkami različnih oblik in dolžin. Glavice udarjalk so iz različnih materialov in različnih trdot: lesene, plastične, volnene, iz filca ali gumijaste. Otroke navajamo postopoma na igro z obema rokama izmenjaje ali istočasno. Preko glasbenih izkušenj z dejavnostmi po Orffovem pristopu, otroci kontinuirano razvijajo svojo nadarjenost na glasbenem področju in s tem gradijo tudi svojo samozavest pri izvajanju glasbe. Ta je še posebej pomembna v času adolescence, ko se pri številnih otrocih pojavi zadržanost, strah pred izpostavljanjem in nastopanjem.

Razvoj glasbene nadarjenosti v osnovni šoli

Glasbena nadarjenost se pri otroku lahko kaže že v zelo zgodnjem otroštvu. Najprej jo opazijo in začnejo razvijati starši: z njim pojejo, mu ponudijo zvočne igrače, mu predvajajo glasbo, z njim plešejo, ploskajo... V vrtcu in kasneje v šoli poučevanje glasbe prevzamejo vzgojitelji in učitelji. Zelo pomembno je, da znajo predvsem mlajšim otrokom glasbo približati preko iger in zgodb, saj se otroci najlažje učijo z opazovanjem in posnemanjem. Glasbeno opismenjevanje in razumevanje glasbene teorije pride na vrsto, ko otrok že samostojno obvlada osnovne gibe oz. način igranja. Z diferenciacijo pouka se v osnovni šoli trudimo za čim večjo in enakovredno vključitev vseh učencev. Med seboj so si zelo različni, tako po sposobnostih kot po motiviranosti. Učitelju so tu lahko v veliko pomoč glasbeno nadarjeni učenci, ki so zgled svojim sošolcem in jim z veseljem pomagajo izvajanju glasbe.

Glasbene dejavnosti na razredni stopnji

V nižjih razredih osnovne šole večina otrok zelo rada izvaja glasbo, bodisi s petjem, z igranjem na glasbila in tudi z gibanjem. V prvem triletju osnovne šole so učenci sposobni peti enoglasno in zraven izvajati enostavne ritmične spremljave. Občutek za večglasno petje in melodično spremljavo se razvija v drugem triletju. V tem obdobju se učenci lahko vključijo v interesno dejavnost Orffova skupina, kjer še dodatno razvijajo svojo glasbeno nadarjenost. Na naši šoli se vsako leto oblikujeta dve skupini – začetna (4. do 5. razred) in nadaljevalna (6. do 9. razred). V začetni skupini se učenci privajajo na pravilno tehniko igranja na Orffova glasbila in na skupinsko izvajanje. Za ritmično in muzikalno usklajenost skupine je potrebno precej vztrajnosti. Z raziskovanjem zvočnih možnosti Orffovih glasbil pa učenci razvijajo tudi svojo ustvarjalnost. Pri izboru glasbene literature je poleg ustrezne tehnične zahtevnosti zelo pomembno, da izbrana pesem vsebinsko pritegne učence. Nizozemska

mornarska pesem Hoy, ahoy (poslovenjeno Mornarski ples) je vsebinsko in težavnostno primerna za učence od 4. do 6. razreda. Z dodano inštrumentalno spremljavo in gibanjem pritegne izvajalce in tudi gledalce. Učencem povemo, da Mornarski ples v originalnem nizozemskem besedilu pripoveduje o pogrešanem mornarju, ki ga prijatelji iščejo. Je morda na pomolu ali na obali? Poslovenjeno besedilo Karmen Širca Konstantini zgodbo nadaljuje – barka se odpravlja skozi viharje na dolgo pot po morju. Z učenci se najprej pogovorimo, kdo so mornarji, kako so barke plule včasih, kaj pomeni doživeti vihar na morju... Ugotovitve izrazimo z gibanjem in jih ozvočimo (šumenje vetra, valovanje morja, mornarska hoja...). Tako se razgibamo, ogrejemo glas in telo. Besedilo je sestavljeno iz štirih verzov, vsakega napišemo na velik list. Liste naključno pomešamo in postavimo na tla. Posamezen verz ritmično preberemo, učenci ponovijo. Učence potem razdelimo v štiri skupine, vsaka si izbere en verz in ga gibalno izrazi ob ritmičnem izrekanju besedila. Na koncu skupaj sestavimo pravi vrstni red. Pesem se naučimo zapeti s pomočjo imitacije, učenci se zraven gibljejo (slika 1).

Pri učenju inštrumentalne spremljave je učencem v veliko pomoč, če melodiji dodamo besedilo in gibanje. Oblikujemo dve skupini »mornarjev«. Prva skupina ponazarja, kako barka po dolgih valovih pluje počasi: zapojemo hoj_ hej_, hoj_ hej_, hoj_ hej_, ho-ja hoj_. Zraven dodamo gibanje rok: izmenjuje valovita leva in desna roka – dvakrat, tretjič roki valovita malo bolj levo, četrtič pa obe skupaj na prvem položaju. S tem se učenci naučijo basovsko melodijo, ki jo potem zaigrajo na basovski ksilofon (slika 2). Druga skupina ponazarja krajše valove: zapojemo ho-ja he-ja, ho-ja he-ja, ho-ja he-ja, ho-ja hoj_. Tudi tu dodamo gibanje rok, ki je še enkrat hitrejša od izvajanja prve skupine. Začnemo z desno roko, saj najprej izvajamo zgornji ton (slika 3). S tem učenci usvojijo pravilne gibe za izvajanje na ksilofonu. Ko sta obe skupini dovolj suvereni pri izvajanju na ksilofone, zaigrata še skupaj. Sledi drugi del pesmi: plo-ve-mo prek mor-ja – 2x. Ta del obe skupini izvajata enako, zato ga skupaj zapojemo, nakažemo gibanje z udarjalkami ter zaigramo na ksilofone. Izvedemo celotno inštrumentalno spremljavo – dvakrat prvi del, enkrat drugi in ponovimo prvi del. S tem imamo pripravljeno inštrumentalno spremljavo za celo pesem. Na nastopih pesem poje otroški pevski zbor, inštrumentalno spremljavo pa izvaja Orffova skupina.

Glasbene dejavnosti na predmetni stopnji

Tudi na predmetni stopnji glasbeno nadarjeni učenci radi obiskujejo interesno dejavnost Orffova skupina. Z izurjeno tehniko igranja na Orffova glasbila lahko poustvarjajo že težjo glasbeno literaturo, hkrati pa imajo veliko možnosti in medsebojne spodbude, da zvočno raziskujejo in ustvarjajo. Učenci zelo radi ustvarjajo ritmične vzorce na plastična vedra. Po vedrih tolčejo z bobnarskimi palicami in skušajo izvabiti čim več različnih zvokov: udarec po dnu vedra, po robu, ob strani, s celim vedrom, tremolo, različna dinamika, accelerando... Dobro je, če imajo ritmi tudi vsebinski okvir. Tolkalski projekt »Šolska kuhinja« so učenci Orffove skupine ustvarili sami. Dva učenca sta »kuharja«, na mizi imata različna vedra, lonce in tolkala. Po njih tolčeta, mešata, sekljata... Pozvoni zvonec, v »kuhinjo« eden za drugim prihajajo učenci. Vsak s svojim »krožnikom« (vedrom) zaigra svoj ritmični vzorec. »Kuharja« ga ponovita (mu naložita »hrano«), učenec odide naprej k mizi. Na koncu vsi s skupnim ritmom »pojejo kosilo«.

Zaključek

Bistven del poučevanja glasbene umetnosti v osnovni šoli je poustvarjanje – izvajanje glasbe (petje, igranje na glasbila, gibanje). Kljub temu, da poučevanje poteka skupinsko, lahko s pomočjo Orffovega pristopa razvijamo nadarjenost učencev že od prvega razreda dalje, najprej preko igre, kasneje pa sistematično z izbrano literaturo. Tako lahko dosežemo kakovostne izvedbe skladb. Izbor glasbene literature mora biti seveda prilagojen starosti in sposobnostim učencev. Nadarjeni učenci naj imajo čim večkrat možnost improviziranja in ustvarjanja inštrumentalnih spremljav.

Učenci, ki obiskujejo interesno dejavnost Orffova skupina, vidno napredujejo v skupinskem izvajanju glasbe in tudi v ustvarjalnosti, saj zelo radi raziskujejo zvočne možnosti Orffovega inštrumentarija. V veliko pomoč so tudi pri pouku glasbene umetnosti, saj razredno petje obogatijo z inštrumentalno spremljavo, predvsem pa so zgled sošolcem. Ko se pri pouku glasbene umetnosti učimo izvajanja na Orffova glasbila, nadarjeni učenci z veseljem prevzamejo vlogo učitelja in prizadevno pomagajo svojim sošolcem.

Literatura

- Brdnik Juhart, P. (2024). Orff-Schulwerk kot avtentičen pristop pri glasbenem poučevanju v tretjem vzojno-izobraževalnem obdobju osnovne šole. Ljubljana, Univerza v Ljubljani
- Golob, K. (2023). Poučevanje nadarjenih učencev pri pouku glasbene umetnosti v 5. razredu osnovne šole. Ljubljana, Univerza v Ljubljani
- Mojstri klasične glasbe in njihova dela. Carl Orff. (1996). Ljubljana, Založba Mladinska knjiga.
- Vprašalnik OLNAD07. Zavod Republike Slovenije za šolstvo <https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2021/01/olnad07-os.pdf>

NADARJENI RAZVIJAJO IN DELIJO SVOJE TALENTE

Povzetek: Nadarjeni učenci s svojimi raznolikimi talenti in potenciali predstavljajo poseben izziv, hkrati pa nudijo vrsto možnosti ter izjemne priložnosti za obogatitev vzgojno-izobraževalnega procesa. Organizirano ravnanje z nadarjenimi učenci vključuje tudi visoko mero odgovornosti, spodbudno, bogato in stimulatívno učno okolje, ustrezno razredno klimo, dobre medsebojne odnose in kulturo šole. V prispevku predstavljam akcijski načrt dela z nadarjenimi učenci, ki zajema širok nabor raznolikih tematskih sklopov. Dejavnosti so usmerjene k procesom, iskanju in spodbujanju notranje motivacije, učenju spretnosti refleksivnega učnega procesa, tikanju dobrih medsebojnih odnosov in prijateljskih vezi. Bogate aktualne vsebine, ki učencem omogočajo, da razvijajo, poglobljajo in pokažejo vse svoje spretnosti, znanja, veščine in kreativnost tudi v okviru prostovoljnih izmenjav in ne le pri pouku, izvajamo pod sloganom »Nadarjeni učenci razvijajo in delijo svoje talente.« Učne oblike in metode dela, tematski in vsebinski sklopi delavnic temeljijo na principih izkustvenega učenja, aktivnega sodelovanja in omogočajo neprestano progresívno spreminjanje in osebnostno rast. Širok spekter dejavnosti omogoča, da šola ne ostaja le prostor za posredovanja in sprejemanje znanja in proces učenja, ampak se v njem neločljivo prepletajo spoznavni, čustveni in socialni vidiki, kar je osnova za gradnjo karijerne in osebne življenjske poti. Pri pripravi akcijskega načrta vedno izhajamo iz pobud, idej in želja nadarjenih učencev. Posebna dodana vrednost, ki je že postala naša stalnica je, da učenci svoje talente, kreativnost, originalnost, uspešnost, domišljijo in ustvarjalni duh povsem prostovoljno prenašajo na svoje vrstnike, mlajše učence in širšo javnost.

Ključne besede: nadarjeni, razvoj talentov, obogatitveni programi, sodelovalno učenje, socialne veščine, učne strategije, osebni razvoj, prostovoljstvo

TALENTED STUDENTS DEVELOP AND SHARE THEIR TALENTS

Talented students with their diverse talents and potentials present a special challenge, while at the same time offering many possibilities and exceptional opportunities to enrich the educational process. Organised dealing with talented students also includes a high degree of responsibility, an encouraging, rich and stimulating learning environment, an adequate classroom climate, good interpersonal relations and school culture. In this paper, I present an action plan for working with talented students, which covers a wide range of diverse thematic sets. Activities are focused on processes, finding and promoting internal motivation, learning the skills of the reflective learning process, weaving good interpersonal relationships and friendly ties. Rich topical content, which enables students to develop, deepen and show all their skills, knowledge and creativity, also in the framework of voluntary exchanges, and not only in class, is carried out under the slogan "Talented students develop and share their talents." Learning styles and working methods, thematic and content sets of workshops are based on the principles of experiential learning, active participation and enable continuous progressive change and personal growth. Many activities that enable the school to remain not only a place for mediation and acceptance of knowledge and the learning process, but also an inherent interaction of cognitive, emotional and social aspects, where solid, genuine, respectful relationships are formed and established, which is the basis for building a career and personal life path. When preparing an action plan, we always start from the initiatives, ideas and wishes of talented students. A special added value that has already become our constant is that students voluntarily transfer their talents, creativity, originality, performance, imagination and creative spirit to their peers, younger students and the public.

Keywords: talented, talent development, enrichment programs, collaborative learning, social skills, learning strategies, personal development, volunteering

Pomen spodbujanja razvoja nadarjenih učencev v osnovni šoli

Ena izmed prednostnih nalog vzgojno-izobraževalnega procesa osnovne šole je tudi delo z nadarjenimi učenci. Šolska zakonodaja, ki v 11. členu opredeljuje nadarjene učence kot učence, ki izkazujejo visoko nadpovprečne sposobnosti mišljenja ali izjemne dosežke na posameznih področjih učenja, umetnosti in športa, postavlja skrb za nadarjene med pomembne cilje in naloge šole. Nadarjeni učenci se med seboj razlikujejo po mnogih lastnostih. Nekateri izrazito prekašajo svoje vrstnike, izkazujejo se z vsebinsko obsežnim znanjem s številnih področij. Drugi kažejo posebna zanimanja za specifično določeno področje. Nekateri med njimi nenehno iščejo nove vire, informacije, so radovedni spraševalci, s kreativnimi idejami in netipičnimi rešitvami, natančnim opazovanjem, dobrim spominom in

besediščem. Vedno znava nas presenečajo z izvirnostjo, domišljijo. Spet drugi cenijo pestrost, raznolikost in nenavadnost. Medtem pa tudi med nadarjenimi najdemo posameznike, ki se srečujejo s stiskami in težavami. Na splošno prevladuje prepričanje, da se nadarjeni učenci zavidljivo lahko učijo (Ferbežar, 2002, str. 207). Vendar pa so tudi med nadarjenimi posamezniki, ki dosegajo slabe šolske uspehe glede na intelektualne sposobnosti in je njihov učni uspeh daleč pod dejanskimi zmožnostmi in ravno sposobnosti (Blažič, 1996, str. 4). Šola ima pri odkrivanju, razvijanju in spodbujanju nadarjenih učencev izredno pomembno in odgovorno vlogo. Posreduje temeljno znanje iz vseh pomembnih področij življenja in kulture, daje temelj za razvoj osebnosti in s tem tudi za razvoj nadarjenosti. Obveza šole je, da za ustrezen razvoj zagotovi kvaliteten pouk, prilagaja vsebine, metode in oblike dela. Omogoča jim vključitev v dodatni pouk, v oblike individualnih in skupinskih aktivnosti, raznolike dejavnosti razširjenega, obogatitvenega programa, posebnih dni dejavnosti, interesnih dejavnosti, raziskovalnih taborih, sobotnih dnevi, popoldanskih srečanj, pogovornih uricah, ustvarjalnih in izkustvenih delavnicah. Pri načrtovanju del izhajamo iz temeljni načel, ki se nanašajo na skrb za celostni osebni razvoj, širitev in poglobljanje temeljnega znanja, hitreje napredovanje v procesu učenja, uporabo višjih, sodelovalnih oblik učenja, upoštevanje posebnih sposobnosti in močnih interesov, razvijanje ustvarjalnosti, spodbujanje samostojnosti in odgovornosti, uveljavljanje mentorskih odnosov. S poudarkom, da bo vsak znal ceniti sebe in druge ter namesto tekmovanja gradil odnose sodelovanja. Pomembno je ustvarjanje urejenega, kreativnega, spodbudnega učnega okolja, pozitivne razredne klime, spodbujanje učinkovite in spoštljive komunikacije, kar je pogoj za vsestranski intelektualni, umetniški, psihosocialni in emocionalni razvoj, izkazovanje znanja in talentov.

Izkustvene delavnice za razvijanje nadarjenosti in ustvarjanje možnosti za deljenje talentov

Pri načrtovanju dela z nadarjenimi postavljamo v ospredje aktivnosti, ki učencem omogočajo, da razvijajo, poglobljajo in pokažejo vse svoje spretnosti, znanja, veščine, kreativnost tudi v okviru prostovoljnih izmenjav in ne le pri pouku. Tako postanejo aktivni sooblikovalci individualiziranega programa in izvajalci posameznih dejavnosti. Ko je učenec spoznan za nadarjenega, to zagotovo vpliva tudi na odnose v njegovem socialnem okolju. Tudi med nadarjenimi so učenci, ki imajo težave s samim seboj in se posledično temu soočajo s težavami v socialnih odnosih, pri navezovanju stikov z vrstniki, kar pa lahko vodi v socialno izolacijo in prekrivanje nadarjenosti. (Nagel, 1987, str. 44). Posebna dodana vrednost pri delu z nadarjenimi učenci, ki je že postala stalnica na naši šoli, so dejavnosti, s pomočjo katerih nadarjene učence opremimo s socialnimi veščinami in spretnostmi, veščinami sodelovalnega učenja, razumevanja in sprejemanja sebe v vsakodnevni socialni situaciji in različnih življenjskih okoljih, tudi z namenom, da bodo svoje talente lahko ne le razvijali in nadgrajevali, temveč jih tudi delili z ostalimi in s tem širili obzorja.

Prostovoljstvo

Veliko je nadarjenih učencev, ki preko prostovoljnega udejstvovanja iščejo nove možnosti za raziskovanje, poglobljanje lastnih interesov, vključevanje v življenje šole in izven nje. Ob prizadevanjih, da z dobrimi deli vsak dan naredijo nekaj dobrega, čeprav se morajo na ta račun čemu odpovedati.

Druženje s predšolskimi otroki

Nadarjeni učenci se vsako leto s tematsko izbrano rdečo nitjo povežejo s predšolskimi otroki in njihovimi vzgojitelji. S skrbno izbranimi in pripravljenimi glasbenimi, ustvarjalnimi, likovnimi, literarnimi, športnimi, plesnimi in kulinaričnimi delavnicami, socialnimi, družabnimi in didaktičnimi igrami popestrijo dopoldanske dejavnosti. Srečanja, ki so postala že tradicionalno so vezana na pričakovanje praznikov, pustno rajanje, pozdrav pomladi, zimske radosti. Zaživela je tudi ideja vsakoletne obdaritve otrok s simboličnimi darilci, ki

jih pripravijo pri izbirnih predmetih, na dnevih dejavnosti, popoldanskih ustvarjalnicah pa tudi v svojem prostem času.

Dejavnosti s šolskimi novinci njihovimi starši

Nadarjene učence vključujemo v področje dela s šolskimi novinci in njihovimi starši, kar jim predstavlja še poseben izziv. Sami pripravijo vabila za srečanja, scenarije, promocijske zloženke. Vsako leto organizirajo športno urico in ustvarjalno delavnico. Posamezni učenci so se že povsem samostojno izkazali kot moderatorji, nastopali z glasbenimi in plesnimi točkami, odigrali gledališko predstavo, četrtošolki pa je bila to priložnost, kjer se je pogumno, povsem samostojno, prvič preizkusila v kamišibaju.

Obogatitev življenja ranljivih posameznikov

Ena od dejavnosti, ki jo negujemo že vrsto let, je tudi obogatitev življenja ranljivih skupin. Gre za izredno pohvalno gesto skupini nadarjenih učencev, ki so podali pobudo, da občanom v domu starejših, v svojem kraju, otrokom s posebnimi potrebami in paraplegikom, krajšajo in popestrijo urice s klepeti, branjem aktualnih novic, namiznimi igrami, nudenjem pomoči pri vsakodnevni opravi, izmenjavi življenjskih zgodb. Ob posebnih priložnostih pa organiziramo tudi skupne čajanke z glasbenimi in plesnimi točkami.

Promocija šole

Nadarjeni učenci se izkažejo tudi pri promoviranju šole z razstavami svojih izdelkov, pesniških del, glasbenimi in pevske nastopi. Sodelujejo tudi na lokalnem radiu in projektih s področja podjetništva, solidarnosti, ekologije. So pobudniki humanitarnih akcij za pomoč sošolcem, družinam v stiski, zapuščenim živalim. Učenci so sami ustvarili logotip ter himno šole.

Šolske prireditve, šolski radio

Velik delež nadarjenih učencev kaže izreden interes za šolske prireditve. Pripravijo vabila, promocijska gradiva, uredijo šolsko avlo in sceno. So animatorji programa, poskrbijo za dobrodošlico in topel sprejem gostov ter pogostitev. Strnjene vtise objavijo v šolskem časopisu, šolskem radiu, spletni strani šole, lokalnem časopisu. Izvedejo anketo med učenci ter na osnovi evalvacije pripravijo smernice za izboljšave. Preko šolskega radia vsako jutro polepšajo dan s spodbudnim nagovorom, izpolnitvijo glasbenih želja, napovedjo bližajočih se dogodkov. Skrb za urejenost šolskih prostorov, zunanjih površin šole in dobro počutje mlajših učencev. Nadarjeni učenci se z mlajšimi učenci družijo tudi v času podaljšanega bivanja. S socialnimi igrami povezujejo učence, navajajo jih na upoštevanje šolskih pravil ter vljudno komunikacijo. Preko zgodbic, risank pa na konstruktivno reševanje morebitnih sporov. Skrbijo za urejenost igralnih, likovnih, bralnih kotičkov. S sprostitevimi, družabnimi in didaktičnimi igrami pa krajšajo deževne in zimske dni. Šolske prostore opremijo s piktoigrami. Urejajo šolski skalnjak.

Akademsko področje

V sklopu učnega področja izvajamo izkustvene delavnice s poudarkom postavljati učencem čimveč izzivov, hkrati pa jih urediti v veščinah uspešnih strategij učenja, sodelovalnega učenja in jih navduševati za tutorstvo. Ure medsebojne pomoči so namenjene učenju, pisanju domačih nalog, dodatni razlagi, utrjevanju znana in pripravi na ocenjevanje. Samostojno pripravijo plakate vezane na temo učenja, zloženko, vprašalnik za spremljanje in evalvacijo učne uspešnosti. Nekateri pa se preizkusijo tudi v pripravi učnih listov.

Socialne igre

Preko socialnih iger se učenci učijo pristnega medsebojnega sodelovanja in spretnosti vključevanja med vrstnike, navezovanja novih stikov, vzpostavljanja trajnega prijateljstva ter vzdrževanja dobrih medsebojnih odnosov, ki temeljijo na povezanosti, strpnosti, spreje-

manju, solidarnosti, vživljanju, medsebojni pomoči, upoštevanju in razumevanju različnosti.

Portfolio

Nadarjeni učenci kreirajo svoj Portfolio, v katerem skrbno beležijo in shranjujejo dokaze o svojem razvoju. S sprotnim kronološkim beleženjem aktivnosti, idej, pobud, predlogov, prispevkov, dosežkov, izdelkov, individualnih in skupinskih doprinosov, lažje načrtujejo dejavnosti in opredelijo področja, ki jih bodo razvijali in tista, ki bi jih morda opustili.

Zaključek

Nadarjeni učenci si želijo drugačnosti, novih izkušenj, pozitivnega, prijetnega in spodbudnega delovnega vzdušja. Z upoštevanjem njihovih idej, želja, potreb, uporabo oblik in metod, ki omogočajo bogate, raznolike izkušnje, naklonjenostjo, senzibilnostjo, širokom naborom možnosti za ustvarjalno delo, dopuščanjem določene mere svobodne izbire ter humorja, ustvarimo varno okolje in pridobimo zaupanje. S tako zasnovanimi smernicami postavljamo temelje poti, po kateri bodo učenci lahko uspešno gradili svojo nadarjenost, razvijali svoja znanja, veščine in spretnosti, uveljavljali svoje talente in kreativnost, negovali originalnost, domišljijo in ustvarjalni duh. V vzdušju, ki učence postavlja v vlogo soustvarjalcev, kjer imajo možnost izbirati in sodelovati v procesu odločanja, se učiti na lastnih napakah in tvegati v iskanju boljših rešitev, mentorji pa smo usmerjevalci, spremljevalci, kažipot za udejanjanje njihovih idej, bodo lahko vse svoje vrline delili in nesebično prenašali na svoje vrstnike, mlajše učence in širšo javnost, s tem pa bogatili sebe in druge.

Literatura

- Blažič, M. (1996). Didaktični vidiki dela z nadarjenimi. V: Pedagoška obzorja, št. 1-2.
- Ferbežar, I. (2002). Celovitost nadarjenosti. Nova Gorica, Educa.
- Nagel W. (1987). Spodbujanje in odkrivanje nadarjenih otrok. DZS, Ljubljana.
- Zakon o osnovni šoli (ZOsn). Uradni list RS, št. 81/06, 102/07, 87/2011, 40/2012-ZUJF 63/13, 46/16 – ZOFVI-K, 76/23 in 16/24).

FILOZOFIJA ZA OTROKE KOT ORODJE ZA RAZVOJ KRITIČNEGA MIŠLJENJA

Povzetek: V času digitalnih medijev in hitrega dostopa do informacij je sposobnost kritičnega mišljenja bolj pomembna kot prej. Otroci so že od zgodnjega otroštva izpostavljeni velikemu številu informacij, ki jih morajo znati kritično ovrednotiti. Filozofija za otroke jim pomaga razviti te veščine, saj jih spodbuja k analizi virov, prepoznavanju pristranskosti in oblikovanju lastnih mnenj na podlagi tehtanja različnih argumentov. Zavrlo slabših rezultatov (PISA 2022) pri mladih iz slovenskih šol, ki kažejo na splošen upad tako pri matematični, kot tudi pri bralni in naravoslovni pismenosti, nas je zanimalo, kateri prijemci pripomorejo k dvigu bralne pismenosti, bralne kulture in kritičnega razmišljanja. Temeljni namen je opolnomočiti otroke, da postanejo kritično razmišljujoči proaktivni državljani, ki so pripravljeni prevzeti odgovornost zase in za skupnost v kateri živijo. V prispevku predstavljamo nekaj strategij, ki smo jih uporabili pri delu z otroki v okviru vzgojno-izobraževalnega procesa. Osredotočili smo se na pomen zastavljanja kakovostnih vprašanj in s tem kakovosti mišljenja. Vprašanja, ki pri otrocih ne izzovejo le brskanja po spominu, temveč jih spodbudijo k primerjanju pojavov, analiziranju, vrednotenju itd.

Ključne besede: izobraževanje, kritično mišljenje, filozofija za otroke, skupnost raziskovanja

PHILOSOPHY FOR CHILDREN AS A TOOL FOR DEVELOPING CRITICAL THINKING

Abstract In the age of digital media and quick access to information, the ability to think critically is more important than ever. From an early age, children are exposed to a large amount of information, which they must be able to critically evaluate. Philosophy for children helps them develop these skills by encouraging them to analyze sources, identify biases, and form their own opinions by weighing different arguments. Due to the poorer results (PISA 2022) among young people from Slovenian schools, which show a general decline in both mathematical, reading and science literacy, we were interested in which methods help to increase reading literacy, reading culture and critical thinking. The fundamental purpose is to empower children to become critical thinking proactive citizens who are ready to take responsibility for themselves and the community in which they live. In this paper, we present some strategies that we used in working with children in the context of the educational process. We focused on the importance of asking quality questions and thus the quality of thinking. Questions that not only cause children to search their memory, but also encourage them to compare phenomena, analyze, evaluate, etc.

Keywords: education, critical thinking, philosophy for children, research community

Uvod

V času, ko so mladi izpostavljeni ogromnim količinam informacij, je sposobnost razločevanja med pomembnimi in nepomembnimi podatki, logičnega sklepanja ter postavljanja vprašanj bistvenega pomena. Kritično mišljenje ni le orodje za šolski uspeh, ampak tudi temeljna veščina za uspešno vključevanje v družbo. V tem kontekstu filozofija za otroke predstavlja inovativno in učinkovito metodo za spodbujanje poglobljenega razmišljanja že v najzgodnejših fazah izobraževanja. Kritično mišljenje ni zgolj akademska veščina, temveč način obravnavanja informacij in vprašanj, ki posameznika opolnomoča, da se znajde v kompleksni družbi. Po Gartner (2018) kritično mišljenje pomeni, da znamo najprej poslušati in razumeti ter nato oblikovati utemeljene zaključke. Otroci, ki razvijejo te sposobnosti, niso zgolj pasivni prejemniki znanja, temveč aktivni udeleženci v procesih učenja in odločanja. Pomembno je, da se ta kompetenca ne razvija kot stranski produkt izobraževanja, ampak jo je treba sistematično vpeljevati in gojiti znotraj učnega procesa.

Filozofija za otroke

Filozofija za otroke je vzgojno-izobraževalni program, ki ga je na začetku sedemdesetih let prejšnjega stoletja v Združenih državah Amerike zasnoval filozof Matthew Lipman. Razlog za to je bila ugotovitev, da obstaja potreba po filozofskem kurikulumu, ki bi otrokom pomagal izboljšati sposobnost razmišljanja. Bil je prepričan, da je potrebna sprememba šolstva, da

potrebujemo šolski sistem, ki bo otroke učil samostojnega in kritičnega razmišljanja. Trdil je, da svet potrebuje ljudi, ki bodo znali misliti, in menil, da je filozofija najprimernejše sredstvo, s pomočjo katerega je mogoče razvijati mišljenje.

Lipman je skupaj s sodelavci pripravil didaktična gradiva za učence in učitelje. Danes se Filozofija za otroke izvaja po vsem svetu. V slovenskih osnovnih šolah se od leta 2006 ponuja kot izbirni predmet v 7., 8. in 9. razredu. Vsebine 7. razreda so vezane na razvoj kritičnega mišljenja, vsebine 8. razreda na raziskovanje etičnih dilem in vsebine 9. razreda na razmišljanja o družbi in posamezniku. Poleg izbirnega predmeta se Filozofija za otroke lahko izvaja tudi kot interesna dejavnost, v okviru razširjenega programa šole in pri delu z nadarjenimi učenci.

Jedro programa Filozofije za otroke je raziskovanje. Ključni element je povezanost s skupnostjo – poudarek je na skupnem in ne na individualnem mišljenju. Od klasičnega pouka se Filozofija za otroke razlikuje v premiku dejavnosti (razmišljanja) od učitelja k učencem. Učitelj nima tradicionalne vloge vira vednosti in ocenjevalca odgovorov učencev, temveč je član skupnosti raziskovanja in v njej sodeluje. S pomočjo t. i. sokratskih vprašanj ohranja filozofsko diskusijo, spodbuja učence, da izražajo in utemeljujejo svoja stališča, da sprejmejo odgovornost zanje, da so jih pripravljene zagovarjati ali po potrebi spremeniti (Šimenc 2016, 109–110). Takšno vlogo učitelja imenujemo facilitator ali olajševalec diskusije – ker ves čas skrbi za to, da se tvori in ohranja filozofska diskusija.

V središču izobraževalnega procesa je učenec, vendar ne kot posameznik, temveč učenci kot skupina, ki je pripravljena skupaj razmišljati. Eden od ključnih ciljev je, da se iz skupine oblikuje skupnost. Tisto, kar spremeni skupino v skupnost, je enakovrednost njenih članov in tvorjenje celote. O skupnosti govorimo, kadar obstaja kohezivnost enakovrednih delov, pri kateri sta osrednji vrlini pravičnost in skrb (Gartner 2018, 22). Da to lahko dosežemo, je najprej treba oblikovati varno okolje, v katerem so zaželeni in pomembni glas vsakega posameznika, medsebojno zaupanje, spoštovanje, sodelovanje ter vzajemnost. V šolah znotraj oddelkov prevladuje delo v skupinah in ne skupnostih. Učenci kot člani skupin imajo znotraj njih največkrat celo dodeljene individualne vloge (časomerilec, zapisovalec, poročevalec, vodja ...). Naravnani so k temu, da opravijo skupni cilj, tj. s strani učitelja podano nalogo. Vprašanje pa je, koliko so med sabo povezani, koliko znotraj skupin resnično sodelujejo, izmenjujejo in vrednotijo individualna mnenja, izkušnje, poglede na obravnavano snov, razmišljajo sodelovalno, kreativno, kritično in skrbnostno, koliko kot skupina posameznikov tvorijo skupnost.

Spodbujanje miselnih procesov na višjih taksonomskih ravneh s pomočjo vprašanj

Ljudje si vsak dan postavljamo vprašanja sebi in drugih, ko želimo nekaj izvedeti, se o nečem prepričati, ko raziskujemo, ko tehtamo probleme in se odločamo, kaj naj storimo, oblečemo, počnemo ipd. Vprašanja nam pomagajo raziskovati in razumeti stvari, so ključnega pomena pri reševanju problemov, snovanju rešitev in uveljavljanju sprememb (Godinho 2008). Zastavljanje vprašanj je že od nekdaj stalnica dela in učenja v šoli, je ena najpogostejših in najpomembnejših dejavnosti učiteljev. Z vprašanji ugotavljamo, kaj učenci že vedo, kaj jih zanima, kako razmišljajo, kakšno je njihovo razumevanje in kako se učijo. Spraševanje vabi učence k razmišljanju in učenju (spodbujajo dejavno vključevanje v učenje), vprašanja pomagajo učencem pri samoregulaciji učenja, vzbudijo zanimanje in radovednost (sprožijo nadaljnja vprašanja), oblikujejo mišljenje in pomagajo vzpostaviti povezave (Vprašanja v podporo učenju 2016).

V okviru učne obveze, ki jo izvajam v knjižnici in pri urah Domovinske in državljanske kulture in etike, sem si zastavila naslednje cilje:

- z vprašanji vzbuditi zanimanje in radovednost učencev,
- postavljati raznolika vprašanja, ki bodo od učencev zahtevala različne načine razmišljanja,
- omogočiti dejavnosti, kjer bodo učenci sami postavljali vprašanja; učiti in navajati jih na postavljanje vprašanj različnih taksonomskih stopenj,

- osmišljati pomen postavljanja vprašanj v zvezi z učno snovjo in pri odločanju v vsakdanjem življenju,
- uporabiti vprašanja kot način povratne informacije učencem.

1 Oblikovanje pred-vprašanj

Pred obravnavo učne ure uporabljam tehniko postavljanja pred-vprašanj. Učenci zapišejo vprašanja:

- za motivacijo na začetku ure, zapišejo vprašanja na določeno besedo,
- pred branjem zgodbe zapišejo vprašanja, ki so se jim pojavila ob naslovu zgodbe,
- oblikujejo vprašanja ob ogledu ilustracij pred branjem zgodbe,
- z vprašanjem izrazijo, kaj se jim je ob videnem, slišnem dotaknilo, kaj jih zanima, kaj se jim je zdelo nenavadno.

Cilj tovrstnih vprašanj je doseči usmerjenost in razmišljanje o določeni temi. Pri tem učencem povem, da na nekatera vprašanja niti ni možno najti dokončnega odgovora. Rajović (2015: 90) pravi: »Vprašanje naj izzove intenzivno razmišljanje in povezovanje in naj prinese radost otroku, ki je našel odgovor.« Pri tem dodaja, da je pot do odgovora velikokrat pomembnejša kot sam odgovor.

2 Oblikovanje po-vprašanj

Kadar iščem odgovore na vprašanja pridobivanja znanja, sem jih vprašala ali so skozi branje zgodbe dobili odgovore na svoja vprašanja – v teh primerih odgovore preverimo tako, da jih učenci postavijo drug drugemu. Ko smo temo predelali sem uporabljala t. i. po-vprašanja, ki sem jih pripravila sama ali so jih oblikovali učenci. Ta vprašanja služijo za ponovitev učne snovi ali kot premislek oziroma refleksija o lastnem razmišljanju in doživljanju učne snovi. Na primer:

- Kaj sem se danes naučil?; Kaj mi je ostalo v spominu?; Česa nisem najbolj razumel?; Kaj mi je bilo všeč?; Kaj me je presenetilo?; Kako bom uporabil znanje o učni snovi? itn.

3 Postavljanje vprašanj

Za spodbujanje učencev pri postavljanju vprašanj uporabljamo različne strategije, med drugimi:

- VZN (vem – želim vedeti – naučil sem se): je izvirno bralna učna strategija, s katero učence spodbudimo, da postavijo vprašanja v zvezi z učno snovjo, na katera še nimajo odgovorov; po tem jih poiščejo s pomočjo informacijskih virov;
- Zvezdna tehnika: učenci na izbrano temo oblikujejo vprašanja na dane vprašalnice (Kdo?, Kje?, Kaj?, Zakaj?, Kako?, Kakšen?), nato s pomočjo besedila poiščejo odgovore na zapisana vprašanja;
- Vrstniško spraševanje: učenci v skupini iz danega besedila izberejo pet zanje najpomembnejših podatkov o pisatelju in jih zapišejo, nato za vsak izbrani podatek oblikujejo vprašanje in ga ocenijo po težavnosti (1–5); s pomočjo vprašanj ponovimo usvojeno snov in bralno razumevanje (kviz – tekmujejo skupine, ki pridobivajo na podlagi pravih odgovorov točke, ki so jih zapisali sami);
- Tvorjenje vprašanj na dane odgovore: učencem podamo odgovore, za katere morajo sestaviti vprašanja višjih taksonomskih ravni – npr. odgovori: Mislim, da ne. Rekel bi, da ja. Zgodilo bi se, da bi balon počil. Slikanice na police z oznako C, mladinske romane pa na police z oznako M.;
- De Bonovi klobuki razmišljanja: po prebranem besedilu učenci namesto odgovorov glede na barve klobukov individualno ali v skupinah oblikujejo vprašanja in nato iščejo odgovore nanje;
- Metoda štirih kotov: učenci oblikujejo vprašanja v zvezi z določeno temo – izmed vseh vprašanj nato skupaj izberemo štiri, ki jih zapišemo na lističe in postavimo na štiri mesta v prostoru; učenci se postavijo k vprašanju, ki jih najbolj zanima; za iskanje odgovora izberemo vprašanje, pri katerem je največ učencev;
- Pet zakajev: z dodatnimi vprašanji želimo razširiti odgovor; učenec je na osnovi treh sličic

(ladja, svinčnik, zaklad) oblikoval smiselno poved, preostali učenci pa so mu zastavljali vprašanja:

A: Gusarska ladja se je peljala do svinčnika, da so si zapisali, kje bodo našli zaklad.

B: Na katerem kraju je bil zaklad?

A: Na izgubljenem otoku.

G: Zakaj je bil zaklad na izgubljenem otoku, kjer ga noben ni našel?

A: Ker so ga gusarji dali tja, ko še ni bil izgubljen.

T: Zakaj so gusarji rabili zaklad?

A: Da so si nekaj kupili.

G: Kaj so si kupili?

A: Sablje.

V: Zakaj so rabili sablje?

A: Da so se lahko sabljali.

Učence učimo razlikovati med različnimi vrstami vprašanj in jih spodbujati k uporabi kakovostnih vprašanj. Vprašanja zaprtega tipa dopuščajo le en pravi odgovor, vprašanja odprtega tipa pa več odgovorov in povsem nove odgovore.

4 Pomoč pri postavljanju vprašanj

Učiteljem je pri postavljanju raznolikih vprašanj, glede na namen in kakovost, največkrat v pomoč Bloomova taksonomija, pri kateri razlikujemo vprašanja, usmerjena na:

- Znanje: vprašanja spodbujajo obnovo (Kaj? Kje? Kdaj? Kakšen? Pokaži. Poimenuj. Naštej.)
- Razumevanje: vprašanja zahtevajo razlago, luščenje bistva, napredovanje (Zakaj? Kako? Pojasni. Razloži. Utemelji. Navedi primer.)
- Uporabo: vprašanja spodbujajo, da učenec usvojeno snov uporabi v neznanih situacijah (Kako? Ilustriraj.)
- Analizo: vprašanja spodbujajo členitev na posamezne dele ter raziskovanje medsebojnih odnosov med njimi (Primerjaj. Ugotovi podobnosti in razlike. Razčleni.)
- Sintezo: vprašanja spodbujajo k uporabi različnih znanj in kombiniranju novih načinov (Poveži. Napovej. Sestavi načrt. Izvedi.)
- Vrednotenje: vprašanja spodbujajo k presojanju stvari, situacij, dogodkov (Oceni. Ovrednoti. Presodi.) (Kompere in Rupnik Vec, 2016: 86)

Zaključek

Sposobnost postavljanja razmišljujočih vprašanj je veščina, ki se je naučimo, da »v dialogu z učenci spontano ne oblikujemo le vprašanj na nižjem nivoju, ki terjajo predvsem priklic in reprodukcijo, ne pa tistih, ki sprožajo analizo kompleksnih informacij« (Kompere in Rupnik Vec, 2006: 113) Postavljanje vprašanj v svetu, ki je prenasičen z informacijami, bistveno za kritično presojo o tem, kar vidimo, slišimo, preberemo. Vprašanja so ključnega pomena pri odločanju, učenju, reševanju problemov, snovanju rešitev in uveljavljanju sprememb. Učitelji s kakovostnimi vprašanji spodbujajo razvoj kritičnega mišljenja učencev ter jih s postavljanjem odprtih in razmišljujočih vprašanj popeljejo na pot raziskovanja, odkrivanja in učenja, po kateri bodo nato hodili sami. V šolah je potrebno ohranjati nivo pouka, ki je zastavljen s problemskim in projektnim učenjem in zahteva višje nivoje mišljenja, sicer nam bo, kot piše Rajović (2015: 15), »še naprej porajalo vprašanje: Kaj bo z našimi otroki, ki se še zmeraj izražajo na način, ki je zastarel in daje slabe rezultate?«.

Literatura

- Godinho, S. (2008). Ali je to vprašanje : Strategije postavljanja in spodbujanja vprašanj : preizkušeni nasveti in zamisli za učinkovito poučevanje. Ljubljana: Rokus Klett.
- Gartner, S. (2018). Spoštovanje individuuma in preseganje individualizma s feministično etiko in s filozofijo za otroke. Analiza, časopis za kritično misel 22 (3): 19–13.
- Kompere, A. in Rupnik Vec, T. (2016). Kako spodbujati razvoj mišljenja: Od temeljnih miselnih procesov do argumentiranja. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

- Lipman, M. (2003). Thinking in education. Cambridge University Press.
- Mednarodna raziskava PISA 2022 za Slovenijo. Dostopno: www.gov.si/novice/2023-12-05-znani-rezultati-mednarodne-raziskave-bralne-matematicne-in-naravoslovne-pismenosti-pisa-2022/
- Rajović, R. (2015). Kako z igro spodbujati miselni razvoj otroka. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Rupnik Vec, T. in Kompare, A. (2006). Kritično mišljenje v šoli: strategije poučevanja kritičnega mišljenja. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Šimenc, M. (2016). Nove prakse filozofije. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Vačun, M. (2023). Zakaj in kako naj šole vplivajo na razmišljanje učencev in njihov kritični duh. Vodenje v vzgoji in izobraževanju 55, 84–99.
- Vprašanja v podporo učenju. (2016). V: Formativno spremljanje v podporo učenju : priročnik za učitelje in strokovne delavce. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

UČENJE NA PODLAGI RAZISKOVANJA IN RUTINE VIZUALNEGA RAZMIŠLJANJA: IZBOLJŠANJE USTVARJALNOSTI, KRITIČNEGA MIŠLJENJA IN MOTIVACIJE PRI UČENCIH

Povzetek: Avtorica navaja, da se izobraževanje v 21. stoletju vse bolj usmerja k pedagoškim pristopom, ki spodbujajo aktivno vključevanje učencev, kot je učenje na podlagi raziskovanja (IBL). IBL poudarja kritično mišljenje, ustvarjalnost in reševanje problemov. V tem kontekstu so rutine vizualnega razmišljanja (VTR), razvite v projektu Zero na Univerzi Harvard, močno orodje za izboljšanje teh spretnosti. Rutine VTR uporabljajo vizualne spodbude za pomoč učencem pri obdelavi informacij in organizaciji misli. Čeprav učenci na začetku težko oblikujejo konkretna vprašanja in podajajo prave informacije za refleksije, se po večmesečni redni uporabi VTR metod njihovo znanje bistveno izboljša. Sposobnost postavljanja vprašanj postane bolj ciljno usmerjena in poglobljena, učenci pa uspešnejši pri izražanju svojih misli. VTR prinaša številne koristi, kar je tudi navedeno z metodo opazovanja v razredu v šolskem letu 2023/2024. Učenci izboljšajo ustvarjalno in kritično mišljenje ter povečajo motivacijo za nadaljnje učenje. Učitelji lahko s temi rutinami ustvarijo podporno učno okolje, ki spodbuja radovednost in omogoča globoko razumevanje. Redna in dosledna uporaba VTR metod vodi do trajnih in globokih učnih rezultatov, kar prispeva k uspešnemu akademskemu in vseživljenjskemu učenju.

INQUIRY-BASED LEARNING AND VISUAL THINKING ROUTINES IMPROVE STUDENTS' CREATIVITY, CRITICAL THINKING AND MOTIVATION

Abstract: The author argues that education in the 21st century is increasingly moving towards pedagogical approaches that promote active student engagement, such as inquiry-based learning (IBL). IBL emphasises critical thinking, creativity and problem solving. In this context, the Visual Thinking Routines (VTRs) developed in the Zero Project at Harvard University are a powerful tool to improve these skills. VTR routines use visual stimuli to help students process information and organise their thoughts. Although students initially find it difficult to formulate concrete questions and provide the right information for reflections, after several months of regular use of VTR methods, their knowledge improves significantly. The ability to ask questions becomes more focused and in-depth, and learners are more successful in expressing their thoughts. There are many benefits of VTR, as also indicated by the classroom observation method in the 2023/2024 school year. Students improve their creative and critical thinking and increase their motivation to continue learning. Teachers can use these routines to create a supportive learning environment that stimulates curiosity and enables deep understanding. Regular and consistent use of VTR methods leads to lasting and deep learning outcomes, contributing to successful academic and lifelong learning.

Uvod

Izobraževanje v 21. stoletju vse bolj priznava potrebo po pedagoških pristopih, ki presegajo faktografsko učenje, pasivno sprejemanje znanja in 'učenje na pamet'. Učenje na podlagi raziskovanja (Inquiry-based learning, nadalje IBL) je eden takih pristopov, ki poudarja aktivno vključevanje učencev ter spodbuja spretnosti, kot so kritično mišljenje, ustvarjalnost in reševanje problemov. V tem kontekstu rutine vizualnega razmišljanja (Visual Thinking Routines, nadalje VTR) iz projekta Zero na Univerzi Harvard (<https://pz.harvard.edu/thinking-routines>) ponujajo močno orodje za izboljšanje teh spretnosti pri učencih. Prednosti implementacije različnih rutin vizualnega razmišljanja in poudarek na kritičnem razmišljanju ter problemsko zasnovani uri pouka ter življenjskem reševanju teh problemov ter dosledna uporaba v šolskem letu 2023/2024 je s pomočjo opazovanja predstavljena v nadaljnjih vrsticah.

Učenje na podlagi raziskovanja

Učenje na podlagi raziskovanja je pristop, usmerjen v učence, kjer so ti spodbujeni, da raziskujejo vprašanja, probleme ali scenarije, namesto da bi preprosto prejeli neposred-

na navodila. Ta metoda, utemeljena na konstruktivističnih teorijah izobraževanja, trdi, da učenci učinkoviteje pridobivajo znanje, ko so aktivno vključeni v učni proces. IBL spodbuja radovednost, omogoča globoko razumevanje in pomaga učencem razviti spretnosti, ki so ključne za vseživljenjsko učenje. Učenci s pomočjo metod izbire scenarijev in vlog v teh scenarijih (Barron & Darling-Hammond, 2008). Raziskovanje je tudi temelj programa Primary Years Programme programa (nadalje PYP) International Baccalaureate organizacije (nadalje IB), ki priznava učence kot aktivne udeležence pri učenju. Izkorišča transdisciplinarne teme in interese učencev ter tako spodbuja pristno raziskovanje in razumevanje sveta. Kot del učenčevega profila učenci postanejo „raziskovalci“, kar spodbuja radovednost in ljubezen do vseživljenjskega učenja. Poizvedovanje spodbuja kritično mišljenje, razmišljanje in delovanje ter učencem pomaga razviti bistvene učne pristope in lastnosti.

Namensko in avtentično raziskovanje vključuje reševanje problemov ter podpira osebne in skupne cilje. Poglobi učenje z ustvarjanjem novih vprašanj na podlagi začetne radovednosti ter povezuje osebne izkušnje z lokalnim in globalnim kontekstom. Izobraževanje IB poudarja sodelovalno ustvarjanje pomena in razumevanje sveta. Proces raziskovanja spodbuja mednarodno miselnost s spraševanjem (poizvedovanje), razmišljanjem (refleksija) in delovanjem (akcija) ter ustvarja odprte razrede, ki cenijo različne perspektive. Ta konstruktivistični pristop je temelj vseh programov IB (Primary Years Programme, Learning and Teaching, str. 40). Raziskovalni proces krepi sposobnost učencev s pomočjo posredovanja, poudarjanja glasu, izbire in lastništva učnega procesa, kar pomeni, da ima učenec izbiro kako bo koncept ali cilj dosegel ter na kakšen način se bo tega lotil. Učitelji in učenci v okviru PYP skupaj načrtujejo poizvedovanje z uporabo različnih strategij, ki so v skladu z učnimi cilji, profilom učenca, interesi učencev in kontekstom šole. Z raziskovanjem učenci napredujejo od trenutnega razumevanja do globljih spoznanj tako, da:

raziskujejo, se sprašujejo, eksperimentirajo in se igrajo z možnostmi, povezujejo prejšnje in sedanje učenje, napovedujejo in opazujejo rezultate, zbirajo podatke in poročajo o ugotovitvah, pojasnjujejo in ponovno ocenjujejo ideje, uporabljajo koncepte za poglobljeno razumevanje, izvajajo raziskave, vzpostavljajo in preverjajo teorije, rešujejo probleme na različne načine ter zavzemajo in zagovarjajo stališča (Primary Years Programme, Learning and Teaching, str. 41). Raziskovanje, ki temelji na konceptih in vključuje transdisciplinarne teme, zahteva daljši čas. Kratek ali prekinjen čas pouka moti spraševanje, sodelovanje, razmislek in delovanje učencev ter spodkopava njihovo samoučinkovitost in globino razumevanja. Viri, kot so tehnologija, knjižnice, knjige, gradiva za oblikovanje in naravoslovni pripomočki, so bistveni za poglobljeno raziskovanje. Skrbno premišljeni viri širijo miselne, raziskovalne in komunikacijske spretnosti učencev. Poleg tega lahko viri skupnosti še dodatno okrepijo poizvedovanje. Učinkovite poizvedbe in raziskovanja vodijo k odgovornemu delovanju učencev, ki spodbuja nadaljnje poizvedovanje. Ta dejanja, ki širijo učenje ali imajo širši družbeni vpliv, se razlikujejo glede na starost in okoliščine (Primary Years Programme, Learning and Teaching, str. 42). Prednosti raziskovalnega učenja so, da učenci pridobijo motivacijo in samozavest pri odkrivanju novih znanj in na način, ki jim je blizu in pri katerem rastejo, se razvijajo in hkrati sodelujejo z drugimi. Vsako raziskovanje je podkrepljeno z različnimi strategijami, ki učence opolnomočijo, da ustrezno pridejo do ugotovitev in utemeljitev novih dognanj. Rutine vizualnega razmišljanja nudijo različne strategije, kako se lotevati več faz učenja, raziskovanja ali utemeljevanja lastnega znanja

Rutine vizualnega razmišljanja: Definicija in namen

Rutine vizualnega razmišljanja (VTR) so preproste, a močne strategije, razvite v projektu Zero na Univerzi Harvard, ki spodbujajo premišljeno učenje. Te rutine uporabljajo vizualne spodbude in strukturirane formate za pomoč učencem pri obdelavi informacij, organizaciji njihovih misli in vizualizaciji njihovega razmišljanja. Cilj VTR je vzpostaviti kulturo razmišljanja v učilnici, kar omogoča, da so miselni procesi eksplicitni in dostopni tako učencem kot učiteljem (Ritchhart, Church, & Morrison, 2011).

Koristi rutine vizualnega razmišljanja v zgodnjem izobraževanju so:

1) Izboljšanje ustvarjalnega mišljenja

Ena glavnih prednosti VTR je njihova sposobnost spodbujanja ustvarjalnega mišljenja pri mladih učencih. Ustvarjalnost v izobraževanju je ključna, saj spodbuja učence, da raziskujejo več rešitev za problem, razmišljajo zunaj okvirjev in razvijajo izvirne ideje (Robinson, 2001). VTR, kot sta "See-Think-Wonder" in "Creative Questions", spodbujata učence k natančnemu opazovanju, globokemu razmišljanju o tem, kar vidijo, in postavljanju vprašanj, ki vodijo k nadaljnjemu raziskovanju. Ta proces neguje ustvarjalno miselnost s spodbujanjem radovednosti in divergentnega mišljenja.

Na primer, "See-Think-Wonder" spodbuja učence, da pogledajo vizualno spodbudo, izrazijo, kaj opazijo, razmislijo o tem, kar vidijo, in postavljajo vprašanja o tem. Ta rutina ne samo vključuje učence v vsebino, temveč tudi spodbuja njihovo domišljijo in jih spodbuja k gledanju stvari z različnih perspektiv (Ritchhart et al., 2011). Takšne dejavnosti so še posebej koristne za mlade učence, ki so po naravi radovedni in domiselni.

2) Povečanje kritičnega mišljenja

Kritično mišljenje vključuje analiziranje informacij, ocenjevanje dokazov in sprejemanje utemeljenih odločitev. To je temeljna spretnost za akademski uspeh in informirano državljanstvo. VTR podpirajo razvoj kritičnega mišljenja z zagotavljanjem strukturiranih načinov za učence, da se vključijo v vsebino in razmislijo o svojih učnih procesih.

Rutina "Claim-Support-Question", na primer, pomaga učencem razvijati argumente na podlagi dokazov. Učenci postavijo trditev o temi, jo podprejo z razlogi in dokazi, nato pa oblikujejo vprašanja, ki razširjajo njihovo razmišljanje ali raziskujejo temo globlje. Ta rutina pomaga učencem naučiti se oblikovati logične argumente in kritično oceniti svoje in tuje ideje.

3) Izboljšanje motivacije

Motivacija je ključni dejavnik pri učenju in angažiranosti učencev. VTR lahko bistveno povečajo motivacijo s tem, da naredijo učenje bolj interaktivno, angažirano in relevantno za interese učencev. Ko so učenci aktivno vključeni v svoje učenje prek raziskovanja in vizualnega razmišljanja, so bolj verjetno, da se bodo počutili vložene v proces in videli vrednost v tem, kar se učijo.

Poleg tega sodelovalna narava mnogih VTR spodbuja občutek skupnosti in skupnega cilja v učilnici. Ko učenci skupaj raziskujejo ideje in rešujejo probleme, gradijo socialne povezave in čutijo pripadnost, kar lahko še dodatno izboljša njihovo motivacijo (Deci & Ryan, 2000). Implementacija rutine vizualnega razmišljanja v učilnici

Praktične strategije

Za učinkovito integracijo VTR v učilnico bi morali učitelji upoštevati naslednje strategije:

1. Začnite z majhnimi koraki: Začnite s preprostimi rutinami in postopoma uvajajte bolj kompleksne, ko se učenci navadijo na proces.
2. Modelirajte rutine: Pokažite, kako uporabljati rutine, s tem, da razmišljate naglas in pokažete primere.
3. Ustvarite podporno okolje: Spodbujajte kulturo v učilnici, kjer se učenci počutijo varne, da izražajo svoje ideje in prevzemajo intelektualna tveganja.
4. Uporabljajte različne vizualne spodbude: Vključite različne vizualne spodbude, kot so slike, videi in artefakti, da ohranite zanimanje učencev in upoštevate različne stile učenja.
5. Reflektirajte in delite: Redno reflektirajte rutine z učenci in delite njihove miselne procese ter rezultate s celotnim razredom.

Primeri rutine vizualnega razmišljanja

See-Think-Wonder

Ta rutina vključuje tri korake:

1. See (Videti): Učenci opisujejo, kaj vidijo v vizualni spodbudi, brez interpretacij ali sodb.

2. Think (Misli): Učenci izražajo svoje misli in interpretacije na podlagi svojih opazovanj.
3. Wonder (Spraševati se): Učenci postavljajo vprašanja o vizualni spodbudi, kar lahko vodi k nadaljnjemu raziskovanju in raziskovanju.

Think-Puzzle-Explore

Ta rutina pomaga učencem aktivirati predhodno znanje, identificirati vprašanja in načrtovati svoje učenje:

1. Think (Misli): Učenci navedejo, kar mislijo, da vedo o temi.
2. Puzzle (Sestavljanje): Učenci navedejo vprašanja ali uganke, ki jih imajo o temi.
3. Explore (Raziskovati): Učenci opisujejo načine, kako raziskovati svoja vprašanja in najti odgovore.

Headlines

Ta rutina spodbuja učence, da povzamejo svoje učenje na jedrnat, ustvarjalen način:

1. Headline (Naslov): Učenci ustvarijo naslov, ki zajame bistvo tega, kar so se naučili o temi ali konceptu.

Koristi za učitelje

Implementacija VTR ne koristi le učencem, temveč podpira tudi učitelje na več načinov:

1. Vpogled v razmišljanje učencev: VTR naredijo razmišljanje učencev vidno, kar učiteljem omogoča dragocen vpogled v njihovo razumevanje in napačne predstave.
2. Formativno ocenjevanje: Učitelji lahko uporabljajo informacije, zbrane iz VTR, kot formativno ocenjevanje za usmerjanje poučevanja in zagotavljanje ciljne povratne informacije.
3. Profesionalna rast: Vključevanje v VTR spodbuja učitelje, da razmislijo o svojih učnih praksah in sprejmejo bolj raziskovalni, na učence osredotočen pristop.

Uvajanje Visual Thinking Routines v razredu

Ko sem prvič uvedla Visual Thinking Routines (VTR) v razred učencev, ki še nikoli prej niso uporabljali teh strategij, sem se soočila z več izzivi. Učenci niso znali oblikovati konkretnih vprašanj za raziskovanje niti niso podajali pravih informacij za refleksije. Vendar pa se je po večmesečni redni in dosledni uporabi teh metod njihovo znanje bistveno izboljšalo.

Na začetku sem učence seznanila z osnovnimi VTR metodami, kot sta "See-Think-Wonder" in "Think-Pair-Share". "See-Think-Wonder" sem uvedla tako, da sem učencem pokazala sliko ali predmet in jih spodbudila, da najprej opišejo, kaj vidijo (See), nato razmišljajo o tem, kaj bi to lahko pomenilo (Think), in na koncu postavijo vprašanja o tem, kar jih zanima (Wonder). Pri "Think-Pair-Share" sem učence prosila, da najprej razmislijo o določeni temi sami (Think), nato svoje misli delijo s sošolcem (Pair), in na koncu predstavijo skupne ugotovitve celotnemu razredu (Share).

Izzivi

Učenci so na začetku težko sestavljali konkretna vprašanja in podajali prave informacije za refleksije. Njihova vprašanja so bila pogosto površna in niso vodila do globljega raziskovanja ali razumevanja. Prav tako so se težko izrazili in povezali svoje misli v smiselno celoto. Kljub temu sem vztrajala pri redni uporabi VTR strategij in jih dosledno vključila v vsakodnevne učne ure. Sčasoma, po večmesečni redni praksi, so učenci postali bolj vešč pri uporabi VTR metod. Njihova sposobnost postavljanja vprašanj se je bistveno izboljšala; vprašanja so postala bolj ciljno usmerjena in poglobljena. Učenci so začeli bolje razumeti, kako njihove misli in vprašanja lahko vodijo do novih spoznanj. Prav tako so postali bolj uspešni pri podajanju informacij o svojem znanju tekom šolskih ur.

Metode in Strategije

Poleg "See-Think-Wonder" in "Think-Pair-Share" sem uporabljala tudi druge strategije iz Harvard Project Zero, kot so "Chalk Talk", kjer učenci zapisujejo svoje misli in vprašanja na tablo ter "Compass Points", kjer učenci raziskujejo temo iz različnih perspektiv (N, S, E, W - Need to know, Suggest, Excited, Worry).

Same strategije so na njihovi spletni strani usmerjene v različna tematska področja doje-manja znanja, kar pomeni, da za različne faze učenja, ter tudi za različne predmete učenci

lahko uporabijo različne strategije usvajanja, sprejemanja, raziskovanja znanja.

Ta tematska področja so razdeljena na:

Temeljne miselne rutine

Uvajanje in raziskovanje idej

Poglobljanje idej

Sintetiziranje in organiziranje idej

Raziskovanje predmetov in sistemov

Sprejemanje perspektive

Obravnavanje polemik, dilem in perspektiv ustvarjanje možnosti in analogij

Raziskovanje umetnosti, podob in predmetov

Globalno razmišljanje (<https://pz.harvard.edu/thinking-routines>)

Zaključek

Na koncu se je izkazalo, da redna in dosledna uporaba VTR metod vodi do bistvenega napredka. Učenci so postali bolj samozavestni in uspešni pri izražanju svojih misli, postavljanju vprašanj in reflektiranju svojega znanja. VTR je pripomogel k ustvarjanju razreda, kjer so miselni procesi bolj vidni, strukturirani in dostopni vsem učencem.

Izkušnja z uvajanjem Visual Thinking Routines je pokazala, da lahko tudi učenci, ki na začetku težko obvladajo te metode, sčasoma dosežejo izjemen napredek. Pomembna je vztrajnost in doslednost pri uporabi teh strategij, saj le tako lahko dosežemo trajne in globoke učne rezultate. Učenje na podlagi raziskovanja in rutine vizualnega razmišljanja ponujajo močno kombinacijo za izboljšanje ustvarjalnosti, kritičnega mišljenja in motivacije pri mladih učencih. Z vključevanjem učencev v aktivno, raziskovalno učenje in vizualizacijo njihovega razmišljanja ti pristopi pomagajo učencem razviti bistvene spretnosti za akademski uspeh in vseživljenjsko učenje. Učitelji, ki vključujejo VTR v svojo prakso, lahko ustvarijo dinamično in podporno učno okolje, ki spodbuja radovednost, omogoča globoko razumevanje in navdihuje ljubezen do učenja.

Literatura

Project Zero, Harvard Thinking Routines: <https://pz.harvard.edu/thinking-routines> (ogled 24. 7. 2024)

International Baccalaureate Organization (2019). Primary Years Programme: Learning and teaching. IBO, 40 – 46.

Barron, B., & Darling-Hammond, L. (2008). Teaching for meaningful learning: A review of research on inquiry-based and cooperative learning. Edutopia.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.

Robinson, K. (2001). *Out of Our Minds: Learning to Be Creative*. Capstone.

Ritchhart, R., Church, M., & Morrison, K. (2011). *Making Thinking Visible: How to Promote Engagement, Understanding, and Independence for All Learners*. Jossey-Bass.

NARAVA KOT UČILNICA

Povzetek: Spodbujanje nadarjenosti pri učencih skozi pouk v naravi je ključno za njihov celostni razvoj, saj jim omogoča, da se povezujejo z naravnim in socialnim okoljem, razvijajo svojo radovednost ter ustvarjalnost. Učenci prvega vzgojno-izobraževalnega obdobja so v obdobju, ko je njihova domišljija zelo bujna in živahna. Naravni prostor ponuja številne priložnosti za praktično učenje, raziskovanje in igro. S spodbujanjem učenja otrok v naravi lahko razvijamo njihove intelektualne sposobnosti, kot so kritično mišljenje, reševanje problemov in samostojno raziskovanje, ki jim ga klasično učno okolje ne more zagotoviti v taki meri. Z igro v naravi spodbujamo socialni razvoj vsakega posameznika, saj učenci sodelujejo pri skupinskih nalogah, se učijo medsebojnega spoštovanja in komunikacije. Narava pozitivno vpliva tudi na čustveno počutje učencev. Deluje pomirjujoče in zmanjšuje stres. S tem ko se učenci učijo v naravi, razvijajo tudi pozitiven odnos do okolja, kar lahko vodi do večje okoljske ozaveščenosti, spoštovanja in sobivanja z naravo.

Ključne besede: narava, učilnica v naravi, nadarjeni učenci, celostni razvoj

NATURE AS A CLASSROOM

Abstract: Encouraging giftedness in students through outdoor learning is crucial for their holistic development, as it allows them to connect with the natural and social environment, fostering their curiosity and creativity. Students in the first educational stage are in a period where their imagination is vibrant and lively. Nature offers numerous opportunities for practical learning, exploration, and play. By promoting learning in the nature, we can develop students' intellectual abilities, such as critical thinking, problem-solving, and independent exploration, which the traditional classroom environment cannot provide to the same extent. Outdoor play also supports social development, as students collaborate on group tasks, learning mutual respect and communication. Nature has a positive impact on students' emotional well-being, offering a calming effect and reducing stress. As they learn in the nature, students also develop a positive relationship towards the environment, which can lead to a greater environmental awareness, respect, and coexistence with the nature.

Key words: nature, outdoor classroom, gifted students, holistic development of students

Uvod

Učenje v naravi bi moralo biti dan danes del poučevanja in dopolnitev tradicionalnemu učenju (pri katerem učenje poteka za štirimi stenami). Vendar narava ni okolje, ki bi bilo blizu vsem. Čedalje manj otrok preživlja svoj prosti čas zunaj v naravi; tako se v naravi ne znajdejo in jih ta ne zanima. Zato si je treba vedno znova prizadevati za izgradnjo pozitivnega odnosa do narave in začetno poučevanje je idealen čas za to. Narava ustvarja priložnosti za različna učna okolja, kjer poleg večje telesne aktivnosti lahko razvijamo intelektualno, socialno in čustveno inteligenco vsakega posameznika. Poudarjeno je izmenjavanje med čutno izkušnjo in izobraževanjem, ki temelji na dejstvih.

Prednosti učenja v naravi

Učenje s celim telesom predstavlja način, kako lahko združimo gibanje, znanje in naravno okolje v enotno izkušnjo. Raziskave kažejo, da aktivnosti v naravi ter telesna aktivnost pozitivno vplivajo na zdravje, motoriko in učenje. V današnjem času, ko večina učenja poteka v zaprtih prostorih, pogosto pred računalniki in s poudarkom na teoretičnem znanju, je učenje v naravi ključnega pomena za telesne potrebe po gibanju in izkušnjah. Učenje na prostem omogoča, da naravno okolje postane prostor za učenje, ki spodbuja sodelovalno in timsko delo. Obenem pa združuje več učnih predmetov. S povezovanjem tradicionalne učilnice z zunanjim prostorom lahko pri učencih vzbudimo večje zanimanje in motivacijo, kar je še posebej pomembno pri mlajših otrocih. Učilnica v naravi bi morala postati enakovreden prostor poučevanja, tj. podobno kot telovadnica ali knjižnica. Narava lahko služi kot vir znanja, čustev in navdiha. Pri naravoslovju si lahko učenci sami zastavljajo vprašanja in nanje tudi poiščejo odgovore. Bivanje v naravi prinaša izzive, ki spodbudijo kreativnost, sposobnost reševanja problemov in iskanje skupnih rešitev. Ob tem pa, ko smo povezani z naravo, nam skrb za okolje postane bližja. Stik z naravo učencem pomaga razvijati socialne

veščine, se soočiti z nepričakovanim ter omogoča prilagojeno učenje, kar še posebej koristi nadarjenim učencem, ki lahko skozi takšne izkušnje dodatno razvijajo svoje sposobnosti.

Izziv za učitelje

Številne raziskave kažejo, da ima stik z naravnim okoljem pozitivne učinke na zdravje, motorični razvoj, koncentracijo in druge vidike (Pantić 2015, str. 8). Izziv za učitelja pa predstavlja izpeljava zanimivih in koristnih aktivnosti v naravi, ki bi spodbujale vse zgoraj naštet. Naloga učiteljev pri učenju v naravi ni, da so vsevedni, temveč da skupaj z učenci raziskujejo, jih spodbujajo in vzbujajo njihovo radovednost. Tako pustijo učencem, da tudi sami odkrivajo okolje, iščejo razlage ter pri tem uporabijo domišljijo. Tak način dela ne razvija nadarjenosti samo pri učno uspešnih učencih, temveč spodbuja vse, da razvijejo svoje močno področje. Tako lahko učni dan v celoti preživimo v bližnjem gozdu in izvedemo vse učne ure medpredmetno. V aktivnostih, ki jih pripravimo, se skrivajo elementi matematike, okolja, slovenščine, športne vzgoje, likovne umetnosti in glasbe. Hkrati se upoštevajo individualne potrebe in zmožnosti, vsak učenec najde svoje močno področje in nadarjeni učenci neopazno razvijajo svoje spretnosti. »Redni obiski gozda niso dobri samo za razvoj otrok, temveč tudi za naravo, kajti otroci, ki redno obiskujejo naravna okolja, obdržijo pozitiven odnos do narave tudi kot odrasli.« (Györek, 2016) Za učence prve triade smo pripravili spodaj opisane aktivnosti v učilnici v naravi.

a) Opazovalni sprehod

Opazovalni sprehod po gozdu po neoznačenih poteh predstavlja učencem izziv in posebno doživetje ter je odlična priložnost za raziskovanje okolice in spoznavanje narave. Za omenjeno dejavnost smo se z učenci tudi opremili. Gumijasti škornji so del opreme, ki je pri takšni dejavnosti nepogrešljiva. Med sprehodom smo z učenci opazovali različne rastline, živali in naravne pojave, kar jih je spodbudilo k radovednosti in učenju o biotski raznovrstnosti. Takšna oblika pouka spodbuja opazovanje in povečuje koncentracijo. Sprehod smo popestriili z različnimi dejavnostmi, kot so iskanje določenih vrst rastlin (npr. lisičji rep, trobentica, teloh ...) ali živali (npr. gosenica, polž, mravlja, martinček ...), katerih slike smo jim vnaprej pripravili. Učenci so si sproti narisali zanimive naravne pojave (npr. rosa, megla, premikanje oblakov ...) v beležko. O teh naravnih pojavih smo se pozneje tudi pogovarjali. Izvedli smo preproste eksperimente, ki jih lahko izvajamo na prostem (npr. zakurili smo ogenj, spuščali ladjice iz papirja po reki ...) in ob tem razmišljali o zakonitostih narave.

b) Igra fotograf

Igra fotograf je zabavna dejavnost, ki spodbuja ustvarjalnost in natančno opazovanje narave. Igro se igrajo v paru. Igra poteka tako, da učenec drugemu učencu zakrije oči z rokami in ga odpelje do določenega motiva, ki si ga je izbral (npr. specifično rastlino, žival ali naravni pojav). Nato mu za nekaj sekund odkrije uči in jih pokrije nazaj. Učenec, ki je imel pokrite oči, opiše ali tudi nariše, kaj je videl. Drugi mu pri opisu lahko pomaga z vprašanji. Nato skupaj preverita, kako natančen je bil njegov opis. Z delom v parih pri učencih spodbujamo socialno učenje, saj se učenci učijo v interakciji z drugimi. Učenci pri tem razvijajo skupinsko raziskovanje, izmenjavo znanj, opazovanje, sodelovanje v dejavnostih na prostem in skupno reševanje problemov. Tak način učenja spodbuja globljo povezanost z naravo in krepi ekološko zavest, obenem pa izboljšuje socialne veščine in povezanost med učenci.

c) Sprehod v tišini z opazovanjem narave

Sprehod v tišini z opazovanjem narave je čudovit način, da se umirimo in poglobimo v okolje okoli nas. Ta izkušnja učence uči, kako pomembno je prisluhniti naravi in se z njo povezati na globlji ravni. Pred dejavnostjo smo se dogovorili, da med sprehodom hodimo v tišini. Pozorni smo na različne zvoke, kot so petje ptic, šumenje listov, žuborenje vode ali celo šum vetra, ki se igra z drevesi. Hkrati pa opazujemo zanimivosti, ki jih opazimo in na njih opozorimo s kretnjo. Na koncu ugotovimo, koliko več stvari in pojavov smo opazili, ker

se med prehodom nismo pogovarjali. Na tak način smo učence umirili in hkrati povečali njihov čut za opazovanje in poslušanje.

d) Igra netopir išče večšče

Igra netopir išče večšče je zabavna in dinamična igra, ki spodbuja gibanje, zaznavanje, koordinacijo, koncentracijo, orientacijo, kreativnost in zahteva sodelovanje celotne skupine. Učenci se primejo za roke in oblikujejo krog. Določimo dva učenca, ki bosta oponašala gibanje večš in učenca, ki bo oponašal gibanje netopirja. Ker netopirji v naravi zelo slabo vidijo, učencu, ki predstavlja netopirja, zavežemo oči. Netopir in večšči se gibajo znotraj oblikovanega kroga. Vsi učenci, ki stojijo v krogu, so tiho, oglašajo se lahko samo netopir in večš. Na netopirjev zvok morata z zvokom odreagirati tudi večšči. Igra se konča, ko netopir s pomočjo zvoka najde obe večšči in ju ulovi.

e) Uganke in pantomima

Učenci si v svoji okolici izberejo predmet v naravi. S svojimi besedami oblikujejo uganko, ki predstavlja ta predmet. Učenci, ki imajo skromnejši besedni zaklad in jim sestavljanje ugank predstavlja težave, si lahko pomagajo s pantomimo.

f) Metanje kamnov v jezero oz. reko

Učenci naberejo nekaj različno velikih kamnov in jih zalučajo v jezero. Opazujejo, kdo vrže kamen najdlje. Poskušajo različno težke kamne in razmišljajo, kateri kamni letijo dlje. Pri tej aktivnosti pridejo v ospredje telesno spretnejši učenci, za katere ni nujno, da so tudi učno najboljši.

g) Oponašanje zvokov iz narave

Učenci se umirijo, lahko se tudi posedejo po tleh, nato zaprejo oči in odprejo ušesa. Poskušajo slišati čim več različnih zvokov. Pozornost usmerijo na en zvok, ki jim je najbolj zanimiv in ko so na vrsti, ga poskušajo oponašati. Drugi učenci ugotavljajo, kaj naj bi predstavljal. Na koncu lahko zapojemo še kakšno pesmico, povezano z naravo ali živalmi v naravi. V vseh dejavnostih so prepleteni učni cilji iz slovenščine (tvori smiselne povedi, opiše opazovani predmet, sodeluje v pogovoru ...), matematike (se orientira v prostoru, rešuje avtentične problemske naloge ...), spoznavanja okolja (opazuje naravo in njeno raznolikost, življenjske prostore, rastline, živali in različne pojave), glasbe (poslušanje, oponašanje različnih glasov, petje) in športa (tek, hoja, met kamnov ...).

Zaključek

Pomembno je, da učencem preko različnih pedagoških dejavnosti omogočimo stik z naravo, saj ta predstavlja neizčrpen vir informacij in zanimivosti. Poleg tega učencem omogoča drugačen način dela, kot so ga vajeni iz učilnice. Tako se v učencih razvijejo posebne veščine, ki so osnova za razvoj kognitivne, socialne in psihološke nadarjenosti. Ob vsem tem pa je najpomembneje, da v učencih spodbujamo čuječnost, sodelovanje in čut do narave, kar je temelj vsake nadarjenosti. Pri dejavnostih, ki smo jih izvedli z učenci v naravi, bi posebej izpostavili premagovanje strahu pred novimi izzivi, s katerimi so se soočili učenci. Izstopajo strah pred različnimi žuželkami, hoja po brezpotju, iznajdljivost in sproščenost. Dejavnost bi lahko obogatili z aktivnostjo, kjer bi učencem dali vrečke za smeti in sproti pobirali odpadke, ki ne sodijo v naravo. Tak način pouka ima neskončno možnosti in priložnosti in lahko učitelju predstavlja izziv, spodbuja njegovo individualnost in kreativnost. Izkoristimo ga.

Literatura

- Fošnarič, S. in Katalinič, D. (2012). Didaktične usmeritve. Za izvedbo raziskovalnih in eksperimentalnih dejavnosti predšolskih otrok na področju naravoslovja. Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta.
- Györek, N. (2016). Kdor ima rad gozd, ima rad življenje. Priročnik za učenje in igro v gozdu. Ljubljana: Gozdarski inštitut Slovenije, Založba Silva Slovenica.
- Krnel, D., Gostinčar Blagotinšek, A. in Kostanjevec, S. (2012). Naravoslovje v Reggio projektih. Priročnik. Ljubljana: Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani.

Pantić, A. (2015). Učilnica v naravi. Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta.

Szczytko, R., Stevenson, KT, Peterson, MN, & Bondell, H. (2020). Kako kombinacije rekreativnih aktivnosti napovedujejo povezanost mladih z naravo.V: The Journal of Environmental Education , 51 (6), 462–476.

Pridobljeno 5. 9. 2024 <https://doi.org/10.1080/00958964.2020.1787313>

IZVENŠOLSKE DEJAVNOSTI ZA SPODBUJANJE NADARJENOSTI

Povzetek: Koncept Odkrivanje in delo z nadarjenimi učenci v devetletni šoli (1999) navaja temeljna načela dela z nadarjenimi učenci v devetletni osnovni šoli. Vsako od njih učencem omogoča optimalni razvoj. Na Osnovni šoli Vič smo v ta namen izoblikovali skupino, ki načrtuje in koordinira delo z nadarjenimi predvsem pri izvenšolskih dejavnostih, do katerih imajo učenci svobodno izbiro pri udeležbi, pa tudi pri aktivnem sodelovanju pri pripravah nanje. V prvem letu smo se pri tem srečali z nemalo težavami in predvsem izzivi, ki sedaj sicer niso manjši, vendar se z njimi lažje in bolje spopadamo. V nadaljevanju bomo predstavili primere dobre prakse in soočanje z izzivi sodobnega tako učitelja kot vodstva šole in odzive učencev in udeležencev dejavnosti za nadarjene. Ob tem so ves čas potekale in še potekajo dejavnosti za učitelje in svetovalno službo, ki program za nadarjene izvajajo neposredno pri pouku in so tako aktivno vključeni v delo z nadarjenimi učenci. Pri delu z nadarjenimi ves čas sodelujemo s starši, ki v nekaterih dejavnostih sodelujejo tudi aktivno in pri tem doprinašajo tako k dobrim odnosom s šolo kot svojim otrokom. Neposredno pa tako sodelujejo tudi pri optimalnem razvoju svojih otrok in njihovih talentov ter visokih sposobnosti in specifičnih kompetenc. Predstavili bomo tudi primer dobre prakse medsebojnega sodelovanja in povezovanja med učitelji in različnimi aktivi in kako pomembno je, da celotna šola sodeluje pri izvajanju programa za nadarjene ter odzive učiteljev na sodelovanje in delo z nadarjenimi.

Ključne besede: Izvenšolske dejavnosti, sodelovanje, primeri dobre prakse, medsebojno povezovanje, medsebojno sodelovanje, optimalen razvoj.

EXTRACURRICULAR ACTIVITIES TO PROMOTE TALENT

Abstract: The concept Discovering and working with gifted students in the nine-year school (1999) sets out the basic principles of working with gifted students in the nine-year primary school. Each of them enables students to develop optimally. For this purpose, at the Vič Primary School, we created a group that plans and coordinates work with the gifted, especially in extracurricular activities, in which students have a free choice in participation, as well as active participation in preparing for them. In the first year, we encountered quite a few problems and, above all, challenges, which are not smaller now, but we cope with them more easily and better. In the following, we will present examples of good practice and dealing with the challenges of modern teachers and school management, as well as the reactions of students and participants in activities for the gifted. At the same time, there were and still are activities for teachers and the advisory service, who implement the gifted program directly during classes and are thus actively involved in working with gifted students. When working with the gifted, we always cooperate with parents, who also participate actively in some activities and thereby contribute to good relations with the school and their child. They also directly participate in the optimal development of their children and their talents, high abilities and specific competencies. We will also present an example of good practice of mutual cooperation and connection between teachers and various assets and how important it is that the entire school participates in the implementation of the program for the gifted, as well as teachers' reactions to cooperation and work with the gifted.

Key words: Extracurricular activities, cooperation, examples of good practice, interconnection, mutual cooperation, optimal development.

Uvod

Nadarjeni učenci predstavljajo posebno skupino v vzgojno-izobraževalnem sistemu, ki zahteva prilagojene pristope za optimalen razvoj njihovih sposobnosti. Izvenšolske dejavnosti igrajo ključno vlogo pri spodbujanju nadarjenosti, saj omogočajo dodatne priložnosti za učenje in razvoj. Te dejavnosti ponujajo priložnosti za raziskovanje in razvijanje talentov, ki jih morda ni mogoče v celoti izkoristiti v okviru rednega šolskega programa.

1. Zakonska podlaga, ki v Sloveniji predstavlja pravico in dolžnost dela z vsemi nadarjenimi otroki - Koncept odkrivanja in dela z nadarjenimi učenci v devetletni osnovni šoli v Sloveniji (1999) natančno določa nadarjene učence, njihovo evidentiranje in identifikacijo. V svoji teoretični osnovi opredeli nadarjenost in značilnosti nadarjenih otrok, postopek evidentiranja, identifikacije in seznanitev in mnenje staršev, načela za delo s temi učenci, predlaga pa tudi oblike dela z nadarjenimi učenci tako v osnovni kot v srednji šoli (Kambič, 2018). Po konceptu (1999) v vseh razredih osnovne šole poteka individualizacija, torej opazovanje učencev, njihove značilnosti, potrebe in interesi. Od tretjega razreda naprej pa poteka evidentiranje, za katerega kot kriterij uporabimo učni uspeh, izjemne dosežke, tekmovanja,

hobije, mnenja učiteljev ali šolske svetovalne službe. Druga stopnja je identificiranje, katerega kriterij je ocena učitelja, test sposobnosti, test ustvarjalnosti. Po obeh stopnjah poteka seznanitev staršev in njihovo mnenje. Bela knjiga (2011) pa ob tem navaja, da je koristno (ne pa tudi obvezno) po vseh izvedenih stopnjah za nadarjenega učenca izdelati individualizirani program (INDEP).

- Koncept (2011) pove, da v prvi triadi delo z nadarjenimi učenci večinoma poteka v matičnem razredu, medtem, ko naj bi se delo z nadarjenimi učenci v drugi in tretji triadi osnovne šole razširilo in bi naj potekalo v okviru fleksibilne in delne zunanje diferenciacije. Kot pomembno dejstvo pri tem zasledimo podatek, da za delo z nadarjenimi učenci šole lahko uporabijo pol ure individualne in skupinske pomoči na oddelek.

- Dokument Operacionalizacija koncepta: odkrivanje in delo z nadarjenimi učenci v devetletni osnovni šoli (2000) navaja, da evidentiranje učencev poteka v celotni prvi triadi OŠ, pa tudi kasneje, če bi bili kateri otroci med časom prve triade, neopaženi. Omenjeni dokument opredeljuje naloge pri evidentiranju nadarjenih učencev, nosilce, izvajalce, oblike in metode izvajanja nalog in predlagan čas, ko naj bi bile naloge opravljene.

- Dokument Operacionalizacija koncepta: odkrivanje in delo z nadarjenimi učenci v devetletni osnovni šoli (2000) podrobneje opredeljuje naloge pri identifikaciji nadarjenih učencev. Za koordinatorja navaja šolsko svetovalno službo, naloge pa naj bi se izvedle vsako šolsko leto med septembrom in decembrom.

- Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji iz leta 2011 prinaša več pomembnih smernic za delo z nadarjenimi učenci. Kot temeljni cilj prepoznavanja in dela z nadarjenimi učenci v osnovni in srednji šoli navaja: »Prilagajanje vzgojno – izobraževalnega procesa potrebam nadarjenih učencev ter skrb za njihov celostni osebni razvoj, da bi lahko čim boljše razvili in realizirali svoje potencialne.« Med drugim pa navaja tudi, da se mora nadarjenost spodbujati in razvijati skladno z učenim razvojem učencev, v partnerstvu z drugimi vzgojno – izobraževalnimi institucijami, če so le te povezane s spodbujanjem potencialov nadarjenega učenca. Kot pomembno smernico navaja tudi prilagajanje vzgojno-izobraževalnega dela potrebam nadarjenih učencev tako na organizacijskem kot na vsebinskem področju. Vse to z namenom optimalnega razvoja nadarjenega učenca in spodbujanja njegovih potencialov.

- Bela knjiga (2011) omeni inkluzivni pristop in s tem od učitelja pričakuje razvoj kompetentnosti, saj od njega zahteva visoko strokovno usposobljenost.

- Dokument Odkrivanje in delo z nadarjenimi učenci (1999) podrobno predlaga oblike dela z nadarjenimi učenci po posameznih triadah osnovne šole, prav tako dodaja potencialne nosilce predlaganih aktivnosti. George (1977), v omenjenem dokumentu navede tudi pogoje, ki jih je potrebno upoštevati pri izdelavi posebnih programov za nadarjene:

- da izbrana metoda dovolj poudarja razvijanje višjih miselnih procesov in konceptov;
- da je metoda dovolj fleksibilna in odprta, da otroku omogoča lasten tempo razvoja;
- da zagotavlja učno okolje, ki daje otroku hkrati čustveno varnost in intelektualne izzive;
- da izbrana metoda ne bi otroka odtujila od vrstnikov ali škodljivo vplivala na nadaljnje učenje, ki bi lahko zaradi ponavljajočih se vzorcev pripeljala do dolgočasje;
- da izbrana metoda daje prednost procesu po meri otroka.

2 Izvenšolske dejavnosti za nadarjene učence

Izvenšolske dejavnosti so pomembne za spodbujanje nadarjenosti pri osnovnošolcih. Omogočajo jim, da raziskujejo svoje interese, razvijajo talente in pridobivajo dragocene veščine, ki jim bodo koristile skozi vse življenje. Šole in starši naj bi spodbujali otroke k sodelovanju v teh dejavnostih, saj prispevajo k njihovem celostnemu razvoju in uspehu. Obogatitvene in izvenšolske dejavnosti so pomembne oblike dela, dodana vrednost rednemu pouku, ki pa hkrati niso obvezni del kurikula in se jih učenci lahko udeležujejo prostovoljno.

2.1 Katere dejavnosti omenjamo kot obogatitvene dejavnosti in programe

Dokument Strokovna izhodišča posodobitve Koncepta odkrivanja nadarjenih otrok, učencev in dijakov ter vzgojno-izobraževalnega dela z njimi (2019) v naslednjih alinejah povzema te dejavnosti kot vsebine, ki jih za nadarjene izvajamo:

- zunaj pouka v šoli ali drugje, v organizaciji šole ter v (so)organizaciji šole in drugih ustanov, društev ali oseb; izjemoma se izvajajo v času pouka;
- v bolj homogenih, običajno manjših skupinah ali individualno;
- z namenom doseganja čim višje stopnje personalizacije oz. čim boljšega sledenja vzgojno-izobraževalnim potrebam posameznikov znotraj skupine nominiranih in identificiranih nadarjenih;
- odprtost učnih ciljev in vsebin: programske vsebine so odprte, so okvirno določene, sooblikujejo jih učenci skupaj z mentorji;
- fleksibilno: izbiramo fleksibilnejše, manj formalne oblike in metode vzgojno-izobraževalnega dela.

2.2 Pomen izvenšolskih in obogatitvenih dejavnosti za nadarjene učence

Dokument Strokovna izhodišča posodobitve Koncepta odkrivanja nadarjenih otrok, učencev in dijakov ter vzgojno-izobraževalnega dela z njimi (2019) navaja raziskave, ki so dokazale, da te programi prispevajo k bolj ugodnemu razvoju nadarjenih učencev, v kolikor trajajo več let. V omenjenem dokumentu lahko preberemo, da so obogatitveni programi oblika izobraževanja za visoko motivirane učence, kamor naj bi po svoji definiciji spadali tudi nadarjeni učenci. Dokument opiše, kako naj bi obogatitveni programi potekali, hkrati pa tudi priporoča, da se pri organizaciji tovrstnega dela, ki ga lahko izvajajo mentorji šole ali pa tudi drugi strokovnjaki s posameznega področja, vključi tudi učence ali dijake drugih šol. Navedeni dokument prav tako poudari pomen obogatitvenih dejavnosti, ki ga povzemamo v celoti, saj je pomemben vir dela z nadarjenimi: »Obogatitvene dejavnosti so namenjene razširjanju in preverjanju interesov, širijo obzorje in omogočajo lažje odločanje za vključitev v določen obogatitveni program. Trajajo od ene ure (npr. predavanja, delavnica) do osem ur (obisk sejma, predstave, koncerta, delavnice). Lahko so del obogatitvenega programa, organizirajo jih strokovni delavci šole v okviru razširjenega programa osnovne ali srednje šole (v okviru interesnih dejavnosti ali obveznih izbirnih vsebin). Dejavnosti morajo biti dostopne vsem učencem, še posebej pa nominiranim in identificiranim nadarjenim učencem.«

Težave in primer dobre prakse na OŠ Vič

V Letnem delovnem načrtu OŠ Vič za šolsko leto 2022/2023, smo pri delu z nadarjenimi učenci, poleg zakonskih smernic, zapisali:

Razvoj nadarjenosti posameznika se lahko spodbuja na različne načine:

- pri rednem pouku bomo diferencirali in individualizirali delo učencev, jih spodbujali pri vključevanju k dodatnemu pouku, sodelovanju pri interesnih dejavnostih, pisanju raziskovalnih nalog, sodelovanju pri različnih projektih in natečajih, ...
- za vse identificirane nadarjene učence od 5. do 9. razreda bomo tudi v letošnjem šolskem letu pripravili obogatitveni program, ki bo temeljil na principih in metodah dela, ki vključujejo višje oblike mišljenja, spodbujajo ustvarjalnost, samoiniciativnost in podpirajo notranjo motivacijo nadarjenih učencev.

Na Osnovni šoli Vič smo se ob velikem številu učencev, ki obiskujejo našo šolo, znašli pred prvo oviro – kako prepoznati nadarjenega učenca, kako za njih pripraviti optimalen program in kako doseči visoko stopnjo strokovne usposobljenosti učiteljev?

V šolskem letu 2022/2023 smo se dela z nadarjenimi učenci na Osnovni šoli Vič lotili entuziastično, brez podrobnega pregleda želja in potreb učenk in učencev, brez izdelanih INDEP. Poleg redne diferenciacije pouka, ki jo vsak učitelj in učiteljski zbor oz. aktiv učiteljc, v skladu z Letnim delovnim načrtom (v nadaljevanju LDN), avtonomno izvaja pri svojem pouku, smo se lotili izvedbe izvenšolskih aktivnosti. Pri tem smo bolj kot ne upali, da bodo izbrane dejavnosti na otroke delovale spodbudno, da bodo optimalna izbira za večino nadarjenih učencev naše šole. V letu 2022/2023 je bilo na Osnovni šoli Vič 70 identificiranih nadarjenih učencev. Vsi učenci imajo možnost obiskovanja dodatnega pouka, izbirnih in-

teresnih dejavnosti, udeleževanja na številnih tekmovanjih v organizaciji šole in priprav na tekmovanja, obiskovanja dogodkov v organizaciji šole. LDN z nadarjenimi učenci pa je zajemal še naslednje izvenšolske dejavnosti:

Obisk prireditve Noč raziskovalcev, ogled centra Iris in večerja v temi, ogled musicala Figarova svatba, šolsko tekmovanje v pomnjenju števila PI in sestavljanju Rubikove kocke, slovensko tekmovanje v pomnjenju števila PI na Fakulteti za matematiko in fiziko, udeležba na delavnici Stol v Muzeju arhitekture in oblikovanja, obisk Hiše kranjske čebele in ogled starlega slovenskega mesta Višnja Gora. Večina dejavnosti je potekala v času izven pouka, torej popoldne ali med vikendom. S posebno pozornostjo in strokovnim načinom pa smo se lotili načrtovanja vikend tabora za nadarjene učence. Želeli smo, da bi dejavnosti na vikendu pokrivale potrebe vseh deležnikov in, da bi vsak učenec in učitelj z aktivnostmi udeležal svojo trenutno poklicanost in želje. Učitelji so vodili delavnice po lastnih željah in kompetencah, ki niso bile nujno povezane s šolskimi in kurikularnimi učnimi vsebinami. Tabor je potekal 3 dni, v Fiesi. V program smo vključili: Delavnice na temo socialnih kompetenc in skupinskega dela, obisk Luke Koper in Pomorskega muzeja, ogled slovenskega klifa in starih slovenskih mest Koper in Piran. Delavnice po izbiri: glina, debata, kvačkanje, raziskovanje morske obale, globalno učenje, likovna delavnica, igranje na ukulele, plesna delavnica, elektronika in robotika, geografska in arhitekturna delavnica. Sledili smo zastavljenim ciljem: spoznavanje gospodarskih dejavnosti, slovenske kulturne in naravne dediščine in krepitev socialnih veščin, spoznavanje različnih področij nadarjenosti, odkrivanje lastnih kompetenc, socialnih veščin, seznanjanje s skupinskim delom in krepitev organizacije dela, spoznavanje slovenske kulturne in naravne dediščine, samoevalvacija.

Na vikendu za nadarjene je bilo prisotnih 43 učenk in učencev 5. – 9. razreda, stalno prisotnih je bilo 7 učiteljev, sobotne delavnice pa je izvajalo še dodatnih 6 učiteljev.

Evalvacijo dela v omenjenem šolskem letu smo v obliki vprašalnika izvedli tako z učenci kot s starši. Prosili smo jih za predloge izboljšav, učence pa obenem vprašali še po interesnih dejavnostih, ki jih v tem šolskem letu zanje nismo ponudili. Večino dejavnosti je v celoti ali vsaj delno financirala šola.

Vprašalnike smo potem evidentirali še v ožji skupini, ki oblikuje dejavnosti za nadarjene učence. V naslednjem šolskem letu, 2023/2024, smo se srečali z nenadnim skokom evidentiranih in prav tako identificiranih nadarjenih učencev, saj je število poskočilo na 105 identificiranih. Ekipo, ki se je samooblikovala z namenom spodbujanja razvoja nadarjenih učencev na šoli, smo želeli razširiti na celoten učiteljski zbor, ki pa se je srečal z novo težavo – prepoznavanje in odkrivanje nadarjenih. Kako vedeti ali je določen učenec resnično nadarjen in kako pri učno neuspešnih učencih prepoznati nadarjenost. V ta namen smo za vse zaposlene organizirali aktivno delavnico z naslovom »Nadarjeni, kdo so?« Na delavnici smo spoznavali značilnosti nadarjenih otrok, njihove posebnosti, dvojno izjemne učence, učno neuspešne nadarjene učence, še enkrat smo se seznanili z zakonskimi smernicami prepoznavanja in odkrivanja nadarjenih učencev. Na delavnici smo si izmenjali primere dobre prakse dela z nadarjenimi učenci pri različnih predmetih, celoten učiteljski zbor pa smo seznanili z načrtovanimi dejavnostmi za nadarjene v prihodnjem šolskem letu. Prav tako smo spodbudili vse učitelje, da pri svojih številnih dejavnostih, ki jih izvajajo bodisi pri obveznih izbirnih predmetih, kot pri neobveznih izbirnih predmetih ali interesnih dejavnostih, v aktivnost vključijo tudi zainteresirane nadarjene učence. Pri vseh dejavnostih, ki smo jih po LDN organizirali v šolskem letu 2023/2024, smo povabili tudi zainteresirane posamezne učence naše šole ali učence izbirnega predmeta, ki se je povezoval z dano tematiko. Tako smo spodbudili tudi kolegialno sodelovanje. V LDN omenjenega šolskega leta smo zapisali naslednje dejavnosti in jih tudi izvedli:

Obisk prireditve Noč raziskovalcev, ogled razstave #Earthart, ogled filma v okviru filmskega festivala Liffe – Oktenkschau, organizacija delavnic izdelkov za Božično-novoletni bazar, ogled animiranih filmov Slon 3 v okviru festivala Animateka, v sklopu delavnic socialnih

veščin (letni projekt) ogled filma Šepet metulja s pedagoškim pogovorom in v nadaljevanju delavnice z aktivno udeležbo – socialne igre, na katere so bili povabljeni tudi vsi učitelji, tekmovalje v sestavljanju Rubikove kocke, Šolsko tekmovanje v recitiranju števila PI, slovensko tekmovanje v recitiranju števila PI na Fakulteti za matematiko in fiziko, ogled predstave Kralj Matjaž, ogled podjetja RLS d. o. o., prav tako pa smo posebno pozornost zopet namenili vikend taboru za nadarjene. Dogovor na ravni šole je bil, da se tabor izvede vsako leto v drugi slovenski geografski enoti, da imajo učenci možnost pridobiti čim več izkušenj in znanja. Pred izvedbo tabora je potekal strokovni pregled terena, možnosti izvedbe različnih delavnic in seveda prostorskih in naravnih pogojev izvedbe tabora v želeni obliki.

Tabor 2024 je zopet potekal 3 dni, v Kočevju. Udeležilo se ga je 55 učencev. Stalno prisotnih je bilo 5 učiteljev, še dodatnih 7 pa je v soboto izvajalo delavnice. Prvi dan smo si ogledali Bunker Škrilj in Rudniško jezero. Med obema dejavnostma je potekala delavnica pozitivne samopodobe in samozavedanja. Zvečer pa so se učenci udeležili delavnice »Jaz učenec, jaz učitelj«. Sobotno delo je, po lanskoletni dobri izkušnji, potekalo v izbranih delavnicah: debata, prvi koraki v podjetništvo, animacija s programom, delavnica znakovnega jezika, pripovedovalska delavnica, raziskovalni potep po gozdu, likovna delavnica akvarel, likovna delavnica pasteli, glasbena, plesna in geografska delavnica.

Trudili smo se, da smo pokrili široko paleto interesov vseh učencev, da je bila izbira delavnic res pestra. Vsak učenec si je lahko izbral po dve delavnici, eno dopoldne in eno popoldne, delavnice smo, tako kot v preteklem letu, omejili na 4 šolske ure dopoldne in 4 šolske ure popoldne. Omejitve števila učencev na posamezni delavnici nismo omejevali, saj smo želeli, da vsak učenec lahko uresničuje tako svojo željo, kot potencial. Delavnico smo izvedli tudi, če je bilo na njej prijavljenih malo učencev. Sobotni večer je zaznamovala predstavitev delavnic in družabni program, ki so ga organizirali učenci sami. Nedeljski program je obsegal samostojni ogled in raziskovanje mesta Kočevje in izdelava krošnjarske igre v Pokrajinskem muzeju Kočevje. Tako v letošnjem kot lanskem šolskem letu, na taboru v ČŠOD ni bilo prisotnih tamkajšnjih učiteljev, program smo v celoti izvedli sami, zaposleni na OŠ Vič, s podporo vodstva.

Zaključek

Pri evalvaciji dela z nadarjenimi učenci učitelji na OŠ Vič vedno znova poudarjajo, da so presenečeni nad zavzetostjo in zanimanjem učencev za delo in sodelovanje.

V šolskem letu, v katerega smo vstopili, smo si za prednostno nalogo zadali izdelavo kvalitetnih individualiziranih programov, saj menimo, da bomo le tako lahko sledili optimalnemu razvoju posameznikov, ki so morebiti kreatorji naše prihodnosti in družbe.

Literatura

George, D. (1997). Nadarjeni otrok kot izziv. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Kambič, A. (2018). Prehod potencialno nadarjenega otroka iz vrtca v šolo. Magistrska naloga. Univerza na Primorskem: Pedagoška fakulteta.

Koncept odkrivanja in dela z nadarjenimi učenci. (1999). Strokovni svet Republike Slovenije za splošno izobraževanje. Pridobljeno dne 1. 9. 2024 s <https://www.zrss.si/zrss/wp-content/uploads/koncept-dela-z-nadarjenimi-ucenci.pdf>.

Operacionalizacija koncepta: odkrivanje in delo z nadarjenimi učenci v devetletni osnovni šoli (2000). Zavod Republike Slovenije za šolstvo. Ljubljana.

Strokovna izhodišča posodobitve Koncepta odkrivanja nadarjenih otrok, učencev in dijakov ter vzgojno-izobraževalnega dela z njimi. (1999). Zavod Republike Slovenije za izobraževanje. Pridobljeno dne 1. 9. 2024, s https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2021/01/strokovna_izhodisca_nadarjeni.pdf.

NA IZKUŠNJAH TEMELJEČA PRIPOROČILA ZA DELO Z NADARJENIMI PRI MATEMATIKI

Povzetek. V znanstveni literaturi je delo z nadarjenimi s teoretičnega vidika osvetljeno z mnogih najrazličnejših vidikov. V prispevku izhajam iz lastnih izkušenj z nadarjenimi posamezniki, pridobljenih v teku tridesetletnega poučevanja na Prvi gimnaziji v Mariboru, pa tudi v pogovorih s prijatelji in znanci, ki so bodisi bili sami nadarjeni bodisi so imeli stik z nadarjenimi v svojem okolju. Na tej podlagi želim izluščiti in utemeljiti nekaj priporočil za delo z nadarjenimi dijaki pri matematiki in jih pospremiti z nekaj konkretnimi rešitvami in predlogi. Ustvarjanje vzpodbudne in nadarjenim naklonjene mikro klime. Organizacijsko in metodološko uvažanje. Pomen skupine. Merljiv napredek in javno objavljeni rezultati. Revije s problemskimi sklopi in spletne platforme za reševanje problemov. Mreženje in iskanje svetilnikov. Biografije, intervjuji, predavanja, podkasti. Ključne besede: nadarjeni pri matematiki, spodbudno okolje, javna priznanja, svetilniki, biografije in intervjuji

EXPERIENCE-BASED RECOMMENDATIONS FOR WORKING WITH THE GIFTED IN MATHEMATICS

Abstract. In the scientific literature, work with the gifted from a theoretical point of view has already been illuminated from many different aspects. In this paper, I draw on my own experiences with talented individuals, acquired during thirty years of teaching at the Prva gimnazija Maribor high school, as well as in conversations with friends and acquaintances who either were talented themselves or had contact with talented people in their environment. On this basis, I want to extract and substantiate some recommendations for working with gifted students in mathematics and accompany them with some concrete solutions and suggestions. Creating an encouraging micro-climate and an environment, favorable for the gifted. Organizational and methodological introduction. The importance of the group. Measurable progress and publicly announced results. Math journals problem sections and online problem-solving platforms. Networking and lighthouses searching. Biographies, interviews, lectures, podcasts.

Key words: gifted in mathematics, encouraging environment, public recognition, lighthouses, biographies and interviews

Uvod

Nadarjene osebe so posamezniki, ki izkazujejo nadpovprečne sposobnosti ali izjemen potencial na določenem področju. Tak potencial se včasih razvije in zacveti, včasih pa ugasne in ostane neizrabljen. V prispevku se ukvarjam z nadarjenimi pri matematiki. Pri tem se posvečam vprašanju, katere aktivnosti utegnejo pospešiti razvoj nadarjenega dijaka in ga dvigniti v višje orbite, kjer bo na podlagi pridobljene samozvesti ter privzgojenih delovnih navad in rutin sam začutil moč in motiv za razvoj svojih potencialov. Pri tem izhajam iz izkušenj dveh vrst. Najprej je tu trideset let poučevanja na Prvi gimnaziji v Mariboru. V tem času sem vodila različne aktivnosti, povezane z nadarjenimi: bila sem mentorica pri raziskovalnih nalogah dijakov, vodila tematske vikende za nadarjene, organizirala priložnostna predavanja in delavnice ter sodelovala v projektih na temo nadarjenih. Drugi tip izkušenj pa so opažanja zasebne narave. Med znanci in prijatelji je ogromno oseb, ki so bili sami nadarjeni v matematiki, ali pa dobro poznajo nadarjene v svoji okolici. Skozi pogovore so se tako izluščili določeni vzorci in spoznanja, ki jih želim predstaviti v tem prispevku. Članek je tematsko razdeljen na pet poglavij. Vsak od njih se nanaša na določen vsebinski vidik problematike. Vsako poglavje začnemo s kratkim pregledom razmer. Sledijo priporočila za delo z nadarjenimi v matematiki. V zaključku celoten sklop priporočil komentiramo v diskusiji.

1 Ustvarjanje mikro okolja, v katerem so znanje, radovednost in trud vrednote

Pregled razmer. Človeštvo je skozi zgodovino inovativno reševalo praktične težave, obenem pa razvilo mnoge dejavnosti, ki presegajo praktični vidik. Nastali so zanimivi miselni, zvočni, vizualni in drugi svetovi. Razumevanje in občudovanje teh svetov ter sodelovanje pri nadgrajevanju doseženega je za velik del ljudi nekaj najlepšega in najbolj izpolnjujočega.

Vse to je v določenih krogih samoumevno. Včasih pa nadarjeni prihajajo iz okolij, kjer temu ni tako. Tam veljajo drugačne hierarhije in vrednote. Interesi nadarjenih so tam lahko minorizirani ali zasmehovani. Favorizira se pohlep, potrošništvo in poceni zabava. Interes za delo na močnem področju nadarjenega dijaka se v takšnih okoljih večkrat interpretira kot vidik konformizma. Naloga učitelja je, da postopno soustvarja okolje, kjer se miselni dosežki ustrezno cenijo in v katerem se nadarjeni počutijo varni in sprejeti s svojo nadarjenostjo.

Priporočila:

- Učitelj naj ustvari ustrezno splošno klimo v razredu. Naj z navdušenjem poudarja pomen znanja, umetnosti, znanosti: Kakšna vse orodja in teorije smo izdelali, da vidimo natančneje in razumemo bolje. Kako pronicljivo smo se preko umetnosti uspeli približati skrivnostim človeške duše. Kot človeštvo smo dosegli ogromno, lahko smo ponosni na to in nadaljevati moramo to delo. Nadarjeni imajo pri tem posebej pomembno vlogo.
- Organizirati je potrebno dogodke, kjer se nadarjeni dijaki družijo. Skozi pogovore in sodelovanje naj zaznavajo, da so del podobno misleče skupine. Nisem sam, takih kot jaz je več in držimo skupaj.
- Že preprosto predavanje zunanjega gosta na šoli je korak v tej smeri. Zanimiva snov, pronicljiva vprašanja iz občinstva, krepek aplavz, dogodek za dušo.
- Daljši dogodki prinašajo dodatno dodano vrednost: vikendi v planinski koči, večerna srečanja, poljudne, zgodovinske, neformalne teme, debate po večerji.
- Učitelj matematike naj individualno spremlja nadarjenega dijaka in mu nudi podporo v primerih, če se kaj zatakne. Pogovori s kolegi profesorji, strokovnimi sodelavci na šoli in s sošolci. Morebitne drobne pojasnitve in prilagoditve. Mikro suport v zbornici in na šoli.

2 Začetna pomoč pri organizaciji dela za vstop v kolesje dejavnosti in dvig motivacije

Pregled razmer: Nadarjenemu dijaku je v začetku potrebno organizacijsko pomagati. Zaposeliti ga je potrebno na način, da bodo dejavnosti pregledne in rezultati čim bolj hitro in jasno vidni. Ko enkrat vzpostavimo tovrstno delovno strukturo - kolesje dejavnosti, bo za intenzivno aktivnost nadarjenega dijaka zadoščala že njegova lastna energija in motivacija. Včasih vloženi tovrstni trud v prvem letniku ob rahli podpori zadošča za delovanje kolesja tudi v nadaljevanju.

Velik del potrjevanja uspešnosti pri matematiki se nanaša na matematična tekmovanja. Dijaka je potrebno seznaniti z literaturo. Ker je te ogromno, je v začetni fazi ključno izbrati način, kako jo postopno dozirati. Delovni listi, izbrane naloge iz zbirke, roki za oddajo rešitev. Nekateri uspešni matematiki poročajo, da so svoj preboj začeli ob problemskih sklopih matematičnih revij. Ti vsebujejo določeno število matematičnih problemov, dijaki jih rešujejo in pošiljajo, najlepše rešitve so objavljene. Objavljen je tudi seznam reševalcev, včasih so najboljši reševalci tudi nagrajeni. To je lep primer zmerno dozirane dejavnosti z recenzijo in javno dostopnimi rezultati. Podoben učinek lahko dosežemo z uporabo spletnih platform, na katerih je možno reševanje nalog s preverjanjem rešitev, objavljena je tudi lista najboljših reševalcev.

Priporočila:

- Nadarjenemu dijaku je vsaj v začetni fazi potrebno pomagati pri tvorbi strukture dela in pri vzpostavitvi merilcev uspešnosti.
- Literature za delo je veliko, zato je vsaj v začetku potrebno obseg spretno dozirati. Učitelj naj vzpostavi sistem za postopno doziranje, preverjanje opravljenega dela in transparentno objavo izidov.
- V zgornji kontekst naj se po možnosti vključijo revije s problemskimi sklopi in platforme za reševanje matematičnih nalog.

3 Začetna pomoč glede metod dela

Pregled razmer. Določeni avtorji v zvezi z nadarjenimi veliko pozornost namenjajo vprašanju, kako jih podkovati v samih metodah dela. Po mojih izkušnjah je velik del tega znanja in kompetenc pri nadarjenih prisoten avtomatično, saj sodi v osnovni »paket« nadarjene osebe. Seveda je potrebno določeno začetno usmerjanja preko recenzij del in pogovorov. Prav tako je koristna tudi osnovna seznanitev z metodami reševanja problemov v matematiki. Vseeno pa menim, da se praviloma nadarjeni glede tega običajno zelo hitro znajdejo sami.

Priporočila:

- Predstavitev osnovnih metod reševanja problemov v matematiki, npr. Polya (1985).
- Uvajanje dijakov v pravilno metodologijo skozi recenzije rešitev nalog oz. tekstov.

4 Pohvale, priznanja: njihovih pet minut

Pregled razmer: Poleg notranjega zadovoljstva ob uspešnem delu nadarjeni potrebuje tudi zunanja priznanja, svojih 5 minut slave. Dobro jim dene pozornost tako matematičnega učitelja kot tudi drugih profesorjev na šoli. Pomembne so individualne značilnosti nadarjenega dijaka, vključevanje v zanj primerne oblike dela in izpostavljanje na njemu prijeten način. Komunikativni dijaki radi prevzemajo javne obveznosti (npr. vodenje matematičnega kviza), izvajajo šolske ure ali pa sošolcem razlagajo njim težje razumljivo vsebino. Dijakom, ki se dobro izražajo pisno, pa je ustreznejši izziv priprava raziskovalne naloge.

Priporočila:

- Izjemnost in nadarjenost posameznika naj bo primerno javno izpostavljena. Naj nadarjeni matematiki zablestijo, podobno kot uspešni športniki zablestijo pred navijači. Izpostavitev naj ne bo podobna odjavni špici pri filmu temveč vzdušju ob dosežku športnika. Podrobnosti dodelamo glede na individualne poteze posameznika.

5 Iskanje svetilnikov, ljudi, ki so lahko navdih in zgled

Pregled razmer. Iz športa dobro poznamo tudi razmere, ko uspešen posameznik v določenem športu za sabo potegne cele generacije posnemovalcev: Bojan Križaj, Peter Prevc, Primož Roglič, Janja Garnbret. Nekaj podobnega se včasih zgodi tudi pri nadarjenih v znanosti. Mnogi nadarjeni poročajo, da jih je motiviral zgled nekoga, ki je izšel iz njihovega okolja in se razvil kot uspešen matematik. Ta je odigral vlogo nekakšnega svetilnika. Znani so tudi primeri otrok učiteljev matematike, ki so se navdušili za matematiko ne toliko zaradi starševske podpore pri snovi, kot zaradi zgodb staršev - učiteljev o njihovih izjemnih učencih. Svetilnik otroku torej ni bil starš - učitelj, pač pa njegov nadarjeni učenec. V tem smislu je koristno, če nadarjeni dijaki pridejo v stik s potencialnimi svetilniki. To so lahko uspešni bivši dijaki šole, ki se vrnejo na šolo in nagovorijo dijake. Lahko so to drugi zanimivi gostujoči predavatelji z bogatim znanjem, recimo iz univerzitetnih krogov. Sploh, če so ti dovolj odprti za morebitno nadaljnjo komunikacijo z nadarjenimi. Omenjeni svetilnik je lahko tudi - recimo temu - literarni junak. V ta namen lahko torej služijo biografije znanstvenikov, v katerih je predstavljena njihova pot do uspeha, skupaj z dvomi in preprekami. Mnogi uspešni matematiki povedo, da so se v dijaških letih v veliki meri posluževali tovrstne literature. Iz teh del so poskušali izluščiti, kaj je pri dobrih matematikih naredilo razliko. Pri izbiri in priporočanju tovrstne literature pa moramo biti previdni. Literatura ima namreč rada tip znanstvenikov, ki so bili izrazito genialni in ekscentrični, a so pri tem izgoreli in zašli v težave. Takim primerom se je bolje izogniti. Obstajajo pa seveda tudi drugačni primeri, ki so razvijajočim nadarjenim kot osebnosti lahko v vzpodbudo in oporo.

Ob razmišljanju o svetilnikih velja spomniti, da obstajajo etnične skupine, ki so v matematiki in znanosti izrazito nadpovprečno uspešne, in to morda tudi zato, ker imajo delujoč sistem strica v Nemčiji. To pomeni, da nadobudnemu nadarjenemu otroku znotraj svoje etnične skupine sistematično najdejo primeren svetilnik.

Priporočila:

- Vzpostavitev stikov med nadarjenimi in njihovimi potencialnimi vzorniki. Gostovanje

znanstvenikov – bivših dijakov na šoli. Obiski univerz in inštitutov. Skupni dogodki z univerzitetnimi učitelji in njihova potencialna individualna korespondenca z nadarjenimi.

- Seznanitev z biografsko literaturo o znanstvenikih in drugih osebnostih, ki so kariero začeli na podoben način in si utrli pot do uspeha. V ta namen bi bil lep izziv pripraviti seznam tovrstne primerne literature v slovenščini. To bi lahko bili biografski romani, lahko pa tudi za to raven primerne predstavitve znanstvenikov ali intervjuji z njimi. Vse to je lahko bodisi v pisni obliki bodisi v obliki zvočnih ali video posnetkov na spletu.

Diskusija

V predstavljenih priporočilih so zajete nekatere dejavnosti, ki smo jih pri delu z nadarjenimi na Prvi gimnaziji v Mariboru že poskusili udejanjiti, kot tudi ideje, za katere slutimo, da bi bile dobrodošle, pa v naši praksi še niso v polnosti zaživele. Dejavnost Matematični vikendi Prve gimnazije Maribor pokrivajo mnogo tega. Izvajamo jih že dobrih 10 let in praviloma lepo uspevajo. Posebej uspešne so bile izvedbe, ko smo dogajanje preselili v Center šolskih in obšolskih dejavnosti na Pohorju, kjer smo običajnemu delu dodali večerno druženje, neformalne pogovore in bolj sproščene matematične teme s hodnika. Pri tem dosledno v goste vabimo zunanje sodelavce, naše bivše dijake in univerzitetne profesorje. Srečo imamo, da so ti odprti za sodelovanje z nadarjenimi dijaki, tako da se pogosto vzpostavijo stiki, znotraj katerih radovedni dijaki zunanje sodelavce lahko tudi še kasneje povprašajo o snoveh, ki daleč presegajo šolski nivo. Nekateri tovrstni stiki so se iztekli v obsežno obravnavo zanimivih matematičnih poglavij, drugi v pripravo raziskovalnih nalog dijakov v soavtorstvu z zunanjimi sodelavci. Poleg Matematičnih vikendov organiziramo tudi druga priložnostna predavanja in delavnice za dijake. Izvajamo tudi mednarodne izmenjave, osredotočene na nadarjene dijake. V zadnjem času na ta način sodelujemo s I. gimnazijo v Zagrebu.

Uvajanje v delovno strukturo s skrbnim doziranjem snovi in literature je zahteven projekt in bi od dosledni realizaciji zahteval zajeten delovni vložek. Profesorji na naši šoli idejo izvajamo po najboljših možnih močeh, zavedamo pa se, da bi se na tem področju dalo narediti še več. Prizadevanja glede zagotavljanja delu in znanju naklonjene klime so seveda prisotna, je pa njihova intenziteta precej odvisna od življenjskih stališč samih profesorjev. Tudi na državnem nivoju v vrsti številnih drugih poudarkov tovrstni vidiki velikokrat niso glavna prioriteta. Veseli pa me, da se vidik dela z nadarjenimi tudi preko tovrstne konference vsako leto znova intenzivno postavlja na sceno.

Literatura

Leikin, R. (2011). The education of mathematically gifted students: Some complexities and questions. *The Mathematics Enthusiast*, 8(1), 167-188.

Polya, G. (1985). Kako rešujemo matematične probleme. DMFA, Ljubljana.

DODATNA DELA IN ZAPOSLOITEV NADARJENIH DIJAKOV NA SREDNJI ŠOLI

Povzetek: Vsako novo šolsko leto, na srednjo šolo pridejo tudi novi nadarjeni dijaki. Da se ne dolgočasijo, je potrebno zanje poiskati še dodatne naloge, delo, zaposlitev. Na šoli že vrsto let izvajamo tehnične dneve. K nam pridejo osmošolci in devetošolci iz okoliških osnovnih šol. Tako spoznajo šolo, izobraževalne programe in pri nas naredijo oziroma ustvarijo kakšno tehnično stvar. Tako se seznanijo osnovnošolci z elektrotehniko, strojništvom in računalništvom. Pri računalništvu izdelajo program oziroma aplikacijo v programskem okolju Scratch. Tu pa nastopijo nadarjeni dijaki, saj so učitelju v veliko pomoč, pri izvedbi računalniške delavnice. Lahko so kot dodatna tehnična podpora ali pa poskrbijo za samostojno izvedbo celotne delavnice. Tu učitelj le spremlja in dopolnjuje njihovo vodenje delavnice. Na koncu nastanejo res lepi izdelki, računalniške igre, katere s pomočjo nadarjenih dijakov naredijo osnovnošolci. Na šoli se tisti dan izvedejo po štiri računalniške delavnice. Osnovnošolci se razdelijo v štiri skupine in nato krožijo po šoli. Ena skupina izdeluje vezje pri elektrotehniko. Pri strojništvu izdelujejo, s pomočjo stroja CNC, obeske za ključe in pri računalništvu programirajo računalniške igre. Ustaljena praksa je, da prvo delavnico vodi učitelj, zraven ima štiri do pet nadarjenih dijakov, kateri skrbijo za tehnično podporo. Osnovnošolcem pomagajo pri programiranju iger, jim dajejo koristne nasvete in predloge. Tako pri prvi delavnici nadarjeni dijaki spoznajo potek delavnice, nato pa pri ostalih treh delavnicah sami dajo pobudo, da jo bodo vodili. Tu stopi učitelj malce v ozadje in samo spremlja celotno dogajanje in po potrebi malce priskoči na pomoč. S tem nadarjeni dijaki razbremenijo učitelja, sami pa so bogatejši še za eno prijetno izkušnjo iz računalništva.

Ključne besede: tehnični dnevi, računalniška igra, programiranje, Scratch, nadarjeni dijaki

ADDITIONAL WORK AND EMPLOYMENT OF TALENTED STUDENTS IN HIGH SCHOOL

Abstract: Every new school year, new talented students come to high school. In order not to get bored, it is necessary to find additional tasks, work, employment for them. We have been holding technical days at the school for many years. Eighth and ninth graders from the surrounding elementary schools come to us. In this way, they get to know the school, educational programs and make or create some technical thing here. In this way, elementary school students become familiar with electrical engineering, mechanical engineering and computer science. In computer science, they create a program or an application in the Scratch programming environment. This is where the talented students come in, as they are a great help to the teacher when conducting a computer workshop. They can be additional technical support or take care of independent implementation of the entire workshop. Here, the teacher only monitors and complements their workshop management. In the end, really beautiful products are created, computer games, which are made by elementary school students with the help of talented students. Four computer workshops are held at the school that day. Elementary school students are divided into four groups and then circulate around the school. One group makes circuits in electrical engineering. In mechanical engineering, they make key chains with the help of a CNC machine, and in computer science they program computer games. It is established practice that the first workshop is led by the teacher, accompanied by four to five talented students who provide technical support. They help elementary school students with game programming, give them useful tips and suggestions. Thus, in the first workshop, talented students get to know the course of the workshop, and then in the other three workshops, they take the initiative to lead it themselves. Here, the teacher steps into the background a little and just monitors the whole process and, if necessary, comes to help a little. In this way, the talented students relieve the teacher, and they themselves are richer for another pleasant experience in computing.

Key words: technical days, computer game, programming, Scratch, talent students

Uvod

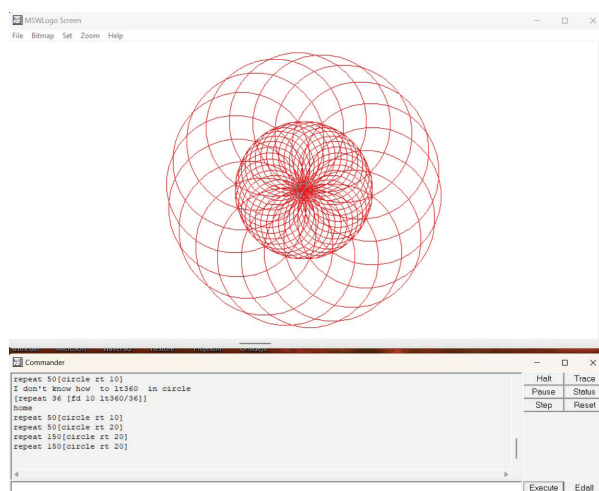
Pred osemnajstimi leti sem začel učiti na srednji tehniški in poklicni šoli Trbovlje. Takrat so mi dodelili na urnik matematiko in strokovne računalniške predmete. Kmalu sem spoznal, da šolo obiskujejo tudi zelo nadarjeni dijaki za računalništvo. Ravno takrat pa se je na šoli rodila ideja, da bi jo že osnovnošolci obiskovali, vsaj enkrat letno.

Rodila se je ideja o tehničnih dnevih na naši šoli. Osnovnošolci iz okoliških osnovnih šol bi imeli testi dan malce drugačen pouk. Iz posamezne šole bi enkrat na leto prišli osmošolci ali devetošolci k nam na šolo, si jo ogledali, tako novo zgradbo, kot staro in imeli pouk kar

pri nas na šoli. Razdeljeni bi bili v štiri skupine in imeli štiri ure pouka. Tako bi se menjale skupine, da bi vsi bili prisotni na vseh štirih delavnicah oziroma urah pouka. Ena uro bi imeli strojništvo, kjer bi preko CNC naprave izdelali obesek, nato bi si ogledali poizkuse v fizikalni učilnici, izdelovali preprosto elektro vezje v strokovni učilnici za elektrotehniko in pri računalništvu sprogramirali pravo igrico.

Pri računalništvu sem imel nalogo organizirati in izvesti eno uro takšne delavnice, kjer bi osnovnošolci s pomočjo računalnikov sprogramirali računalniško igro in bi na koncu delovala. Vse to v eni učni uri. Na začetku je bilo kar nekaj težav, kateri računalniški program uporabiti, kateri programski jezik, ali naj bom sam, ali naj mi pomagajo dijaki. Talentirani dijaki so mi predlagali kateri računalniški program bi bil najbolj primeren za osnovnošolce in kako bi zadevo zastavili. Tako se je rodila skupina, talentiranih dijakov in mene, kateri smo pripravili in uspešno izvedli prvo računalniško delavnico na tehniških dnevih za osnovnošolce.

Uporabili smo dobri stari programski jezik Logo. Takrat, skoraj dvajset let nazaj, kaj bolj uporabnega nismo našli. Koncept je preprost. Na računalnik se je namestil programski paket MSWLogo in ko si ga pognal si že lahko programiral in izdeloval prečudovite geometrijske like, večkotnike. Na sredini zaslona je bil trikotnik, tako imenovana želvica, katra je imela na repku pisalo in z njim risala po zaslonu. Razumela je preproste programske ukaze, za premike in celo ponavljajoče stavke oziroma rekurzije. Spodaj pod njo so talentirani dijaki zapisovali programske ukaze oziroma stavke in osnovnošolci so jim sledili. Nastale so prečudovite grafike oziroma risbe.



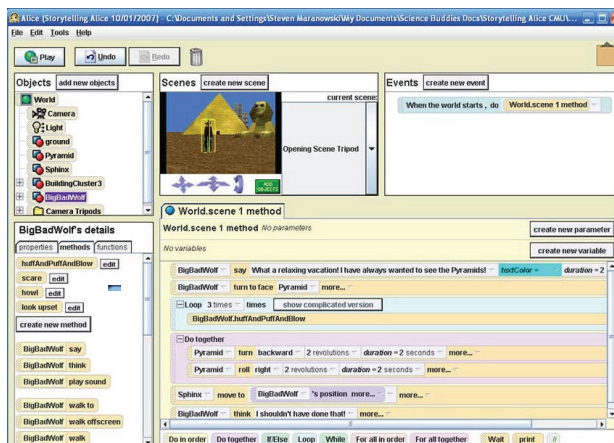
Programiranje s programskim jezikom Logo

Tako smo imeli tisto leto, kar 8 tehničnih dni na naši šoli. Torej opravili smo 8 uspešnih računalniških delavnic, skupaj z talentiranimi dijaki smeri tehnik računalništva. Dijaki so večinoma skrbeli, da so osnovnošolci napisali pravilno kodo oziroma jo pravilno prepisali iz projektorja. Če so nastopile težave, program oziroma želvica Logo ni znala narisati oblike rože ali lika, so talentirani dijaki pomagali osnovnošolcu in mu rešili težavo. Na delavnico sem potreboval od dva pa do največ pet talentiranih dijakov. Tako sem se sam lahko osredotočil na vodenje delavnice, talentirani dijaki pa so bili v veliko pomoč osnovnošolcem pri njihovem programiranju programskega jezika Logo.

S programskim jezikom Logo smo programirali kar dobra tri leta. Nato pa je eden od talentiranih dijakov predlagal, kaj ko bi pustili Logo in naredili čisto pravo računalniško animacijo ali pa celo igro. Kar nekaj časa smo iskali ustrezen računalniški program oziroma jezik za programiranje. Če smo želeli računalniško delavnico dvigniti na višji nivo, smo potrebovali nekaj res mogočnega. Prestavili bi se iz 2D sveta na 3D svet. Za to pa je že potrebno objektno programiranje, torej programiranje z objekti.

Neko jutro so prišli talentirani dijaki, celotna skupina, do mene v kabinet in mi predstavili

računalniški program Alice. Program na enostaven in poučen način uči programiranja z objekti. Lahko se sprogramira samo animacija, risanka ali pa celo igra. Objekti so že podani v samem programu, lahko jih pa tudi uvozimo. Vsi objekti so 3D oblike in imajo možnost premikanja s pomočjo programske kode. Tako smo tisto leto zamenjali stari programski 2D jezik Logo, z naprednim objektim 3D programiranjem Alice.



Objektni programski 3D jezik Alice

Te delavnice smo izvedli malce drugače, kot pa pri programiranju z Logo želvico. Najprej smo osnovnošolcem pokazali kratko animacijo, ki smo jo sprogramirali prejšnjo učno uro. Seveda so bili vsi navdušeni. Nato pa smo jim ponudili, ali želijo izdelati igro ali kakšno drugo animacijo. Delavnico sem vodil s pomočjo računalnika in projektorja, osnovnošolci so sodelovali in izdelovali isto zadevo. Talentirani dijaki so skrbeli, da so bile programske kode pravilno napisane in da je vse delovalo tako kot mora. Tu se je že zgodilo, da je imel kakšen talentiran dijak željo, da v celoti vodi računalniško delavnico namesto mene. Popolnoma me je nadomestil, celih 45 minut. Tako me je razbremenil, hkrati pa tudi pokazal svoje pedagoške sposobnosti. Bil sem le toliko zraven, da sem mogoče kakšno zadevo dopolnil, poudaril, večinoma pa so talentirani dijaki celotno delavnico izpeljali brez večjih težav.

Talentirani dijaki, pa nebi bili talentirani dijaki, če se po treh letih nebi naveličali programskega okolja Alice. Tako so zopet sami predlagali, da spremenimo programski objektni jezik, v nekaj novega, še bolj zanimivega in še bolj poučnega. Poiskali so spletno programiranje boj s kodo oziroma Code combat. To pa je bilo že precej pravo programiranje. Na začetku si izbiral med dvema zelo popularnima programskima jezika. To sta Python ali JavaScript. Celotna zadeva je delovala online, tako da nismo bili vezani na eno računalniško učilnico, ampak smo bili mobilni in ni bilo nobenega problema, če je bila večja računalniška učilnica zasedena. Smo šli enostavno v drugo. Le da so imeli računalniki povezavo s spletom in že smo lahko na tehniških dnevih programirali Code combat, največkrat v programskem jeziku Python. Zadeva je zelo podobna računalniški igri. Si srednjeveški vitez oziroma bojevnik, ki se s pomočjo programskih ukazov bojuje in premika po grajskem labirintu. Začne se z programskimi osnovami in osnovnimi premiki, nato pa je vsaka stopnja težja. Tako se v težjih stopnjah pojavi celo rekurzija. Osnovnošolcem se je ta poučna računalniška igra zdela izredno zanimiva, hkrati pa je bila tudi zahtevna.



Code combat in programiranje v Pythonu

Tu so do izraza zopet prišli talentirani dijaki, ki so z največjim veseljem pomagali pri kompleksnejših programskih kodah v Pythonu in premikih tega vojščaka skozi grajski labirint. Tudi tu so se kasneje nekateri talentirani dijaki toliko opogumili, da so celotno računalniško delavnico, programiranja v Pythonu, izpeljali sami, brez moje pomoči. Popolnoma so me nadomestili. Ostali pa so bili za tehnično pomoč oziroma za pomoč pri programiranju programske kode. Po dobrih desetih letih najrazličnejših računalniških delavnic za osnovnošolce, pa so nadarjeni dijaki zopet našli nov računalniški program, namenjen učenju programiranja. Ta se je imenoval Kodu game engine.

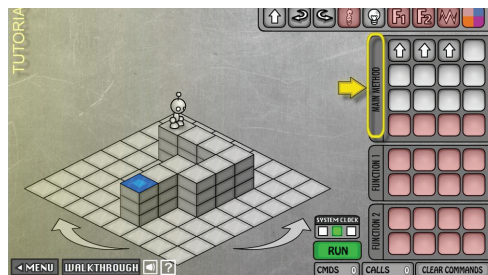


Game engine Kodu, programiranje z vizualnimi objekti

Kodu je tako imenovani Game engine, s katerim lahko izdelujemo igre in animacije. Je programski jezik namenjen 3D programiranju. Vir programiranja so sličice in ne koda in je dokaj preprost za uporabo. Razvilo ga je podjetje Microsoft's FUSE Labs, namenjen za programiranju igrice za Xbox 360, Windows XP, Vista, 7, prva različica programa pa je bila izdana 30. oktobra 2009. Ideje za Kodu so razvijalci dobili iz prejšnjih programskih okolij. Logo, AgentSheets, Squeak in Alice. Program je namenjen osnovnošolcem, da že v otroških letih spoznajo prve korake programiranja. Sam program ima številne prednosti. Je dostopen otrokom, ima 3D grafični vmesnik in nima pisanja kode, temveč programiramo z vizualnimi objekti, sličicami. Je dokaj preprost za uporabo in temelji na ikonah. Ima precej konceptov iz realnega življenja in omogoča zvočni, vizualni in časovni nadzor lika.

Tu so talentirani dijaki sami dajali ideje, kakšne igre ali animacije naj izdelujemo na računalniških delavnicah. Ena boljših je bilo vozilo Rover na Marsu, s katerim si moral pobirati kamenje. Rover je imel baterije za natančno eno minuto delovanja. Kdor je pobral v tem času največ kamenja, je bil zmagovalec. Tudi tu, kot pri vsaki prejšnji delavnici so sodelovali nadarjeni dijaki. Ali so bili tehnična pomoč, pomoč pri programiranju ali pa so vodili celotno delavnico. Nekajkrat se je zgodilo, da ni bila možna izvedba računalniške delavnice v matični učilnici, kjer je bil program Kodu nameščen. Premeščeni smo bili v drugo računalniško učilnico, kjer pa nismo imeli na razpolago programa Kodu, imeli pa smo dostop do spleta.

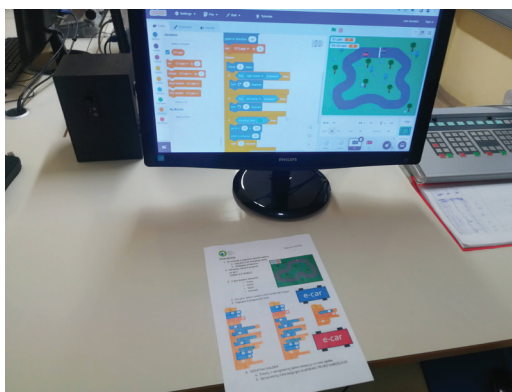
Tako smo morali improvizirati. Eden izmed nadarjenih dijakov se je spomnil online računalniške igre Lightbot, v okolju Flash. Igra je bila zopet izobraževalne narave in je otroke učila programiranja. Tako smo naredili še to računalniško delavnico, s online igro Lightbot. Torej je računalniška igra, ki deluje online, s koncepti programiranja. Igra je na voljo preko spleta v Flash okolju ali pa kot aplikacija za mobilne telefone Android in iOS. Lightbot je bil zgrajen s Flashom in OpenFL.



Online igra Lightbot za učenje programiranja

V igri nastopa robot in na strani imamo ukazno ploščo. Cilj je, ukazati majhnemu robotu, da se pomika po labirintu in prižge luči. Robot se premika le z simbolnimi ukazi, ki jih vstavljamo v ukazno ploščo. Tako igralci razporejajo simbole na zaslonu, da robotu ukazujejo, naj hoti, se obrne, skoči, prižge luč, itd. Labirint in simboli postanejo z napredovanjem vse bolj zapleteni. Med uporabo takšnih ukazov se osnovnošolci naučijo konceptov programiranja, kot so zanke, procedure in še mnogo več. Pri čemer pa jim ni potrebno vpisovanje kode v programskem jeziku, temveč le vstavljanje simbolov, puščic.

No v zadnjem času pa uporabljamo skupaj z talentiranimi dijaki, na tehničnih dnevih, programsko okolje Scratch, za učenje programiranja osnovnošolcev. Za moje pojme je eden boljših programskih okolij, saj ima številne prednosti. Dovolj je že, da je računalnik povezan v splet in že lahko programiramo. Zadeva deluje popolnoma online. Je popolnoma vizualni programski jezik, na visoki ravni. Sam jezik temelji na blokovnih ukazih in je namenjen otrokom kot izobraževalno orodje. Cilja na publiko starosti od osem do šestnajst let in je izredno primeren za osnovnošolce. Uporabniki lahko na spletnem mestu ustvarjajo projekte na spletnem mestu z vmesnikom, podobnim blokom.



Scratch vizualni programski jezik za učenje

Scratch se uporablja v osnovnošolskih centrih, šolah, srednjih šolah in fakultetah. Sam ima že preko 123 milijonov projektov oziroma izdelanih programov, ki si jih deli več kot 100 milijonov uporabnikov po vsem svetu. To programsko okolje uporabljamo še danes, talentirani dijaki so se nanj navadili. Največkrat kar sami izvedejo računalniško delavnico, brez moje pomoči. Prisoten sem le toliko, da imajo malce nadzora, sicer pa so popolnoma samostojni, tako pri vodenju, kot pomoči osnovnošolcev. Izdelujejo najrazličnejše animacije in igre. Od vesoljske risanke, do dirkaških iger in iger z e-kolesi. Talentirani dijaki imajo proste roke pri izdelavi iger in so popolnoma samostojni, katero in kakšno igro oziroma animacijo bodo naredili na naslednji računalniški delavnici. Naj za konec še poudarim, kako zelo pomembno je prepoznati talentirane dijake v srednji šoli in jim dodeliti še dodatne naloge, obveznosti. Z veseljem jih bodo sprejeli in tudi izvedli v popolnosti. Tako se razbremenijo učitelji, nadarjeni dijaki pa pridobijo še dodatna znanja, v našem primeru računalniška. Poleg znanj pa še ostale pomembne veščine, kot so vodenje, nadzor, pomoč... Svoje obveznosti še nadgradijo, z dodatnimi nalogami, programskimi okolji in tudi te do potankosti dodelajo.

Zaključek

Na nas učiteljih je, da spodbujamo njihove močna področja, jim dajemo dodatne naloge, zadolžitve, navodila. Nam pa s tem pomagajo pri izpeljavi projektov, delavnic, pri uporabi sodobne IKT tehnologije. Tako bodo spoznali, da znata biti šola in znanost zanimivi, zabavni in poučni. Uporabimo talentirane dijake sebi v prid, da se bodo lahko dokazovali in nam bodo v veselje, ponos in pomoč pri poučevanju.

Literatura:

<https://sl.wikipedia.org/wiki/%C5%A0ah>
<https://www.center-motus.si/nadarjeni-ucenci/>
<https://www.go-tel.si/instrukcije/eksponentna-funkcija>
http://www2.arnes.si/~mpavle1/mp/exp_f.html
<https://www.zrss.si/strokovne-resitve/nadarjeni-otroci-ucenci-in-dijaki/>
<http://www.mathcats.com/gallery/15wordcontest.html>
<https://codecombat.com/>
[https://en.wikipedia.org/wiki/Alice_\(software\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Alice_(software))
[https://en.wikipedia.org/wiki/Scratch_\(programming_language\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Scratch_(programming_language))
<https://www.kodugamelab.com/>

IZVENŠOLSKJE DEJAVNOSTI: PROJEKTI MOBILNOSTI KOT PRILOŽNOST ZA DELO IN RAZVOJ NADARJENIH DIJAKOV

Povzetek: Definiranje in prepoznavanje talentiranih učencev oz. dijakov nima enotne definicije, saj so lahko otroci nadarjeni na povsem različnih oblikah in obsegih. Ministrstvo za šolstvo Republike Slovenije povzema ameriško definicijo za prepoznavanje nadarjenosti, ki navaja, da med nadarjene štejemo »tiste z dejanskimi visokimi dosežki in tiste s potencialnimi zmožnostmi za take dosežke«, ta področja pa v nadaljevanju tudi bolj razdelajo. Možna oblika dela z nadarjenimi so obšolske dejavnosti, ki ponujajo velik nabor možnosti za razvoj posameznikovih talentov, na drugi strani pa niso odvisne od učnih načrtov in ponujajo večjo fleksibilnost. Nadarjene dijake smo vključili v projekt Poklici prihodnosti na področju IKT, ki je potekal v sklopu evropskih projektov Erasmus+. Za sodelovanje pri projektu smo z učečimi profesorji izbrali šest dijakov/inj, ki so pri pouku izkazovali nadpovprečne rezultate. Kot kazalnike za nadarjenost smo upoštevali učni uspeh pri strokovnih predmetih, delovanje dijakov v skupinah in mnenje profesorjev. Na strokovne predmete modula računalništva smo se osredotočili zaradi narave projekta, ki je predvideval končni rezultat, vezan na to področje. Dijaki so v sklopu projekta opravljali aktivnosti, ki so še dodatno razvijala njihova močna področja, t.j. računalniška znanja. Delali so na avtentičnih nalogah, ki so zanje predstavljale izziv, kako rešiti določen problem. Dijaki so delali samostojno, profesorji smo jih pri njihovem delu le usmerjali in pomagali, v kolikor je to bilo potrebno. Skupine so dobile različne naloge, ki so bile odvisne od njihovih močnih področij, prva je bila usmerjena v raziskovanje, druga v programiranje, tretja v oblikovanje. Končni rezultat predstavlja funkcionalna spletna stran ter brošura, ki zajema rezultate njihove raziskave o poklicih prihodnosti in so ju dijaki sami sprogramirali ter oblikovali. Projekti, ki vključujejo avtentične naloge, za dijake predstavljajo izziv in pozitivno motivacijo, saj predstavljajo realno situacijo, s kakršno se bodo srečali po zaključku šolanja, ko bodo začeli delati v službi oz. z naročniki. Take dejavnosti pa predstavljajo odlično možnost za delo z nadarjenimi dijaki, saj so ob takih nalogah bolj motivirani, učijo se sproti, ob delo, med seboj si pomagajo, vse to pa jih ponuja mnogo priložnosti, da lahko še dodatno razvijajo njihove talente.

Ključne besede: projekti, nadarjeni, avtentične naloge, mobilnost

EXTRA-SCHOOL ACTIVITIES: MOBILITY PROJECTS AS AN OPPORTUNITY FOR WORK AND DEVELOPMENT OF TALENTED STUDENTS

Abstract: The definition and identification of talented students do not have a single, unified definition, as children can be gifted in various forms and to different extents. The Ministry of Education of the Republic of Slovenia adopts the American definition for identifying giftedness, which states that gifted individuals include "those with actual high achievements and those with potential capabilities for such achievements," and further elaborates on these areas. One possible way to work with gifted students is through extracurricular activities, which offer a wide range of opportunities for developing individual talents. These activities are not dependent on curricula and offer greater flexibility. We chose to include talented students in the "Careers of the Future in the Field of ICT" project, which was part of the European Erasmus+ projects. For participation in the project, six students who demonstrated above-average results in their classes were selected by their teachers. Indicators of talent included academic success in specialized subjects, the students' ability to work in groups, and teachers' opinions. We focused on the specialized subjects within the computer science module due to the nature of the project, which anticipated a final result related to this field. As part of the project, students engaged in activities that further developed their strengths, particularly in computer science. They worked on authentic tasks that challenged them to solve specific problems. The students worked independently, with teachers only guiding and assisting them as needed. The groups were given different tasks based on their strengths: the first group focused on research, the second on programming, and the third on design. The final result was a functional website and a brochure that summarized their research on future careers, both of which the students programmed and designed themselves. Projects that involve authentic tasks present a challenge and positive motivation for students, as they simulate real-life situations that they will encounter after graduation, when they begin working in their chosen professions. Such activities provide an excellent opportunity for working with gifted students, as they are more motivated, learn continuously, help each other, and are offered many opportunities to further develop their talents.

Keywords: projects, talented, authentic tasks, mobility

1 Nadarjenost

1.1. Definicija nadarjenosti

Splošne definicije o nadarjenosti ni. Vendar bi jo lahko na grobo opredelili kot vsoto danih in pridobljenih dejavnikov, ki omogočajo nadpovprečne stvarne ali samo prikrite, osebno ali družbeno koristne stvaritve na enem ali več področjih ljudske dejavnosti, specifična organiziranost živčevja, nagnjenj, interesov in motivov nadarjenih pa daje pečat tudi njihovi osebnosti. S pojmom nadarjenosti je povezanih več vidikov, med njimi zlasti odnos družbenim in osebnim pomenom nadarjenosti, poreklo, graduacija in obseg nadarjenosti (Bezič, 1998)

1.2. Štiri vrste nadarjenosti

O veliki nadarjenosti govorimo takrat ko, če otrok na določenih področjih svojega razvoja občutno prekaša vrstnike. Otrokova nadarjenost – prirojena dispozicija za posebne dosežke – se lahko izraža na različnih področjih:

Splošna intelektualna nadarjenost, ki jo definira hitra dojemljivost, dobro učljivost, velika spominska sposobnost in sposobnost za duhovne dosežke na mnogih. V večini primerov intelektualna nadarjenost zajema več vednostnih in učnih področij. Umetnostna nadarjenost, ki usposablja otroke na področju muz, če so otroku zagotovljene ustrezne možnosti. Pojavi se že zelo zgodaj, npr. igranje klavirja, risanje. Psihomotorična nadarjenost je pomembna na vseh področjih, kjer gre za telesno spretnost, torej pri športniku in plesalcu v enaki smeri kot pri finomehaniku ali rezbarju. Socialna nadarjenost označuje človekovo sposobnost, da zna dobro občevati z ljudmi, se vanje vživljati, nanje poravnalno učinkovati ali jim pomagati. Ta nadarjenost je enako pomembna za učitelja kot predstojnika, psihologa ali prodajalca (Nagel, 1987)

1.3. Odkrivanje nadarjenih posameznikov

Na skoraj vsaki šoli je nekaj izredno nadarjenih učencev, bodisi na športnem, umetniškem, naravoslovnem ali jezikovnem področju oz. na več področjih hkrati. Nekatere posameznike pozna vsakdo, saj so vrsto let prvaki ali imajo nadpovprečno dobre ocene ali celo preskakujejo razrede. Nekatere pa med njihovim šolskim časom ne spoznamo za nadarjene. Nekateri imajo slabše ocene od vrstnikov in kljub temu so bolj nadarjeni kot vsi njihovi sošolci. Kako potem prepoznati nadarjenosti? Dejstvo je, da stoodstotno zanesljive metode ni. Nadarjeni posamezniki niso enotna, zlahka zajemljiva skupina. Nasprotno, za posebej nadarjene ljudi je značilno, da so že v mladih letih izrazito samostojni, pogosto celo svojeglave osebnosti. Upoštevati moramo tudi dejstvo, da nadarjenosti same po sebi ni mogoče neposredno meriti. Nadarjenost se mora najprej šele izraziti v dosežku. Ker so inteligenčni testi zelo dragi, velja izostrovati dar opazovanja koliko več staršev in učiteljev, da bodo pravočasno zaznali in pravilno razumeli simptome, ki kažejo na posebno nadarjenost (Nagel, 1987). V zgodovini so bile učiteljeve ocene prevladujoči (edini) podatki o nadarjenosti učencev. Takšna opredelitev je bila omejena, saj veliko inteligentnih in ustvarjalnih otrok v šoli ne dosega rezultatov ki izstopajo. Tudi v sedanjosti večino (90%) nadarjenih učencev odkrijejo njihovi učitelji. Nekateri viri dvomijo v natančnost učiteljevih ocen o učenčevi nadarjenosti in menijo, da veliko nadarjenih učencev izpustijo in tudi, da nadarjenost pripisujejo nenadarjenim.

Da učitelji natančno ocenjujejo nadarjenost učencev, morajo biti ustrezno usposobljeni, saj zaradi neustrezne izobrazbe na tem področju prihaja do velikih napak. Zato strokovnjaki menijo, da je nujno, da se učiteljeve ocene kombinirajo z drugimi postopki prepoznavanja nadarjenosti. Raziskave kažejo, da so učitelji po končanem izobraževanju dvakrat bolj točno odkrivali nadarjene učence, kot tisti, ki jih na tem področju niso dodatno izobrazili.

Poznamo več postopkov za odkrivanje nadarjenosti pri učencih. Obstajajo pripomočki, ki učiteljem olajšajo in omogočijo natančnejše odkrivanje takih učencev (Renzullijeva skala, Smithova skala...). Večdimenzionalni postopki zajemajo več informacij o otrokovih sposobnostih (test inteligentnosti, kazalniki dosežkov, učiteljeve ocene o nadarjenosti učenca, mnenja sošolcev...). Eden večdimenzionalnih postopkov je Baldwinov indentifikaci-

jski postopek, ki zajema standardizirani test inteligentnosti, splošni test znanja, preizkus branja, test znanja iz matematike, učiteljeva ocena pri učencu, učiteljeva ocena ustvarjalnosti, učiteljeva ocena motiviranosti, učiteljeva ocena vodstvenih sposobnosti, druga mnenja in opažanja učiteljev, psihomotorične sposobnosti in nominacije sošolcev. Če pri prepoznavanju nadarjenosti upoštevamo več meril, zmanjšamo možnosti, da bi prezrli tiste nadarjene, ki nimajo običajnih lastnosti nadarjenih (Bezič, 1998). Pomembno spoznanje je, da nadarjeni posamezniki kljub svojim nenavadnim sposobnostim potrebujejo tujo pomoč in, da ne more vsak uspeti sam. To potrjuje tudi študija ameriškega znanstvenika na področju vzgoje Benjamin S. Blooma, da vsaka nadarjenost, tudi še tako izjemna, potrebuje spodbujanje in priznanje okolja (Nagel, 1987).

2. ERASMUS+ projekti mobilnosti in priložnosti za delo s talenti

Program Erasmus + je evropski projekt, ki nudi možnosti za mobilnost mladih med državami evropske unije in širše. Cilji programa so izboljšanje znanja tujih jezikov, izobraževanje in povezovanje partnerskih organizacij iz različnih ozadij, ki so aktivne na različnih področjih (Kaj je projekt mobilnosti, 2024). Na Vegovi Ljubljana se že vrsto let udeležujemo mobilnosti, ki jih nudi program Erasmus +. v letih 2022 in 2023 smo zasnovali projekt Poklici prihodnosti na področju IKT, kjer smo bili vodilni partner. Motivacija za projekt je bil hitro se spreminjajoč trg dela na področju računalništva, ki je posledica hitro se razvijajočih tehnologij. Po analizi dogajanja na trgu dela, ki jo je izvedla ekipa dveh učiteljev strokovnih in splošnih predmetov, smo prišli do ugotovitve, da se je v zadnjih nekaj letih na področju tehnologij IKT pojavilo veliko število novih poklicev, ki se pomembno razlikujejo od že znanih, za katere izobraževalne institucije že danes izobražujejo v svojih programih. Mnogi učitelji, ki učijo strokovne vsebine s področja računalništva, jih ne pozna, če pa jih, pa ne vedo katere kompetence se zanje potrebujejo. Vzrok za nepoznavanje kompetenc, potrebnih za opravljanje novih poklicev s področja IKT vidimo v tem, da niso splošno dostopne v jasni in posplošeni obliki, temveč jih navadno izvemo šele, ko se prijavljamo za določeno delovno mesto. Namen projekta je bil raziskati sodobni trg dela in najprej sploh definirati t.i. nove poklice in poklice prihodnosti s področja IKT. Končni rezultat smo predstavili v obliki tiskanega priročnika in spletne oblike (spletna stran).

2.1. Iskanje talentov

Projekt je za izvedbo potreboval izbor dijakov, ki so splošno intelektualno nadarjeni, predvsem pa zelo dobro poznajo področje računalništva in kažejo nadpovprečno znanje s področja računalništva in programiranja. Dijake smo izbrali s pomočjo analize njihovega dela pri rednem pouku in iskali tiste, ki sodelujejo pri obšolskih aktivnostih, katere vključujejo zahtevana področja ter tiste, ki so dosegli dobre rezultate iz tekmovanj s področja računalništva. Predvsem smo se posvetovali z učitelji, ki učijo računalniške predmete in imajo dober vpogled v delo dijakov, s tem pa tudi možnost za prepoznavanje tistih, katerih sposobnosti so pozitivno odstopale od drugih. S predlaganimi dijaki smo opravili intervjuje, kjer smo izvedeli, da imajo nekateri od njih že celo izkušnje s trga dela, saj so poleg šolanja opravljali tudi študentska dela s področja računalništva. Za sodelovanje pri projektu mobilnosti smo izbrali šest dijakov, trije so v tistem času obiskovali tretji, drugi trije pa četrti letnik.

Udeleženci projekta so preko organiziranih aktivnosti pridobili vpogled v poklice, ki so na trgu dela novi oz. se bodo izvajali v prihodnosti. Aktivnosti so bile zasnovane tako, da postopno zasledujejo cilje projekta in nadgrajujejo znanje dijakov o kompetencah, katere se bodo od njih pričakovale pri določenih poklicih, ko vstopijo na trg dela. Vključevale so samostojno delo dijakov v skupinah, s čimer smo želeli spodbujati tudi področja izven računalništva, t. j. njihovo samoiniciativnost in sposobnost dela v skupinah. Pri raziskovanju so bili primorani uporabljati IKT, kar je dodatno pripomoglo k bogatitvi znanj in kompetenc s tega področja.

Rezultat aktivnosti je bil seznam poklicev, ki so na trgu dela novi in jih pred nekaj leti še

nismo zaznali na trgu dela. Pri aktivnosti je presenetilo to, da so dijaki zelo hitro in samoiniciativno posegli po orodjih, ki so bili v tistem času popolnoma novi, to so orodja t. i. umetne inteligence, ki so prešla v splošno uporabo le nekaj mesecev pred izvedbo aktivnosti. ChatGPT je prišel v splošno uporabo novembra 2022, dijaki pa so ga za pomoč že uporabili pri drugem koraku mobilnosti, ki je potekala januarja 2023. To potrjuje trditev, da znanje dijakov v mnogih situacijah prekaša znanje učitelja, saj pobuda za uporabo umetne inteligence ni prišla s strani učitelja, temveč so jo dijaki uporabili samoiniciativno.

V sklepni fazi projekta so dijaki dobili avtentično nalogo. Namen je bil, da povzame informacije pridobljene v prvih fazah in jih uredi v smiseln zaključek. Učitelji smo se postavili v vlogo naročnikov in dijakom predstavili svoja pričakovanja z namenom, da dijaki dobijo realno izkušnjo, s katero se bodo v prihodnosti soočili, ko bodo zaposleni na določenih delovnih mestih. Dijake smo razdelili v skupine, kjer smo upoštevali močna področja posameznikov. Tako so tisti, ki so talentirani na ustvarjalnem področju, dobili nalogo oblikovati pregleden priročnik v tiskani obliki, ki je zajemal opis poklicev prihodnosti na področju tehnologij IKT. Druga skupina dijakov je bila sestavljena iz posameznikov nadarjenih na področju računalništva in programiranja. Ta skupina je dobila nalogo programirati delujočo spletno stran, v katero so vključili prej dobljene podatke ter oblikovane izdelke prve skupine. Rezultat projekta je delujoča spletna stran, ki je ustrezno oblikovana in pregledna ter vključuje tudi odstrani ter tiskani priročnik.

Zaključek

Projekti mobilnosti Erasmus+ ponujajo veliko možnosti za iskanje in vključevanje talentiranih posameznikov. V sklopu projektov lahko ponudimo mnoge priložnosti za posameznike, ki izkazujejo nadarjenost na najrazličnejših področjih. Če pa povezujemo cilje Erasmusa, ki predvidevajo vključenost manj privilegiranih posameznikov s talentiranimi pa lahko ustvarimo situacije, kjer nadarjeni pomagajo tistim, ki imajo šibkejše sposobnosti, s tem pa delujemo po priporočilih za delo z nadarjenimi posamezniki, kot tudi po tistih za delo z manj privilegiranimi.

Literatura

- Nagel, W. (1987). Spodbujanje in odkrivanje nadarjenih otrok. Ljubljana: DZS
- Galbraith, J. (1992). Vodič za nadarjene. Ljubljana: DZS
- Čudina, M. (1991). Nadarenost – razumijevanje, prepoznavanje, razvijanje. Zagreb: ŠK
- Bezič, T. (1998). Nadarjeni, šola, šolsko svetovalno delo. Ljubljana: ZRS za šolstvo (11-78)
- Kaj je projekt mobilnosti? Pridobljeno: 07.09.2024, URL: <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/sl/programme-guide/part-b/key-action-1/what-is-a-mobility-project>

NEUSPEŠNI NADARJENI DIJAKI

Povzetek: Talent je specifična naravna sposobnost ali dar, ki ga ima posameznik na določenem področju, in mu omogoča, da to dejavnost izvaja z relativno lahkoto in na visoki ravni. Medtem ko je nadarjenost širši pojem, ki vključuje več različnih področij izjemnih sposobnosti, se talent običajno nanaša na eno samo področje ali večšino, na primer glasbo, šport, umetnost ali matematične sposobnosti. Nadarjenost je kompleksna in večdimenzionalna značilnost, ki se nanaša na posameznike, ki izkazujejo izjemne sposobnosti ali potenciale na enem ali več področjih. Nadarjeni posamezniki pogosto dosegajo rezultate, ki so bistveno nad povprečjem, kar je zabeleženo to v zgodnjem obdobju njihovega življenja. V prispevku bom predstavil razliko med klasičnim in praktičnim izobraževanjem, ter zakaj se lahko dijak kljub slabim ocenam lahko pri praktičnem pouku izkaže kot talent. Ključne besede: talent, nadarjenost, klasično izobraževanje, praktični pouk, primerjava, učenje, cilji, metode

UNSUCCESSFUL GIFTED STUDENTS

Abstract:: Talent is a specific natural ability or gift that an individual has in a particular field and allows him to perform this activity with relative ease and at a high level. While talent is a broader term that encompasses several different areas of outstanding ability, talent typically refers to a single area or skill, such as music, sports, art, or mathematical ability. Giftedness is a complex and multidimensional characteristic that refers to individuals who demonstrate exceptional abilities or potentials in one or more areas. Talented individuals often achieve results that are well above average early in their lives. In this paper, we will present the difference between classical and practical education, and why a student can prove to be a talent in practical classes despite poor grades.

Key words: talent, giftedness, classical education, practical lessons, comparison, learning, goals, methods

Različni pristopi učenja

Razlika med klasičnim poučevanjem in praktičnim poukom je bistvena za razumevanje različnih pristopov k izobraževanju, saj vsak pristop poudarja različne vidike učenja in razvoja veščin pri učencih.

- Klasično poučevanje: Temelji predvsem na podajanju teoretičnega znanja. Učitelj predava, učenci poslušajo in zapisujejo informacije. Poudarek je na učenju dejstev, konceptov in teorij, ki so podane v obliki predavanj, učbenikov in drugih virov. Ta način poučevanja pogosto sledi bolj tradicionalnemu, frontalnemu pristopu, kjer je učitelj glavni vir informacij.
- Praktični pouk: Osredotoča se na uporabo znanja v praktičnih situacijah. Učenci se učijo z izvajanjem dejavnosti, kot so laboratorijske vaje, praktični projekti, simulacije, delo v delavnicah ali na terenu. Praktični pouk spodbuja učenje skozi izkušnje, kar pomeni, da učenci pridobijo veščine z delom, eksperimentiranjem in reševanjem realnih problemov.

2. 1 Vloga učitelja

- Klasično poučevanje: Učitelj je pogosto glavni vir znanja in avtoriteta v razredu. Njegova vloga je podajanje informacij, organiziranje vsebine in preverjanje znanja. Učenci se od učitelja pričakujejo, da absorbirajo informacije in jih reproducirajo na izpitih ali testih.
- Praktični pouk: Učitelj je pogosto v vlogi mentorja, ki vodi učence skozi proces učenja. Namesto neposrednega podajanja informacij učitelj omogoča učencem, da samostojno raziskujejo, eksperimentirajo in razvijajo svoje rešitve problemov. Učitelj usmerja učence, ko se soočajo s praktičnimi izzivi, in zagotavlja podporo ter povratne informacije.

2.2 Cilji učenja

- Klasično poučevanje: Glavni cilj je prenos teoretičnega znanja. Poudarek je na spominu in razumevanju osnovnih konceptov ter na sposobnosti učencev, da te koncepte aplicirajo v teoretičnih kontekstih, kot so eseji, testi ali pisne naloge.
- Praktični pouk: Cilj je razviti praktične veščine in sposobnosti, ki jih lahko učenci uporabijo v realnih situacijah. To vključuje razvoj ročnih spretnosti, reševanje problemov, timsko delo in sposobnost prilagajanja spreminjajočim se situacijam. Pomemben vidik je tudi

prenos teoretičnega znanja v praktične aplikacije.

2.3 Metode ocenjevanja

- Klasično poučevanje: Ocenjevanje je pogosto osredotočeno na preverjanje znanja s testi, izpiti, pisnimi nalogami in ustnimi odgovori, kjer se preverja predvsem poznavanje teorije in sposobnost reprodukcije informacij.
- Praktični pouk: Ocenjevanje vključuje vrednotenje praktičnih izdelkov, projektov, spretnosti in sposobnosti. To lahko vključuje opazovanje dela, port folije, praktične izpite ali ocenjevanje skupinskega dela. Poudarek je na sposobnosti uporabe znanja v praksi in na kvaliteti izvedenih nalog.

2.4 Vpliv na učence

- Klasično poučevanje: Poudarek je na kognitivnem razvoju, kjer učenci razvijajo sposobnosti logičnega razmišljanja, analize in sinteze informacij. Učenje je pogosto bolj individualno in odvisno od sposobnosti učenca, da asimilira informacije.
- Praktični pouk: Poleg kognitivnega razvoja se poudarja tudi psihomotorični in socialni razvoj. Učenci se učijo skozi izkušnje, kar lahko izboljša njihovo zaupanje, ustvarjalnost in sodelovalne veščine. Praktično delo prav tako spodbuja bolj celostni pristop k učenju, kjer so teorija in praksa tesno povezani.

2.5 Primernost glede na vsebino

- Klasično poučevanje: Bolj primerno za predmete, kjer je potrebno veliko teoretičnega znanja, kot so matematika, filozofija, zgodovina ali literatura.
- Praktični pouk: Bolj primeren za strokovne predmete in predmete, kjer je pomembna uporaba orodij, materialov in tehnik, kot so inženirstvo, medicina, naravoslovje, umetnost, tehnologija in poklicno izobraževanje. Oba pristopa imata svoje prednosti in slabosti, in učinkovito izobraževanje pogosto vključuje kombinacijo obeh metod. Klasično poučevanje zagotavlja trdne teoretične temelje, medtem ko praktični pouk omogoča, da učenci ta znanja uporabijo v resničnih situacijah, kar vodi k bolj celostnemu in trajnostnemu učenju.

Ali je dijak lahko nadarjen kljub slabim ocenam?

Kot učitelj imaš lahko možnost prepoznati te skrite talente in ustvariti okolje, kjer lahko vsak učenec pokaže svoje močne strani, ne glede na to, kaj pravijo ocene. Pomembno je graditi na individualnih sposobnostih učenca, jih spodbujati k razvoju talentov in jih podpirati pri premagovanju izzivov. Vloga učitelja ali učitelja praktičnega pouka je izjemno pomembna, saj igra ključno vlogo pri usmerjanju, spodbujanju in podpori učencev. Kot mentor pomaga učencem prepoznati in razviti njihove talente, tudi kadar se ti morda ne odražajo v ocenah.

3.1 Različni vzroki za slabe ocene

Ocene niso vedno najboljši pokazatelj sposobnosti ali talenta učenca. Obstaja več razlogov, zakaj lahko nadarjen učenec dosega slabe ocene:

- Različni stili učenja: Nekateri učenci se učijo drugače kot je zasnovan tradicionalni šolski sistem. Morda potrebujejo bolj praktičen, izkustven pristop ali pa se učijo bolje skozi diskusijo in ustvarjanje, namesto skozi teste in pisna preverjanja.
- Motivacija in zanimanje: Če učenec ni zainteresiran za določeno snov ali predmet, se to lahko odrazi v njegovih ocenah, kljub temu, da je na drugih področjih nadarjen.
- Emocionalne in socialne okoliščine: Stres, težave doma ali v odnosih s sošolci lahko vplivajo na učenčevo zbranost in uspešnost pri ocenjevanju, ne pa nujno na njegov talent ali sposobnosti.
- Podcenjevanje ali preobremenjenost: Učenci, ki se dolgočasijo zaradi premalo zahtevnih nalog ali tisti, ki so preobremenjeni s preveč nalogami, lahko dosegaajo slabše rezultate, tudi če so nadarjeni.
- Posebne potrebe: Učenci z disleksijo, ADHD ali drugimi učnimi težavami so lahko zelo

nadarjeni, vendar imajo zaradi teh težav težave pri doseganju visokih ocen.

- Nezainteresiranost za snov: Nadarjen dijak se morda ne zanima za določene predmete ali učne metode, zato ne vloži dovolj truda, kar se odraža v slabih ocenah.
- Učne težave: Nekateri nadarjeni dijaki imajo lahko specifične učne težave, kot so disleksija ali težave s koncentracijo, ki vplivajo na njihovo uspešnost v šoli.
- Pomanjkanje izzivov: Če učni načrt ni dovolj izzivalen, se nadarjeni dijak lahko dolgočasi in ne izkazuje svojega polnega potenciala.
- Osebni ali socialni dejavniki: Težave doma, socialne stiske ali stres lahko prav tako vplivajo na šolski uspeh, ne glede na to, kako nadarjen je dijak.
- Drugačni interesi: Nadarjeni dijaki se pogosto osredotočajo na področja, ki jih bolj zanimajo, in v katerih so zelo uspešni, medtem ko šolski predmeti, ki jih ne zanimajo, lahko trpijo.

Prednosti poučevanja praktičnega pouka za nadarjene dijake

Poučevanje praktičnega pouka za nadarjene dijake ima številne prednosti, ki lahko prispevajo k njihovemu razvoju in uspehu. Praktični pouk ponuja priložnost za učenje skozi izkušnje, kar je še posebej koristno za dijake, ki so morda manj motivirani pri tradicionalnih oblikah učenja. Tukaj je nekaj ključnih prednosti:

1. Razvoj praktičnih spretnosti

Nadarjeni dijaki pogosto blestijo na področjih, kjer lahko uporabijo svoje spretnosti in znanje v praksi. Praktični pouk jim omogoča, da razvijajo svoje ročne, tehnične in kreativne spretnosti. Ta vrsta učenja jim omogoča, da se osredotočijo na tiste veščine, ki jih resnično zanimajo, kar lahko vodi do globljega razumevanja in boljših rezultatov.

2. Učenje skozi izkušnje

Praktični pouk temelji na izkušnjah, kar pomeni, da dijaki znanje pridobivajo skozi konkretne naloge in projekte. To je izjemno koristno za nadarjene dijake, ki pogosto bolje razumejo in si zapomnijo snov, ko jo lahko neposredno uporabijo. Učenje skozi prakso tudi spodbuja kritično mišljenje in reševanje problemov, kar so ključne veščine za njihov nadaljnji razvoj.

3. Individualiziran pristop

Pri praktičnem pouku je pogosto lažje individualno prilagajati naloge in projekte, kar omogoča, da vsak dijak dela v skladu s svojim tempom in stopnjo znanja. Nadarjeni dijaki lahko dobijo bolj zahtevne naloge, ki so prilagojene njihovim sposobnostim, kar jih spodbuja k nadaljnjemu razvoju in jim preprečuje, da bi se dolgočasil.

4. Spodbujanje ustvarjalnosti

Praktični pouk pogosto vključuje ustvarjalne naloge, ki dijakom omogočajo, da raziskujejo svoje ideje in inovativne rešitve. To je še posebej pomembno za nadarjene dijake, ki pogosto iščejo izzive in priložnosti za izražanje svoje kreativnosti. Takšne naloge jih lahko motivirajo in jim pomagajo razvijati svoje talente na novih in vznemirljivih področjih.

5. Večja povezanost s svetom dela

Praktični pouk pogosto vključuje naloge, ki so povezane z realnim svetom in poklicnimi situacijami. To omogoča nadarjenim dijakom, da vidijo neposredno povezavo med tem, kar se učijo, in tem, kako lahko to uporabijo v svoji prihodnji karieri. Ta povezava lahko poveča njihovo motivacijo in jim pomaga bolje razumeti, kako lahko svoje talente uporabijo v praksi.

6. Povečanje samozavesti in samoiniciative

Praktični pouk spodbuja dijake k samostojnemu delu in reševanju nalog, kar krepi njihovo samozavest in občutek odgovornosti za lastno učenje. Nadarjeni dijaki, ki imajo priložnost delati na kompleksnejših projektih ali prevzeti večjo odgovornost, pogosto razvijejo večjo samozavest v svoje sposobnosti. To jih motivira, da še naprej iščejo nove izzive in priložnosti za rast.

7. Sodelovanje in timsko delo

Praktični pouk pogosto vključuje skupinsko delo, kar je pomembno za razvijanje socialnih veščin, kot so komunikacija, sodelovanje in reševanje konfliktov. Nadarjeni dijaki imajo lahko koristi od dela v skupinah, kjer se učijo, kako učinkovito sodelovati z drugimi, deliti ideje in prispevati k skupnemu cilju. To jih pripravi na situacije v resničnem svetu, kjer so te veščine ključne.

8. Takojšnja povratna informacija

V praktičnem pouku dijaki pogosto prejmejo takojšnjo povratno informacijo o svojem delu, kar jim omogoča, da takoj izboljšajo in prilagodijo svoje pristope. Ta neposredna povratna informacija je ključna za napredek nadarjenih dijakov, saj jim pomaga hitro prepoznati in odpraviti morebitne pomanjkljivosti ter izpopolniti svoje veščine.

9. Razvijanje vztrajnosti in reševanje težav

Nadarjeni dijaki se pri praktičnem delu pogosto srečajo z izzivi, ki zahtevajo vztrajnost in kreativnost pri iskanju rešitev. S tem, ko se soočajo z resničnimi problemi in iščejo rešitve, razvijajo pomembne veščine, kot so vztrajnost, prilagodljivost in sposobnost reševanja težav. To jih pripravi na izzive, s katerimi se bodo srečevali v prihodnosti, tako v akademskem kot poklicnem življenju.

Zaključek

Pomembno je, da učitelji in starši prepoznajo talente in interese nadarjenih dijakov ter jim pomagajo razvijati te sposobnosti, ne glede na njihove šolske ocene. To lahko vključuje dodatne aktivnosti, mentorstvo ali prilagojene učne programe, ki so bolj usklajeni z njihovimi zmožnostmi in interesi. Prednosti praktičnega pouka prispevajo k celostnemu razvoju nadarjenih dijakov, saj jim omogočajo, da razvijajo svoje talente in veščine v okolju, kjer se lahko izražajo na način, ki je najbolj primeren za njihovo naravno nadarjenost. Kot učitelj praktičnega pouka imaš ključno vlogo pri ustvarjanju okolja, ki podpira in spodbuja te potencialne.

Literatura

- Smith, J. (2020). *Understanding Student Potential: Beyond Grades*. Educational Publishing.
- Jones, A., & Miller, L. (2019). *Diverse Learning Needs and Educational Strategies*. Academic Press.
- Brown, R. (2021). *The Impact of Personal Challenges on Academic Performance*. University Press.
- SIC Ljubljana, Strokovno izobraževalni center Ljubljana

TUDI NADARJENI IMAJO TEŽAVE

Povzetek: V prvem delu članka *Tudi nadarjeni imajo težave* je zapisana definicija nadarjenih učencev in težave, ki se pojavljajo zlasti zaradi neusklajene terminologije. Ta je velikokrat vzrok za pomanjkljiv ali napačen izbor učencev v postopku evidentiranja nadarjenih. Drugi, večji razlog, zakaj spregledamo nekatere nadarjene učence, pa so tiste lastnosti, ki jih v zahodnem svetu cenimo bolj kot nadarjenost s področja športa in umetnosti. Tako vse prevečkrat odkrijemo samo učno nadarjene učence. Neustrezni testi ali pa neustrezna raba testov za odkrivanje nadarjenih lahko tudi privedejo do napačnih rezultatov in tako lahko spregledamo marsikaterega nadarjenega učenca. Zaradi šolskega sistema, ki je pisan na roko zlasti ubogljivim in pridnim učencem, so nadarjeni posamezniki, ki se ne želijo podrežati skupini, velikokrat kaznovani. Ne neposredno z različnimi oblikami vzgojnih ukrepov, pač pa z nalaganjem vedno večjega obsega podobnih nalog, ki jim pravzaprav ne predstavljajo nikakršnega umskega izziva. Učni neuspeh, slaba samopodoba in po drugi strani arogantnost in pretirana domišljavost so tiste težave nadarjenih učencev, ki jih lahko učitelji odpravimo ali vsaj omilimo z ustreznimi oblikami dela, ki so zapisane v osrednjem delu članka. *Kamišibaj*, gledališče, ki spodbuja nadarjene na voditeljskem, jezikovnem oziroma literarnem, gledališkem in likovnem področju, zagotovo pomaga tudi pri učenju in razvijanju socialnih veščin. Slednje pa so ravno tiste, ki so pri nadarjenih učencih največkrat premalo razvite. Kako lahko uporabimo *kamišibaj* pri delu z nadarjenimi, pa je zapisano v zadnjem delu članka.

Ključne besede: odkrivanje nadarjenih, samopodoba, težave nadarjenih, delo z nadarjenimi, *kamišibaj*

EVEN GIFTED PUPILS HAVE DIFFICULTIES

Abstract: The first part of the article *Even gifted pupils have difficulties*, describes the definition of gifted pupils and the difficulties that arise, in particular, from inconsistent terminology. This is often the reason for the insufficient or incorrect selection of pupils in the process of identifying gifted pupils. The second, bigger reason why we overlook some gifted pupils are those qualities that we, especially in Western world, value more than giftedness in sports and arts. Because of that we all too often discover only academically gifted pupils. Unsuitable tests or improper use of tests for identifying giftedness can also lead to incorrect results and many gifted pupils can be overlooked. Because of the school system, which is the most suitable especially for obedient and hardworking pupils, are gifted individuals who do not want to submit to the group often punished. Not indirectly with the various forms of educational measures, but with setting an increasing range of similar tasks that do not, in fact, present any mental challenge. Failure, poor self-esteem and, on the other hand, arrogance and conceit are those problems of gifted pupils that teachers can eliminate or at least alleviate with the appropriate teaching methods that are written in the central part of the article. *Kamishibai*, a theater that encourages gifted pupils in leadership, linguistic or literary, theater and arts fields, certainly helps in learning and developing social skills. The latter, however, are precisely those who are most often underdeveloped at gifted pupils. How we can use *kamishibai* when working with the gifted pupils is noted in the last section of the article.

Key words: identification of giftedness, self-esteem, difficulties of gifted pupils, working with gifted pupils, *kamishibai*

Uvod

Na 25. seji Strokovnega sveta RS za splošno izobraževanje, dne 11. 2. 1999, je bil sprejet Koncept Odkrivanje in delo z nadarjenimi učenci v devetletni osnovni šoli. Po tem konceptu tudi poteka delo z nadarjenimi po osnovnih šolah v Sloveniji.

Nadarjeni učenci so po Zakonu o osnovni šoli (11. člen) učenci, ki izkazujejo visoko nadpovprečne sposobnosti mišljenja ali izjemne dosežke na posameznih učnih področjih, v umetnosti ali športu. Šola tem učencem zagotavlja ustrezne pogoje za vzgojo in izobraževanje tako, da jim prilagodi vsebine, metode in oblike dela ter jim omogoči vključitev v dodatni pouk, druge oblike individualne in skupinske pomoči ter druge oblike dela. (Zakon o osnovni šoli, 1996). Se pa sama definicija nadarjenih razlikuje od avtorja do avtorja. Skupno vsem je, da med nadarjene sodijo posamezniki, ki dosegajo visoke dosežke in tudi tisti, ki imajo potencial za take dosežke. Nadarjenost se, kot je zapisano v konceptu, kaže na različnih področjih kot so:

- splošna intelektualna sposobnost,
- specifična akademska (šolska) zmožnost,
- kreativno ali produktivno mišljenje,

- sposobnost vodenja in

- sposobnost za vizualne in tako imenovane izvajalske umetnosti. (Koncept, 1999).

Pred nadaljevanjem se pa moramo ustaviti še pri izrazoslovju, saj se v vsakodnevni rabi pojavljajo različna poimenovanja, kar je lahko zelo zavajajoče. Še posebej bi se dotaknila dveh izrazov in sicer nadarjen in talentiran otrok. Nadarjeni so tisti otroci, ki imajo izredne sposobnosti na različnih področjih; inteligence, kreativnosti in drugih človeških prizadevanj. Talentiranost pa je pojem, ki se nanaša na ožjo in specifično sposobnost otroka. (Ferbeža in Kukanja, 2008). Lahko bi rekli, da talentiran otrok presega povprečje predvsem na enem, določenem področju.

Napačno tolmačenje ali razumevanje definicije nadarjenih, privede do različnih dilem. Prva se pojavi že pri evidentiranju nadarjenih, kar je tudi prva stopnja pri odkrivanju nadarjenih. Evidentiranje naj bi opravili že v prvi triadi, deloma tudi še v drugi in samo izjemoma v tretji. V šolah velikokrat med nadarjene uvrščamo samo učno nadarjene učence. Področja umetnosti ali športa po so velikokrat spregledana, saj se nasploh v zahodnem svetu umske sposobnosti ceni bolj, kot druge človekove sposobnosti. Tudi v konceptu je med predlaganimi kriteriji na prvem mestu zapisan učni uspeh. Med navedenimi kriteriji je tudi udeležba in dobri rezultati na regijskih in državnih tekmovanjih. In če si pogledamo seznam razpisanih tekmovanj za osnovnošolce, potem lahko hitro ugotovimo, da je velika večina tekmovanj namenjena ravno učno nadarjenim učencem. Še bolj paradoksalno pa je samo iskanje definicij nadarjenih. Če velja mnenje, da je vsak otrok zgodba zase, potem so nadarjeni sploh tako posebni in individualni, da jih z definicijami, ki same po sebi pomenijo posploševanje, pravzaprav ukalupljamo. Posledica tega pa je, da nadarjenim učencem ne zagotovimo ustreznih, njim prilagojenih vsebin, metod in oblik dela.

Naslednji korak pri odkrivanju nadarjenih je identifikacija nadarjenih učencev, ki vključuje tri merila: učiteljevo oceno, test sposobnosti in test ustvarjalnosti. Slednja izvede in ovrednoti šolski psiholog. Pred pričetkom identifikacije moramo pridobiti pisno soglasje staršev za identifikacijo in šele takrat prične svetovalna služba voditi osebno mapo učenca.

Učitelji podajo oceno s pomočjo posebnega ocenjevalnega pripomočka. Zajemal naj bi sedem ključnih področji kot so: razumevanje in pomnjenje snovi, sposobnost sklepanja, ustvarjalnost, motiviranost in interese, vodstvene sposobnosti, telesno-gibalne sposobnosti ter izjemne dosežke na različnih področjih (umetniških, praktično-tehničnih in drugih). Problemi pri izvajanju testov sposobnosti in testov ustvarjalnosti, so se pokazali zlasti zaradi neustrezne rabe testov. Bodisi, da na podlagi enega testa, ki meri eno lastnost, sprejemamo zaključke, da je ta isti test primeren za odkrivanje in dokazovanje sposobnosti tudi na drugih področjih. Lahko pa je težava že v samem testu, ker je bila večina pripravljena in normirana za določeno populacijo, največkrat belce, iz zgornjega socialno-ekonomskega sloja. Včasih pa se pojavijo odstopanja pri rezultatih preprosto zato, ker teste ne uporabljamo ob ustrezni otrokovi starosti.

Zadnji korak je seznanitev in mnenje staršev. Šolska svetovalna služba skupaj z razrednikom opravi razgovor s starši, kjer jih seznani z otrokovo nadarjenostjo, ter pridobi mnenje staršev o otroku. Sledi priprava individualiziranega programa. Pri pripravi morajo sodelovati tudi starši in učenec.

V kolikor pri postopku identifikacije ne ugotovimo nadarjenosti, to tudi sporočimo staršem. Težave, s katerimi se srečujejo nadarjeni

Če sem se v uvodnem delu dotaknila problema, da veljajo v šolskem sistemu velikokrat za nadarjene samo tisti, ki so učno nadarjeni, potem lahko nadaljujem s prvo težavo nadarjenih. Marsikdo od znanih oseb je bil v svojem šolanju, ne samo pozabljen, v smislu odkrivanja nadarjenih, ampak celo etiketiran zaradi učnega neuspeha. Kasneje pa so se ravno ti učenci izkazali kot izjemni posamezniki. Naj navedem dva, bolj znana primera. Prvi je primer Alberta Einsteina, fizika, ki so mu v šolskem poročilu zapisali, da je mentalno počasen, nedružaben in večno zatopljen v svoje sanjarjenje. In drugi primer Roalda Dahla,

angleškega pisatelja, ki so mu pri angleškem jeziku zapisali, da je eden izmed najbolj lenih in nepismenih v razredu. Takrat je bil star 16 let. Oba primera kažeta, da ne smemo iskati nadarjenih zgolj skozi učni uspeh in hkrati, da imajo lahko nadarjeni učenci tudi velike težave na drugih področjih. Najpogostejše med njimi so poiskati dovolj vzgojno-izobraževalnih spodbud med samim učnim procesom v razredu. Za nadarjene učence je težko, ker morajo svojo vedoželjnost vsakodnevno brzdati, nenehno morajo čakati počasnejše in pri pouku ne dobijo primerne izziva. Poleg tega jim ponavljajoče se naloge ne predstavljajo miselnega izziva, ki je sicer eden temeljnih motivatorjev za učenje. Postopoma se začnejo dolgočasiti in so bodisi moteči, bodisi se začnejo izklapljati. Starejši pa tudi izostajati od pouka. Zaradi svojih sposobnosti nekaj časa še vedno uspešno sledijo pouku in zastavljenim ciljem, kmalu pa lahko njihovo odklanjanje dela privede tudi do učnega neuspeha. Učni neuspeh nadarjenih učencev pa je velikokrat vzrok za njihovo slabo samopodobo. Učni neuspeh je lahko posledica tudi izpostavljenosti različnim stresnim situacijam, ki jim učenci niso kos. Včasih gre za stres, ki ga doživljajo nadarjeni učenci, ker so med vrstniki slabo sprejeti ali pa jih celo etiketirajo in zavračajo. Nadarjeni učenci z nizko samopodobo imajo o sebi zelo negativno mnenje. Sebe vidijo kot neprivlačne, neinteligentne, nepriljubljene in tudi kot učence, ki si uspeha sploh ne zaslužijo. Zaradi svoje slabe samopodobe, pa imajo tudi zelo nizka pričakovanja do sebe, posledično pa so tudi rezultati nizki. Veliko težavo imajo nadarjeni tudi s strpnostjo in potrpežljivostjo do svojih vrstnikov, ki so po sposobnostih slabše razviti. Zato postanejo velikokrat domišljavi, arogantni in tudi agresivni. Visoko inteligentni učenci in tisti, ki so posebej talentirani na enem področju imajo tako težave z navezovanjem stikov, posledično nimajo prijateljev in nimajo razvitih ustreznih socialnih spretnosti. Učitelji pa imamo ravno na tem področju pomembno vlogo, ker lahko pripomoremo k ustvarjanju ustreznih situacij, kjer se tudi sicer odmaknjeni in socialno manj prilagodljivi nadarjeni učenci lahko učijo socialnih veščin.

Delo z nadarjenimi učenci

Ob vstopu v šolo so razlike med učenci zelo velike, kar je posledica ukvarjanja z otrokom v predšolskem obdobju in pa tudi otrokovih sposobnosti, ki jih je prinesel s seboj na svet. Raznolikost med učenci tako narekuje učitelju notranjo diferenciacijo. Ta pa je tudi ena od oblik dela z nadarjenimi v prvi triadi osnovne šole. Znotraj pouka lahko sposobnejšim, nadarjenim učencem pripravimo individualne zadolžitve in individualiziran pouk. Pouk lahko pripravimo v obliki kooperativnega učenja in drugega skupinskega dela. Pomembna pa je tudi diferenciacija pri domačem delu, kjer lahko nadarjenim učencem pripravimo posebne domače zadolžitve. V prvi triadi učencem omogočimo razvijanje njihovih sposobnosti tudi ob dnevnih dejavnosti in dodatnemu pouku. Tistim učencem, ki pa si želijo še več, pa na šoli omogočimo in ponudimo različne interesne dejavnosti in hitreje napredovanje.

V prvi triadi poteka delo z nadarjenimi predvsem v okviru matičnega razreda. Pomembno je, da prilagodimo dejavnosti znotraj pouka. Kakovosten pouk mora vsebovati problemske situacije, naloge, ki vključujejo znanje iz višjih taksonomskih ravni, pouk naj bi spodbujal nove ideje in učenca pripravil, do iskanja novih, različnih rešitev. Pri poučevanju nadarjenih učencev na razredni stopnji je pomembno, da spodbujamo njihov celosten razvoj in pozitivno samopodobo. Ena od oblik dela, ki se jih tudi sama občasno poslužujem pri pouku je delo s kamišibajem. Kamišibaj je japonsko gledališče, ali natančneje, kami pomeni v japonščini papir, šibaj pa gledališče. Torej papirno gledališče. Ker je cilj, nas učiteljev, da učence spodbujamo pri svojem delu, da so aktivni in se razvijajo, se mi zdi, da je poseganje po drugačnih oblikah in metodah dela nujno potrebno. S kamišibajem pa presegamo okvire predmetnih področij, zato nudimo nadarjenim učencem veliko možnosti, da se izrazijo na svojstven način. Takšna vrsta razrednega gledališča omogoča tudi introvertiranim nadarjenim učencem, učencem, ki s težavo vzpostavijo socialne stike, da razvijejo in okrepijo svoja močna področja. Kamišibaj se je izkazal tudi kot zelo koristen pripomoček, pri premagovanju težav nadarjenih tujejezičnih priseljencev. Kot sta poudarili avtorici knjige

Kamišibaj v šoli in doma, so se nadarjeni s posebno obliko gledališča v novem okolju lahko izrazili in dokazali kljub jezikovnim oviram. Kamišibaj je torej način dela, pri katerem spodbujamo nadarjene na voditeljskem, jezikovnem oziroma literarnem, gledališkem in likovnem področju. (Nagode in Rupnik Hladnik, 2018). Na šoli, kjer poučujem, smo kamišibaj vključili tudi v LDN. Pred leti smo izvedli dan dejavnosti za celo šolo. V uvodnem delu so se učenci spoznali s tovrstno umetnostjo, najprej s teorijo, o tem kaj kamišibaj sploh je in kako nastane, v nadaljevanju pa so si ogledali primere predstav. Osrednji del dneva dejavnosti je bil namenjen ustvarjanju učencev. In ravno v tem delu so nadarjeni učenci pokazali svoje različne sposobnosti. Učence sem na začetku samostojnega dela razdelila v več heterogenih skupin, v kateri so bili po štirje oziroma pet otrok. Vsaka skupina je dobila jasna navodila, kako naj si znotraj skupine razdelijo delo in kaj od vsake skupine pričakujem. Pri nastajanju kamišibaja, se je lahko izkazal vsak otrok, ker je tovrstno gledališče preplet zelo različnih področji. Slabši retoriki so mogoče boljši likovniki, literati so poskrbeli za vsebinski del, medtem ko so učenci z vodstvenimi sposobnostmi prišli do izraza v prvem delu, pri delitvi nalog. Ker je kamišibaj gledališče, kjer igralec – kamišibajkar nastopa pred gledalci, so v sklepnem delu nastopili vsi. Učenci, ki so močnejši na jezikovnem področju, so pri nastopu prevzeli vodilno vlogo in stopili v ospredje, manj pogumi in manj večji nastopanja, pa so pomagali pri gibanju slik in s tem pridobili izkušnje nastopanja.

Zaključek

Sama poleg notranje diferenciacije, dnevov dejavnosti in interesnih dejavnosti, izvajam še po z zakonom določen dodatni pouk. V predmetniku osnovne šole je navedeno, da pripada ena ura za dodatni in dopolnilni pouk na teden. Ker sem ugotovila, da je teh ur premalo, sem večkrat izvajala dve uri na teden. Eno uro tako namenim dopolnilnemu pouku, učencem, ki potrebujejo dodatno pomoč, vajo in razlago. Drugo uro pa izvajam samo dodatni pouk za učence, ki presegajo določene standarde znanja na posameznih področjih. Učenci dodatni pouk obiskujejo prostovoljno, vsebine pa prilagajam njihovim interesom in željam. Nekaj ur dodatnega pouka namenim tudi pripravam na različna tekmovanja in natečaje, ki so namenjeni učencem prve triade. Naj kot zanimivost še dodam, da se k dodatnemu pouku velikokrat vključijo tudi šibkejši učenci. Kot so mi povedali, jim je način dela v običajno manjši skupini, zelo všeč. Poleg tega pa so te ure čudovita priložnost za razvijanje socialnih veščin in premagovanje razlik med nadarjenimi učenci in njihovimi sošolci, zato z veseljem pozdravljam vse, ki so pripravljeni sodelovati.

Literatura

- Bezić, T., Strmčnik, F., Ferbežer, I., Jaušovec, N., Dobnik, B., Artač, J. ... in Skrt Lebar, N. (1998). Nadarjeni, šola, šolsko svetovalno delo. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Ferbežer, I. in Kukanja, M. (2008). Svetovanje nadarjenim učencem. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- George, D. (1997). Nadarjeni otrok koz izziv. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Nagel, W. (1987). Spodbujane in odkrivanje nadarjenih otrok. Ljubljana: Državna založba Slovenije.
- Nagode, S. in Rupnik Hladnik, T. (2018). Kamišibaj v šoli in doma. Logatec, Ljubljana: Osnovna šola 8 talcev Logatec in Osnovna šola Poljane Ljubljana.
- Budin, A. (2012). Učiteljeva vloga v procesu odkrivanja in dela z nadarjenimi v osnovni šoli (Diplomsko delo, Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta, Ljubljana). Pridobljeno s <https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?id=26738>
- Zupanič, T. (2016). Vzgojno-izobraževalno delo učiteljev z nadarjenimi učenci v prvih dveh triletnih osnovne šole (Magistrsko delo, Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta, Ljubljana). Pridobljeno s <http://pefprints.pef.uni-lj.si/3631/>
- Zakon o osnovni šoli – ZOsn (1996). Uradni list RS, št. 12/96 (29. 2. 1996). Pridobljeno s <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO448>
- Koncept: Odkrivanje in delo z nadarjenimi učenci v devetletni osnovni šoli (1999). Pridobljeno s <https://www.zrss.si/zrss/wp-content/uploads/koncept-dela-z-nadarjenimi-ucenci.pdf>

UČITELJICE IN UČENCI V TANDEMU DO DIGITALNIH ZVEZD!

Povzetek: Izjemno proaktivne učiteljice, z različnih predmetnih področij, in učenci, željni izzivov, so se skozi medpredmetno povezovanje vsebin preizkusili v raziskovanju digitalnih spretnosti, tj. spoznavali so spletno varnost, ustvarjali digitalne vsebine, fizično programirali, se soočali z izzivi algoritmičnega razmišljanja in razvijali veščine, pomembne za dobro opravljanje projektnega dela. KO-DI-RAM I in II je projekt, ki je potekal v dveh izvedbah in obe sta odlična primera spodbujanja razvoja digitalnih spretnosti skozi izkustveno učenje in ustvarjanje varnega ter vključujočega digitalnega okolja. Projekt je nadgradil naša pretekla prizadevanja in doprinesel še več inovativnih metod izobraževanju o digitalnih veščinah. Učenci so pridobili dragocena znanja in spretnosti, ki jim omogočajo samozavestno, varno in koristno uporabo. Neformalna druženja in izmenjava izkušenj so še dodatno utrdila vezi med učiteljicami in ustvarila prijateljsko okolje, kjer so lahko delile zamisli in izkušnje ter navdihovale druga drugo. Sodelovanje je postalo gonilo inovativnosti in ključ za uspeh projekta. Ključne besede: digitalne kompetence, netiketa, fizično programiranje, projektno delo

TEACHERS AND STUDENTS IN TANDEM TO THE DIGITAL STARS!

Abstract: Proactive teachers from different subject areas and students eager for challenges tested their skills through interdisciplinary integration exploring digital competencies. They investigated online safety, created digital content, engaged in physical programming, faced the challenges of algorithmic thinking, and developed skills essential for successful project-based work. The project "KO-DI-RAM I and II" was conducted in two phases, representing invaluable examples of the digital skills development through experiential learning and creating a safe and inclusive digital environment. It represents an upgrade of previous efforts and new contributions of innovative methods to digital education. Students gained applicable knowledge and skills enabling them to use digital tools confidently, safely, and effectively. Informal gatherings and the exchange of experiences further strengthened the bonds among the teachers, creating a friendly environment, sharing ideas and experiences, and inspiring one another. This collaboration became the driving force of innovation and the key to the project's success.

Key words: digital competencies, netiquette, physical programming, project work

Uvod

V projektu KO-DI-RAM II, ki predstavlja nadaljevanje naše zavezanosti h krepitvi digitalnih kompetenc osnovnošolcev, je sodelovalo 8 skupin učencev od 5. do 9. razreda. Glavni cilj projekta je bil združiti moči in razvijati digitalne veščine na različnih ravneh, tj. računalniško mišljenje, programiranje, uporaba digitalnih orodij, reševanje problemov, ustvarjanje digitalnih vsebin, varnost na spletu, projektno delo, fizično programiranje; ter navdušiti mlade za samostojno raziskovanje in ustvarjanje v digitalnem svetu. Vsebina projekta je bila prilagojena starostnim skupinam in predznanju udeležencev. Vsebovala je veliko izzivov, zaradi katerih so mladi razmišljali, se pogovarjali, raziskovali, spoznavali in nadgrajevali svoje digitalne kompetence. Glede na osnovo projekta so bile aktivnosti dopolnjene tako, da smo vključili vseh pet področij digitalnih kompetenc. Izbrali smo tudi svojo pot k doseganju zastavljenih ciljev. Želeli smo, da mladi skozi niz delavnic ustvarijo pozitivne učne izkušnje, ki so potrebne za samostojno raziskovanje in soustvarjanje digitalnega sveta. Naš projektni tim je predstavljalo 8 učiteljic z različnih predmetnih področij, ki so načrtovale projekt z izjemno proaktivnostjo. Za koordiniranje dela v projektu smo uporabili platformo PBworks. Učenci od 5. do 9. razreda so se prostovoljno vključili v projekt, med njimi pa je bilo veliko nadarjenih učencev.

Uspešno zaključen sklop netiketa in varnost na spletu

Vsi sodelujoči so najprej izpolnili začetni vprašalnik, s katerim smo jih želeli aktivirati in dobiti vpogled v njihova pričakovanja. Časovnica dejavnosti prikazuje potek projekta. Raziskovali smo različne teme, kot so sovražni govor, spletni bonton, umetna inteligenca, zaščita osebnih podatkov, pravilno ravnanje z gesli, fizično programiranje in še več.

Prvi postaji v projektu sta bila sklopa netiketa, tj. spletni bonton in varnost na spletu. Posebno pozornost smo namenili sovražnemu govoru. Po opravljenih aktivnostih tega sklopa so

se sodelujoči strinjali, da na spletu, tj. v virtualnem svetu ni nič drugače kot v resničnem življenju. Spoznali so delovanje sistemov z umetno inteligenco, kritično presojali interakcije s tovrstnimi sistemi in jih vodeno tudi sami preizkusili. Obravnavali smo zaščito osebnih podatkov v različnih spletnih okoljih, ustreznost deljenja osebnih podatkov in zasebnost ter se naučili upravljati z gesli.

Pogovarjali smo se tudi o spletnem nasilju in spolnem nadlegovanju. Učenci so v obliki komentarjev zapisali tudi svoja mnenja. Zanimiva so tudi mnenja sodelujočih o spletnem ustrahovanju.

Sodelujoči so opravili spletni tečaj Varna raba interneta v obliki kvizov. Opravilo ga je kar 75 učencev od 80, kar predstavlja 94 % uspešnost. Rezultati so naslednji:

- kviz o spletnih prevarah je uspešno opravilo 79,4 % sodelujočih;
- kviz o tem, kaj objavljamo in kako se obnašamo, je uspešno opravilo 80,4 % sodelujočih;
- kviz o geslih je uspešno opravilo 83,3 % sodelujočih.

Rezultati kažejo visoko stopnjo ozaveščenosti in razumevanja spletnih tveganj, kar je zelo spodbudno.



V projektu smo bili vsemu kos

Izvedli smo spletni vprašalnik o prekomerni rabi zaslonov in rezultati opozarjajo, da je to temo potrebno natančneje raziskati. Želeli smo preveriti, koliko so sodelujoči zasvojeni z zasloni. Učenci so izdelali načrt dvotedenskega digitalnega razstrupljanja ali detoksa, to pomeni dva tedna brez zaslonov. Ugotovili smo, da je življenje brez interneta skoraj nemogoče. Udeleženci so predlagali, da bi zaslone zamenjali s športnimi aktivnostmi, kar je pomembno za uravnotežen življenjski slog.

Ustvarjanje digitalnih vsebin in aplikacij

V okviru projekta so učenci pridobili številne veščine na področju ustvarjanja digitalnih vsebin in aplikacij. Učenci samostojno izvajali aktivnosti, potem ko so skrbno pripravili načrt. Spoznali so osnove modeliranja v programu Tinkercad, kjer so pripravili izdelke za 3D tiskanje. Uspešno so jih natisnili na 3D tiskalniku. Preizkusili so se v krmiljenju z micro:biti v programu MakeCode, raziskovali vezave, se urili v programiranju Arduina in programirali robote Photon. Delovno vzdušje je bilo zelo pozitivno in spodbudno.

Posebno pozornost smo namenili tudi projektnemu delu. Učenci so spoznali vse faze projektnega dela. Projektno delo je potekalo kot medpredmetno povezovanje, kjer smo aktivnosti načrtovali glede na predmete, ki jih poučujejo sodelujoči učitelji. Učence smo pri tem usmerjali k spoštovanju avtorskih pravic in uporabi licenc Creative Commons. Naučili so se odgovornega ravnanja z digitalnimi vsebinami, kar je pomembna veščina v današnjem digitalnem svetu.



Delovno vzdušje med izvajanjem projekta Prizori aktivnosti iz različnih zornih kotov mentorjev

Izvajali smo številne aktivnosti za razvijanje algoritmičnega razmišljanja, vključno z računalništvom brez računalnika in nalogami za tekmovanje Bober. Programerske spretnosti so učenci razvijali tudi na tekmovanju Pišek, pri fizičnem programiranju micro:bitov in robotov. Dodatno motivacijo za delo so učenci pridobili z reševanjem japonskih ugank. Učenci so sodelovali pri snemanju video posnetka ob Mednarodnem dnevu deklet in žensk v IKT, ki ga je objavilo Ministrstvo za digitalno preobrazbo. Ta dejavnost je omogočila učencem, da se seznanijo s procesom ustvarjanja video vsebin in sodelujejo pri pomembni kampanji za spodbujanje deklet in žensk k večji vključenosti v informacijske in komunikacijske tehnologije.

Evalvacija

Rezultati projekta kažejo številne dobrobiti. Po točkah so predstavljeni ključni dosežki projekta:

1. Ozaveščenost o spletni varnosti: učenci so se urili v netiketi, tj. spletnem bontonu, obravnavanju sovražnega govora, prepoznavanju spletnih tveganj in varni rabi interneta. 94 % jih je uspešno opravilo spletni tečaj o varni rabi interneta, kar kaže na veliko stopnjo ozaveščenosti.
2. Ustvarjalnost z digitalnimi orodji: 3D modeliranje, programiranje micro:bitov, robotov in Arduina so spodbudili ustvarjalnost in tehnične veščine učencev.
3. Razvijanje logičnega razmišljanja: algoritmično razmišljanje so krepili z računalniškimi in ne računalniškimi nalogami, tekmovanji Bober in Pišek ter reševanjem japonskih ugank. Učenci, ki so sodelovali v projektu, so odlično reševali naloge na tekmovanju Bober. 1 učenec je osvojil zlato priznanje na državnem tekmovanju. Na šolskem tekmovanju Pišek je 15 učencev pravilno rešilo več kot 80 % nalog v začetni skupini. 6 učencev je pravilno rešilo več kot 90 % nalog v napredni skupini.
4. Odgovorna uporaba digitalnih vsebin: učenci so se spoznali z avtorskimi pravicami in licencami Creative Commons, kar je pomembno za odgovorno ravnanje v digitalnem svetu. Pridobljeno znanje so uporabili pri izdelavi projektne naloge.
5. Sodelovanje in aktivno državljanstvo: Sodelovali so pri snemanju videoposnetka ob mednarodnem dnevu deklet in žensk v IKT, s čimer so prispevali k promociji vključevanja deklet v IKT.
6. Druga aplikativna znanja:
 - Učenci so pridobili dragocena znanja in spretnosti, ki so jim v pomoč v digitalni družbi.
 - Razvili so veščine kritičnega razmišljanja, reševanja problemov in timskega dela.
 - Povečala se je njihova ozaveščenost o spletnih tveganjih in pomembnosti varne rabe interneta.
 - Pridobili so izkušnje s programiranjem, ustvarjanjem digitalnih vsebin in projektno delo.
 - Okrepili so svojo motivacijo za učenje in ustvarjanje v digitalnem svetu.

- Spoznali so faze projektnega dela in samostojno načrtovali in izdelali projektno nalogo.
- Ugotovili smo tudi, da so učenci večji uporabniki IKT tehnologije.

Zaključek

Projekt KO-DI-RAM I in II je odličen primer dobre prakse pri krepitvi digitalnih kompetenc osnovnošolcev. Projekt je zasnovan tako, da učence aktivno vključuje v različne dejavnosti, ki jim omogočajo, da razvijajo potrebna znanja in spretnosti v digitalnem svetu. Pomembno je, da se takšni projekti nadaljujejo in se še naprej razvijajo, saj so digitalne kompetence ključne za uspeh v današnji družbi.

Projekt KO-DI-RAM II predstavlja nadgradnjo dosedanjega dela v projektu KO-DI-RAM I in prinaša še večjo angažiranost in inovativnost v izobraževanje učencev glede digitalnih kompetenc. Naše poslanstvo je spodbujati učenje skozi izkušnje in ustvarjati varno ter pozitivno digitalno okolje za vse. Projekt je še posebej pomemben zaradi naraščajoče rabe digitalnih tehnologij na vseh področjih življenja. Učenci, ki se že v zgodnji fazi šolanja naučijo kritično razmišljati o digitalnih tehnologijah, jih varno in odgovorno uporabljati, bodo veliko bolje pripravljeni na izzive digitalne družbe. Učiteljice so s svojim delom postale vzor sodelavcem, ki jih je njihova energija in predanost spodbudila k vključevanju v tovrstne dejavnosti. Izzivi uporabe IKT tehnologije in proces razvoja digitalnih kompetenc zahteva veliko časa za načrtovanje, sama izvedba, ki vključuje aktivno vlogo učenca, pa presega 45 minut pouka. Aktivnosti so potekale v sodelovanju z Mladinskim tehnološko – razvojnim centrom 404 in Univerzo v Ljubljani, tj. Fakulteto za računalništvo in informatiko ter Fakulteto za matematiko in fiziko. Ministrstvo za digitalno preobrazbo je sofinanciralo vse dejavnosti projekta.

Literatura

- Berk J., Draksler J., Robič M. (2013). Skrivnosti števil in oblik 9: učbenik za matematiko v 9. razredu osnovne šole. Ljubljana: Založba Rokus.
- Creative Commons Slovenija. Creative Commons licence. Pridobljeno, marca 2024, s spletne strani <https://creativecommons.si/kako-deluje>.
- Fakulteta za družbene vede, Univerza v Ljubljani. Obnašanje na spletu – 10 naj nasvetov. Pridobljeno, marca 2024, s spletne strani <https://safe.si/nasveti/obnasanje-na-spletu/obnasanje-in-komuniciranje-na-spletu-10-naj-nasvetov>.
- Kluzer S., Punie Y., Vourikari R. (2023). DigComp 2.2 – Okvir digitalnih kompetenc za državljane: Z novimi primeri rabe znanja, spretnosti in stališč. Pridobljeno, marca 2024, s spletne strani <https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2023/08/DigComp-2-2-Okvir-digitalnih-kompetenc.pdf>.
- Pedagoška fakulteta, Univerza v Ljubljani. Digitalni Login: Avtorske pravice in licence. Pridobljeno, marca 2024, s spletne strani <https://digilog.splet.arnes.si/izdelovanje-digitalnih-vsebin/avtorske-pravice-in-licence/>.
- Pedagoška fakulteta, Univerza v Ljubljani. Digitalni Login: Tečaj za usvajanje digitalnih kompetenc. Pridobljeno, marca 2024, s spletne strani <https://digilog.splet.arnes.si/varnost>.
- Senta C., Bačić L., Sigeti V., Valić Nedeljković D., Jovović J., Zdravković L. Valentić U. (2021). Preprečevanje sovražnega govora na spletu: gradivo za učitelje. Pridobljeno, marca 2024, s spletne strani https://www.mirovni-institut.si/wp-content/uploads/2020/02/Behave_Preprecevanje-sovraznega-govora-na-spletu-SLO_21-08-31.pdf.
- Spletnik (11. 8. 2021). Bonton na spletu. Pridobljeno, marca 2024, s spletne strani <https://spletnik.si/blog/bonton-na-spletu/>.
- Strateški svet za preprečevanje sovražnega govora (2023). Priporočila za preprečevanje sovražnega govora. Pridobljeno, marca 2024, s spletne strani https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/SRI/NASILJE4./bro-sura_priporocila-za-preprecevanje-sovraznega-govora-1.pdf.
- Vreča M. (23. 4. 2022). Časoris: Kako zabrišemo svoje sledi na internetu? Pridobljeno, marca 2024, s spletne strani <https://casoris.si/sola-se-predstavi/ali-smo-lahko-manj-prozorni-na-internetu/>.

SO DEBATA, KVIZ IN ESEJI LAHKO INOVATIVNE OBLIKE PRIDOBIVANJA ZNANJA?

Povzetek: V vseh učiteljih tli želja, da učenci preko njih pridobijo novo znanje. Hitro spreminjajoči se svet v dobi tehnologije sili učitelje k iskanju vedno novih, zanimivih načinov za poučevanje mladih, in le dobro izobražen učitelj lahko ponudi učencem in dijakom znanje na način, ki je mladim blizu, ki jih pritegne in ustvari dolgotrajno željo po trajnem raziskovanju in utrjevanju znanja. Velik izziv v času, ko mladi komunicirajo predvsem na elektronski način, je zagotovo, kako vzpostaviti situacije, v katerih bodo lahko komunicirali o temah, ki jih veselijo, zanimajo, in kako pripraviti kriterije, po katerih bodo lahko tudi ocenjeni, pri tem pa bodo imeli občutek, da so do znanja prišli sami ter da je njihovo znanje (dolgo)trajno. Vse to me je vodilo k temu, da sem v svoj pouk vnesla pisanje vodenih sestavkov, kvizov in debat kot način inovativnega pridobivanja znanja.

Ključne besede: motiviran učenec, argumentirana debata, pisanje vodenega sestavka, kviz, inovativno pridobivanje znanja

CAN DEBATE, QUIZZES AND ESSAYS BE INNOVATIVE FORMS OF KNOWLEDGE ACQUISITION?

Abstract: All teachers have a desire to help students with learning new skills. The fast-changing world of the technological age is forcing teachers to find new and exciting ways to teach young people, and only a well-trained teacher can offer pupils knowledge in a way that is close to pupils and that engages them, creating a long-lasting desire for sustained exploration and consolidation of knowledge. A major challenge in an age when young people communicate mainly electronically is certainly how to create situations in which they can communicate on topics that they enjoy and are interested in, and how to develop criteria against which they can be assessed, feeling that they have arrived at their knowledge on their own and that their knowledge is (long)lasting. All this led me to introduce into my lessons guided writing, quizzes and debates as an innovative way of acquiring knowledge.

Keywords: motivated learner, argumentative debate, guided essay writing, quiz, innovative knowledge acquisition

Uvod

V vseh učiteljih tli želja, da učenci preko njih pridobijo novo znanje. Zagotovo se vsi zavedamo, da se moramo za to ves čas izobraževati tudi sami pedagogi in da le zelo izobražen učitelj lahko vir znanja za svoje učence. Po dvajsetih letih poučevanja še vedno neprestano iščem načine, s katerimi bi lahko v svojih učencih budila iskric radovednosti, ki bi se v njih razplamtele v vihar iskanja znanja. V hitro spreminjajočem se svetu je biti učitelj izziv tudi zato, ker moramo biti v koraku s časom in z vsemi novostmi, ki jih mladi poznajo, saj smo le tako lahko kos vsemu, kar se zgodi pri pouku in vzporedno z njim.

1 Potreba po iskanju novih oblik pridobivanja znanja

Želja vsakega učitelja, še posebej tistega, ki je poučuje že dlje časa, je, da so učenci ali dijaki motivirani vse od trenutka, ko učitelj vstopi v učilnico mednje, pa do trenutka, ko odide od njih. Motivirani učenci so namreč zagotovilo za to, da bodo besede učitelja padle na plodna tla in obrodile sadove. Vendar se vzporedno z željo po motiviranih dijakih pojavlja tudi vprašanje, kako motivacijo zagotoviti in kaj storiti, če je ni. Eden od načinov pridobivanja pozornosti učencev je v tem, da jim ponuja različne dejavnosti, saj so v življenju izven šole vajeni, da dobijo vse, kar želijo, le z nekaj kliki. Težko je tekmovati s tovrstno konkurenco, a vendarle se da z vztrajnostjo in veliko mero radovednosti in iskanja novih načinov poučevanja tudi v tem času vžigati v učencih in dijakih iskric radovednosti, ki vzplamtijo v požar raziskovanja sveta okoli njih.

Tako kot so si med seboj različni učenci, se razlikujemo tudi učitelji. Sama spadam med tiste, ki se hitro naveličajo enakih načinov, enakih delovnih listov, enakih tipov nalog, skratka - enoličnost in izključno tradicionalizem v šoli mi nista všeč. Morda zato toliko bolj razumem učence, ki želijo do znanja priti drugače. Ker sem profesorica angleščine in slovenščine, že od prvega leta poučevanja čutim, kako drugačna je didaktika pri tujem jeziku in pri maternem jeziku. Ne delam razlik med jezikoma, in svoje učence ves čas spodbujam k tvorjenju besedil na čim višji stopnji v obeh jezikih. Kljub temu pa se zaradi veliko večje svobode pri doseganju ciljev učnega načrta pri urah angleščine lahko dela na mnogo več načinov kot pri pouku slovenščine. To je sicer prednost za učitelja, vendar pa ob prednosti pride tudi ovira, in sicer dejstvo, da so učenci dandanes veliko več v stiku z besedili v tujem jeziku kot v maternem. Tako mora učitelj tujega jezika iskati res izvirne in drugačne oblike poučevanja, da lahko doseže visoko stopnjo motivacije in da lahko vzdržuje koncentracijo ob učnih

vsebinah. Pri pouku tujega jezika angleščina sem v 8. in 9. razredu že dlje časa opazala pri vseh učencih, tako tistih, ki jim je šlo odlično, kot pri tistih, ki so imeli več težav s komunikacijo v tujem jeziku, da imajo veliko znanja o različnih temah, da so pravzaprav razgledani na marsikaterem področju, da pa ne zmorejo svojih idej in svojega znanja ubesediti, utemeljiti svojih pogledov na določeno temo ali z argumenti prepričevati nasprotno oz. drugače mislečih. Velika težava, ki se je pojavljala pri nekaterih učencih, je bila tudi neprimerna ali nespoštljiva komunikacija. Vse to so zagotovo spretnosti, ki se jih morajo mladi šele naučiti, in ni samoumevno, da ljudje to znamo. Načela uspešne komunikacije so v teoriji sicer vsebine, ki jih pri pouku slovenščine in druge učenci počasi, korak za korakom, pridobivajo skozi celotno osnovnošolsko šolanje. A dejstvo je, da je teorija eno, praksa pa nekaj popolnoma drugega, in pogosto učenci težko najdejo stik med obema. Vsi ti razlogi so bili močen potisk k temu, da sem v pouk angleščine vnesla pisanje eseja, kvize in debate kot pogoste načine drugačnih oblik inovativnega pridobivanja znanja.

1.1 Pisanje esejskega tipa sestavkov

Tako v učnem načrtu za osnovno šolo kot tudi v prvih dveh letnikih srednje šole pri slovenščini ni pisanja eseja, vendar pa učence in dijake počasi navajamo na načine pisanja tega zahtevnega tipa besedila. Pri pouku angleščine pa je precej drugače, saj se učimo strukturiranega in argumentiranega pisanja že v zadnjih dveh letih osnovne šole. Tako z uporabo tako imenovanih 'link words' učimo učence, kako naj se najprej z neko tezo navežejo na izhodiščno trditev ter jo nato z argumenti za ali proti podkrepijo oz. jo ovrnejo. Kljub temu, da se tovrstni način morda zdi nekoliko prezahteven ali pa se zdi dolgočasen za učence, sem ugotovila, da je na koncu 9. razreda nekaj najboljšega, kar sem jim lahko ponudila, priložnost, da v obliki strukturiranega razmišljanja povedo vse, česar nikoli niso mogli v času šolanja, a so si želeli.

Tako sem jim naprej predstavila način pisanja sestavkov razpravljalnega esejskega tipa (argumentative essay), kjer najprej izpostavimo neko dilemo ali izhodiščno trditev, ki mora imeti v sebi nek naboj dveh plati, o katerih lahko razpravljamo. V uvodu moramo jasno predstaviti svojo tezo in dati delni vpogled v nadaljevanje sestavka, nato sledi jedro sestavka, ki z dokazi podkrepi trditve, pri tem pa mora pisec paziti, da dele sestavka med seboj poveže s povezovalnimi členi (firstly, secondly, moreover, on the other hand ...). Na koncu sledi zaključek, ki je nekakšen povzetek vsega, kar je pisec povedal in zagovarjal v svojem sestavku ter pri tem dokazal ali ovrgel uvodno trditev. Kljub temu, da je ta način pisanja in izražanja precej zahteven, moram reči, da je učencem mnogo lažji kot prosto pisanje, kjer dostikrat ne vedo, kaj naj sploh napišejo.

Že več let sem tako v devetem razredu proti koncu leta dala učencem možnost, da izberejo temo, o kateri bi radi govorili. Nato smo skupaj oblikovali izhodiščno trditev, naslov, in nato so v šoli v treh urah napisali sestavek. Pri tem so smeli v eni od ur iskati informacije tudi na spletu ter v knjigah. Nastali so izjemni izdelki, v katerih so učenci govorili o tem, ali je življenje po smrti, o prednostih in slabostih temnega spleta, o čustvenih zlorabah, o pravicah in dolžnostih mladih, o splavu, o zeleni energiji ... skratka, nastala so besedila, ki so presegala šolsko znanje in pokazala, kako globoko in široko znajo mladi razmišljati, če jih potisnemo iz cone udobja in če jim je dovoljeno razmišljati izven okvirjev. Nekaj besedil, predvsem tistih, ki so jih tvorili učenci s šibkejšimi sposobnostmi v tujem jeziku, je bilo seveda bolj predvidljivih, a kljub vsemu so učenci presegli moja pričakovanja. In vsekakor so mnogi presegli, kot so po predstavitvi svojih sestavkov sami povedali, tudi svoja pričakovanja. Zame kot profesorico tako maternega kot tujega jezika je bilo ob vsem navdušenju nad izdelki učencev prisotno tudi moteče dejstvo, da smo s pisanjem podobnih sestavkov poskusili tudi v slovenščini, a se je izkazalo, da bo na tem področju potrebno vložiti še veliko dela, da bomo dosegli podoben nivo zmožnosti izražanja v slovenščini, kot ga ima večina učencev v angleščini. Kljub vsemu pa lahko na podlagi pisnih sestavkov, ki so jih učenci tvorili brez pomoči uporabe umetne inteligence, trdim, da je pisanje esejskega tipa sestavkov eden od načinov učencem prijetne izkušnje pridobivanja znanja, še posebej to velja v primerih, ko imajo sami možnost izbire teme in izhodiščne trditve, ki ju nato raziskujejo in skušajo z dokazi podpreti svoje mišljenje.

1.2 Uporaba kvizov pri pouku

V želji iskanja novih načinov pridobivanja znanja sem se v znašla v zagati, kako naj se lotim preverjanja znanja v modernejši obliki. Prva misel, ki človeka prešine v času izjemno pogoste rabe elektronike ter aplikacij, so bili seveda kvizi. Dejstvo je, da nam je na tem področju covid naredil pravzaprav velik preboj in povzročil razvoj neslutelih možnosti uporabe aplikacij in platform za učne namene. Ker sem radovedna in rada pridobivam novo znanje, sem se takoj ob pojavu različnih možnosti začela izobraževati v teh vodah, kmalu pa tudi uporabljati različne kvize, kot so Quizziz, Kahoot, Wordwall in druge, saj so učenci skozi njih izvajali njim prijetno aktivnost, obenem pa utrjevali ter pokazali svoje znanje, jaz pa sem kot učitelj na ta način precej lažje in hitreje dobila rezultate njihovega znanja in količino vloženega truda. Seveda pa samo preverjanje ni dovolj, da lahko trdimo, da je to način za pridobivanje znanja. S svojimi osmo- in devetošolci sem šla nivo višje in tako so

dobili nalogo prebrati in raziskati določeno temo in nato so v skupinah pod mojim nadzorstvom in s podporo pripravili drug drugemu kviz za preverjanje znanja. Ugotovili smo, da je bil vnos znanja z njihove strani večji, kot bi bil, če bi temo odpredavala jaz, saj so morali celotno temo natančno prebrati sami in pripraviti zanimiva vprašanja ter nato pripraviti več možnih odgovorov – torej so morali paziti na nivo predvidljivosti, dodati manjkajoči del podatka – pri čemer so morali biti previdni glede informacije, po kateri so spraševali, urediti podatke v zaporedje itd. Ko smo naredili analizo njihovega dela, smo ugotovili, da je pri tovrstnem delu – priprava kvizov je potekala delno v šoli, delno doma – pomembna tudi dinamika skupinskega dela in dobra začetna razdelitev nalog ter pozornost na čas, saj se lahko zgodi, da v štiričlanski skupini pogosto eden od članov prevzame levji delež dela, kar ni dobro za rezultat skupine, lahko se uštejejo v oceni časa, ki ga bodo potrebovali tako za pripravo kviza kot za uskladitev končnega izdelka, pogosto pa je potrebno pri tem velik delež uspeha v ustrezni komunikaciji med člani skupine. V evalvaciji smo kljub temu, da so učenci videli v izdelovanju kvizov poleg prednosti tudi več ovir in težav, ugotovili, da so kvizi celotno gledano zelo dober inovativen način za pridobivanje novega znanja.

1.3 Z debato (razpravo) do učenja učinkovite komunikacije

V preteklem šolskem letu sem imela priložnost poučevati skupino učencev, ki so se odločili iti z mano v neznano, na tekmovanje v angleščini, kjer so se morali dokazati v skupinski debati, pisanju sestavka (eseja) ter kvizu s šestih področij, na katerih je bilo osnovanih osemnajst tem. Osmo- in devetošolci so tako morali poleg rednega pouka najti čas in moč, da so predelali zelo zahtevne teme s področja zgodovine, literature in medijev, umetnosti in glasbe, znanosti in tehnologije, družbenih študij in posebnega področja. Dodatna motivacija je bila zagotovo dejstvo, da sem jih prijavila na tekmovanje World Scholar's Cup, kjer v dvodnevnem tekmovanju lahko dokažeš znanje, z dobro pripravo in izvedenimi debatami premagaš konkurenco in se uvrstiš na svetovno raven. Tako smo teme pregledali najprej skupaj, učence sem razdelila v trojice, nato pa sem se dobivala z njimi na dodatnih urah, kjer smo vadili pisanje sestavkov (argumentative essays) in podrobneje predelovali razpisane tekmovalne teme ter se urili v debatah. Učencem sem na pripravah na tekmovanje pripravila izjave (motion), ki so jo nato v skupini zagovarjali ali jo skušali ovreči. Dodaten izziv je bil, da ob napovedi izjave še niso vedeli, ali bodo za ali proti njej v debati, in so tako mnogokrat morali zagovarjati tezo, ki je bila popolnoma v nasprotju z njihovim pogledom nanjo. Ob tem je bilo neprecenljivo opazovati, za kako spretno iskalce podpornih argumentov so se izkazali osmo- in devetošolci. Naučili so se poslušanja drug drugega in vključevanja argumentov druge skupine v svoje dokazovanje proti njemu. Ob tem so ves čas ohranili spoštljivo in primerno komunikacijo, seveda so se mestoma nekoliko razburili, celo povzdignili glas, a vedno le takrat, ko so skušali podpreti pravilnost svoje trditve. V treh mesecih priprav se ni niti enkrat zgodilo, da bi komunikacija postala nespoštljiva, kaj šele napadalna ali kako drugačen neprimerna. Delo je bilo naporno, a kljub temu, da so posamezniki mestoma že obupavali nad ogromno količino podatkov, ki jih je bilo treba podrobno predelati in se jih naučiti, smo po treh mesecih dela vedeli, da smo pripravljeni na izziv tekmovanja.

Po zelo uspešnem prikazu svojega znanja so se učenci na tekmovanju uvrstili na svetovno raven. Vse to me je spodbudilo, da sem debato kot način pridobivanja znanja uvrstila tudi v pouk in ocenjevanje v 9. razredu, in sicer kot druge oblike ocenjevanja. Tako so imeli učenci na izbiri govorni nastop ali debato. V kolikor so izbrali debato, so sami našli sošolca, ki ga zanima ista tema kot njega, vendar ima o njej drugačno, nasprotujoče si mnenje. Predstavila sem jim zelo dodelane kriterije ocenjevanja, učenci pa so se lotili raziskovanja svojega vidika izbrane teme. Dovolila sem jim uporabo spleta pri raziskovanju, prav tako so smeli uporabljati umetno inteligenco (Chat GPT), dobili pa so tudi natančna navodila, kako mora debata potekati. Pripravljali so se v šoli in za to imeli na voljo dve uri pouka. Nastali so izjemni izdelki, saj smo poslušali debate o rock glasbi, o tankih v 2. svetovni vojni, o odbojki in spremembi pravil ter razvoju tega športa, o kodiranju v različnih računalniških programih,

o LGBT+ skupnosti ter o zeleni energiji ter ekologiji. Učenci so ne samo s poznavanjem teme v potankosti, ampak tudi s spretnostjo predstavitve dokazali, da so izjemni govorniki, in da so v šoli v tradicionalnih oblikah pogosto omejeni pri prikazu tako znanja kot tega, kar jih zanima in motivira. Izkazali so se namreč tudi tisti, ki se med poukom sicer niso veliko oglašali, torej neaktivni in pogosto prezrti učenci. Po debati smo poslušalci postavljali dodatna vprašanja in tam se je dobro videlo, kako podrobno so učenci predelali temo, saj so brez izjeme odgovarjali samozavestno, podkrepljeno z dodatnimi informacijami, skratka odgovorno in strokovno.

2 Vključevanje eseja, kvizov in debat v pouku – da ali ne?

Vedno, ko uvajaš v svoje že utečene načine poučevanja nekaj novega, obstaja možnost, da novi način ne bo prinesel želenega učinka.

Ko sem prvič uporabila način vodenega sestavka kot načina raziskovanja teme in pridobivanja znanja, sem vedela, da je to učinkovit in preizkušen način, a vsekakor je bil prisoten strah, da ga učenci ne bodo sprejeli, da bodo reagirali odklonilno ali se ga ustrašili. Nič od tega se ni zgodilo, gotovo pa je k temu pripomoglo tudi dejstvo, da sem pisanje vodenega sestavka podrobno predstavila in učencem povedala, kaj si lahko obetamo v primeru, da se tega postopka pravilno in odgovorno lotimo. Prijetno vzdušje, ki je vladalo v skupini, gotovo ni bilo zanemarljivo pri tem, da so se učenci lotili pisanja po navodilih tako, kot sem od njih tudi pričakovala. Pri kvizih zaradi interaktivnosti in uporabe telefonov že pri pripravi, nato pa še pri uporabi, nisem dvomila v uspešnost in sprejetost tega načina pri učencih. Tu je obstajala druga dilema oz. dvom, in sicer, ali se bodo učenci zaradi prisotnosti telefonov in uporabe aplikacij obnašali, kot se pri igranju igrice. Bala sem se, da se izziva predelovanja teme in nato priprave kviza ne bodo lotili zbrano, da bodo telefoni moteči element. Tudi ta izziv smo, ob strogo določenih pravilih in upoštevanju le-teh, uspešno premagali in kvizi učencev so bili neverjetno dodelani, sledili so navodilom za njihovo pripravo in tako celo vključili vprašanja različnih taksonomskih stopenj, pri tem pa zelo uživali in poskrbeli, da so uživali tudi njihovi sošolci oz. člani njihove in drugih skupin. Menim, da je uporaba kvizov izjemno pripomogla k pestrosti vsebin pouka angleščine in zagotovo v veliki meri poskrbela tudi za izjemno motivacijo ter koncentracijo učencev tako med pripravo kot tudi med izvedbo kvizov, čeprav bi morda na prvo žogo lahko menili, da bo uporaba telefonov pri pouku prinesla več slabega kot dobrega.

Debata je bil tretji način, ki sem ga v zelo strukturirani obliki uvedla v pouk v lanskem letu. Seveda mi je bila debata kot način za pogled na neko temo z več plati vedno blizu, a tako, kot smo se je lotili v lanskem šolskem letu, je še nisem uporabila pri pouku. Priprave na debato so bile naporne, saj učencem tak način ni bil znan in so se sprva težko poistovetili z neko trditvijo, sploh kadar je bila nasprotna od tega, v kar res verjamejo. Treba je bilo zelo natančno in poglobljeno predelati temo in se jih lotiti z vnaprej določene plati. A kljub temu, da so posamezniki mestoma že obupavali nad ogromno količino podatkov, ki jih je bilo treba podrobno predelati in se jih naučiti, smo se tako učenci kot jaz učili novih spretnosti in po treh mesecih dela vedeli, da smo pripravljeni najprej na izziv tekmovanja, nato pa tudi na uporabo te tehnike pri pouku. Z izjemno predanostjo so se učenci lotili tem, ki se jih zaradi ozkosti pri pouku sicer ne bi nikoli dotaknili, kaj šele, da bi jih podrobno predstavili z več vidikov. Tako pa so učenci soustvarjali pouk, mu dajali vrednost in težo in ob tem rasli kot govorniki, kot tvorci vsebin in zagotovo tudi kot ljudje. Njihovi odzivi na dejavnost so bili pozitivni, kritično so znali oceniti svoje znanje in objektivno povedati, kaj je njihovi debati manjkalo ter v čem je izstopala.

SPODBUDNO UČNO OKOLJE V PRVEM RAZREDU OSNOVNE ŠOLE

Povzetek: V članku je opisano spodbudno učno okolje v prvem razredu, s katerim se srečujemo v prvem razredu. Spodbudno učno okolje sestavljajo štirje elementi, ki so opisani v članku. Spodbudno učno okolje je osnova in najpomembnejši del izobraževalnega procesa, saj preprečuje negativne odnose in zagotavlja enake možnosti za vse učence. Prav tako dviguje raven učenja in poučevanja. Učitelji imajo več veselja do dela, kot potrditev pa dobijo zadovoljstvo, boljše rezultate in višjo samopodobo. Učenje in poučevanje sta interaktivna procesa, ki temeljita na znanju in izkušnjah.

Ključne besede: spodbudno učno okolje, učenci, učitelj, prvi razred

THE FIRST CLASS OF PRIMARY SCHOOL

Abstract: The article describes the stimulating learning environment in the first grade that we encounter in the first grade. A stimulating learning environment consists of four elements, which are described in the article. A stimulating learning environment is the basis and the most important part of the educational process, as it prevents negative relationships and ensures equal opportunities for all students. It also raises the level of learning and teaching. Teachers have more joy in their work, and as confirmation they get satisfaction, better results and higher self-esteem. Learning and teaching are interactive processes based on knowledge and experience. Keywords: encouraging learning environment, students, teacher, first grade

Uvod

Osredotočenost na učna okolja je povezana z organizacijo in optimizacijo pogojev za učenje vseh. Ne glede na to, kakšna je šolska kultura in vzdušje, to vpliva na vse, ki so v šoli vključeni. V šolah s pozitivno klimo učitelji med seboj več sodelujejo, delujejo bolj timsko in učence bolj aktivno vključujejo v pouk. Učenci v takih šolah so bolj vključeni v učenje in bolje sodelujejo. V pozitivnem učnem okolju so učenci bolj motivirani za doseganje rezultatov in imajo bolj pozitiven odnos do šole in šolskih predmetov (Kozina 2016; Japelj Pavešič, Svetlik in Kozina 2012). Učenci, ki imajo v razredu kvalitetna prijateljstva, posledično šolo dojemajo bolj pozitivno in se v šoli bolj pozitivno obnašajo. Pri tistih, ki jih vrstniki zavračajo, lahko pričakujemo izostanke, ponavljanje pouka ... Samopodoba učencev je boljša v tistih razredih, kjer učenci zaznavajo večjo podporo učiteljev, kjer je med njimi več socialnih stikov in vključenosti. Raziskava v slovenskih šolah je pokazala, da pozitivni odnosi med vrstniki vplivajo na počutje učencev v šoli in njihovo višjo samopodobo. Zato učenci potrebujejo čustveno povezanost s šolo, da bi bili polno angažirani (Pekljaj in Pečjak 2015; Košir 2013; Rupar 2003a).

Okolje za učenje in aktivno učenje

Učno okolje je skupek fizičnih in socialnih pogojev, učnih materialov in učiteljev učni proces. To so na primer ureditev učnega prostora, akustika, osvetlitev prostora, disciplina v razredu, sodelovanje med dijaki in učitelji, vzgojni poudarki, oblike in načini pomoči učencem z učnimi težavami itd. (Grah, 2013). Glede na lokacijo se učno okolje deli na razredno, domače in šolsko učno okolje. Šolsko okolje, ki predstavlja pozitivno vzdušje, vire za učenje, sodelovanje med zaposlenimi, urejenost, način vodenja šole, vzgojno naravnost in odločanje o kurikulumu, sestavljajo vodstvo šole, šolska svetovalna služba, učiteljski zbor in vzgojno-izobraževalna služba. dejavnosti izven razreda - podaljšano bivanje, dopolnilni pouk in interesne dejavnosti. Tudi glavčina učenja poteka v šoli. Šola je zasnovana kot učeča se organizacija, v kateri ima vodilno vlogo ravnatelj. zaposlenih (Grah, 2013). Šolsko učno okolje je definirano kot skupek fizičnega, didaktičnega, socialnega in kurikularnega okolja, tako da lahko udeleženci pedagoškega procesa dobijo vpogled v različne elemente, s katerimi se srečujejo pri svojem pedagoškem delu (Jereb, 2011, v Grah, 2013).

Po Jerebu (2011, v Grah, 2013) je učno okolje sestavljeno iz:

Izobraževanje talentov/Talent Education

- fizično okolje za učenje, ki predstavlja urejenost in čistočo prostora, sedežni red, svetloba, akustika, barve in plosče sten in pohištva,
- didaktično okolje za učenje, ki predstavlja učne pripomočke ali pripomočke, kot so učni pripomočki,
- socialno okolje za učenje, ki ga tvorijo vrstniški odnosi, odnosi med učenci in učitelji, odnosi med učenci in strokovnimi službami, odnosi med učitelji ... razredna in šolska kultura ter klima med učitelji in starši - kurikularno okolje za učenje, ki je opredeljena z učnim načrtom in programom, prilagajanje pouka učencem, aktivnosti učencev med poukom, refleksija pedagoškega dela... Spodbudno okolje za učenje je osnova izobraževalnega procesa v šoli, je celovito in raznoliko, kar vsakemu učencu pomaga, da se uči na najprimernejši način. Spodbudno učno okolje povečuje motivacijo in učinkovitost učencev pri učenju. Stalna prizadevanja učiteljev za ustvarjanje boljšega učnega okolja zahtevajo in omogočajo osebni razvoj zaposlenih. Učitelji doživljajo večje zadovoljstvo pri poučevanju. Dijaki se bolje počutijo, razvijejo višjo samopodobo, dosegajo boljše učne uspehe in stremijo k celovitemu osebnostnemu razvoju (Pulec Lah, 2011).

Učitelj v spodbudnem učnem okolju

Učiteljeva naloga je organizirati učno okolje, ki spodbuja kakovostno samostojno učenje. Učitelj si namesto vprašanja »Kako motivirati učence« postavlja vprašanje »Kako uporabiti tisto, kar jih motivira«, pri čemer izhaja iz prednosti učencev. Vse to prispeva k temu, da se učencu ni treba prilagajati učitelju oz. učnemu procesu, ampak se mu prilagaja (Kerndl, 2010). Spodbujanje učenja ni možno brez individualizacije. Če se učitelj odloči za tak razred, želi, da njegovi učenci pridobijo drugačna znanja in spretnosti. Vloga učitelja v spodbudnem učnem okolju se mora sčasoma razvijati tako, da ga bodo učenci čedalje manj potrebovali. V tem se kaže tudi dialektika učiteljeve vloge v izobraževalnem procesu, saj ne pomeni konca poučevanja, temveč spremembo te pomembne dejavnosti in vloge učitelja (Kramar, 2004, v Pevec Semec, 2009).

Učenec v spodbudnem učnem okolju

Kakovosten pouk je temeljni dejavnik optimalnega razvoja učencev. Poznamo dva osnovna modela poučevanja, to sta biheavioristični (tradicionalni) in (družbeni) konstruktivistični. Slednje zahteva problemsko naravnane metode in pristope, kjer učitelj ne posveča le pozornosti "kvantiteta", ampak tudi "kvaliteta" znanja. Konstruktivistično usmerjeni teoretiki menijo, da mora vsak graditi znanje z lastno miselno dejavnostjo. (Krendl, 2010). Učitelj sistematično izrisuje izkušnje, stališča in poglede učencev, jih sooča z nepopolnostmi in konflikti. Poudarjen je pomen aktivnosti študentov v vseh fazah učenja, sodelovanje in izmenjava izkušenj in mnenj med študenti ter načrtno pridobivanje učnih veščin. Ob tem dijak postopoma prevzema vse večji delež odgovornosti za pridobivanje znanja in osebni razvoj. Razviti moramo sposobnosti neodvisnega in kritičnega mišljenja ter presoje.

Primer dobre prakse: poučevanje v spodbudnem okolju za učenje v prvem razredu

Za učence je pomembno, da se počutijo sprejete in da imajo okoli sebe vrstnike, ki jih poznajo. Kar zadeva spodbudno okolje, je pomembno, da so vidni v razredu. Najprej to, da so profesorji dostopni in prijazni, da jih sprejmejo. Da je učilnica za otroke okolje, ki jih spodbuja k raziskovanju, da so radovedni, da imajo čas opazovati, razmišljati in se navajati na spremembe. V prvem razredu Osnovne šole Hinka Smrekarja zagotavljamo predvsem didaktično okolje za učenje, ki ga sestavljajo vsi pripomočki in učna gradiva, ki jih učitelj uporablja pri učnem in poučevalnem procesu. Pri vseh predmetih, razen pri matematiki, ne uporabljamo učbenikov, ampak si pomagamo z didaktičnimi pripomočki, ki ustrezajo tipom dojetja in učnim stilom učencev. Stil poučevanja vključuje strategije motiviranja študentov, poučevanja, vrednotenja ipd. Dogajanje v razredu je osredotočeno na odnose med učenci, med učenci in učitelji.

Dijakinje spodbujamo k tovrstnim dejavnostim, v katerih načrtno in načrtno razvijajo različne veščine in procese.

- spodbuja raziskovanje, odkrivanje in izkustveno učenje. Temelji na pripravi takšnih situacij in gradiv ter pripomočkov, ki učence spodbujajo k čim bolj samostojnemu odkrivanju in raziskovanju in v katerih so dejavnosti in navodila manj strukturirana.

- procesni pristop lahko vodi metoda razlage in diskusije, ki mora biti zasnovana premišljeno, ob upoštevanju razumevanja učencev, njihovega aktivnega vključevanja in spodbujanja njihovih miselnih oziroma kognitivnih procesov. Pogovorna razlagalna metoda je most do reševanja problemov in učenja odkrivanja

Prav tako se držimo praks, kot so:

- individualizacija in diferenciacija programa,

- načrtna izbira učnih vsebin,

- velika pozornost je namenjena razvoju kompleksnih kognitivnih stilov in razvoju kritičnosti, samostojnosti, aktivnega in ustvarjalnega odnosa nasploh

- nujnost kontinuiranega vrednotenja, vrednotenja kakovosti poučevanja

Posebno pozornost namenjamo temu, da dijaki v različnih dejavnostih gradijo nova znanja in razvijajo nove izkušnje. Učna gradiva v učilnicah so na plakatih s poudarjenimi ključnimi vsebinami in temami, izrazi, besedami ipd. Učni pripomočki morajo biti vsebinsko in oblikovno primerni za učence z učnimi težavami.

Rezultati

Vloga učitelja v spodbudnem okolju za učenje se razvija tako, da učenec pridobiva znanje sam, to pa ne spremeni vloge učitelja. Njena dejavnost je organiziranje učnega okolja, ki spodbuja kakovostno samostojno učenje, njena vloga ni več usmerjena le v učenčevu usvajanje snovi, temveč v pridobivanje znanja in razvijanje sposobnosti razumevanja, delovanja, vrednotenja in definiranja. Poučevanje ni enostranski proces, v katerem učitelj predaja znanje učencu. Gre za dvosmeren proces, v katerem sta tako učitelj kot učenec hkrati. Učitelj je učenčev zaveznik, posluša ga in sprejema takšnega, kot je.

Zaključek

Ko raziskujemo učne procese skozi socialne prakse, opazujemo predvsem oblikovanje prostora, gibanje po prostoru, čas, ki ga učitelj in učenci preživijo v določenem delu učilnice. Spodbudno okolje kot sestavina skritega kurikuluma strukturira znanje o zakonitostih otrokovega razvoja oziroma konceptu otroka in otroštva, o učnih strategijah in osebnih vrednotah/občutkih »dobro za otroka«, kar skupaj tvori učiteljevo implicitno teorijo. (Kroflič 2004). »Koncept spodbudnega okolja se razvije, ko preučujemo vsak delček našega objekta... presega le razmišljanje o ustrezni opreči, materialih in oblikovanju igralnice in razstavljanja predmetov. Je koncept, ki je povezan z našo podobo otroka, z našim razumevanjem podpora otrokovemu učenju, z našo aplikacijo pedagogike dokumentacijo in z našim načinom razmišljanja o organizaciji časa in odnosov med vsemi člani učeče se skupnosti." (Fyfe 1994)

Literatura

Grah, J. (2013). Soustvarjanje spodbudnega učnega okolja za učence z učnimi težavami. Doktorska disertacija. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta. Pridobljeno 19. 11. 2015, http://pefprints.pef.uni-lj.si/1950/1/Grah_Jana.pdf.

Grah, J., F. Rogič Ožek, B. Žarkovič Adlešič, A. Holcar Brunauer, K. Debenjak, J. Bo-né, R. Vogrinčičidr. 2017. Vključujočašola:priročnikzaučiteljeindrugestrokovne delavce. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo. JapeljPavešič,B.,K.SvetlikinA.Kozina.2012.Znanjematematikeinnaravoslovjamed osnovnošolci v Sloveniji in po svetu: izsledki raziskave TIMSS 2011. Ljubljana: Pe-dagoški inštitut.

Jereb, A. (2008). Prilagajanje okolja učencem z učnimi težavami. Pridobljeno 8. 4. 2016, http://www.sous-slo.net/usd/program2/program2_mag-andreja-jereb.pdf.

Kerndl, M. (2010). Učno okolje, ki omogoča kakovostno samostojno učenje. Revija za elementarno izobraževanje.

- Kozina, A. 2016. Anksioznost in agresivnost v šolah. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Kozina, A., M. Veldin, M. Vidmar, A. Mlekuž, in T. Vršnik Perše. 2018. »Kako do spodbudne in vključujoče razredne klime z razvijanjem empatije.« Vzgoja in izobraževanje.
- Kroflič, R. 2010. »Dialogski model avtoritete kot spopad za vzajemno priznanje.« Sodobna pedagogika
- Marjanovič Umek, L. (2004). Razvojna psihologija. Ljubljana: Znanstveno raziskovalni inštitut Filozofske fakultete.
- Pekljaj, C., in S. Pečjak, 2015. Psihosocialni odnos v šoli. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete
- Pevec Semec, K. (2009). Spodbudno učno okolje v kurikularni prenovi. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Pulec Lah, S. (2011). Učenci z učnimi težavami – izbrane teme. Ljubljana: Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani.
- Rupar, B. 2003a. Šolska klima in kultura. V Vloga šole pri zmanjševanju nasilja: priročnik za učitelje, svetovalce in ravnatelje, ur. M. Turk Škraba, Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

TALENTIRANI ŠPORTNIKI V GIMNAZIJSKEM IZOBRAŽEVALNEM PROGRAMU

Povzetek: Gimnazija Šiška, ustanovljena leta 1990, je znana športna gimnazija v Sloveniji, ki omogoča talentiranim športnikom razvoj kariere ob zaključku gimnazijskega izobraževanja. Šola nudi dva programa: gimnazija in športna gimnazija s štirimi športnimi oddelki, razdeljenimi po športnih panogah, in dvema splošnima oddelkoma, kjer so prilagoditve za športnike del vsakdanjega delovanja. Pomembno vlogo igrajo športni in pedagoški koordinatorji, ki prilagajajo ocenjevanje in urnik glede na športne obveznosti dijakov, tudi tistih, ki se šolajo na daljavo zaradi klubskih obveznosti v tujini. Poučevanje na daljavo, ki poteka preko orodij, kot je Microsoft Teams, omogoča fleksibilnost, a zahteva samostojnost in motivacijo dijakov, kar predstavlja izziv tako za dijake kot tudi profesorje.

Ključne besede: športna gimnazija, poučevanje na daljavo, prilagoditve poučevanja, načrt ocenjevanja znanja

TALENTED ATHLETES IN THE GRAMMAR SCHOOL EDUCATIONAL PROGRAM

Abstract: Gimnazija Šiška, established in 1990, is a renowned sports high school in Slovenia that allows talented athletes to develop their careers while completing their secondary education. The school offers two programs: a general gymnasium and a sports gymnasium with four sports-specific classes and two general classes, where adjustments for athletes are part of the daily routine. Sports and educational coordinators play an important role, adapting assessments and schedules according to the students' athletic commitments, including those who study remotely due to club obligations abroad. Remote teaching, conducted through tools like Microsoft Teams, offers flexibility but requires students' independence and motivation, which poses a challenge for both students and teachers.

Keywords: sports gymnasium, remote teaching, teaching adaptations, knowledge assessment plan

1 Uvod

Gimnazija Šiška je ena od najbolj znanih športnih gimnazij v Sloveniji, svoj prvi športni oddelek pa je odprla takrat še na Srednji železniški šoli leta 1990. V vseh teh štiriinidesetih letih je Gimnazija Šiška razvila sistem, v katerem lahko talentirani športniki gradijo svojo športno kariero, hkrati pa uspešno zaključijo gimnazijsko izobraževanje. Našim dijakom so v veliko pomoč športni in pedagoški koordinatorji, ki jim skozi šolsko leto pomagajo pri načrtovanju pridobivanja ocen. Profesorji na naši šoli izvajamo dijakom športnikom številne prilagoditve pri izvajanju pouka, ponujamo dodatne ure učne pomoči, po potrebi pa se v proces vključujejo tudi zunanji sodelavci – športni psihologi, in fizioterapevti. Gimnazijo Šiška je obiskovalo veliko izjemnih športnikov, med njimi je štiriindvajset udeležencev olimpijskih iger. Našim najboljšim dijakom športnikom smo v šoli namenili trajno razstavo Galerija slavnih Gimnazije. Med takšne uspešne športnike sodijo Jaka Bijol, Samir Handanović, Petra Majdič, Jaka Lakovič, Klemen Bauer, Mija Šiftar, Kaja Kajzer in številni drugi.

2 Oddelki na Gimnaziji Šiška

Naša gimnazija omogoča dva izobraževalna programa, to sta gimnazija in športna gimnazija. V športni gimnaziji imamo štiri oddelke, dva oddelka pa sta splošna. V športnih oddelkih dijake razvrstimo predvsem glede na športno panogo, s katero se ukvarjajo. V oddelku A so dijaki, ki trenirajo individualne športe. V oddelku B izvajamo projekt v sodelovanju z Rokometno zvezo Slovenije, ki zagotovi tudi svojega trenerja za izvajanje rokometnih treningov. Oddelek C je nogometni oddelek internatskega tipa. Dijaki nogometaši bivajo v našem dijaškem domu in pod vodstvom trenerjev Nogometne zveze Slovenija opravijo več treningov na naši šoli. V oddelek D pa razvrstimo dijake skupinskih športov.

Tudi v oddelkih splošne gimnazije (oddelka E, F) se večina dijakov ukvarja s športom, zato primere dobre prakse iz športnega programa prenašamo tudi v splošnega.

3 Pedagoški in športni koordinator

V vseh naših oddelkih imata poleg razrednika pomembno vlogo tudi koordinatorja. Športni koordinator je v stiku s trenerjem in klubom, spremlja dijakove športne obremenitve (tako klubske kot tudi reprezentančne), ob morebitnih poškodbah pomaga priskrbeti fizioterapijo in delno načrtuje rehabilitacijo. Glede na dijakove športne obveznosti med šolskim letom sprti prilagaja načrt ocenjevanja znanja. Pedagoški koordinator pa spremlja učni uspeh in skrbi za prilagajanje šolskih obveznosti. Vse prilagoditve potekajo individualno in se med dijaki razlikujejo glede na športne obremenitve v trenažnem procesu. Na začetku šolskega leta pedagoški koordinator skupaj z dijakom športnikom pripravi načrt pridobivanja ocen. Dogovorjene termine zapiše v šolski koledar, kar pomeni, da ima dijak izdelan načrt ocenjevanja za celo šolsko leto v naprej. Pri sestavljanju terminskega načrta koordinator upošteva tudi to, koliko časa porabi dijak za prevoz na trening, trening, regeneracijo, tekme ipd. V kolikor se med letom pojavijo nepredvideni treningi in tekme, kar je pri športnikih zelo pogosto, se termini ocenjevanja prilagodijo danim okoliščinam. Pri nas je kar nekaj dijakov športnikov, ki se zaradi klubskih obveznosti v tujini šolajo na daljavo. Ti dijaki imajo individualiziran program in posebne prilagoditve tako pri ocenjevanju znanja kot pri ostalih šolskih obveznostih. S pomočjo pedagoškega koordinatorja se za njih pripravi izobraževalni načrt, kamor se vpišejo individualne ure s profesorji, ki potekajo na daljavo. V večini primerov šolske ure potekajo prek MS Teamsov ali Skypa. Profesorji se časovno zelo prilagajamo njihovim treningom in časovni razliki – nekateri naši dijaki so v Ameriki, Kanadi ipd. Pri vsakem predmetu imamo spletno učilnico, kamor učitelji objavljamo učno gradivo, ki je pogosto prilagojeno zelo obremenjenim dijakom. Za tiste, ki sicer niso v tujini, ampak vseeno pogosto manjkajo pri pouku zaradi športnih obveznosti, pa na šoli izvajamo ali organizirano učno pomoč ali pa individualno uro.

4 Delo razrednika v internatskem oddelku

V preteklih štirih šolskih letih sem bila razredničarka nogometnega internatskega tipa oddelka. Ta oddelk je med drugim specifičen zaradi tega, ker dijaki nogometaši bivajo v našem šolskem dijaškem domu. Kot razredničarka takega oddelka sem imela pomembno vlogo pri podpori dijakov, ki so se aktivno ukvarjali z nogometom, hkrati pa med tednom niso bivali v domačem okolju, kar za marsikateriga dijaka, starega 15 let, povzroča stres.

Vsak letnik C-oddelka ima v dijaškem domu svojega vzgojitelja, ki skrbi zanj v popoldanskem času. Zame kot razredničarko pa je bilo pomembno, da sem poskušala čim bolj podpirati dijaka pri športnih in šolskih obveznostih in da sem bila čim bolj pozorna na njihovo razpoloženje, saj so bili pet dni v tedni brez staršev, zato so težave pogosto zaupali šolskemu delavcu. Ob morebitnih večjih težavah smo poskušali dijake čim prej napotiti k športnemu psihologu. Pomembno je tudi, da razrednik poleg redne komunikacije z vzgojitelji komunicira tudi s trenerjem, saj ima tako boljši vpogled v dijakove športne obveznosti. Ker se na šoli zavedamo, da je komunikacija med trenerji, vzgojitelji, koordinatorji in razredniki ključna, imamo dvakrat do štirikrat mesečno športno koordinacijo, na kateri se zberemo vsi akterji in se pogovorimo o šolskih in športnih dosežkih, primanjkljajih, po potrebi se dogovorimo za določene prilagoditve (individualno delo, šolanje na daljavo, organizirana učna pomoč, pisanje testa izven dogovorjenega termina ipd.). V proces pa sem redno vključevala tudi starše, jih obveščala o napredku oziroma izzivih, s katerimi se je dijak soočal v danem trenutku. Nekaterim dijakom je bil v veliko pomoč tedenski urnik, ki sva ga skupaj izdelala med razredno uro. Tedenski urnik je vključeval vse dijakove obveznosti določenega dne. Tako sva skupaj ugotovila, kdaj ima dijak as za učenje in/ali pisanje domačih nalog. Pri športnikih je takšnega časa zelo malo (v povprečju so imeli moji dijaki približno dve uri na dan), zato je še toliko pomembnejše, da smo skrbno načrtovali učenje. Na ta način so se naučili tudi določiti prioritete v določenem tednu in se držati dogovorjenih rokov. Večina dijakov je uporabljala digitalna orodja za tedensko načrtovanje svojega urnika.

5 Poučevanje dijakov športnikov na daljavo

Poučevanje športnikov na daljavo predstavlja velik izziv tako dijakom kot tudi profesorjem. Kot so v Smernicah za izvajanje izobraževanja na daljavo za vzgojno-izobraževalne zavode na področju osnovnega in srednjega šolstva zapisali na Zavodu Republike Slovenije za šolstvo, izobraževanje na daljavo zahteva večjo samostojnost dijakov, zato je nujno pri njih razvijati tudi sposobnost načrtovanja in prilagajanja lastnega procesa učenja (Zupanc Grom, Slivar, Holcar Brunauer, Rojc, str. 5).

Pred pričetkom šolskega leta je pomembno, da se profesor dogovori z dijakom, katero ustrezno digitalno orodje bosta uporabljala. Meni ustreza Microsoft Teams, ker omogoča dobro organizacijo shranjevanja učnih gradiv, komunikacijo (pisno in video), uporabljam pa je tudi orodje za dodeljene naloge, kamor beležim komentarje na oddane domače naloge. Za popestritev uporabljam spletno aplikacijo Quizlet, saj omogoča utrjevanje snovi z uporabo kartic. Nanje napišem sociološke opredelitve, z različnimi igrami in testi dijak kjerkoli (tudi na poti na tekmo ali trening) utrjuje snov. Ker je aplikacija enostavna, predvsem pa ker se snov utrjuje z igro, je dijakom praviloma ta aplikacija všeč. Pred začetkom poučevanja na daljavo je pomembno, da profesor poda jasna in kratka navodila. Dijakom je potrebno predstaviti pričakovane standarde znanja in se z njimi dogovoriti glede razdelitve snovi na manjše enote. Pouk na daljavo poteka tako, da kombiniramo različne metode poučevanja. Pri družboslovnih predmetih v naprej pripravimo prezentacije, učne liste, že prej omenjene kartice, pogosto zaradi časovne razlike razlago posnamemo in pošljemo videoposnetek. Snov razlagamo tudi v živo z uporabo spletnih orodij, da ohranimo stik z dijakom in razložimo težje enote določene snovi. Dijaki rešijo učne liste, napišejo esej in vse to pošljejo v pregled. Z uporabo kviza, preverjanja znanja in sproti dodeljenih nalog učitelji ves čas spremljamo napredek dijaka in smo pripravljeni podati povratno informacijo in po potrebi dodatno razlago snovi. Kadar imajo dijaki možnost, se prek spletne aplikacije priključijo redni šolski uri v razredu. Takšen način poučevanja zahteva od učitelja fleksibilnost, saj je potrebno snov simultano razlagati v razredu in hkrati preverjati, če razlagi sledi tudi dijak, ki se šola na daljavo. Z igro vlog in debato poskušam vključiti dijaka neposredno k aktivnostim, ki potekajo v razredu.

6 Pasti šolanja na daljavo

Za dijake športnike ima šolanje na daljavo številne prednosti, kot so fleksibilnost, dostopnost, prilagodljivost, usklajevanje šolske in športne kariere ipd. Kljub temu pa prinaša nekatere pasti in izzive. V večini primerov takšen način dobro funkcionira, zgodi pa se, da nekateri dijaki v določenem obdobju neodzivni, nemotivirani za šolsko delo in težko sledijo in izpolnjujejo zahteve pouka v virtualnem okolju. Šolanje na daljavo zahteva visoko stopnjo motivacije in samodiscipline, ki jo nekateri dijaki enostavneje vzdržujejo za športne obveznosti kot šolske. Včasih zaradi pomanjkanja neposrednega stika s profesorji in sošolci upade motivacija za opravljanje šolskih obveznosti na daljavo. Profesorji kljub trudi težje nadzorujemo delo na daljavo kot delo v razredu, kar lahko vpliva na kakovost pridobljenega znanja. Nekatere dejavnosti so dijakom nedostopne, npr. pouk na potovanju, šolske ekskurzije, laboratorijske vaje ipd., kar lahko tudi vpliva na kakovost učenja oziroma na samo motivacijo. V takšnem primeru pedagoški koordinator in/ali razrednik vzpostavi stik s starši, po potrebi vključimo tudi šolsko svetovalno službo. Pedagoški koordinator skupaj z dijakom ponovno pregleda načrt pridobivanja ocen in ga po potrebi prilagodi. Dijaku omogočimo tudi drugi rok pridobivanja ocen, zgodi pa se, da najbolj športno obremenjeni dijaki kakšen letnik kljub vsem prilagoditvam opravljajo dve leti, saj zaradi napornih treningov ne uspejo uskladiti športnih in šolskih obveznosti.

Zaključek

Naša gimnazija, zavezana podpori športnikom, ponuja izobraževalne programe, ki uspešno združujejo akademske in športne cilje. S prilagojenimi programi za dijake športnike ter indi-

vidualnim pristopom, ki vključuje športne in pedagoške koordinatorje, nudimo okolje, kjer se lahko mladi športniki razvijajo na najvišji ravni. Naša prizadevanja segajo tudi v sodelovanje s starši, trenerji in vzgojitelji, kar omogoča celostno podporo dijakom pri soočanju z izzivi šolanja in športne kariere.

Da smo na šoli vzpostavili dober sistem podpore dijakom športnikom, dokazujejo tudi besede slovenske rokometne reprezentantke Ane Gros, ki je v nekem intervjuju dejala naslednje: »To so bila zagotovo štiri najlepša leta moje mladosti in nikoli mi ne bo žal, da sem izbrala Gimnazijo Šiška. Zame je bilo najpomembnejše, da sem lahko brezskrbno usklajevala šolo in šport, kar mi je s pomočjo koordinatorjev, učiteljev in trenerjev tudi uspelo. Za vedno jim bom hvaležna za vse, kar so mi dali tako s športne kot človeške plati.«

Literatura

Zupanc Grom, Slivar idr. (2022). Smernice za izvajanje izobraževanja na daljavo za vzgojno-izobraževalne zavode na področju osnovnega in srednjega šolstva. Zavor RS za šolstvo, str. 3–10.

Predstavitvena brošura Gimnazije Šiška. Pridobljeno: 30. 8. 2024 in dostopno na spletnem naslovu: <http://gimnazija-siska.si/vpis/predstavitvena-brosura>.

NADARJENOST SREDNJEŠOLCEV NA PRIMERU CANKARJEVEGA TEKMOVANJA

Povzetek: Razvijanje jezikovne nadarjenosti pri dijakih srednje šole je pomembno za njihov nadaljnji osebni in karierni razvoj, saj tako pridobijo pomembne kompetence pisne in ustne komunikacije, kritičnega mišljenja in ustvarjalnega izražanja. Jezikovno nadarjeni dijaki izkazujejo bogat besedni zaklad, so sposobni analizirati in interpretirati različna besedila ter imajo nadpovprečno razvite veščine besednega izražanja. Izrazito pomembno vlogo pri razvoju jezikovne nadarjenosti imajo učitelji mentorji, ki z individualiziranim pristopom in spodbujanjem dijakov k pisanju, branju in kritični refleksiji ustvarjajo podporno okolje za razvoj potencialov dijakov.

Ključne besede: jezikovna nadarjenost, srednješolsko izobraževanje, nadarjeni dijaki, Cankarjevo tekmovanje

THE GIFTEDNESS OF UPPER SECONDARY SCHOOL STUDENTS ON THE EXAMPLE OF CANKAR COMPETITION

Abstract: The development of linguistic giftedness in upper secondary school students is important for their personal and professional development, as it enables them to acquire important skills in the areas of written and oral communication, critical thinking and creative expression. Linguistically gifted students have a rich vocabulary, can analyse and interpret various texts and have excellent language expression skills. Teachers' mentors play a particularly important role in the development of linguistic talents. By taking an individualized approach and encouraging students to write, read and reflect critically, they create a supportive environment in which students can develop their potential.

Key words: linguistic giftedness, secondary education, gifted students, Cankar competition

Uvod

Pomembna naloga izobraževanja je, da dijakom nudi spodbudno učno okolje, v katerem lahko razvijajo svoje sposobnosti in izjemne potenciale. Pri razvijanju jezikovne nadarjenosti dijakov so ključni njihovi učitelji mentorji, ki prilagajajo načine in metode dela v učnem procesu tako, da upoštevajo učne in razvojne potrebe, sposobnosti in interese nadarjenih dijakov. Tekmovanje v znanju slovenščine za Cankarjevo priznanje predstavlja pomemben del pri motiviranju dijakov za kritično branje in s tem pripomore k razvoju njihovih jezikovnih spretnosti. Pri Cankarjevem tekmovanju so v ospredju ustvarjalno pisanje, kritično mišljenje in interpretacija ter aktualizacija obravnavanih literarnih del (Saksida, 2015). V tem prispevku bomo predstavili nekatere značilnosti jezikovne nadarjenosti ter osvetlili vlogo Cankarjevega tekmovanja pri razvoju jezikovne nadarjenosti dijakov v srednješolskem izobraževalnem kontekstu.

1 Opredelitev jezikovne nadarjenosti

Jezikovna nadarjenost se nanaša na posameznikovo izjemno sposobnost uporabe in razumevanja jezika, ki presega povprečne jezikovne zmožnosti ter vključuje visoko stopnjo občutka za strukturo jezika, razvit bogat besedni zaklad ter zmožnost ustvarjalnega izražanja. Jezikovna nadarjenost se kaže predvsem skozi besedne sposobnosti. Jezikovno nadarjeni dijaki izkazujejo nenavadno bogat besedni zaklad, sposobnost globljega razumevanja pomena besedil, občutek za strukturo jezika in kompleksno tvorbo povedi, imajo odličen spomin ter nadpovprečno razvite retorične spretnosti, so zelo radovedni, imajo razvit smisel za humor, zastavljajo veliko vprašanj, se hitro učijo, imajo veliko originalnih idej, so zmožni daljših obdobj osredotočenosti ter imajo nadpovprečno razvito sposobnost izražanja (Johnsen, 2021). Poleg tega lahko jezikovno nadarjene dijake prepoznamo po ustvarjalni rabi jezika, ki se lahko izraža tudi skozi pisanje, in ne sledi strogim pravilom, ampak prinaša nove perspektive in sveže ideje (Bešter, 2016).

V mednarodni literaturi je jezikovna nadarjenost pogosto opredeljena v okviru Gardnerjeve (1999) teorije več inteligenc, ki opredeljuje jezikovno inteligenco kot sposobnost posa-

meznika, da uporablja jezik za izražanje svojih misli, čustev in idej ter za razumevanje drugih. Snow (2002) pravi, da je jezikovna nadarjenost tesno povezana s hitrim usvajanjem novih besed, poglobljenim razumevanjem slovničnih struktur in prepoznavanjem subtilnih razlik v pomenu. Poleg tega pa Sternberg (2003) izpostavlja, da jezikovna nadarjenost vključuje tudi sposobnost reševanja problemov z uporabo jezika ter analitično in ustvarjalno rabo jezika v različnih kontekstih. Jezikovna nadarjenost je pogosto povezana z ustvarjalnostjo, saj jezikovno nadarjeni dijaki pogosto uporabljajo jezik na izviren način, da izrazijo nove ideje in perspektive (Csikszentmihalyi, 1996). Raziskave kažejo, da so pri mladostnikih jezikovne spretnosti odvisne tako od individualnih sposobnosti kot tudi od okolja, ki spodbuja branje, pisanje in kritično mišljenje (Snow, 2002).

2 Tekmovanje v znanju slovenščine za Cankarjevo priznanje

Tekmovanje v znanju slovenščine za Cankarjevo priznanje je vseslovensko tekmovanje v pisanju esejev in razprav na temo literarnih del, ki že desetletja spodbuja učence in dijake h kritičnemu branju izhodiščnih besedil ter k interpretaciji in aktualizaciji obravnavanih literarnih del. Namenjeno je tekmovalcem, ki imajo učencem in dijakom, ki imajo dobro razvite bralno-pisalne zmožnosti. Cankarjevo tekmovanje se navezuje na model komunikacijskega pouka književnosti, kar pomeni, da je njegovo jedro razvijanje bralnih strategij na podlagi bralnega doživetja domišljjskih, razpoloženjskih in miselnih prvin besedila, razumevanja in kritičnega presojanja prebranega. Pri tem je zelo pomembno mentorjevo oblikovanje kompleksnih vprašanj oz. bralnih nalog na vseh treh ravneh procesa kritičnega branja: priklic besedilnih informacij, razumevanje s sklepanjem, vrednotenje besedila (Saksida, 2015).

Glavni cilj tekmovanja je razvijanje kritičnega branja, zmožnosti interpretacije besedil, izražanja lastnih misli in stališč, razvijanje občutka za jezik in spodbujanje ustvarjalnega izražanja. Dijaki, ki se udeležijo tekmovanja, morajo pokazati svojo sposobnost analize in interpretacije izbranih literarnih del ter v pisnem eseju lotiti kompleksnih vprašanj, povezanih z literaturo, družbo in posameznikom. Tekmovanje ima več nivojev, od šolskega, regijskega do državnega, kar nadarjenim dijakom omogoča, da izrazijo svojo jezikovno nadarjenost. Predstavlja pomembno motivacijsko tekmovalno obliko razvijanja kritičnega branja (Saksida, 2015).

3 Jezikovna nadarjenost in ustvarjalno pisanje

Jezikovno nadarjenost dijakov se kaže na področju ustvarjalnega izražanja (Blažič, 2003). Analiza izdelkov dijakov, ki so sodelovali na Cankarjevem tekmovanju kaže, da so eseji dijakov, ki dosegajo najvišje rezultate kompleksni, vsebinsko bogati in jezikovno prefinjeni. Jezikovno nadarjeni dijaki izkazujejo izjemen občutek za ritem jezika, imajo bogat besedni zaklad ter so sposobni ustvarjalne sinteze različnih informacij. Poleg tega so sposobni prepoznavati in uporabljati literarne tehnike, kot so simbolizem, ironija in metafore, kar kaže na globlje razumevanje jezika kot orodja za umetniško izražanje (Saksida, 2015).

Na drugi strani pa nekatere študije opozarjajo tudi na težave, s katerimi se soočajo dijaki, ki imajo višje potenciale na jezikovnem področju, vendar jih ne uspejo razviti v celoti. Pirc (2004) ugotavlja, da se te težave pogosto kažejo v pomanjkljivi strukturi esejev, nezadostnem povezovanju literarnih del z aktualnimi družbenimi temami in omejeni ustvarjalnosti.

4 Vloga učiteljev pri prepoznavanju in spodbujanju jezikovne nadarjenosti

Ključno vlogo pri prepoznavanju in spodbujanju jezikovno nadarjenih dijakov imajo učitelji mentorji, ki pri dijakih prepoznajo nadpovprečne jezikovne sposobnosti in jih usmerjajo ter spodbujajo pri njihovem nadaljnjem razvoju. Učitelji, ki pri dijakih z višjimi potenciali na jezikovnem področju spodbujajo ustvarjalno izražanje, kritično mišljenje in uporabo različnih ustvarjalnih tehnik pisanja, so ključni za kultivacijo potencialov ter jezikovno vzgojo nadarjenih (Šebjanič Oražem, 2022).

Pomembno je, da učitelji ustvarijo okolje, v katerem se dijaki počutijo varne pri izražanju svojih idej in mnenj. Učitelji lahko pri tem uporabijo različne metode in oblike dela pri pouku kot so ustvarjalno pisanje, diskusije in razprave o literarnih delih, spodbujanje refleksije in

kritičnega mišljenja. Dobro je, da učitelji jezikovno nadarjene dijake redno spodbujajo k branju zahtevnejših literarnih del, k pisanju analitičnih esejev, ki ne temeljijo zgolj na obnovi dogajanja, temveč vsebujejo tudi dijakovo refleksijo, interpretacijo ter ustvarjalno sintezo.

Zaključek

Cankarjevo tekmovanje ima v slovenskem izobraževalnem sistemu pomembno vlogo pri prepoznavanju in razvijanju jezikovno nadarjenih dijakov. Skozi tekmovanje se mladi soočajo z izzivi ustvarjalnega pisanja, analize literarnih del in izražanja lastnih misli, kar pomembno prispeva k razvoju njihovih jezikovnih sposobnosti. Pomembno je, da učitelji in starši prepoznajo pomen spodbujanja višjih potencialov na področju jezika ter dijakom omogočijo spodbudno učno okolje, kjer lahko razvijajo svoje potenciale in interesna področja.

Literatura

- Blažič, M. (2003). Ustvarjalno pisanje pri pouku književnosti. V Krakar Vogel, B. (ur.) Slovenski jezik, literatura in kultura v izobraževanju: zbornik predavanj (str. 237–250). Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za slovenistiko, Center za slovenščino kot drugi/tuji jezik.
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention*. HarperCollins.
- Gardner, H. (1999). *Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century*. Basic Books.
- Johnsen, S. K. (Ur.). (2021). *Identifying gifted students: A practical guide*. Taylor & Francis.
- Pirc, V. (2004). Tekmovanje v znanju slovenščine za Cankarjevo priznanje. *Vzgoja in izobraževanje: revija za teoretična in praktična vprašanja vzgojno izobraževalnega dela*, 35(4), 39–42.
- Saksida, I. (2015). Cankarjevo tekmovanje v osnovni šoli: Kaj menijo mentorice in mentorji. *Jezik in slovstvo*, 60(2), 95–111.
- Snow, C. (2002). *Reading for Understanding: Toward an R&D Program in Reading Comprehension*. RAND.
- Šebjanič Oražem, M. (2022). Usposobljenost učitelja za poučevanje slovenščine. *Zveza društev Slavistično društvo Slovenije*. https://zdsds.si/wp-content/uploads/2022/07/Usposobljenost-ucitelja-za-poucevanje-slovenscine_WEB.pdf

JEZIKOVNA NADARJENOST MED SREDNJEŠOLCI

Povzetek: Jezikovno nadarjeni posamezniki izkazujejo izjemne sposobnosti na področju sporazumevanja in jezika. Te navadno vključujejo hitro učenje jezikov, tj. slovnice, besedišča in izgovorjave, tudi bogato leksiko. Nadarjeni posamezniki pogosto kažejo nadarjenost za pisanje umetnostnih in neumetnostnih besedil. Njihova izjemnost so tvorjenje zgodb, esejev, pesmi idr. Taki posamezniki so zmožni tudi prodornega razumevanja in interpretacije besedil ter druge vrste kreativnega izražanja z jezikom (metafore, besedne igre, slogovne figure). Navadno gre za perspektivne govorce, ki se dobro izražajo v javnosti, zlasti v spontanem oz. nepripravljenem govoru in pisanju, ki so zmožni strukturirano in jasno predstaviti svoje misli. Jezikovno nadarjeni mladi so kasneje uspešni v poklicih, kjer je jezik ključno orodje, kot so pisateljstvo, novinarstvo, prevajanje, poučevanje, diplomacija, retorika ali literatura.

Ključne besede: jezik, nadarjenost, sporazumevanje, izražanje.

LANGUAGE APTITUDE AMONG HIGH SCHOOL STUDENTS

Abstract: Linguistically gifted individuals demonstrate exceptional abilities in the field of communication and language. These usually involve rapid language learning, i.e. grammar, vocabulary and pronunciation, rich vocabulary. Gifted individuals often demonstrate a talent for writing fiction and non-fiction. Their exceptionality is the creation of stories, essays, poems, etc. Such individuals are also capable of penetrating understanding and interpretation of texts and other types of creative expression with language (metaphors, word games, stylistic figures). These are usually perspective speakers who express themselves well in public, especially in spontaneous or unprepared speech and writing or are able to present their thoughts in a structured and clear manner. Linguistically gifted young people are later successful in professions where language is a key tool, such as writing, journalism, translation, teaching, diplomacy, rhetoric or literature.

Key words: language, talent, communication, expression.

Uvod

Jezikovna nadarjenost je kompleksna lastnost, ki se kaže v različnih oblikah in stopnjah. Včasih je pomenilo biti nadarjen, da se je otrok uvrstil v zgornjih pet odstotkov populacije pri splošnih inteligentnostnih testih. Eden najbolj očitnih prvih znakov, da je otrok nadarjen, je, da nenadoma začne govoriti v celih povedih in uporabljati besede, za katere sploh ne vemo, da jih že pozna. (Težak 2008, 13, 19) Osebe z jezikovno nadarjenostjo imajo pogosto izjemno sposobnost za učenje jezikov, razumevanje njihove strukture, bogat besedni zaklad in spretnost pri izražanju misli. Značilnosti jezikovno nadarjenih mladih so hitro učenje jezikov, bogata leksika, dobra slovnica, visoko razvit govor in veselje do izvirne in kakovostne rabe jezika. Jezikovna nadarjenost pri mladostnikih se kaže v zgodnjem zanimanju za knjige, zgodbe, saj radi berejo in povzemajo vsebino. Zlahka se naučijo novih jezikov in običajno dosežejo visoko raven tekoče uporabe. Z dovolj bogatim besednim zakladom uporabljajo mdr. težje razumljive besede, stavke in sestavljene povedi v zasledovanju koherentnosti in kohezivnosti besedila, primerne njihovi starosti. Spontano tvorijo inovativno avtorsko besedilo ali le-tega zanimivo pripovedujejo. Želijo se naučiti novih jezikov in poslušati tuje jezike, kot tudi igrati se z besedami in uživati v njihovi pestri, igri podobni kombinatoriki.



Slika 1: Shema jezikovne nadarjenosti.

Principi jezikovne nadarjenosti med srednješolci

Jezikovno nadarjenost v srednji šoli prepoznamo po obsežnem besednem zakladu, t. i. bogati leksiki, v svojem maternem jeziku in v hitrem nadgrajevanju besednega zaklada tako v maternem kot tudi v tujih jezikih, pri čemer srednješolec razume in uporablja slovnična pravila z lahkoto ter doslednostjo, prepozna in analizira besedilne vzorce, kot so zvrstno-vrstne opredelitve, motivno-tematske značilnosti, razne prispodobе, rime ali druga literarna sredstva. Večinoma gre za izrazite govorce in pisce, ki znajo jasno in prepričljivo izraziti svoje misli in jih povezuje veselje do branja, pisanja, govora in tudi do (kritičnega) razumevanja umetnostnih in neumetnostnih besedil. Nadarjene srednješolce razpoznamo zlasti pri tvorjenju spontanih govorov idr. zapisanih besedil, kjer običajno zablestijo v novem vsebinskem okolju z dovršeno zgradbo, vsebino, jezikom (slovnica, pravorečje/pravopis) in zglednim slogom. Taki srednješolci so večji kakovostnega jezikovnega (sporočilnega) sprejemanja in oddajanja znotraj govorno-slušnega in pisno-vidnega prenosnika jezika.

Jezikovna nadarjenost med srednješolci se kaže na različne načine, namreč ne poznamo enega samega uniformnega načina, iz katerega bi se jezikovna nadarjenost razbrala (jezikovna nadarjenost ni enaka splošni inteligentnosti; oseba z visoko jezikovno nadarjenostjo ni nujno nadarjena tudi na drugih področjih). Tovrstna nadarjenost se lahko deloma razbira iz ocene predmeta in deloma testov nadarjenosti, ki jih posameznik opravi v času osnovnega šolanja. Ne glede na omenjene rezultate zahteva uspešna izobraževalna kontinuiteta ponovni strokovni vpogled srednješolskega profesorja v delo in nadarjenost dijaka, in sicer že zgodaj v prvem letniku srednjega šolanja. Za kakovostno srednješolsko izobraževanje nadarjenih je pomembna dobra izhodiščna analiza in diagnostika učečega predmetnega profesorja, kot tudi spremljanje dijaka v njegovem napredku vse do zaključka srednje šole, tj. do zaključnega izpita ali mature. Naloga profesorja je temeljita izhodiščna presoja učnega stanja nadarjenega posameznika, redno spremljanje napredka, frekventna analiza in ocena napredovanja ter dijaku prilagojen individualni delovni načrt z delovno usmeritvijo. Jezikovno nadarjeni posamezniki potrebujejo ustrezno delovno okolje in spodbude, da lahko v nekaj letih pravilno razpoznajo in dogradijo svoje jezikovne potenciale. Svojo nadarjenost lahko razvijajo tudi znotraj šolskih krožkov ali interesnih dejavnosti idr. obšolskih dejavnosti. Profesor, ki dela z jezikovno nadarjenim posameznikom, mora razpoznati obetajoča področja jezikovne talentiranosti in na drugi strani razvijati področja, kjer je dijak šibkejši ali se čuti šibkejšega ter z ustreznimi metodologijami podpreti izobraževalni proces nadarjenega karseda v celoti. Principi, ki jih v formalnem srednjem šolanju v izobraževanju nadarjenih uporabljamo najpogostejše, so

- 1) pospešeno učenje s hitrejšim prehodom k bolj kompleksnim jezikovnim vsebinam in strukturam – s tendenco podrobnejšega raziskovanja jezika in kvantitativne razširitve znanja;
- 2) poglobljeno razumevanje jezikoslovno-literarnih teorij z zgodovinskega in etimološkega vidika;
- 3) samostojno učenje znotraj raziskovalnih ali seminarskih nalog, prevajalskih nalog, literarnih tekmovanj ali literarnih natečajev;
- 4) spodbujanje kreativnosti in motiviranje za razvijanje ustvarjalnosti z igrami vlog, pisanjem scenarijev, fantastičnih zgodb, poezije, publicističnih besedil, ugank, križank, šal ipd.;
- 5) individualiziran pristop z metodami, prilagojenimi posamezniku, njegovim kognitivnim vzorcem;
- 6) večjezičnost in izzivi, povezani s hitrim obvladovanjem več jezikov, zato jih je smiselno izpostaviti medpredmetnemu učenju več jezikov hkrati in primerjavi različnih jezikov;
- 7) uporaba tehnologije zaradi lajšanja in bogatenja učenja z digitalnimi orodji (slovarska spletišča, korpusi) aplikacijami za učenje jezikov, interaktivnimi jezikovnimi platformami na spletu;
- 8) spodbujanje metakognicije z osvetljevanjem, kako se dijak uči in spodbujanje razmišljanja o strategijah učenja jezika, samorefleksije ter samostojnega ocenjevanja napredka.

Nadpovprečne jezikovne zmožnosti so prisotne pri mladostnikih oz. dijakih iz vseh kulturnih skupin, iz vseh ekonomsko-socialnih razredov, dijakih z raznovrstnimi zdravstvenimi posebnostmi ali dijakih z manj znanih področij človekovega razmišljanja, delovanja in ust-

varjanja. Večkrat lahko povežemo kakšen drug talent z jezikom, kot lahko na primer talent za glasbo ali vodenje pri dijaku povežemo z jezikovnim poukom na način, da lahko nadarjeni otrok na primer pred drugimi umetniško, z glasom, interpretira besedilo, določa verz, ritem in metrum vezane besede, rimo ali celo sam tvori metroritmično urejeno pesem in določa po posluhu npr. stavčno intonacijo in prozodične prvine.

Nadarjenim dijakom lahko pri pouku slovenščine dodelimo obširnejše in kompleksnejše literarne tekste ali pa jih izzovemo, da klasična besedila preberejo skozi npr. psihoanalitično ali feministično kritiko. Raziščejo lahko tudi vpliv drugih jezikov na slovenščino v določenem časovnem obdobju ali ustvarijo tematske naloge (esej, dramsko besedilo, publicistični komentar nekega dogodka) oz. preprosto posnemajo slog določenega slovenskega pesnika ali pisatelja z reinterpreteracijo arhaičnega besedila v sodobnem kontekstu. Za razvijanje nadarjenosti so zaželeno vodene razprave na zapletene teme, povezane npr. s kulturo, športom ali gospodarstvom, kjer dijaki pokažejo trdno argumentacijo. Največkrat profesorji poskrbijo za interdisciplinarno povezavo z drugimi umetnostmi, kot so gledališče, film, vizualna umetnost ali glasba – nadarjeni lahko pripravijo predstavo na podlagi literarnega besedila ali posnamejo kratek film. Novinarsko nadarjene dijake smemo vključiti v urejanje šolskega časopisa ali urejanje šolske spletne strani. Velikokrat se izkaže, da znajo jezikovno nadarjeni dijaki pripraviti didaktične igre in naloge, ki jih nato preizkusijo na sošolcih. V kolikor je jezikovno nadarjeni dijak talentiran med ostalim za geografijo, lahko analizira jezikovne fenomene, npr. dialektološke posebnosti posameznih pokrajin pa ali računalniško spretni dijak ustvari multimedijske vsebine, podcaste in podobne interaktivne predstavitve na podlagi obravnavanih tem.

Zaključek

Jezikovna nadarjenost je dragocen dar, ki ga je treba spoštovati in razvijati. Z ustrezno podporo lahko otroci z jezikovno nadarjenostjo dosežejo izjemne rezultate na številnih področjih. Naloge naj bodo dovolj zahtevne, da predstavljajo izziv, a hkrati dosegljive z različnih jezikovnih spretnosti (branje, pisanje, govor, poslušanje) in vsebine (besedišče, slovnica, književnost). Poučevanje nadarjenih posameznikov zahteva prilagodljiv in stimulativen pristop, kjer učitelj omogoča naprednejše naloge in izzive, ki ustrezajo potencialu nadarjenega. Za razvoj otrokove nadarjenosti je pomembno istočasno srečanje treh področij: nadarjenosti, ustvarjalnosti ter motivacije in okolja, prav tako šolskega.

Literatura

- Ferbežer, I., Težak, S., Korez, I., (2008). Nadarjeni otroci. Radovljica: Didakta.
Ferbežer, I., (2002). Celovitost nadarjenosti. Nova Gorica: EDUCA.
George, D., (1997). Nadarjeni otrok kot izziv. Ljubljana: ZRSŠ.

Vir

- Stepanov, A., Kodrič, K. B., Stateva, P., (2020). The role of working memory in children's ability for prosodic discrimination. Plos One. Vol. 15, no. 3, str. 1–16.

SKRIVNOSTNI PRIMER ALI KDO JE UMORIL PSA (MEDPREDMETNA POVEZAVA MED ANGLEŠČINO, PSIHOLOGIJO IN MATEMATIKO)

Povzetek: Nadarjeni dijaki zmorejo in želijo več. Medpredmetne povezave omogočajo dijakom pridobivanje povezanega in poglobljenega znanja. Knjigo avtorja Marka Haddona *Skrivnostni primer ali kdo je umoril psa* berejo in interpretirajo pri angleščini. Govori o 15-letnem dečku Christopherju, ki je avtist in ima rad matematiko, zato jo uporablja ob vsaki priložnosti. Matematične račune v knjigi je smiselno preveriti in razložiti pri matematiki, njegov način razmišljanja pa obravnavati pri psihologiji.

Ključne besede: matematika, angleščina, psihologija, avtizem

THE MYSTERIOUS CASE OR WHO KILLED THE DOG (INTERDISCIPLINARY CONNECTION BETWEEN ENGLISH, PSYCHOLOGY AND MATHEMATICS)

Abstract: Gifted students are capable of and desire more. Cross-curricular connections enable them to acquire comprehensive and in-depth knowledge. The book from the author Mark Haddon *The Curious Incident of the Dog in the Night-time* is read and interpreted in English class. It tells the story of a 15-year-old boy named Christopher, who is autistic and loves mathematics, using it at every opportunity. The mathematical problems in the book make sense to check and explain in mathematics class, while his way of thinking can be explored in psychology class.

Keywords: mathematics, English, psychology, autism

1 Uvod

V šolskem letu 2022/2023 je bila Prva gimnazija Maribor vključena v projekt Zavoda RS za šolstvo pod imenom *Koncept vzgojno-izobraževalnega dela z nadarjenimi dijaki srednjih šol*. Za razvijanje zmožnosti učencev za življenje v 21. stoletju se pri tem še posebej poudari naslednja temeljna načela:

- učenje mora biti v središču načrtovanja poučevanja,
- aktivno ustvarjanje novega znanja in razvijanje odgovornosti učencev za učenje,
- upoštevanje individualnih razlik med učenci (predvsem glede predznanja),
- optimalna obremenitev vseh učencev z učenjem,
- upoštevanje motivacijskih in čustvenih dejavnikov učenja,
- visoka pričakovanja, jasni cilji in formativno vrednotenje procesa učenja,
- kooperativne in sodelovalne oblike učenja,
- medpredmetnost, nadpredmetnost in povezanost z neformalnim učenjem. (Bezić, 2019, str. 5)

V ta projekt so bili vključeni dijaki 1. letnika, v katerem je bilo veliko nadarjenih dijakov, identificiranih že v osnovni šoli. Pri njihovih urah pouka smo izvajali več medpredmetnih povezav, da bi znali znanje povezati na več različnih načinov. Dijaki so pri več urah angleščine skupaj prebrali in debatirali o knjigi *Skrivnostni primer ali kdo je umoril psa*. Govori o 15-letnem fantu Christopherju, ki na svet gleda drugače, saj je avtist. Kakšne so posebnosti otrok s posebnimi potrebami so dijaki spoznali pri uri psihologije. Christopher ima zelo rad matematiko, ker se mu zdi varna in točno določena, zato veliko računa in predeluje svet s pomočjo matematike. Njegov način računanja smo obravnavali pri uri matematike.

2 Izvedba medpredmetne povezave

Dijaki so dobili delovne liste, nato so se razdelili v dvojice in skupaj reševali naloge. Začetne primere smo razložili na tablo, nato so reševali sami. V učnem načrtu za angleščino piše, da je angleščina predmet, ki se lahko povezuje z različnimi vsebinami in dejavnostmi. Pri uresničevanju medpredmetnih ciljev se učitelji povezujejo z učitelji drugih predmetnih področij tako pri načrtovanju, izvajanju, spremljavi pouka in oblikovanju ter preverjanju

dosežkov (Eržen, 2008, str. 34). Piše tudi, da v okviru komunikacijskega pristopa govorimo o dejavnostih, za izvedbo katerih so potrebna tako jezikovna kot nejezikovna znanja, zmožnosti, stališča, ravnanja itd. Skupni evropski jezikovni okvir za učenje navaja različne vrste dejavnosti, od preprostih rutinskih opravil, kot so črkovanje, prepis/zapis podatkov, branje/pisanje kratkih elektronskih sporočil ali naročanje hrane v restavraciji, do bolj zapletenih dejavnosti/nalog, kot so interpretacija besedil iz materinščine v tuji jezik in/ali nasprotno. (Eržen, 2008, str 36)

V učnem načrtu za matematiko piše, da poleg matematične kompetence, ki je pri pouku matematike seveda najbolj poudarjena, učitelji in učiteljice matematike lahko z ustreznimi načini dela spodbujajo razvoj še drugih kompetenc, in sicer sporazumevanje v tujih jezikih (predstaviti osnovno matematično besedilo v enem tujem jeziku) (Žakelj, 2008, str. 8).

Poleg tega se pri matematiki seveda obravnavajo praštevila, osnovne računske operacije v množici naravnih števil (množenje, kvadriranje, kubiranje), računanje z izrazi ter kvadratna funkcija. Seveda je pomembna tudi logika. Prvi del mature pri matematiki se rešuje brez kalkulatorja, zato je pomembno tudi znanje računanja na pamet. V učnem načrtu za psihologijo piše, da so dobrodošle medpredmetne povezave z drugimi predmeti, tudi z matematiko (razumevanje in interpretiranje rezultatov) ter tujimi jeziki. (Rupnik Vec, 2008, str. 18)

Poleg tega se pri psihologiji obravnava področja mišljenja in razmišljanja, stališč, predsodkov in moralnega razvoja. Vse to je potrebno razumeti, če želimo razumeti razmišljanje otrok s posebnimi potrebami. (Rupnik Vec, 2008, str 12 in 15)

2.1 Napoved učnega cilja

Na začetku ure smo ponovili vsebino knjige in ugotovili, da je v njej veliko matematike. Napovedali smo, da bomo tokrat pri uri razložili matematične pojme in operacije, ki so potrebne za boljše razumevanje vsebine knjige. Poudarek bo na računanju brez kalkulatorja. Tako bodo dijaki spoznali hitre načine množenja velikih števil, kvadriranja in kubiranja. Uporabili bomo logiko in reševali kvadratne enačbe.

2.2 Jedro učnih ur

a) Praštevilo je naravno število, večje od 1, ki ima natanko dva pozitivna delitelja in sicer 1 in samega sebe. Praštevil je neskončno mnogo, 2 pa je edino sodo praštevilo.

(<https://sl.wikipedia.org/wiki/prastevilo>)

Christopher obožuje praštevila in jih pozna do števila 7507. Poglavja v knjigi so, namesto z naravnimi števili, označena s praštevili.

Christopher išče praštevila s pomočjo Eratostenovega sita, pri katerem na papir napišemo vsa števila od 2 do izbranega, nato pa črtamo netrivialne mnogokratnike še neprečrtanih števil.

(https://sl.wikipedia.org/wiki/Eratostenovo_sito)

Še en način iskanja praštevil, podoben Eratostenovemu situ:

- izračunamo koren števila (lahko le približek), nato pa preverimo deljivost števila le s praštevili, manjšimi od korena tega števila. Ta postopek se ne uporablja pri zelo velikih številih.

Primer 1:

Vzemimo število 493.

Koren tega števila je približno 22.

Preverimo deljivost s števili: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19

Ugotovimo, da je deljivo s 17 in tako ni praštevilo.

Primer2: Dijaki preverijo enako za število 443.

b) Množenje večjih števil

Christopher rad na pamet množi tudi velika števila. V knjigi tako izračuna:

$$864 \times 251 = (864 \times 1000) / 4 + 864 \times 1 = 864000 / 4 + 864 = 216000 + 864 = 216864$$

Naučimo se hitro množiti večja števila
- dvomestna števila množimo po modelu I X I

Primer1: zmnožimo števili 23 in 34.

Primer 2: Poskusimo še 31×56 .

$$\begin{array}{r} 23 \\ \times 34 \\ \hline 92 \\ 690 \\ \hline 782 \end{array}$$

3 ? 5 = 15 (5 podpišemo, 1 gre naprej)
2 ? 5 + 3 ? 4 = 22
22 + 1 = 23 (3 podpišemo, 2 gre naprej)
2 ? 4 = 8
8 + 2 = 10

(povzeto po: <https://www.youtube.com/watch?v=roFYtj58l4E>)
- trimestna števila množimo po modelu I X X X I

Primer1: Zmnožimo števili 121 in 315

Primer2: Poskusimo še 123×345 .

$$\begin{array}{r} 121 \\ \times 315 \\ \hline 605 \\ 1210 \\ 3630 \\ \hline 38115 \end{array}$$

1 ? 5 = 5
2 ? 5 + 1 ? 1 = 11 (1 podpišemo, 1 gre naprej)
1 ? 5 + 2 ? 1 + 3 ? 1 = 10
10 + 1 = 11 (1 podpišemo, 1 gre naprej)
1 ? 1 + 2 ? 3 = 7
7 + 1 = 8
1 ? 3 = 3

(povzeto po: <https://www.youtube.com/watch?v=LgJ5bNHBbD4>)

c) Kvadriranje naravnih števil

Christopher v knjigi računa potence števila 2, vse do 45. eksponenta.

V nadaljevanju pa pokažimo podobno operacijo in sicer hitro kvadriranja brez kalkulatorja.

Primer1: Izračunajmo 32^2 .

Najbližje celo število številu 32 je število 30.

Zato številu 32 odštejemo in prištejemo 2 ter zmnožimo ti dve vrednosti.

Na koncu prištejemo še kvadrat števila, ki smo ga odštevali in prištevali.

$$\text{Torej: } 32^2 = 30 \times 34 + 2^2 = 1020 + 4 = 1024$$

Obrazložitev:

Uporabili smo izpeljavo

$$(n - k) \times (n + k) + k^2 = n^2 - k^2 + k^2 = n^2,$$

kjer je $n > k$, n in k sta naravni števili.

(Povzeto po: <https://www.cut-the-knot.org/arithmetic/rapid/Specifics/AnySquare.shtml>)

Primer2: Dijaki računajo sami 452, 492 in 1052.

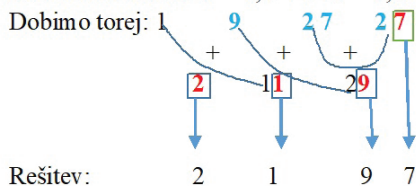
č) Kubiranje naravnih števil

Za hitro kubiranje lahko uporabimo formulo: $(a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$

Primer1: Izračunajmo 13^3

Po vrsti računamo $1^3 = 1, 3^3 = 27, 3^3 = 27, 3^3 = 27$

Dobimo torej:



Rešitev:

2 1 9 7

Primer2: Dijaki računajo 31^3 in 45^3 .

(povzeto po: <https://www.youtube.com/watch?v=LjFzFmWQFlc>)

d) **Kvadratna enačba** je enačba oblike $ax^2 + bx + c = 0$, kjer so a, b in c realna števila, a pa je različen od 0.

Rešitve te enačbe dobimo s formulo:
$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Pri tem mora biti vrednost pod korenem vedno nenegativno število, sicer nima rešitev v množici realnih števil.

(https://sl.wikipedia.org/wiki/Kvadratna_ena%C4%8Dba)

Primer1: Reši enačbo $2x^2 + 5x + 2 = 0$

Ugotovimo $a = 2, b = 5$ in $c = 2$.

Potem je $b^2 - 4ac = 9 > 0$.

$$x_1 = \frac{-5 + 3}{4} = -\frac{1}{2}$$

Izračunamo

$$x_2 = \frac{-5 - 3}{4} = -2$$

Primer2: Christopher želi rešiti enačbo $437x^2 + 103x + 11 = 0$.

Ugotovimo: $a = 437, b = 103$ in $c = 11$.

S pomočjo prej naučenih postopkov izračunamo $b^2 - 4ac = 103^2 - 4 \cdot 437 \cdot 11 = -8619 < 0$.

Koren negativne vrednosti v realnih številih ne obstaja, zato enačba nima rešitve.

Koren negativne vrednosti v realnih številih ne obstaja, zato enačba nima rešitve.

e) Monty Hall problem je klasičen miselni problem iz verjetnosti, ki temelji na televizijskem kvizu "Let's Make a Deal", ki ga je vodil Monty Hall. Problem gre takole:

1. Pred vami so tri vrata: za enimi vrati je nagrada (denar), za drugima dvema pa koza.
2. Vi izberete ena vrata, na primer vrata št. 1.
3. Voditelj, ki ve, kaj je za vsakimi vrati, nato odpre ena izmed dveh vrat, ki jih niste izbrali, in za katerimi je vedno koza (na primer vrata št. 2).
4. Nato vas vpraša, ali želite zamenjati svojo izbiro (z vrat št. 1 na vrata št. 3) ali ostati pri svoji prvotni izbiri.

Vprašanje je: Ali je bolje zamenjati vrata ali ostati pri svoji prvotni izbiri?

Rešitev problema:

Intuitivno se morda zdi, da zamenjava ali nezamenjava vrat nima nobenega vpliva na

možnost zmage (50:50), vendar je resnična verjetnost drugačna.

Če zamenjate vrata, je verjetnost za zmago $2/3$, medtem ko je, če ostanete pri svoji izbiri, verjetnost le $1/3$. Zato vam zamenjava vrat v povprečju prinese boljše možnosti za zmago. (https://en.wikipedia.org/wiki/Monty_Hall_problem)

2.3 Sinteza

Na koncu ure so dijaki povedali, da teh načinov računanja še niso poznali in da se jim zdi zanimivo. Poskušali jih bodo uporabiti tudi v prihodnje.

Ponovili smo tudi računanje z izrazi in znanje uporabili na praktičnih primerih.

Zaključek

Interpretacije besedil spadajo v zahtevnejšo raven razumevanja, še posebej če gre za 1. letnik in besedilo v tujem jeziku. Razlaga iz več perspektiv je zato pomembna, saj pomaga pri globljem razumevanju in povezovanju znanja. Dijaki so na vsebino knjige gledali z vidika angleščine, matematike in psihologije. Tako so se lahko bolje vživeli v čevlje in um otroka s posebnimi potrebami ter posledično bolje razumeli njegovo ravnanje v določenih okoliščinah. Na ta način se uči empatija in strpnost do drugačnih, kar je v današnjem času še posebej pomembno.

Literatura

Bezić, Tanja (2019). Strokovna izhodišča posodobitve Koncepta odkrivanja nadarjenih otrok, učencev in dijakov ter vzgojno-izobraževalnega dela z njimi. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Eržen, V., Budihna, A., Kogoj, B., Klobučar, B., Vrecl, B., Zupanc – Brečko, I., Napast, J., Pižorn, K. in Semec Pevec, K.. (2008). Učni načrt. Angleščina, Splošna, klasična, strokovna gimnazija: obvezni predmet ali matura, Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

https://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2018/programi/media/pdf/un_gimnazija/un_angleščina_gimn.pdf

Žakelj, A., Bon Klanjšček, M., Jerman, M., Kmetič, S., Repolusk, S. in Ruter, A. (2008). Učni načrt. Matematika, Splošna, klasična, strokovna gimnazija: obvezni predmet ali matura, Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

https://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2018/programi/media/pdf/un_gimnazija/un_matematika_gimn.pdf

Rupnik Vec, T., Peklaj, C., Kompare, A., Vuradin Popovič, J. (2008). Učni načrt. Psihologija, Splošna, klasična, strokovna gimnazija: obvezni predmet ali matura, Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport, Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

https://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2018/programi/media/pdf/un_gimnazija/un_psihologija_gimn_280_ur.pdf

Spletne strani:

<https://sl.wikipedia.org/wiki/prastevilo>

(https://sl.wikipedia.org/wiki/Eratostenovo_sito)

<https://www.youtube.com/watch?v=roFYtj58l4E>

<https://www.youtube.com/watch?v=LgJ5bNHBbD4>

<https://www.cut-the-knot.org/arithmetic/rapid/Specifics/AnySquare.shtml>

<https://www.youtube.com/watch?v=LjfzFmWQFle>

(https://sl.wikipedia.org/wiki/Kvadratna_ena%C4%8Dba),

(https://en.wikipedia.org/wiki/Monty_Hall_problem)

METODA OBLIKOVALSKEGA RAZMIŠLJANJA PRI IZDELAVI PROTOTIPA MOBILNE APLIKACIJE

Povzetek: Članek opisuje uporabo metode oblikovalskega razmišljanja pri pouku v srednji šoli, kjer so dijaki razvijali mobilno aplikacijo. Proces oblikovalskega razmišljanja je bil razdeljen na pet faz: razumevanje, definiranje izziva, oblikovanje rešitev, prototipiranje in testiranje. Dijaki so skozi različna orodja, kot so Adobe XD, Adobe Illustrator, MS Teams in Pinterest, raziskovali uporabniške potrebe, oblikovali ideje in testirali prototipe. V ključni fazi testiranja so pridobili povratne informacije, ki so pomagale izboljšati aplikacijo. S pomočjo intervjujev, analiz in skupinskega dela so dijaki spoznali praktične korake, kako s kreativnim in strukturiranim pristopom razvijati digitalne rešitve. Cilj pri pouku predmeta je bil razviti inovativno mišljenje in uporabiti metode oblikovalskega razmišljanja za reševanje realnih problemov.

Ključne besede: oblikovalsko razmišljanje, mobilna aplikacija, prototipiranje, uporabniška izkušnja, kreativno reševanje problemov, testiranje prototipov.

DESIGN THINKING METHOD IN CREATING THE PROTOTYPE OF MOBILE APPLICATION

Abstract: The article describes the use of the design thinking method in high school lessons, where students developed a mobile application. The design thinking process is divided into five phases: understanding, defining the challenge, designing the solution, prototyping and testing. Through various tools such as Adobe XD, Adobe Illustrator, MS Teams and Pinterest, the students researched user needs, created ideas and tested the prototype. During a key testing phase, they obtained feedback that helped improve the application. With the help of interviews, analysis and group work, the students learned the practical steps of how to develop digital solutions with a creative and structured approach. The goal of the course was to develop an innovative opinion and use design thinking methods to solve real problems.

Keywords: design thinking, mobile application, prototyping, user experience, creative problem solving, prototype testing.

1 Uvod

Pravilen prevod angleškega termina "Design thinking" je "oblikovalsko razmišljanje". Poleg tega se uporabljajo tudi številni drugi prevodi, kot so dizajnersko mišljenje, oblikovalsko razmišljanje, snovalsko razmišljanje, inovacijski pristop, dizajnerski pristop, kreativno razmišljanje, dizajnersko razmišljanje itn. (Zupan, 2022). V središču je posameznik s svojimi izkušnjami, željami in potrebami, na podlagi katerih se prilagajajo modeli in vizualizacije za reševanje zahtevnih, negotovih in neraziskanih problemov. Ti problemi se rešujejo z osredotočanjem na človeške potrebe, z ustvarjanjem številnih idej ter z uporabo metod, kot je viharjenje možganov, ki spodbujajo kritično mišljenje in ustvarjalnost (Gibbons, 2016).

V nadaljevanju članka bo avtorica na praktičnem primeru predstavila, kako so dijaki uporabili metodo oblikovalskega razmišljanja za izdelavo dizajna in funkcionalnosti mobilne aplikacije. Avtorica bo prikazala, kako so dijaki skozi različne faze oblikovalskega razmišljanja, od razumevanja potreb uporabnikov do oblikovanja prototipov in testiranja, uspeli razviti prototip mobilne aplikacije, ki ustreza potrebam in pričakovanjem končnih uporabnikov. V članku bodo predstavljeni ključni koraki in orodja, ki so jih dijaki uporabili za končni produkt. Metoda je namenjena temu, da dijaki spoznajo orodje, ki jim lahko pomaga pri reševanju problemov in ga lahko uporabijo v različnih življenjskih situacijah, hkrati pa spodbuja tudi inovativno razmišljanje.

2 Metoda oblikovalskega razmišljanja pri izdelavi prototipa mobilne aplikacije

Proces oblikovalskega razmišljanja lahko razdelimo na pet faz: razumevanje, definiranje izziva, oblikovanje rešitev, prototipiranje in testiranje rešitve. Kot prikazuje slika 1, je ta proces iterativen in nelinearen, kar pomeni, da se lahko ekipe pogosto vračajo v prejšnje faze, da izboljšajo in prilagodijo svoje rešitve na podlagi povratnih informacij. Tako rezultati testiranja pogosto vodijo k ponovnemu pregledu in nadgradnji zgodnejših faz, kot

sta razumevanje potreb uporabnikov ali natančnejša definicija problema, dokler ni dosežen optimalen prototip.

Dijaki so bili razdeljeni v skupine, da bi iskali ideje in izdelali prototip mobilne aplikacije. Pri tem so uporabljali različna orodja, prilagojena vsaki fazi oblikovalskega razmišljanja. Med temi orodji so bili Adobe XD za oblikovanje uporabniških vmesnikov, Pinterest za zbiranje navdiha in referenc, MS Teams za sodelovanje in komunikacijo, Adobe Illustrator za ustvarjanje vizualnih elementov, Adobe Firefly za generiranje kreativnih rešitev ter mobilne naprave za testiranje in validacijo prototipov. Za razumevanje metode smo uporabili več primerov za reševanje problemov. Ena izmed vaj, kjer smo uporabljali metodo oblikovalskega razmišljanja pri pouku, je bila iskanje rešitev za zmanjšanje stresa pri srednješolcih v šoli. Namen vaje je bil, da se dijaki naučijo pristopa k reševanju problemov na ustvarjalen in strukturiran način. Dijaki so opravili intervjuje s sošolci, da bi bolje razumeli njihove izkušnje s stresom v šoli. Na podlagi teh razgovorov so v skupinah definirali specifične probleme, kot je denimo časovni pritisk zaradi nalog in testov. Odgovore srednješolcev smo zapisovali na tablo in kasneje definirali probleme dijakov glede šolskega stresa. Dijaki so s pomočjo možganskega viharjenja poiskali čim več kreativnih rešitev. Med predlogi so bile različne ideje; od aplikacij za sprostitev do fizičnih prostorov v šoli, namenjenih sproščanju, puloverji z dodatki za lajšanje stresa idr. Ideje so v obliki skic ali konceptov predstavili razredu. Čeprav niso razvili končnih prototipov, so dijaki skozi vajo spoznali osnovne korake metode oblikovalskega razmišljanja in njihovo uporabo za reševanje izzivov pri pouku. Vaja je dijakom omogočila, da so razmišljali inovativno in se osredotočili na potrebe uporabnikov (sošolcev) ter hkrati razumeli, kako uporabiti metodo oblikovalskega razmišljanja v šolskem okolju.

2.1 Razumevanje

V fazi razumevanja problema je ključno, da dijaki pridobijo globoko razumevanje uporabnikov. V ta namen so po skupinah pripravili vprašanja za intervjuje in pogovore, s katerimi so zbrali potrebne podatke o potrebah uporabnikov za posamezno mobilno aplikacijo. Da bi bila vprašanja čim bolj učinkovita, so jih dijaki prilagodili specifičnim značilnostim posameznega projekta. Vprašanja so razdelili na več sklopov, ki so vključevali:

- vprašanja za spoznavanje uporabnika (predstavitve uporabnika, opis tipičnega dneva, ocena znanja glede uporabe tehnologije);
- vprašanja za zbiranje informacij o vedenju uporabnika, ki se osredotočajo na pretekla ravnanja, saj so ta najboljši napovednik prihodnjega obnašanja. Zanima nas, kako je oseba v preteklosti ravnala v podobnih okoliščinah, ki jih preučujemo. Na primer, če raziskujemo obnašanje pri nakupu avtomobilov, bomo uporabnika vprašali o njegovih izkušnjah in odločitvah pri zadnjem nakupu avtomobila;
- vprašanja za zbiranje mnenj (kaj je po njihovem primarna funkcija projekta, cilji projekta ...) (University of Yale, b. d.).

Spodaj so primeri vprašanj za aplikacijo, ki jo je dijak zasnoval z idejo o razvoju platforme za povezovanje iskalcev občasnih del in ponudnikov del za hišna opravila.

Podatki o uporabniku

1. *Ali ste zaposleni ali obiskujete šolo?*
2. *Če ste zaposleni, katero delo opravljate? Vam je vaša služba všeč? Si želite zaslužiti več?*
3. *Če ste študent/ dijak/ učenec, katero šolo obiskujete? Ali vam je vaša izbira všeč?*
4. *Koliko ste stari?*
5. *Opišite svoj tipični dan. Kdaj vstanete?*
6. *Koliko mobilnih aplikacij uporabljate?*
7. *Ali plačujete mesečne naročnine za aplikacije?*
8. *Na katere težave ste že naleteli ob uporabi aplikacije?*
9. *Kolikšni so vaši mesečni prihodki?*

Obnašanje uporabnika v aplikacijah

10. *Ali se v aplikacije vpišete ali to funkcijo, če je le mogoče, preskočite?*

11. Na katerih napravah največkrat uporabljate aplikacije?
 12. Ali v aplikacijah dovolite dostop do lokacije, datoteke, fotoaparata in ostalih osebnih podatkov?
 13. Kako pogosto uporabljate aplikacije, ki niso namenjene zabavi?
 14. Kako bi opisali vaše zadovoljstvo z uporabo aplikacij?
 15. Ali vam kompleksen dizajn aplikacij povzroča težave?
 16. Katera plačilna sredstva uporabljate za plačilo v aplikacijah?
 17. Ali kdaj pozabite geslo med prijavo?
- Pridobivanje mnenj uporabnika
18. Kakšno je vaše mnenje o ideji same aplikacije?
 19. Se vam zdi koristna?
 20. Katere težave bi vam rešila?
 21. Katera so vaša vprašanja ali pomisleki glede aplikacije?

V tej fazi so dijaki izvedli tudi analizo konkurence, kjer so pregledali obstoječe mobilne aplikacije na trgu. Izpisali so osnovne funkcije vsake aplikacije ter primerjali njihove prednosti in slabosti.

2.2 Definiranje izziva

V tej fazi dijaki zberejo informacije in opravijo analizo izbrane ideje za mobilno aplikacijo. Pri tem pripravijo tudi osebe (ang. personas), ki so vizualni dokumenti, predstavljajo pa različne skupine uporabnikov izdelka ali storitve. Te osebe temeljijo na raziskavi uporabniške izkušnje (user experience) in vključujejo ključne značilnosti, kot so vedenjski vzorci, cilji in bolečine uporabnikov. Slika 2 prikazuje namišljene osebe, ki nam bodo omogočile lažje načrtovanje prototipa mobilne aplikacije za hišna opravila. Dijak je načrtoval aplikacijo, ki bo omogočala učinkovito povezovanje med ponudniki storitev in iskalci dela za hišna opravila ter poenostavljala upravljanje teh nalog. Ta pristop pomaga dijaku, da bolje razumejo uporabniške potrebe in pričakovanja, kar je ključno za razvoj funkcionalnosti, ki bodo resnično koristne in uporabne.

2.3 Oblikovanje rešitve

Pri oblikovanju rešitve iščemo ideje za reševanje problemov naših uporabnikov, pri čemer se v tej fazi pogosto poslužujemo metode viharjenja možganov (brainstorming). Dijaki imajo popolno svobodo pri podajanju idej, nobena ideja ni zavržena, oseba, ki zapisuje ideje na tablo ali v program, pa ne sme moderirati ali ocenjevati predlogov. V tem delu je ključna količina idej, ne pa njihova kakovost. Ko so ideje zbrane, jih nato ocenimo glede na smiselnost in izvedljivost ter izberemo tiste, ki se zdijo najbolj obetavne za reševanje naših težav. Dijaki se razdelijo v skupino in izberejo eno idejo, ki jo skicirajo, ali zapišejo ideje in potem skupine med seboj zamenjajo zapisane ideje z namenom, da dopišejo še ideje ostalih skupin.

2.4 Izdelava prototipa

Prototipiranje je ključna faza razvoja, v kateri izbrane rešitve oblikujemo v testne modele, ki jih lahko preizkusimo v realnih situacijah z dejanskimi uporabniki. Ta faza omogoča preverjanje ene ali več funkcionalnosti hkrati, kar je še posebej pomembno pri kompleksnejših rešitvah. (Zupan, 2022). Pri pouku smo za izdelavo prototipa izbrali orodje Adobe XD, saj omogoča izdelavo interaktivnih delov, ki omogočajo boljše rezultate pri končnem testiranju s potencialnimi uporabniki mobilne aplikacije. Slika 3 prikazuje primer prototipiranja, kjer je dijak v programu Adobe XD izdelal prototip aplikacije za hišna opravila. Začel je z osnovnim oblikovanjem, nato pa je prototip znotraj aplikacije nadgradil in na sliki 4 povezal različne elemente, s čimer je prikazal funkcionalnosti in način delovanja aplikacije. Takšen pristop omogoča boljše razumevanje končne rešitve in njene uporabe v praksi.

2.5 Testiranje

Peti korak v procesu oblikovalskega razmišljanja je namenjen testiranju, da predstavimo svoje prototipe resničnim uporabnikom in preverimo, kako se obnesejo in kako naši potencialni uporabniki reagirajo na izdelan prototip. Faza testiranja bo pokazala na morebitne napake v načrtu, ki jih je potrebno popraviti.

Pri testiranju mobilne aplikacije smo se osredotočili na naslednje elemente:

- dizajn, pisave in barve;
- uporabniška izkušnja (UX);
- kopiranje in pošiljanje sporočil;
- ideje in koncepti.

Testirate lahko ročno osebno ali prek virtualnih orodij in programske opreme za testiranje prototipov (Stevens, 2023).

V okviru testiranja so dijaki pripravili pet uporabniških ciljev za uporabo aplikacije in na podlagi teh ciljev zapisali ustrezne scenarije. Za izvedbo testiranja so poiskali pet oseb, ki so na podlagi ciljev in scenarijev testirale prototip. Med testiranjem so dijaki zajemali zaslone z videom, kar jim je po končanem testiranju omogočilo pregled posnetkov in končno analizo, s katero so identificirali težave v prototipu, ki jih je potrebno odpraviti. Prototipe so dijaki izdelovali v programu Adobe XD, ki omogoča deljenje prototipa za namene testiranja. V tem procesu so dijaki medsebojno komentirali prototipe glede na določene kriterije, kot so dizajn, izbira pisav in barv, uporabniška izkušnja ter celotna ideja in koncept.

Zaključek

Metoda oblikovalskega razmišljanja se skozi leta ne spreminja in se lahko implementira pri razvoju digitalnega produkta, izboljšanju poslovanja podjetja itd. Pravilno izveden postopek je ključen, saj omogoča ugotovitev, ali je problem oziroma ideja rešljiva na zastavljen način. Z dijaki smo skušali uporabiti različne načine razmišljanja ter s pomočjo procesov in orodij izdelati prototip. Dijaki so imeli največ težav pri zbiranju podatkov, izvajanju pogovorov med potencialnimi uporabniki mobilne aplikacije in prehitrem odločanju za končno rešitev namesto osredotočanja na razumevanje problema oziroma ideje ter izvajanje analiz in definiranje rešitve. V vsakem učnem procesu sem ugotovila, da so pogovori z dijaki in večkratna vmesna testiranja pripomogla k izboljšanju in optimizaciji prototipa za končnega uporabnika. Ugotovili smo, da izdelava Person pri razumevanju oseb ni dala dobrih rezultatov, ker so se dijaki težko poistovetili z namišljeno Persono in občutili empatijo. Vsaka mobilna aplikacija je prototip, ki nikoli ni dokončan, saj lahko vedno dodajamo nove posodobitve glede na potrebe uporabnika ali spremembe trendov na trgu. Postopek je dijakom omogočal kreativnost, razumevanje uporabnosti končnega produkta in ciljne skupine, pridobivanje izkušenj pri izvajanju intervjujev, komunikaciji z neznanimi osebami (ciljno skupino), skupinskem delu ter konstantni osebni validaciji pri izdelavi prototipa, poleg tega pa tudi sprejemanje predlogov s strani sošolcev glede njihovega izdelka in argumentiranje svojih izbir.

Literatura

Zupan, B. (2022). Oblikovalsko razmišljanje za razvoj novih izdelkov in storitev. Podjetništvo: glavni dejavnik razvoja (str. 256–272). Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta.

Gibbons, S. (31. 7. 2016). Design Thinking 101. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/design-thinking/>.

University of Yale. (b.d.). Learn UX. <https://usability.yale.edu/learn-ux>.

Stevens, E. (19. 4. 2023). What Is the Design Thinking Process? The 5 Steps Complete Guide. Careerfoundry. <https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/design-thinking-process/#5-test>.

DELO Z NADARJENIMI V 1. TRIADI

Povzetek: V šoli se vsako leto srečujemo z velikimi izzivi pri pripravi pouka za nadarjene. Nadarjeni učenci imajo namreč pravico do ustreznih izobraževalnih možnosti. Opažamo, da je veliko otrok pridnih, vestnih; vendar to še ne pomeni, da ima otrok talent, saj v svoje delo vnaša ogromno truda in učenja. Pomembno je, da najmlajše vzpodbujamo, motiviramo; saj so v prvem obdobju najbolj odkriti, radovedni in svoje talente šele spoznavajo. Učitelji, ki želimo, da učenci pri pouku sprejemajo znanje v največji meri, iščemo rešitve v različnih pristopih in zanimivih ter hkrati učinkovitih dejavnostih, ki spodbujajo njihovo radovednost. V šoli si prizadevamo, da so dejavnosti pestre in da pokrivajo različna področja učenja. Predstavila bom naravoslovna in matematična tekmovanja, ustvarjalne delavnice, sprostitevne vaje, projekte, izlete; ki jih ponudimo učencem kot nadstandardni program. Veliko več teh dejavnosti je kasneje ponujenih učencem od 4. do 9. razreda, ko so že evidentirani in potrjeni kot nadarjeni učenci.

Ključne besede: talent, nadarjenost, učna uspešnost, izziv, tekmovalnost

WORKING WITH GIFTED STUDENTS IN THE FIRST TRIAD

Abstract: Every year, we face significant challenges in preparing lessons for gifted students. Gifted students have the right to appropriate educational opportunities. We observe that many children are diligent and conscientious; however, this does not necessarily mean they are talented, as they often put a lot of effort and learning into their work. It is important to encourage and motivate young children, as they are the most open, curious, and just beginning to discover their talents in the early stages of education. Teachers who want students to absorb knowledge to the fullest during lessons seek solutions in various approaches and engaging yet effective activities that stimulate their curiosity. At school, we strive to ensure that activities are diverse and cover different areas of learning. I will present science and mathematics competitions, creative workshops, relaxation exercises, projects, and trips that we offer students as part of an advanced program. Many more of these activities are later offered to students from grades 4 to 9, when they have already been identified and certified as gifted students.

Keywords: talent, giftedness, academic performance, challenge, competitiveness

1 Uvod

Vsak otrok je genetsko edinstven. Njegov potencial ima dedno osnovo, vendar otrok potrebuje tudi spodbudno okolje, da lahko razvije svoj potencial do vrhunca. Biti nadarjen je včasih pomenilo, da se je učenec uvrstil v zgornjih pet odstotkov populacije pri splošnih inteligentnostnih testih. Danes pa vemo, da je nadarjenost mnogo več kot le višina IQ testa. Po širših definicijah so nadarjeni in talentirani učenci tisti, ki pokažejo svoje dosežke na različnih področjih v primerjavi s svojimi vrstniki. Visoke zmožnosti dokazujejo na področju inteligence, kreativnosti ali umetnosti. Imajo visoko razvite voditeljske sposobnosti ali izstopajo na posebnih učnih področjih. Poleg rednega učnega programa se v šoli trudimo, da imajo posebej prilagojene aktivnosti in programe znotraj in izven šole. Zgodnje odkrivanje talentov v 1. triadi osnovne šole je izjemno pomembno za celostni razvoj otrok in njihovih sposobnosti. V tem obdobju so otroci še posebej dovzetni za nove izkušnje in znanja, saj se hitro učijo in razvijajo. Pravočasno prepoznavanje njihovih naravnih darov in talentov omogoča, da se ti potenciali kar najbolje razvijejo in otrokom omogočijo uspeh na različnih področjih. Prednosti zgodnjega odkrivanja talentov so spodbujanje samozavesti, usmerjeno učenje, razvoj kreativnosti in inovativnosti, razvijanje potencialov ...

2 Dejavnosti za nadarjene v 1. Triadi

Tekmovanja za nadarjene v 1. triadi osnovne šole imajo ključno vlogo pri spodbujanju otroških talentov in sposobnosti na različnih področjih. So zabavna in izobraževalna izkušnja, ki pomaga otrokom razvijati svoje sposobnosti, krepi samozavest in uživati v učenju.

Vrste tekmovanj za nadarjene v 1. triadi

Matematična tekmovanja: Matematična tekmovanja, kot so šolske olimpijade, matematične igre ali tekmovanja v reševanju problemov, spodbujajo logično mišljenje, reševanje problemov in kreativnost. Naloge so običajno prilagojene starosti otrok in vključujejo igrive, a izzivalne probleme, ki zahtevajo uporabo osnovnih matematičnih znanj, kot so štetje, osnovne operacije, geometrijske oblike in preproste logične uganke. Učenci tekmujejo pri Matematičnem Kenguruju, Matematične pošasti, Vzorci, Bober – računalniška pismenost.

Naravoslovna tekmovanja: Tekmovanja na področju naravoslovja, kot so projekti, eksperimenti ali kvizi o naravi in znanosti, spodbujajo radovednost, opazovanje in razumevanje naravnih pojavov. Otroci lahko sodelujejo v preprostih eksperimentih, raziskovalnih projektih ali kvizih, kjer se naučijo prepoznavati rastline in živali, razumejo osnovne naravne pojave ali spoznajo začetke znanstvenega razmišljanja. Pri nas delamo poskuse in se udeležujemo tekmovanja Kresnička.

Športna tekmovanja: Športna tekmovanja so odličen način za razvoj fizičnih sposobnosti, koordinacije, vztrajnosti in timskega duha. V 1. triadi lahko organiziramo tekmovanja v različnih športnih disciplinah, kot so tek, skok v daljino, igre z žogo, štafete in druge aktivnosti, ki so primerne za starost otrok. Ta tekmovanja spodbujajo zdrav način življenja, sodelovanje in fair play. Sodelujemo na Igrah mladih v Sloveniji in tujini.

Tekmovanja v pisanju: Tekmovanja v pisanju lahko vključujejo različne oblike pisnega izražanja, kot so pripovedovanje zgodb, pisanje pesmi ali krajših besedil. Takšna tekmovanja spodbujajo razvoj jezikovnih in ustvarjalnih sposobnosti, otrokom pa omogočajo, da izrazijo svoja čustva, misli in domišljijo. Pomagajo tudi pri razvijanju besednega zaklada, slovnice in pravopisa. Sodelujemo na Cankarjevem tekmovanju (Mehurčki).

Recitacijska tekmovanja: Recitacijska tekmovanja so namenjena spodbujanju javnega nastopanja, izražanja, interpretacije in govornega poguma. Otroci se naučijo recitirati pesmi ali prozna dela, razvijajo svoje govorne sposobnosti in krepijo samozavest pri nastopanju pred občinstvom. Tekmovanja so lahko individualna ali skupinska, kar omogoča različne pristope k učenju in izražanju. Naša šola organizira tekmovanje v recitaciji z naslovom Zven Linhartovega mesta.

Prednosti organiziranja tekmovanj za nadarjene

Motivacija in angažiranost: Tekmovanja motivirajo otroke, da se bolj angažirajo v šolskih dejavnostih in se učijo s strastjo.

Razvijanje potenciala: Otroci se naučijo uporabljati svoje talente in spretnosti v različnih okoliščinah, kar krepi njihov celostni razvoj.

Spodbujanje socialnih veščin: Tekmovanja spodbujajo timsko delo, sodelovanje, zdravo tekmovalnost in spoštovanje do drugih.

Priznanje in samopodoba: Dosežki na tekmovanjih krepijo otrokovo samozavest in ponos, hkrati pa jim dajejo občutek uspeha in priznanja.

Sprostitutvene dejavnosti za nadarjene učence v 1. triadi osnovne šole so ključnega pomena za njihovo uravnoteženo rast in razvoj. Nadarjeni učenci se pogosto soočajo z intenzivnimi miselnimi izzivi in pritiskom, zato je pomembno, da imajo možnost sprostitve, zabave in ustvarjalnosti. Takšne dejavnosti pomagajo zmanjšati stres, povečati motivacijo za učenje ter spodbujajo socialne veščine in pozitivno samopodobo. Sprostitutvene dejavnosti, ki jih izvajamo na šoli so joga, brain gym, meditacija, sprostitve s tibetantskimi glasbili.

Predlogi sprostitev dejavnosti za nadarjene učence

Ustvarjalne delavnice: Ustvarjalne dejavnosti, kot so risanje, slikanje, kiparjenje ali ročna dela, otrokom omogočajo izražanje svojih občutkov, misli in domišljije. Lahko se organizirajo tudi tematske delavnice (npr. izdelovanje mask, kolažev ali preprostih igrač), ki spodbujajo kreativnost in ročne spretnosti.

Igralne aktivnosti: Igranje družabnih iger, strateških iger ali iger s kartami je odličen način za sprostitve in zabavo. Te igre spodbujajo logično mišljenje, načrtovanje, reševanje problemov in timsko delo.

Gibalne in športne dejavnosti: Telesna aktivnost je pomembna za celostni razvoj otrok. Organiziramo lahko igre na prostem, kot so lovljenje, skrivalnice, igre z žogo ali plesne delavnice. Gibanje spodbuja fizično zdravje, koordinacijo in timski duh, hkrati pa pomaga pri sproščanju energije in izboljšanju razpoloženja.

Glasbene dejavnosti: Glasbene delavnice, kot so petje, igranje na inštrumente ali poslušanje glasbe, imajo sproščujoč in pomirjujoč učinek na otroke.

Zgodbe in pravljice: Branje zgodb, pripovedovanje pravljič ali skupinsko ustvarjanje lastnih zgodb spodbujajo domišljijo, jezikovne sposobnosti in empatijo.

Sprostitutvene tehnike: Učenje osnovnih sprostitutvenih tehnik, kot so dihalne vaje, joga za otroke ali meditacija, lahko pomaga nadarjenim učencem obvladovati stres in čustva.

Naravne dejavnosti: Preživljanje časa v naravi je odlično za sprostitev in raziskovanje. Organiziramo lahko sprehode, raziskovalne izlete v naravo, opazovanje živali in rastlin ali preprosto igro na prostem.

Igre z gradniki ali konstrukcijske igre: Gradbene igre, kot so igre s kockami, lego ali drugimi konstrukcijskimi materiali, so sproščujoče in hkrati spodbujajo ustvarjalno razmišljanje, načrtovanje in prostorsko predstavo.

Kuharske delavnice: Kuhanje spodbuja senzorične izkušnje, koordinacijo, matematične spretnosti (merjenje, štetje) in sodelovanje.

Zaključek

Učitelji in starši imajo ključno vlogo pri zgodnjem odkrivanju talentov. Učitelji s svojimi opaznanji v razredu in strokovnim znanjem lahko prepoznajo področja, kjer posamezen otrok izstopa, medtem ko starši doma opazijo, kaj otroka še posebej zanima in kje kaže naravne sposobnosti. Sodelovanje med učitelji in starši je ključno za ustvarjanje podpornega okolja, v katerem lahko otrokovi talenti zacvetijo. Zgodnje odkrivanje talentov v 1. triadi osnovne šole ima dolgoročne pozitivne učinke na otrokov razvoj. Ne samo, da spodbuja akademski uspeh, ampak tudi prispeva k osebnemu zadovoljstvu in razvoju pozitivne samopodobe. Z ustrezno podporo lahko otroci razvijejo svoje potencialne in dosežejo izjemne uspehe na področjih, kjer so najbolj nadarjeni. Z izbranimi aktivnostmi sem pri učencih opazila velik uspeh na tekmovanjih in krepitev potencialov, ki jih ima vsak učenec na določenem področju. Postali so bolj motivirani za delo in uspešnejši. Med njimi je bila »zdrava« tekmovalnost. Pomemben vpliv pa ima tudi tim učiteljev, ki so strokovnjaki z različnih področij in s svojim timskim delom in idejami ter raznolikimi delavnicami ponujajo širok spekter kvalitetnih programov za zadovoljevanje potreb nadarjenih.

Literatura

Kukanja Gabrijelčič, M. (2015). Nadarjeni in talentirani učenci: med poslanstvom in odgovornostjo. Koper: Univerzitetna založba Annales, str. 15 – 38.

Bezić, T., Blažič A., Boben D. in drugi. (2006). Odkrivanje nadarjenih učencev in vzgojno-izobraževalno delo z njimi. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

dr. Ferbežer, I., Težak S., Korez I. (2008). Nadarjeni otroci. Radovljica: Didakta.

George D. (1997). Nadarjeni otrok kot izziv. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

URIMO SPOMIN – TVORIMO OPIS

Povzetek: Pomembna dejavnika učenja tujega jezika angleščine na nižji stopnji sta želja po znanju in navdušenje nad jezikom. Ker je učenje tujega jezika angleščine odvisno od razvojne stopnje otroka, je pomembno, da pri zgodnjem učenju tujega jezika učenca obravnavamo celostno. Učenci se na jezik odzivajo spontano, brez predsodkov in ravno zato je usvajanje jezika učinkovito. Če aktivnost pritegne učenca, ga zabava in uči, bo njegovo znanje zagotovo trajnejše. Igre s slikovnimi karticami so za otroke odličen pripomoček za usvajanje novega besedišča. Učenci si s pomočjo slike priključijo besedo, tvorijo povedi in se učijo jezika. Pomembno je, da se pri otroku razvije ne samo slušna, ampak tudi vizualna pismenost, saj je podajanje informacij preko slik del učenja. Učenec s pomočjo sličic nečesa ne bo znal samo poimenovati, ampak bo sposoben tudi uporabiti to besedo v povedi. Namen prispevka je predstaviti primere aktivnosti s slikovnimi karticami pri urah angleščine v 1. triadi, pri čemer se aktivnosti stopnjujejo glede na starost in stopnjo (pred)znanja učencev. V prispevku so podane aktivnosti na temo živali, s ciljem, da učenci sami postanejo aktivni in samozavestni govorci.

Ključne besede: angleščina v 1. triadi, celostno učenje, slikovne kartice, spomin, aktivnosti.

TRAIN YOUR MEMORY TO PRESENTATION

Abstract: Two important factors for learning English as a foreign language with young learners are the desire to learn and the enthusiasm for foreign languages. Teachers need to consider that young learners perceive the world holistically and learning a foreign language depends on their developmental stage. Young learners learn a new language spontaneously and without prejudice, which makes their learning effective. Activities must be chosen in order to attract pupils' attention as well as amuse and teach them, therefore the knowledge is more durable. A great tool for learning English are games with picture cards. Pupils hear and see words and at the same time learn the language and new vocabulary. It is important for a child to develop not just auditory but also visual literacy, as receiving information through pictures is part of the learning process. Pupils will not only be able to name things based on the pictures but also form sentences. The purpose of this paper is to present examples of activities with picture cards in English classes in the first cycle of primary school, with activities getting more difficult with the age and level of (prior) knowledge of the pupils. The paper provides activities for presenting the topic of animals, with the aim for pupils to become active and confident speakers.

Key words: English in the first cycle of primary school, holistic learning, picture cards, memory, activities.

Uvod

Prva leta osnovnošolskega izobraževanja so pomembna za otrokov intelektualni, čustveni, fizični in socialni razvoj. Ker je učenje tujega jezika angleščine (v nadaljevanju TJA) odvisno od razvojne stopnje otroka, je pomembno, da pri zgodnjem učenju tujega jezika učenca obravnavamo celostno. Učenci TJA na nižji stopnji se odzivajo na jezik glede na to, kaj jim prinaša oziroma kaj jim omogoča, odzivajo se spontano, brez analiziranja besed ali stavkov, kot to počnemo odrasli. Namen tega prispevka je prikazati nekaj dejavnosti, ki pripeljejo učence do samozavestnih in neobremenjenih govorcev tujega jezika. Želja po znanju in navdušenje brez predsodkov je eden izmed pomembnih dejavnikov učenja TJA na nižji stopnji. Mlajši učenci imajo večjo potrebo po fizičnem gibanju – ob gibanju namreč lažje razvijajo različne ideje, zamisli in predstave. Gibalne dejavnosti so tako lahko stimulacija za razmišljanje. Bolj kot bosta ti dve dejavnosti povezani, večji bo doprinos za otroka.

Pri tem moramo upoštevati, da mlajši učenci svet doživljajo celostno in v vsakdanjem življenju nimajo potrebe po izražanju v angleščini. Večinoma so dojemljivi za slušno podobo jezika in nimajo zavor, radi ponavljajo in posnemajo, hitro se učijo in tudi hitro pozabijo. Čeprav so pripravljeni delati napake, imajo mnogi tiho dobo in niso pripravljeni takoj spregovoriti. Treba je tudi omeniti, da še niso končali procesa opismenjevanja v slovenščini (Brumen 2003, str. 7). Učitelji sledimo ciljem poučevanja TJA v 1. triadi, ki so senzibilizacija za jezike, spoznavanje kulturne različnosti in stikov med kulturami, razvijanje učencevih sprejemniških, tvorbnih in interaktivnih spretnosti/zmožnosti, razvijanje motivacije za usvajanje tujih jezikov in oblikovanje posameznikove raznojezičnosti in družbene večjezičnosti ter dvig jezikovne zavesti v ožjem pomenu (npr. v družini, v razredu) in v širšem pomenu

(npr. dvojezično področje). (Program osnovna šola. Tuji jezik v 1. ter 2. in 3. razredu, 2013).

Pristopi in metode poučevanja

Učenec mora biti središče dogajanja pri pouku in uporabljati jezik pri vsem, kar počne. Aktivnost mora pritegniti učenca, ga zabavati in učiti. Če se učimo z veseljem, se učimo hitreje in znanje je trajnejše. Učenci živijo in mislijo v TJA, intuitivno dojemajo pomen celote in naravno sprejemajo TJA, čeprav ne razumejo vsake besede (Brumen 2003, str. 21).

Skozi celotno prvo triado učence spremlja lutka Cookie, zato je motivacija učencev visoka, kar vpliva na njihov interes in veselje do angleščine.

Pridobivanje novega besedišča vedno poteka s pomočjo plakata in slikovnih kartic (plakat kengurujke Lulu, po konceptu učbeniškega gradiva Cookie and Friends). Ko učenci vidijo plakat Lulu, vedo, da jih čakajo nove slikovne kartice – novo besedišče. Učiteljica spodbuja učence k ponavljanju in sodelovanju:

»Hello, Lulu. Lulu, what have you got in your pouch? A bird, a spider, a fish, a rabbit, a turtle, an elephant.« Po vsaki predstavitvi besede učiteljica pozove učence, da ta predmet pokažejo – konkretna raven. Dogovorimo se za določen gib, ki posnema omenjeno žival. Posnemanje živali jih zelo pritegne, hitreje se priključijo k sodelovanju in njihovo pomnjenje je trajnejše. V nadaljevanju sledijo aktivnosti, načrtovane po posameznih razredih, ki so povezane s pridobivanjem besedišča s pomočjo slikovnih kartic. Te so vedno beseda, na kateri učenec gradi in sestavlja, tako da na koncu nastane kratek govorni nastop, v našem primeru na temo živali.

1. razred

Igre in dejavnosti, ki so namenjene utrjevanju in ponavljanju besedišča na temo živali in jih lahko uporabimo v katerem koli delu ure, so lahko:

- papagaj (the parrot game): Slikovne kartice novega besedišča so pritrjene na tabli in obrnjene s sliko proti učencem. Učiteljica z lutko pokaže na slikovno kartico in poimenuje besedo, ki jo predstavlja. Če se beseda ujema s sliko, jo učenci ponovijo, v nasprotnem primeru so tihi;
- bingo: Učiteljica pripravi igralni listek s šestimi sličicami, katerih poimenovanja učenci že poznajo. Če ima učenec poimenovano besedo na svojem listku, jo prečrta. Tisti, ki ima prvi prečrtane vse sličice, glasno izgovori bingo;
- reši Cookieja (Save Cookie): Na desni strani table je šest slikovnih kartic, označenih s številko, obrnjenih s hrbtom proti učencem (številka je barvna, tako da s tem utrjujemo tudi barve ter vrstni red, npr. the blue one). Na levi strani table je iz sedmih delov sestavljena slika Cookieja. Poklicani učenec izbere številko kartice in pove, kaj se na njej skriva. Če je odgovor pravilen, obrnemo sličico proti učencem, če je odgovor napačen, pa odvezemo del slike Cookieja. Učenci so zmagovalci, če odkrijejo vse sličice, preden zmanjka delov slike (Reilly 2005, str. 8);
- go fish: Na mizi so slikovne kartice obrnjene tako, da so vidne učencem. Učenci v skupinah, po 3 ali 4, sedijo okoli mize, roke pa imajo pod mizo. Ko učiteljica izgovori Go fish in poimenuje sličico (npr. Go fish a rabbit/a small rabbit/a big rabbit!), morajo učenci z dlanjo ene roke pokriti pravilno sličico. Tisti, ki to naredi pravilno in dovolj hitro, si prisvoji sličico;
- spomin/Memory: Na mizi so s hrbtom obrnjene slikovne kartice živali. Učenec, ki je na vrsti, obrne kartico in jo poimenuje. V primeru, da jo zna poimenovati, lahko odkrije še drugo kartico, ki jo prav tako poimenuje. Če je na sliki ista žival, učenec dobi par in je ponovno na vrsti. V nasprotnem primeru je na vrsti naslednji učenec. Igra se izvaja v manjših skupinah (pet, štiri, tri). Zahtevnost igre lahko stopnjujemo z dodajanjem velikosti, barv ali števil. Pred igranjem v manjših skupinah igro spomin izvedemo s celim razredom, da učenci spoznajo pravila igre – poimenovanja v angleškem jeziku.

Ciljno besedišče *živali*:

A bird, a fish, a turtle, a spider, a rabbit, a hedgehog, a bear, a squirrel, a kangaroo, a cat, a

duck, an elephant.

A green bird (barva + žival), a small fish (velikost + žival).

Three birds, five rabbits ... (množina).

Strukture, ki jih uporablja učitelj:

Is it a fish? Yes./No.

Is it big or small? Big./It's big. Small./It's small.

What colour is the spider? Black./It's black.

What can you see? A big fish./A blue fish./I can see a big blue fish. (stopnjevanje)

How many spiders? Six spiders.

Ker smo ustvarjali čim bolj sproščeno učno okolje, otroci niso bili obremenjeni z nerazumevanjem jezika, ampak so se prepustili in sodelovali, ne glede na to, ali bo beseda/fraza povedana pravilno ali nepravilno.

2. razred

V 2. razredu se koncept osvajanja novega besedišča ponavlja, tako kot se ponavljajo aktivnosti za utrjevanje in ponavljanje besedišča. Čeprav pri uri angleščine strmimo k čim večji govorni aktivnosti učencev, ki jo dosegamo z različnimi oblikami dela (dvojice, skupine), učenci že spoznajo, da zapis besede ni enak izgovorjeni besedi. Učenci prepoznava-jo zapisane besede, ki jih povežejo s sličicami, in se srečujejo z branjem slikopisa. Z igro spomin lahko urimo povezovanje zapisa s sličico. Ker je okolje sproščeno, so tudi učenci v izražanju sproščeni, kar jim omogoča napredek in nadgradnjo znanja.

Igro go fish v 2. razredu igramo tako, da imajo učenci namesto sličic zapisana poimenovanja za živali. To jim omogoča, da že prepoznava-jo besede kot celoto in jih povezujejo s sličicami. Igra spomin v 2. razredu poteka v več stopnjah, vsaka stopnja je nadgradnja prejšnje. Na 1. stopnji učenci žival samo poimenujejo, vendar je pomembno, da je to v povedi: It's a crocodile. Na drugi stopnji poimenujejo žival z barvo: It's a green crocodile. Pri tretji stopnji dodajo še velikost: It's a big green crocodile. Zadnja stopnja zahteva več truda, saj je potrebno tvoriti dve povedi. Prva poved, kaj je na sliki (velikost+barva+žival), druga pa kje žival živi: A crocodile lives in water/on land.

Učenci si lahko pomagajo s povedmi na tabli/drsnici.

Ciljno besedišče:

Besedišče 1. razreda + a parrot, a crocodile, a snake, a monkey, a lion, a tiger, a chicken, a whale, a wolf.

A big bird./A big blue bird./It's a (blue/big/small) bird.

I like birds./I don't like birds.

Six birds./Six blue birds.

In water./A fish lives in water. Fish live in water.

On land./A tiger lives on land. Tigers live on land.

Strukture, ki jih uporablja učitelj:

What's this?

What colour is it? Is it big/small?

How many birds?

Where do tigers live?

3. razred

Še vedno je pri pouku poudarek na poslušanju in slušnem razumevanju, saj tako učenci razvijajo naslednje spretnosti: pozornost, razumevanje, razredni jezik in razumevanje glavnih vsebin. Ker je to že tretje leto učenja angleščine, se učenci besedno odzivajo na slišano ali prebrano, večinoma v povedih, ter se preizkušajo v uporabi vzorcev socialne interakcije na njim znanih vsebinah. Ker jim besedišče, ki je povezano z živalmi, ni več tuje, lahko učenci nadgrajujejo znanje iz prejšnjih let. Igra spomin v 3. razredu postane bolj zahtevna, saj morajo učenci na podlagi sličice ali prebrane besede samostojno tvoriti poved.

Spomin, ki sem ga poimenovala gibanje živali, je sestavljen iz piktogramov gibanja. Pri prvem, »lažjem« spominu učenec išče pare gibanja. Gibanje poimenuje in tvori poved zase z uporabo I can/I can't (run-I can run.).

Pri drugem, »težjem« spominu ne išče parov, ampak sestavi poved glede na izbrane/odprte kartice. Na eni strani mize so s hrbtno obrnjene kartice živali, na drugi pa s hrbtno obrnjene kartice gibanja. Učenec tvori smiselno poved glede na žival in gibanje, ki ga izbere/odpre. Npr. Če odpre kartico kače (a snake) in kartico skočiti (jump), bi smiselno tvoril poved Kača ne zna skakati (A snake can't jump). Če je poved smiselna, lahko učenec vzame par in igro nadaljuje naslednji učenec. Če poved ni smiselna, učenec prepusti igro naslednjemu učencu. Zmaga učenec z največ pari smiselnih povedi.

Igro lahko diferenciramo tako, da učenec doda smiselne povedi, značilne za izbrano žival (It's fast/slow. It's friendly/dangerous. I like/don't like ...).

Ciljno besedišče:

Besedišče 1. razreda in 2. razreda + farm animals (a pig, a cow, a horse, a sheep, a goat, a rooster, a chicken, a mouse)

Pridevniki: big/small (1. razred), fast – slow, long – short, dangerous – friendly.

Gibanje: run, jump, hop, swim, walk (1. razred), climb, sing, fly (3. razred).

It's a (blue/big – small) bird.

Do you like birds? Yes, I do./No, I don't.

I like birds./I don't like birds.

Is it a blue bird? Yes, it is./No, it isn't.

I can see six blue birds.

It's big/fast/friendly.

It can .../It can't ...

Strukture, ki jih uporablja učitelj:

What's this?

Do you like birds?

How many blue birds?

What colour is a bird?

What can you do? Can you run?

What can a bird do? What can't a bird do?

Is a bird dangerous or friendly?

Ker se utrjevanje besedišča z igro spomin začne že v 1. razredu, so učenci dovolj spretni, da igro igrajo v manjših skupinah ali v paru, kjer poteka konverzacija.

Ob zaključku teme živali vsak učenec poimenuje svojo najljubšo žival (My favourite animal is a/an ...) in jo opiše. Opis zajema velikost/dolžino (It's big/small. It's long/short.), barvo (It's brown and black.), kakšna je (It's slow/fast, friendly/dangerous ...), kaj zna (It can ...) in česa ne zna (It can't ...). Interakcija med učenci poteka v skupinah, pod budnim ušesom učiteljeve. V zadnji fazi učenci samostojno ali vodeno opišejo žival s pomočjo slikopisa.

Zaključek

Učenci so sami sebi dokazali, da je za uspešno osvojenost znanje dovolj poslušanje in sodelovanje pri pouku. Ker dojemajo angleščino kot obliko sprostitev, se redko zgodi, da pri kateri izmed dejavnosti ne bi uživali. Ravno zato je pridobivanje jezika spontano in učinkovito. Veliko vlogo pri tem igra primerno stopnjevanje aktivnosti glede na starost učencev. Tako kot se maternega jezika učimo z opazovanjem, poslušanjem in ponavljanjem, tako je tudi pri zgodnjem učenju tujega jezika bistveno ponavljanje ob različnih aktivnostih, ki spodbujajo učenca k sodelovanju. Ob izbiri aktivnosti naj ima učitelj ves čas v mislih, da so to učenci v procesu opismenjevanja in da je za sekundarne dejavnosti (branje in pisanje) še čas. Seveda pa bo prehod k branju in pisanju mehkejši, če si bomo za primarne dejavnosti (poslušanje in govorjenje) vzeli dovolj časa. Vendar pa največja nagrada za učitelja ni le znanje, ki ga učenci pridobijo, ampak veselje do učenja TJA in širjenje tega med druge.

Literatura

- Brumen, M. in Strmšek, R. (2003). Pridobivanje tujega jezika v otroštvu: priročnik za učitelje: teoretična in praktična izhodišča za učitelje tujega jezika v prvem in drugem triletju osnovne šole. Ljubljana: DZS.
- Reilly, V. (2005). *Cookie and friends, Teacher's book A*. Oxford: Oxford University Press.
- Program osnovna šola. Tuji jezik v 1. razredu. Neobvezni izbirni predmet. Učni načrt. (2013). Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Program osnovna šola. Tuji jezik v 2. in 3. razredu. Učni načrt. (2013). Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

—

KEMIJA JE ČAROVNIJA, KI NAVDUŠI

Povzetek: Na OŠ Frana Kranjca Celje načrtno poteka delo z evidentirano nadarjenimi učenci in tudi učenci, ki izkazujejo znanje in motivacijo za delo na posameznih predmetnih področjih. Vse dejavnosti za nadarjene izvajamo pod skupnim imenom »Brihtne bučke« OŠ Frana Kranjca. Oblike dela, ki jih poleg notranje diferenciacije pouka izvajam pri delu z nadarjenimi učenci, so dodatni pouk naravoslovja in kemije, interesna dejavnost naravoslovne urice, izbirni predmet poskusi v kemiji, priprava za udeležbo na tekmovanju iz znanja kemije ter obogatitveni program. Poudarek je na eksperimentalnem delu, kjer učenci poglobljajo in širijo znanje, razvijajo eksperimentalne veščine ter se pripravljajo na tekmovanja. Sodelujejo tudi na različnih naravoslovnih dogodkih in obiskujejo znanstvene festivale. Dejavnosti, povezane predvsem s kemijo, so predstavljene v nadaljevanju. S tovrstnim pristopom, ki vključuje veliko praktičnega dela, se goji interes in zanimanje nadarjenih učencev za različna naravoslovna področja.

Ključne besede: nadarjeni učenci, »Brihtne bučke« OŠ Frana Kranjca, kemija, delavnice, eksperimentalno delo

CHEMISTRY, THE MAGIC THAT INSPIRES

Abstract: At the Frana Kranjca Primary School in Celje, deliberate work is carried out with identified gifted students, as well as with students who demonstrate knowledge and motivation to work in specific subject areas. All activities for gifted students are conducted under the common name "Bright Minds" at Frana Kranjca Primary School. In addition to internal differentiation in teaching, the forms of work implemented with gifted students include supplementary lessons in natural sciences and chemistry, an interest-based activity called "Science Hours," an elective subject focused on chemistry experiments, preparation for participation in chemistry competitions, and enrichment programs. The emphasis is on experimental work, where students deepen and broaden their knowledge, develop experimental skills, and prepare for competitions. They also participate in various science-related events and attend science festivals. The activities, primarily related to chemistry, are presented below. This approach, which includes a lot of practical work, nurtures the interest and curiosity of gifted students in various scientific fields.

Keywords: gifted students, "Bright Minds" at Frana Kranjca Primary School, chemistry, workshops, experimental work

Uvod

Na OŠ Frana Kranjca Celje načrtno delamo z evidentirano nadarjenimi učenci in tudi učenci, ki izkazujejo znanje in motivacijo za delo na posameznih predmetnih področjih. Vse dejavnosti za nadarjene izvajamo pod skupnim imenom »Brihtne bučke« OŠ Frana Kranjca. V drugi in tretji triadi naj bi se delo z nadarjenimi razširilo na nekatere druge oblike, ki se večinoma organizirajo v okviru fleksibilne in delne zunanje diferenciacije. V skladu z Zakonom o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja (81. člen) se za nadarjene učence lahko uporabi tudi pol ure individualne in skupinske pomoči na oddelek (Žagar 1999, str. 11). Ta člen na šoli v celoti izvajamo. Ure so razdeljene med učitelje različnih predmetnih področij od 4. do 9. razreda. Delo z nadarjenimi učenci izhaja iz temeljnih načel, ki so predstavljena v Konceptu Odkrivanje in delo z nadarjenimi učenci v osnovni šoli (Žagar 1999, str. 9). Ta načela učitelji upoštevamo pri svojem delu. Sem učiteljica naravoslovja v 6. in 7. razredu, kemije v 8. in 9. razredu, za učence 9. razreda pa vsako leto ponudim še izbirni predmet poskusi v kemiji. V redni obvezi imam tudi 0,5 ure letno kot ure individualne in skupinske pomoči za nadarjene, v nadaljevanju ISP (Nad). Oblike dela, ki jih poleg notranje diferenciacije pouka izvajam pri delu z nadarjenimi učenci, so dodatni pouk naravoslovja in kemije, interesna dejavnost naravoslovne urice, izbirni predmet poskusi v kemiji, priprava za udeležbo na tekmovanju iz znanja kemije ter obogatitveni program.

Delo z nadarjenimi učenci na naravoslovnem področju

V svoje delo vključujem nadarjene učence ter tudi učence, ki izkazujejo zanimanje in znanje na naravoslovnem področju. Učence spremljam od 6. do 9. razreda. Ker naravoslovje in kemijo poučujem vse oddelke, imam dober vpogled v delo in interes učencev. Pri delu

opazam, da učenci v učilnici kar oživijo, ko je na programu eksperimentalno delo s področja naravoslovja, predvsem kemije. Ker je interes in želja po znanju velika, izvajam še številne druge oblike dela. Na ta način učenci pridobijo in poglobijo svoje znanje in veščine. Predstavljam predvsem dejavnosti s področja kemijskih vsebin.

Dodatni pouk kemije v 8. in 9. razredu

V učni obvezi imam 8 ur letno za posamezni razred, 16 ur letno skupaj. Ure so namenjene predvsem pripravi na tekmovanje iz znanja kemije, zato je delo predstavljeno v nadaljevanju pri predstavitvi priprav na tekmovanje. Splošni cilji dodatnega pouka kemije:

- učenci poglobijo in razširijo znanje kemije,
- urijo eksperimentalne veščine, opazovanje, beleženje rezultatov in analizo eksperimentalnega dela,
- rešujejo zahtevnejše naloge iz obveznega programa po učnem načrtu,
- obravnavam snovi, ki so po učnem načrtu neobvezne,
- navajajo se na logično mišljenje in povezovanje znanj, ki niso obravnavana istočasno,
- navajajo se na samostojno reševanje zahtevnejših in kompleksnejših problemov.

Izbirni predmet poskusi v kemiji za učence 9. razreda

Izbirni predmet poteka za učence 9. razreda, in sicer v prvem polletju v obliki blok ure, 32 ur letno. Letos je vključenih 16 učencev, od tega je 9 nadarjenih. Torej vsi nadarjeni devetošolci razen dveh, ki sta evidentirano nadarjena na športnem področju. Predmet učencem omogoča, da utrdijo, dopolnijo in poglobijo znanja, spretnosti in veščine, ki so jih pridobili pri pouku kemije. Glavna cilja, ki ju zasledujem, sta:

- razvijanje spretnosti in veščin za varno in učinkovito delo s snovmi, eksperimentiranje in raziskovanje;
 - usvajanje postopkov eksperimentiranja: od načrtovanja do samostojnega izvajanja eksperimentov.
- Pri izbirnem predmetu so učenci ves čas aktivni. Vse ure predmeta organiziram tako, da izvajajo eksperimente. Skupina lahko šteje največ tri člane. Lahko delajo tudi v parih ali samostojno. Imamo dobro opremljeno učilnico, na voljo imamo dovolj pripomočkov in snovi za izvedbo številnih eksperimentov. Vsak učenec se izuri in samostojno pripravi ter izvede eksperiment. Od oktobra naprej sodelujejo tudi v projektu Učenec poučuje in so demonstratorji eksperimentov pri pouku naravoslovja ali pa pomagajo pri skupinskem delu učencev. Letos jih bom vključila še v interesno dejavnost naravoslovne urice kot pomočnike prostovoljce. Vsako leto je najbolj priljubljena aktivnost gojenje kristalov modre galice. To dejavnost posredno spremljajo še vsi ostali učenci, saj aktivnost poteka v učilnici vsaj tri mesece.

Priprave za udeležbo na tekmovanju iz znanja kemije v 8. in 9. razredu

Učence pripravljam na tekmovanje iz znanja kemije. Del priprav opravi v okviru dodatnega pouka, del pa kot interesno dejavnost – glede na uvrstitev učencev na naslednji stopnji tekmovanja. Ure priprav obsegajo tri področja: poglobitev, bogatenje in razširitev znanja, dodatno eksperimentalno delo in seznanjanje s tipi tekmovalnih nalog ter reševanje nalog. Vsako leto se priprav udeleži okoli 10 učencev vsakega razreda. Učenci so za delo visoko motivirani in redno prihajajo na priprave po pouku. Delo poteka sistematično, največ časa namenim poglobitvi in razširitvi znanja. Vsak sklop vsebin nadgradimo še z eksperimentom. Dobro delo se odraža v uspehih učencev. Tekmovanja so vsako leto zahtevnejša in terjajo precej samostojnega dela učencev. Lani se je po šolskem tekmovanju »ustvarila« ekipa sedmih učencev 8. in 9. razreda, ki so se spodbujali, dopolnjevali, raziskovali, eksperimentirali in se neformalno družili v prostih urah po pouku. Petim se je uspelo prebiti z regijskega tekmovanja še na državno. Prav vseh pet je osvojilo priznanja, trije zlato in dva srebrno. Že drugo leto zapored pa so zaradi odličnih rezultatov na tekmovanjih kemije in biologije naši učenci povabljeni na priprave za izbor ekipe za Mednarodno mladinsko naravoslovno olimpijado IJSO, predlani en učenec, lani pa kar trije, na kar sem zelo ponosna.

Obogatitveni program

Za izvedbo obogatitvenega programa namenim ure ISP (Nad). Najpogosteje obiščemo organizirane dogodke z naravoslovno vsebino. Večino programa izvedem po pouku v popoldanskem času, Znanstival obiščemo v soboto. Vsi dogodki so za učence brezplačni. Morebitni stroški so poravnani iz šolskega sklada. Vsako leto načrtujem in organiziram dejavnosti, ki so predstavljene v nadaljevanju.

Dan raziskovalcev v Celju

Obisk dogodka je namenjen nadarjenim učencem od 6. do 9. razreda v okviru projekta »Brihtne bučke«, ki izkazuje znanje in zanimanje za naravoslovne predmete. Dogodek poteka zadnji petek v septembru, v okviru mednarodnega projekta Noč raziskovalcev, in sicer na ploščadi pred Osrednjo knjižnico v Celju. Dan raziskovalcev ponuja možnost vpogleda v raziskovalni del delovanja izobraževalnih zavodov, v lokalne raziskovalne inštitute, ki so redko odprti za javnost, sodelovanje v eksperimentih ter možnost uporabe najnovejših tehnologij in instrumentov pod vodstvom raziskovalcev. Organizator je Regijsko študijsko redišče. Vsako leto pripravijo pester nabor aktivnosti. Letos se je delavnice udeležilo 43 učencev.

Veselje do znanosti

Na dogodek lahko povabim le deset učencev, zato je namenjen nadarjenim učencem 9. razreda. Organizator je Gimnazija Celje – Center. Poteka v okviru projekta UNESCO ASPU Slovenije. Na gimnaziji se zavedajo, da se ne učimo le, da bi vedeli, temveč da bi svoje znanje znali koristno uporabiti. Da bi mladim čim bolj približali naravoslovne znanosti, v uvodnem delu prireditve učenci prisluhnejo predavanju znanega slovenskega raziskovalca, v drugem delu pa se udeležijo treh delavnic, kjer skupaj s profesorji in dijaki odkrivajo čarobnost in uporabnost naravoslovnih znanosti.

Obisk Znanstivala v Ljubljani

Na koncu leta organiziram še nagradno ekskurzijo, ki je namenjena učencem od 7. do 9. razreda: nadarjenim učencem, učencem, ki so v tekočem šolskem letu na državnih tekmovanjih osvojili zlata in srebrna priznanja, naj športniku/športnici šole ter učencem, ki bodo vpisani v Zlato knjigo. Dogodek se odvija prvi konec tedna v juniju (ponovno 30. 5.–2. 6. 2025). Tridnevni festival znanja je namenjen spodbujanju radovednosti in ustvarjalnosti ter promociji izobraževanja in znanosti. Poteka na ulicah, mostovih, trgih Ljubljane in v Hiši eksperimentov. Znanstival je festival dogodivščin, znanstvenih predavanj, eksperimentalnih delavnic, Doživetja, Vrta eksperimentov in Hiške eksperimentov. Več o dogodku na www.znanstival.si.

Zaključek

Učenci me že septembra sprašujejo, kaj vse bomo počeli v šoli, kaj si bomo ogledali in kam bomo odšli. Naravoslovni aktiv na šoli je zelo dejaven in veliko časa ter energije namenim učencem, nadarjenim na naravoslovnem področju. Smo zelo dobra ekipa ter si pri organizaciji in delu pomagamo. Usklajujemo tudi urnike za izvedbo dejavnosti in priprav na tekmovanja. Tako imajo učenci možnost udeležbe na več aktivnostih. Opravimo številne prostovoljne ure za pripravo in izvedbo različnih dogodkov. Prav tako je pomembna podpora vodstva šole in staršev. Seveda pa nič ni mogoče brez motiviranih, navdušenih učencev, ki morajo v svoje znanje in uspehe prav tako vložiti veliko dela, časa in energije. Prav vsi se zavedamo, da še kako drži pregovor: Vaja dela mojstra, mojster pa vajo!

Literatura

- Žagar, D. (1999). Koncept: Odkrivanje in delo z nadarjenimi učenci v osnovni šoli. Dostopno na: <https://www.zrss.si/wp-content/uploads/2021/01/koncept-dela-z-nadarjenimi-ucenci.pdf> (14. 9. 2024)
- Bezić, T., et al. (2012). Vzgojno-izobraževalno delo z nadarjenimi učenci osnovne šole: priročnik. Ljubljana. Zavod RS za šolstvo
- Kesić Dimić, K. (2010). Vsi učenci so lahko uspešni. Ljubljana. Založba Rokus Klett

NADARJENA DEKLETA PROGRAMIRAJO

Povzetek: Vsak od nas ima v sebi talente in sposobnosti, ki čakajo, da jih ob pravem trenutku ob pravem mentorju sprostimo, nadgrajujemo in razvijamo v pravo smer. V razredu nadarjene učenke niso vedno takoj opazne, sploh kadar so bolj zadržane, tihe in manj samozavestne, kot bi lahko bile. Ko se prične pogovor o inženirskih, tehničnih in programerskih temah, se umaknejo in mislijo, da so to pogovori za fante. Programiranje, čeprav zahteva logično mišljenje, natančnost, jasno načrtovanje, pa je lahko tudi igrivo in spodbuja kreativno razmišljanje, ki se ga ne moremo naučiti na pamet, s ponavljanjem za drugimi ali z branjem knjig, temveč s samostojnim reševanjem nalog z miško in tipkovnico. Ko se dekleta srečajo s problemsko nalogo, bolj celostno razmišljajo, premišljeno in bolje logično povežejo stvari skupaj, so natančnejše in vztrajnejše. Zato nadarjenim dekletom, starim med 8 in 12 let, ki jim nekje globoko v sebi gori iskrice raziskovanja naravoslovnih ved, nudim popoldanske in sobotne delavnice bločnega programiranja na zanimiv in zabaven način. V okviru načrta za digitalno preobrazbo preko spletnih platform dekleta spoznajo pojme, kot so program, algoritem, zanka, zaporedje, pogojni stavek in spremenljivke. Delavnice so namenjene tudi druženju, kar krepi njihovo samozavest, ozaveščanju o skrbi za osebno higieno in higieno delovnih mest v skupni rabi, o varni in kvalitetni rabi interneta ter razvoju digitalnih kompetenc udeleženk. Del delavnic je dvodnevni tabor v naravi, kjer vsaka od deklet predstavi rešitev problemsko nastavljenega projekta na svoj kreativen način. Zaključek delavnic pa vseslovenski hackaton v Ljubljani, kjer imajo dekleta priložnost druženja s podobno mislečimi dekleti z drugih osnovnih šol.

Ključne besede: nadarjena dekleta, bločno programiranje, logično mišljenje, sodelovanje, kreativno razmišljanje, digitalne kompetence, algoritem, problemske naloge

TALENTED GIRLS ARE PROGRAMMING

Abstract: Each of us has talents and abilities waiting to be unleashed, built upon and developed in the right direction at the right time with the right mentor. In the classroom, talented students are not always immediately visible, especially when they are more reserved, quiet and less confident than they could be, and when a conversation about engineering, technical or programming topics starts, they withdraw, thinking that these are conversations for boys. Programming, although it requires logical thinking, precision, clear planning, can also be playful and stimulates creative thinking, which cannot be learnt by rote, by repeating after others or by reading books, but by solving problems independently with a mouse and keyboard. When faced with a problem, girls think more holistically, make better and more logical connections, are more precise and persistent. That's why I offer afternoon and Saturday block programming workshops in an interesting and fun way to talented girls aged 8-12 who have a spark of science exploration burning deep inside them. In the Digital Transformation Plan, girls learn about concepts such as program, algorithm, loop, sequence, conditional statement and variables through online platforms. The workshops are also designed to socialise, which boosts their self-confidence, to raise awareness about personal hygiene and the hygiene of shared workplaces, about safe and quality use of the internet and to develop the digital competences of the participants. The workshops include a two-day camp in nature, where each of the girls presents a solution to a problem-setting project in her own creative way. The workshops conclude with a nationwide hackathon in Ljubljana, where the girls have the opportunity to meet like-minded girls from other primary schools.

Keywords: gifted girls, block programming, logical thinking, collaboration, creative thinking, digital competences, algorithm, problem-based tasks

1 Uvod

Mnenja, kaj je nadarjenost, so s strani strokovnjakov različna. Vseeno pa večina meni, da je nadarjenost potencial otroka, ki mu omogoča, da se na določenem področju visoko razvije in doseže izjemne uspehe. Nekateri nadarjenosti pravijo tudi talentiranost, produktivna ustvarjalnost, genialnost, kreativnost in podobno. Nadarjenost naj bi bila posebna značilnost osebnosti, ki se pojavlja le pri redkih posameznikih, vendar jih v celoti ločuje od drugih (Jurman, 2004). Nadarjena dekleta na zunaj ne kažejo bistveno drugačnih lastnosti in obnašanja kot ostali bistri ljudje, a učitelji vseeno opazimo določene posebnosti, po katerih ta dekleta izstopajo od ostalih. Že kot majhne, v vrtcu in osnovni šoli, večkrat po nepotrebnem izkusijo zavračanje s strani svojih vrstnikov, saj se upirajo stereotipom in pričakovanim družbenim normam, imajo poseben smisel za humor ali pa so popolnoma neopazne in skrite ždijo v klopi in se dolgočasijo. Takšna dekleta je potrebno opaziti, jim po-

nuditi neobičajne dejavnosti, ki jim bodo omogočile razvoj novih idej in jih v najstniški dobi usmeriti v tako imenovane netipično ženske poklice s področja računalništva, tehničnih, strojnih in inženirskih smeri. Ena takih dejavnosti so delavnice programiranja, ki jih bom predstavila v nadaljevanju.

2 Logično razmišljanje in programiranje

Logično, matematično razmišljanje nas spremlja v vsakdanjem življenju, ne le pri učenju v šoli. Potrebno ga je začeti razvijati v zgodnjih otroških letih. Starši lahko otrokovo logično razmišljanje izostrijo, če mu že v ranem otroštvu ponudijo miselne igre in ga spodbujajo, da se igra igre s številkami, sestavljančkami, rešuje uganke, miselne labirinte, križanke, družabne igre (mlin, šah, dama) ter načrtuje, preizkuša in pravilno sklepa (von Kraft & dr. Semke, 2008). Tudi z računalnikom lahko otroci vadijo logično razmišljanje, saj je dandanes na voljo veliko temu primernih interaktivnih vaj, programov, računalniških animacij in iger.

Kot pravi Kuščer, če hočemo sami napisati program, se moramo najprej temeljito seznaniti z nalogo, ki jo nameravamo rešiti z računalnikom. Zato dekleta navajam, da se vprašajo, ali je naloga primerna za računalniško obdelavo ali ne, da natančno preberejo navodila z razumevanjem, saj dobro poznati zastavljeno nalogo pomeni tudi vedeti nekaj o njeni rešitvi. Z dekleti na začetku delavnic skupaj pregledamo določen tip naloge, na glas predebatiramo, si na tablo (dekleta pa v zvezek) narišemo možne poti rešitev in se sprašujemo, kakšne informacije bo računalnik potreboval in od kod jo bo dobil, da bo nalogo lahko rešil. Pri uvodnih nalogah ugotovimo, da je potrebno, če je le mogoče, nalogo razstaviti na samostojne podnaloge, zanje sestaviti posamezne dele programa in jih na koncu sestaviti skupaj (Kuščer, 1987).

3 Nadarjenost deklet

Nadarjene ženske delajo in razmišljajo hitreje, sprašujejo bolj vztrajno, motijo in vznemirjajo več ljudi ter imajo več odličnih dosežkov, vendar tudi več globokih padcev v življenju. Lahko pa so zaradi svojih stisk in travm povsem ohromele ter svoje nadarjenosti sploh ne znajo izraziti. Zaradi pomanjkanja prepoznavanja in zanemarjanja nadarjenosti ter pričakovanja družbe je še vedno veliko nadarjenih žensk 'v spanju', saj se same ne prepoznajo kot nadarjene (Ujčič, dostopno 2024). Z razlogom, da nadarjene deklice ne bi postale takšne ženske, jih že v osnovni šoli spodbujam v smeri, da se utrdijo v posebnih sposobnostih in jim omogočam krepitev njihovih talentov, posledično tudi dvig samozavesti in pozitivne samopodobe.

3.1 Odkrivanje nadarjenosti pri dekletih

Na šoli imamo vsako leto pomisleke, kdo so pravzaprav nadarjeni učenci in ali so res lahko tudi učno šibkejšje učenke ter učenke s prilagoditvami na nekem področju nadarjene. Kljub tej dilemi se strinjamo s strokovnjaki, ki soglašajo s splošnim opisom, da so nadarjeni učenci tisti, ki »v določenem pogledu prekašajo primerjalno skupino enako starih otrok« (Žagar, 2001). Izkazalo se je že, da imajo nadarjene učenke nekatere osebnostne lastnosti, ki jih pri drugih učenkah ne najdemo. To so izrazito razvito logično mišljenje, močna domišljija, sposobnost natančnega opazovanja, vztrajnost, dober spomin, smisel za humor, divergentno mišljenje in empatija. Nekatera od nadarjenih deklet so široko razgledane, učno zelo uspešne, samostojne, imajo sposobnost hitrega branja in bogato besedišče, pogosto so visoko storilnostno naravnane in radovedne, imajo visoko potrebo po ugajanju in doseganju odličnosti in perfekcionizma. Spet druge imajo odlično razvite vodstvene sposobnosti, so odlične organizatorke in borke za pravičnost (Mithans, 2020). Med dekleti, ki jih poučujem, so tudi take, ki so učno manj sposobne, imajo nizko samopodobo, delujejo prestrašeno, so samotarke in niso sposobne funkcionirati v skupini, spet druge so hiperaktivne, čustveno in socialno nezrele, lahko bi rekla, da preetročje za svojo starost (Makarovič, 1985), a ko sedijo za računalnik in se lotijo reševanja nalog, znajo čudovito presenetiti.

Iskanje nadarjenih učencev in učenk dolgo časa ni bil del standardnega učnega načrta, kljub

temu, da smo se učitelji zavedali, da bi bilo nujno potrebno odkrivanje in spodbujanje nadarjenosti (von Kraft & dr. Semke, 2008) že v vrtcu. V procesu odkrivanja nadarjenih, praviloma v prvem in drugem triletju, prav v tem starostnem obdobju, kot so dekleta, s katerimi izvajam delavnice, sodelujemo učitelji, svetovalna služba, starši in zunanji strokovnjaki. Predvsem področje logičnega mišljenja je zelo pomembno za kakovostno učenje, zato sem še toliko bolj pozorna na dekleta, ki pri računalniških dejavnostih izkazujejo svoj talent. Potencialna dekleta predlagam razrednikom in svetovalni službi, da se jih preizkusi in uvrsti v program za nadarjene na določenem področju.

3.2 Izvenšolska dejavnost za nadarjena dekleta

Oddelek za terminologijo Inštituta za slovenski jezik Frana Ramovša je mnenja, da se termin izvenšolska oziroma bolje obšolska interesna dejavnost uporablja takrat, ko neko interesno dejavnost organizira društvo, športni klub ali zunanji izvajalci in ne šola, ki je financirana s strani države in občine (Atelšek, Fajfar, Jemec Tomazin, Sitar, & Žagar Karer, 2022).

Ker nadarjenih učencev v rednem šolskem izobraževanju ne smemo združevati v kakršne koli elitne oddelke, so obšolske dejavnosti čudovita priložnost za nadarjene, da izrazijo svoj talent in nadgradijo tisto, kar pri rednem pouku ne morejo (George, 1997). Brezplačne delavnice programiranja Girls Do Code (v nadaljevanju GDC) v obsegu 22 ur, ki jih ponujam dekletom, se izvajajo v šoli, v računalniški učilnici, zato je ta dejavnost obšolska, saj šola nudi le prostor in rekvizite za izvedbo (projektor, tablo, računalnike). Opažam, da so prav nadarjena dekleta razpeta med različne popoldanske aktivnosti, glasbeno šolo, športne dejavnosti, gledališki krožek, pevski zbor, orkester in podobno. Občudujem jih, ko vidim, kako z veseljem pridejo še na delavnico programiranja, kjer se »sprostijo in ustvarjajo po svoje«, kot pravijo same. Znajo si odlično organizirati urnik, da jim ostane dovolj časa za učenje, branje knjig in še kaj.

3.2.1 Delavnice programiranja

Osnovnošolskim dekletom je zelo blizu bločno programiranje, ki ponuja učenje preko igre, preko sestavljanja blokov kot koščkov sestavljanke. Spletna platforma code.org je vizualno privlačna, z možnostjo takojšnje povratne informacije, kar dekletom, stariim med 8 in 14 let omogoča, da popravijo svoje napake, da izboljšajo svoj program, v kolikor se ga da npr. skrajšati ipd. Nadarjena dekleta hitreje razumejo koncepte, potrebujejo manj učiteljeve pomoči in kar 6 ur prej končajo predpisane vsebine delavnic. Po opravljenih obveznih nalogah samoiniciativno začnejo raziskovati še druge projekte na strani code.org in spletne platforme, med drugim tudi Scratch (scratch.mib.edu). Ko jih seznanim z virtualnim svetom v okolju Minecraft Education Edition, na plan privre njihova domišljija. Tri nadarjene šestošolke so samoiniciativno v virtualnem svetu Minecraft ustvarile igro Športna olimpijada na radeškem stadionu (kot inovativen dodatek turističnega projekta Turizmu pomaga lastna glava in prejele srebrno priznanje na državnem tekmovanju). Za tekmovanje FLL Masterpiece so ustvarile igro Virtualni sprehod po Mestnem muzeju Krško. Za predstavitev delavnic GDC na Mednarodni konferenci TRiii v Trbovljah so dijakom ponudile igro Razišči trboveljski raufnk.

Dekleta se učijo strukturiranega učenja osnov programiranja in logičnega razmišljanja. Priobijo osnovna znanja programskih konceptov, kot so algoritem, zanka, dogodek, pogojnik, funkcija. Vsak novo usvojeni koncept utrdijo s pomočjo vizualnih orodij. Seznanijo se tudi s sestavnimi deli računalnika, se poučijo o digitalnem odtisu in varnosti na spletu (objava osebnih podatkov, slik, zavarovanje z gesli, lažnimi sporočili, avtorske pravice, spletne prevare in podobno) (Simbioza, 2023). Že na prvih treh delavnicah GDC se opazi, katerim dekletom, pa naj si bodo nadarjene ali ne, so koncepti programiranja jasni, ali si znajo vizualizirati, kako teče proces po kodi (vrstni red, zanke, rekurzivni klic itd.). Sem mnenja, da bločno programiranje koristi razvijanju in ohranjanju logičnega mišljenja, razvijanju analitičnega razmišljanja in poznavanju osnovnih algoritmov in načrtovalskih vzorcev ter daje priložnost

za zmožnost razvoja in implementacije učinkovitih programskih rešitev preko razumevanja strojne in programske opreme za kasnejše resno delo na računalniškem področju.



Po mojih izkušnjah se najboljše obnesejo popoldanske dvourne delavnice med tednom in sklop sobotnih 5-urnih delavnic, ker imajo dekleta dovolj časa za preizkušanje različnih algoritmov za isto nalogo in ugotavljanje, kako v čim manj korakih spisati program, ki bo dal konstruktivno rešitev problema. Nadarjena dekleta sprva delujejo vsaka zase, sčasoma pa se začnejo povezovati z drugimi, izmenjavati mnenja in si pomagati. Dekletom zelo veliko pomeni, da se jih opazi, javno pohvali in spodbuja ter da sem jim da priložnost za samostojen nastop in predstavitev poteka algoritma in razlage razmišljanja, iskanja korakov, izbire ukazov. Vse to se da lepo vpeljati v socialne igre, ki temeljijo na logičnem mišljenju. V ta namen uporabljam tla v hodniku šole pred računalniško učilnico, saj predstavljajo veliko dvodimenzionalno mrežo, na kateri ob začetku vsake ure postavimo elemente, figure, Lego robote, ki jih je potrebno z ukazi premikati po zastavljenih poteh. Za lažje razumevanje delovanja v prvih treh delavnicah robote nadomestijo kar dekleta sama. Razdeljena v skupine, dekleta sestavijo navodila, spišejo korake programa, druge ga izvajajo, nato zamenjajo vloge. Ob tem se zabavajo, družijo in pogovarjajo o vsakodnevnih problematikah, kot so na primer težave z vesoljskimi smetmi, pobiranje plastike iz morja, učenje neznanih angleških besed, vrste ogroženih živali ipd. (School, 2023).

3.2.2 Dvodnevni tabor

Zaključek delavnic je dvodnevni tabor programiranja, vsakokrat na drugi lokaciji (lovska koča, ribiški dom). Ker se vsi otroci radi igrajo z Lego elementi, imajo dekleta na voljo kocke iz katerih same sestavijo robote (Lego Boost, Lego WeDo) in jih preko tablic ali pametnih telefonov upravljajo, premikajo, ustvarijo robotsko borbo ipd. V dveh dneh imajo dovolj časa, da uporabijo pridobljeno znanje in izkažejo svojo inovativnost in kreativnost.



3.2.3 Dan za nadarjene

V mesecu juniju učitelji predlagajo nove kandidate, v katerih vidijo potencialne nadarjene, da se udeležijo Dneva za nadarjene. S temi učenci odidemo v naravo, kjer udeležencem

predstavimo različne dejavnosti, za katere med rednim poukom ni časa. V tem dnevu dobim(o) boljši vpogled v dekleta, ki kažejo svoj talent tudi na računalniškem področju (tem dekletom ponudim nadaljnje sodelovanje na delavnicah GDC). Po v naprej izbrani knjigi, se lotimo priprave scenarija in vseh potrebnih elementov za snemanje kratke poučne animacije z aplikacijo Stop Motion Studio. Animacijo ob zaključku dneva predstavijo ostalim udeležencem.

4 Evalvacija

Po vsaki delavnici si vzamemo čas za razgovor. Glede na povratne informacije se dekleta na urah programiranja počutijo prijetno, nimajo občutka, da so pri pouku, z veseljem prihajajo na delavnice, kjer so to, kar čutijo. Za spremljanje napredka, prvo in zadnjo uro delavnic, dekleta izpolnijo spletni vprašalnik z enakimi vprašanji. Razlika v znanju je seveda močno opazna. Tudi starše udeleženk pozovem za mnenje in opažanja ter vsakokrat dobim pozitivne povratne informacije. Starši nadarjenih deklet se zavedajo, kako pomemben je razvoj logičnega mišljenja, zato spodbujajo kakovostno preživljanja prostega časa pred računalnikom. Kot učiteljica na šoli lahko potrdim, da dekleta, ki obiskujejo delavnice GDC, postanejo bolj suverena pri učenju rednih šolskih predmetov in opazno bolj neodvisna od drugih, verjamejo vase in v svoja prepričanja (School, 2023). Nadarjena dekleta se hitro naučijo delati lastne zapiske in jih tudi uporabljati, kar opazijo tudi učitelji šolskih predmetov. Seveda niso vsa dekleta, ki obiskujejo delavnice programiranja, nadarjena dekleta, a je prav tako čudovito opazovati njihov napredek, njihov žar in domislice ter zadovoljstvo ob uspešno rešenem problemu in končani nalogi.

5 Zaključek

Velika večina deklet se v svetu narekovane družbene ženstvenosti in pričakovanj družine in družbe zaradi prikrivanja svoje nadarjenosti, inteligence in drugačnosti ne najde, postanejo večne upornice, iskalke pravičnosti ali pa se potuhnejo in životarijo, namesto da bi cvetele. Nekatera dekleta se morda izražajo bolj ustvarjalno kot druga, toda izražati se zmore vsaka, na svojstven način, pa če kaže znake nadarjenosti ali ne. Vsako dekle nosi v sebi lastne talente in sposobnosti, s katerimi si kroji svoje življenje vsak dan posebej. Žal se premnogo krat še vedno zgodi, da imajo dekleta v dobi otroštva odrasle, ki njihovo ustvarjalnost zadušijo, jo potlačijo ali celo kritizirajo. Otroci verjamejo odraslim in če jih ti negativno etiketirajo, nevede otroci potlačijo svoje želje, svojo energijo (Hay, 2004). S spodbujanjem raziskovanja lastnih talentov, učenja logičnega mišljenja in reševanja problemov, odločanja in timskega dela skozi računalniško igro se dekleta srečujejo s koncepti programiranja, kar pospeši njihovo zanimanje za popolnoma nov pogled na tehnologijo, s čimer so jim odprta vrata za velike priložnosti v življenju in karieri. (dr. Pesek, 2023)

Literatura

- Atelšek, S., Fajfar, T., Jemec Tomazin, M., Sitar, J., & Žagar Karer, M. (27. januar 2022). ZRC SAZU Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša. Pridobljeno iz Interesna dejavnost: <https://isjfr.zrc-sazu.si/sl/terminologisce/svetovanje/interesna-dejavnost>
- Dickins, R. (2015). *Lift-the-flap Computer and Coding*. London: Usborne Publishing Ltd.
- dr. Pesek, I. (2023). *Digitalno izobraževanje: priložnost, izzivi in pot naprej*. (A. Sambolić Beganović, & N. Kreuh, Ured.) PROJEKT Dvig kompetentnosti se predstavi, str. 42.
- George, D. (1997). *Nadarjeni otrok kot izziv*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Hay, L. L. (2004). *ZMOREM! Kako si s pomočjo afirmacij izboljšati življenje*. Ljubljana: Založba Karantanija.
- Jurman, B. (2004). *Inteligentnost – ustvarjalnost – nadarjenost*. Ljubljana: Center za psihodiagnostična sredstva.
- Kuščer, S. (1987). *LOGO IN RAČUNALNIK*. Nova Gorica: Mladinska knjiga.
- Makarovič, J. (1985). *Odkrivanje talentov*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Mithans, M. (januar 2020). *Vzgoja in izobraževanje. Nadarjeni učenci in njihove možnosti aktivnega oblikovanja učnega procesa*, str. 12-16.
- School, D. (2023). *Girls Do Code*. Pridobljeno iz Digital School tečaji programiranja: <https://digitalschool.si/girls-do-code/>
- Simbioza. (2023). *Simbioza partnerski projekti*. Pridobljeno iz Girls Do Code – Brezplačno učenje osnov pro-

gramiranja in logičnega mišljenja za dekleta: <https://simbioza.eu/projekti/partnerski-projekti/girls-do-code>
Ujčić, K. (9. avgust dostopno 2024). GENIUSX, inštitut za raziskovanje in razvoj nadarjenosti. Pridobljeno iz
Tudi ženske smo nadarjene: <https://geniusx.si/tudi-zenske-smo-nadarjene/>
von Kraft, T., & dr. Semke, E. (2008). Odkrijmo in razvijmo otrokovo nadarjenost. Ljubljana: Mladinska knjiga.
Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2023). DigComp 2.2: okvir digitalnih kompetenc za državljane: z novimi
primeri rabe znanja, spretnosti in stališč. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
Wainwright, M. (2016). Osnove programiranja, Vodič po računalniškem programiranju. Tržič: Učila Interna-
tional, založba, d.o.o.
Žagar, D. (2001). Vzgoja in izobraževanje. Kdo so nadarjeni učenci?, str. letnik 32, številka 2, str. 4-7. Pri-
dobljeno iz [https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-AZATYNKY/16e04250-2112-4f55-a690-ab-](https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-AZATYNKY/16e04250-2112-4f55-a690-ab-f78f438197/PDF)
f78f438197/PDF

KOOPERATIVNO POUČEVANJE Z DIFERENCIACIJO V RAZREDU: KAKO LAHKO USPEŠNO NASLOVIMO RAZLIČNE POTREBE UČENCEV?

Povzetek: Sodobna šola se sooča z vse večjim izzivom, kako prilagoditi pouk tako, da bo ustrezal raznolikim izobraževalnim potrebam učencev. V heterogenih razredih je ključnega pomena, da učitelji uporabljajo strategije, ki omogočajo diferenciacijo in individualizacijo pouka, hkrati pa spodbujajo ustvarjalno in kritično mišljenje. Kooperativno poučevanje je eden izmed učinkovitih pristopov, kjer dva učitelja načrtujeta, izvajata in ocenjujeta učni proces znotraj iste učilnice. Sodelovanje razrednega/predmetnega učitelja in učitelja dodatne strokovne pomoči omogoča, da so učne metode prilagojene različnim potrebam učencev, vključno z nadarjenimi in tistimi, ki potrebujejo dodatno podporo. Ta pristop omogoča razvoj potencialov učencev prek različnih metod, kot so raziskovalno delo, avtentično učenje in reševanje problemov, kar vodi v celosten napredek učencev.

Ključne besede: kooperativno poučevanje, diferenciacija, individualizacija, kritično mišljenje, avtentično učenje.

COOPERATIVE TEACHING WITH DIFFERENTIATION IN THE CLASSROOM: HOW CAN WE SUCCESSFULLY ADDRESS DIVERSE STUDENT NEEDS?

Abstract: Modern schools face an increasing challenge in adapting teaching to meet the diverse educational needs of students. In heterogeneous classrooms, it is essential for teachers to implement strategies that allow for differentiation and individualization while also promoting creative and critical thinking. Cooperative teaching is one of the effective approaches, where two teachers collaborate to plan, implement, and assess the learning process within the same classroom. The partnership between the classroom teacher and special education teacher allows for teaching methods to be tailored to the diverse needs of students, including gifted learners and those requiring additional support. This approach fosters the development of students' potential through various methods, such as inquiry-based learning, authentic tasks, and problem-solving, leading to comprehensive student progress.

Keywords: cooperative teaching, differentiation, individualization, critical thinking, authentic learning.

Kaj je kooperativno poučevanje?

Kooperativno poučevanje vključuje delo dveh ali več učiteljev, ki si delijo odgovornost za načrtovanje, izvajanje in ocenjevanje učnega procesa znotraj iste učilnice. Običajno gre za kombinacijo rednega učitelja in specialnega pedagoga ali drugega strokovnjaka, ki skupaj oblikujeta prilagoditve, ki ustrezajo vsem učencem (Murawski in Spencer, 2011; Slavin, 1995). Ključni modeli kooperativnega poučevanja

Obstaja več modelov kooperativnega poučevanja, med katerimi so najpogostejši:

- Poučevanje v tandemu: Učitelji enakovredno sodelujejo pri predstavitvi vsebine, pri čemer vsak prispeva svoje strokovno znanje.
- Poučevanje po postajah: Učenci se premikajo med različnimi učnimi postajami, pri čemer učitelji spremljajo manjše skupine.
- Vzporedno poučevanje: Učenci so razdeljeni v dve ali več skupin, ki jih vodijo različni učitelji, kar omogoča bolj individualiziran pristop.
- Nadomestno poučevanje: Eden izmed učiteljev prevzame vlogo glavnega izvajalca, drugi pa se osredotoča na podporo učencem, ki potrebujejo dodatno pomoč (Sharan, 1999; Gillies, 2016).

Diferenciacija pouka kot ključna strategija

Diferenciacija je pedagoška praksa, ki priznava, da učenci v razredu prihajajo z različnimi predznanji, učnimi slogi, motivacijo in potrebami. Z učinkovito diferenciacijo lahko učitelji zagotavljajo, da vsi učenci dosežejo učne cilje, vendar na različne načine (Štefanc, 2021).

Diferenciacija lahko poteka na treh glavnih ravneh:

1. Diferenciacija vsebine: Učitelji prilagajajo zahtevnost gradiva glede na predhodno znanje učencev.
2. Diferenciacija procesov: Naloge in metode poučevanja se prilagajajo posameznikovim učnim stilom in interesom.
3. Diferenciacija produktov: Učenci lahko demonstrirajo svoje razumevanje snovi na različne načine – preko projektov, esejev, govornih nastopov ali praktičnih izdelkov.

Ko diferenciacijo združimo s kooperativnim poučevanjem, dobimo učni proces, ki ne le omogoča višjo kakovost poučevanja, temveč tudi bolj celosten pristop k obravnavi individualnih potreb (Brojčin, Banković in dr., 2012).

Kako združiti kooperativno poučevanje z učiteljem dodatne strokovne pomoči?

Pri prvem pristopu učitelj usmerja pouk in vodi učence, medtem ko učitelj DSP opazuje ter zbira podatke o učencih glede njihovega akademskega napredka, vedenja in socialnih interakcij (Mulec, 2018). Drugi pristop vključuje razdelitev pouka na postaje. Učitelj DSP in razredni učitelj vodita pouk na dveh postajah, medtem ko učenci na tretji postaji samostojno delajo (Mulec, 2018). Tretji pristop je vzporedno sodelovalno poučevanje, kjer vsak učitelj v istem razredu dela s polovico učencev. Oba učitelja posredujeta enako učno snov, s poudarkom na diferenciaciji in spodbujanju večje vključenosti učencev (Mulec, 2018).

Četrti pristop je alternativno poučevanje, pri katerem učitelj dela z večino učencev, medtem ko učitelj DSP vodi manjšo skupino z namenom poglobljanja znanja, ocenjevanja in bogatenja učne vsebine (Mulec, 2018). Peti pristop je timsko poučevanje, pri katerem oba strokovna delavca skupaj vodita pouk za skupino učencev. Sodelujeta pri predstavitvi snovi, prikazujeta različne poglede na vsebino ter ponazarjata različne pristope k reševanju problemov (Mulec, 2018). Šesti pristop je značilen po tem, da učitelj vodi pouk, medtem ko učitelj DSP kroži med učenci in jim zagotavlja individualno pomoč (Friend in Cook, 2010).

Praktičen primer kooperativnega poučevanja pri matematiki (razredna stopnja)

Tema: Geometrija – kvadrat, pravokotnik, trikotnik (matematika, 5. razred osnovne šole) (Zavod RS za šolstvo, 2011)

Cilji:

- Učenci utrdijo znanje o osnovnih geometrijskih likih (kvadrat, pravokotnik, trikotnik).
- Učenci prepoznajo in narišejo geometrijske like ter izračunajo njihove ploščine.
- Učenci krepijo sposobnosti samostojnega dela in sodelovanja v skupinah.

Oblika dela: Poučevanje na postajah (tri postaje)

Potek ure:

Uvod (10 minut): Razredni učitelj učencem razloži cilje ure in pojasni, da bo pouk potekal na treh različnih postajah. Vsaka postaja bo obravnavala en vidik geometrijskih likov: risanje likov, izračunavanje ploščin in reševanje problemskih nalog. Učenci bodo razdeljeni v tri skupine, ki bodo rotirale med postajami.

Razdelitev učencev in uvod v delo na postajah (5 minut): Učenci so razdeljeni v tri skupine, vsaka skupina začne na eni od postaj. Razredni učitelj in učitelj DSP na kratko pojasnita, kako bo potekalo delo na posamezni postaji, ter se prepričata, da učenci razumejo svoje naloge.

Postaje:

1. Postaja 1 – Risanje geometrijskih likov (Učitelj DSP vodi)

Na tej postaji učitelj DSP pomaga učencem pri natančnem risanju kvadratov, pravokotnikov in trikotnikov z geometrijskimi pripomočki (ravnalo, kotomer). Učenci vadijo risanje različnih velikosti likov in ponovijo, kako izmeriti stranice ter kote. Učitelj DSP nudi individualno pomoč tistim, ki imajo težave z risanjem in pravilno uporabo pripomočkov, ter preverja, če razumejo osnovne značilnosti likov.

Postaja 2 – Izračunavanje ploščin (Razredni učitelj vodi)

Na tej postaji učence vodi razredni učitelj. Skupaj ponovijo formule za izračun ploščine kvadrata, pravokotnika in trikotnika. Učenci dobijo naloge, kjer morajo izračunati ploščino

likov, ki so jih narisali na prejšnji postaji. Učitelj razlaga, kako uporabiti pravilne formule, in preverja, ali učenci razumejo koncept ploščine. Naloge so diferencirane, da omogočijo lažje ali težje izračune, odvisno od sposobnosti učencev.

3. Postaja 3 – Samostojno delo (brez učitelja)

Na tej postaji učenci samostojno rešujejo problemske naloge, povezane z geometrijskimi liki. Naloge vključujejo realne situacije, npr. izračunavanje površine tal v sobi ali izračun potrebnega materiala za prekrivanje kvadratnega območja. Naloge so zasnovane tako, da učenci razmišljajo kritično in uporabijo znanje, pridobljeno na prejšnjih postajah. Učenci lahko med seboj sodelujejo, če naletijo na težave, vendar je to prostor za razvijanje samostojnega reševanja nalog. Rotacija postaj (30 minut): Vsaka skupina preživi 10 minut na eni postaji, nato učenci rotirajo med postajami. Učitelji poskrbijo, da so vsi učenci vključeni v aktivnosti, ter natančno spremljajo napredek. Zaključek (10 minut): Po rotaciji vseh treh postaj se učenci vrnejo na svoja mesta. Razredni učitelj povzame, kaj so se naučili o geometrijskih likih in ploščinah. Skupaj rešijo eno skupno nalogo, ki vključuje vse obravnavane koncepte.

Zaključek

Eden izmed ključnih didaktičnih izzivov sodobne šole je, kako prilagoditi pouk, da bo ustrezal raznolikim izobraževalnim potrebam učencev v razredu. Kooperativno poučevanje, ki vključuje sodelovanje dveh učiteljev, je ena izmed učinkovitih strategij za doseganje te prilagodljivosti. S tem pristopom učitelji lahko skupaj načrtujejo in izvajajo učni proces, ki temelji na diferenciaciji in individualizaciji, kar omogoča bolj ciljno usmerjeno obravnavo različnih zmožnosti in potreb učencev. Poleg tega kooperativno poučevanje spodbuja uporabo sodobnih pedagoških metod, kot so kritično mišljenje, reševanje problemov in avtentično učenje. Vključevanje teh pristopov omogoča učiteljem, da ustvarjajo spodbudno učno okolje, kjer se razvijajo potenciali vseh učencev, vključno z nadarjenimi. S pristopi, kot so poučevanje po postajah, kjer lahko učenci sodelujejo pri reševanju realnih problemov in ustvarjanju lastnih izdelkov, učitelji krepijo kreativnost, kritično razmišljanje ter samostojnost učencev. Na ta način kooperativno poučevanje postaja ključni pristop za razvoj celostnih kompetenc učencev in spodbujanje njihovega individualnega napredka znotraj heterogenih učnih skupin.

Literatura

- Brojčin, B., Bankovič, in dr. (2012). Učinki kooperativnega poučevanja v inkluzivnem izobraževanju. *Didactica Slovenica*, 27(5), 66-79.
- Friend, M. in Cook, L. (2010). *Interactions: Collaboration skills for school professionals*. Columbus, OH: Merrill.
- Gillies, R. M. (2016). Cooperative learning: Review of research and practice. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(3), 39-54.
- Mulec, S. (2018). Izvajanje dodatne strokovne pomoči specialnih in rehabilitacijskih pedagogov v osnovni šoli in njihovo sodelovanje z učitelji (Magistrsko delo). Univerza v Ljubljani.
- Murawski, W. W., & Spencer, S. (2011). *Collaborative Teaching in Elementary Schools*. Corwin Press.
- Sharan, S. (Ed.). (1999). *Handbook of cooperative learning methods*. Greenwood Press.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning: Theory, research, and practice*. Allyn & Bacon.
- Štefanc, D. (2021). Pogledi na individualizacijo in diferenciacijo pouka: ključne konceptualne poteze, nekateri problem in perspective. *Sodobna pedagogika*, 72(138), 48-69.
- Tomlinson, C. A. (2001). *How to differentiate instruction in mixed-ability classrooms* (2nd ed.). Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).
- Zavod RS za šolstvo (2011). Učni načrt. Program osnovna šola: Matematika. Ministrstvo za šolstvo in šport. Pridobljeno 3. oktobra 2024 iz https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_matematika.pdf

ODKRIVANJE IN NEGOVANJE NADARJENOSTI V VRTCU

Povzetek: V predšolskem obdobju je tempo razvoja otrok zelo individualen. Medtem ko dvoletnik že veselo in glasno našteva barve, oponaša in poimenuje živali in besede razločno izgovarja, drugi komaj izgovarja zloge, barve ga sploh še ne zanimajo, živali pa vse po vrsti določi za mačke. Medtem ko nekdo že pri desetih mesecih samostojno hodi, drug pri petnajstih mesecih še vedno hodi le ob opori. In vse to je povprečje. Nekaj otrok pa se znajde tudi nad povprečjem ali visoko nad povprečjem. Takrat govorimo o nadarjenosti. A kako sploh prepoznati nadarjenost? Najprej moramo seveda poznati definicijo nadarjenosti in razvojne mejnike. Potem je treba pri otrocih le-to opazovati in beležiti. Portfolio otroka oz. otrokova mapa uspehov pa je kot nalašč za odkrivanje nadarjenosti. Vzgojiteljice med vsakodnevnim delom z otroki težko opazimo nadarjenega otroka. Ko pa se usedemo k računalniku, pregledujemo fotografije, sestavljamo portfolio otroka, se včasih zgodi, da nadarjenost prepoznamo. Odkritim nadarjenim otrokom pomagamo, jih vzpodbujamo k negovanju talenta/ov, jim pripravljamo dodatne naloge, dodatne izzive, poskušamo negovati njihovo pozitivno samopodobo in predvsem upamo, da bo njihov talent prepoznan in negovan skozi njihovo celo življenje.

Ključne besede: nadarjenost, predšolski otroci, portfolio otroka, heterogene skupine

FINDING AND DEVELOPMENT OF TALENTS IN KINDERGARTEN

Abstract: The pace of children's development in the preschool period is very individual. If a two-year-old happily and loudly lists colours, mimics and names animals, and articulates words clearly, another one barely articulates syllables, they are not yet interested in colours, and they call all animals cats. While a ten-month-old child can walk independently, a 15-month-old still walks holding onto something. This is all average. Some children, however, are above average or highly above average. Those children are gifted. The question is how to recognize gifted children? First, we have to know what it means to be gifted and be familiar with development milestones. Then, we have to observe children and take notes. Children's portfolio or achievement folder is ideal to detect giftedness. It is hard for preschool teachers to detect a gifted child among other children during our everyday work. However, when we sit down in front of a computer and go through photos or create children's portfolios, we sometimes detect gifted children. We help the children whom we recognized as gifted, encourage them to nurture their gifts, prepare additional tasks and additional challenges for them, try to boost their positive self-esteem and, finally, hope that their gift will be recognized and nurtured throughout their entire life.

Keywords: giftedness, preschool children, children's portfolio, heterogeneous groups

Uvod

Zadnjih šest let delam v heterogenem oddelku prve starostne skupine (1–3). Mnogi so prepričani, da o prvi starostni skupini ni kaj pisati, jaz pa pravim, da ravno iz majhnega zraste veliko in da je pomembno, da se otroke že v prvem starostnem obdobju (1–3) navaja na aktiven prispevek v skupini. V prvem starostnem obdobju v vrtcu zelo težko govorimo o odkrivanju nadarjenosti, saj je tempo otrokovega razvoja zelo individualen in neenakomeren. Tudi glede definicije nadarjenosti, ugotavlja Žagar (Žagar, 2001) in potrjuje tudi deklaracija, sprejeta na zadnji konferenci o skrbi za nadarjene v Evropi (Budimpeštanska deklaracija, 2011), v svetu še ni in kmalu tudi ni pričakovati poenotene opredelitve pojma nadarjenost oz. nadarjeni učenec ter tako tudi ne enotne metodologije odkrivanja nadarjenih učencev.

Bolj kot sama definicija in prepoznavanje nadarjenosti pa je pomembno, da znamo pripraviti okolje, ki bo spodbujalo proces učenja pri vseh otrocih v skupini ne glede na drugačnost/specifičnost. V oddelku, kjer je starostni razpon otrok velik, je zelo pomembno, da dejavnosti potekajo tako, da zadovoljijo potrebe vseh. Najmlajši otroci sploh na začetku potrebujejo veliko bližine in nege. Potrebujejo pa tudi spodbudno učno okolje oz. igralnico, ki jo smejo in zmorejo raziskovati. Medtem ko mlajši ob pesmicah le uživajo in doživljajo občutke udobja, ugodja, ki jih pomirja, dvoletniki in starejši otroci pesmice že sami prepevajo in jim njihova lastna aktivnost (prepevanje pesmi v tem primeru) vzbuja ugodje. Medtem ko dvoletniki veselo strižejo trakove iz papirja in jih lepijo v mozaik, so najmlajši povsem zadovoljni, če nekaj odstriženih listkov smejo nositi po igralnici. Prav takšno zadovoljstvo doživljajo eno leto in pol stari otroci, ko se jim pokaže, kako se držijo škarje v rokah

in kako odstriči listek. Čeprav jim običajno vsaj na začetku ne gre, je držanje škarij v rokah tako pomembno, da se počutijo povabljene, sprejete, zaželeno v aktivnosti. In kar poskušajo in poskušajo, čeprav jim ne gre. Ni vedno uspeh tisti, ki prinese ugodje. Pogosto je sodelovanje, sprejetost posameznikove aktivnosti (četudi zares ni v pomoč), najpomembnejši element sprejemanja raznolikosti.

Primeri dejavnosti v heterogeni skupini 1–3

Obešanje perila

V igralnici razpnem stojalo za perilo, pripravim ščipalke za perilo in oblačila za dojenčke. Otroci s ščipalkami obešajo oblekice za dojenčke na stojalo. Starejšim otrokom v skupini že zelo dobro gre. Mlajši otroci se igri pridružijo, vendar oblekic še ne znajo zapeti na stojalo. Oblekico dvignejo proti stojalu in spustijo. Oblekica pade. Jo poberejo in ponovijo. Oblekica pade. Potem ugotovijo, da so v igri tudi ščipalke. Nekaj otrok nosi ščipalke po igralnici. Drugi odpenjajo že zapete oblekice in mečejo ščipalke po igralnici. Vzgojiteljica se lotim pobiranja oblekic in ščipalk: »Ojoj, zdaj jih moram pa pobrati!« Nekaj otrok mi pride na pomoč. Potem se zopet lotimo obešanja perila. Dejavnost sem pripravila že v več skupinah. Včasih traja zelo dolgo, včasih pa je zanimanja zelo hitro konec.

Izdelava kolaža

Barvni papir nastrižem na trakove. Trakove dam na mizo. Otroci pridejo zraven in gledajo. Otrokom ponudim trakove in jih vsakega posebej vprašam: »Boš ti tudi strigel listke?« ali »Boš ti tudi trgal listke?« Listke včasih strižemo, včasih trgamo, včasih oboje. Natrgane/nastrižene listke potem otroci dajejo na papir, namazan z lepilom. Starejši del skupine že sam striže, trga, lepi kolaž. Mlajši pa nosijo okrog natrgane/nastrižene listke, razpackajo lepilo in mogoče jim uspe prilepiti kakšen listek. Vmes se seveda veliko igrajo in raziskujejo po igralnici. Na ta način se lotimo večine dejavnosti. Otroci so zaposleni z nalogo, ki jo starejši otroci opravijo, mlajši pa "pomagajo" tako, da se s pripomočki in/ali materiali igrajo. Materiale primejo v roke, jih nosijo po igralnici in med igro eden po eden skupaj z vzgojiteljico končajo izdelek. Omejitve navzgor načeloma ni. Torej lahko otrok izdelek pripelje do neke osnovne oblike ali pa ga po svojih zmožnostih nadgradi. V heterogenih skupinah, kot je naša, imajo mlajši otroci možnost posnemati starejše sovrstnike in se na ta način hitreje učiti.

Portfolio

»Portfolio je avtentični inštrument za dokumentiranje posameznikovega procesa učenja, sestavljen iz raznolikih kronološko urejenih dokazil o njegovem razvoju in napredku v določenem časovnem obdobju« (Stritar in Sentočnik, 2006: 10). Eden izmed boljših načinov spremljanja v vrtcu je spremljanje in dokumentiranje otrokovega razvoja, učenja in napredka preko portfolia otroka (v rabi sta tudi izraza osebna mapa otroka ali listovnik). Portfolio je lahko oblikovan v fizični ali v elektronski obliki (e-portfolio). Nemalokrat pa so ustvarjene kombinacije obeh, kar omogoča spremljanje in dokumentiranje dosežkov otroka na vseh področjih razvoja (npr. avdioposnetki, na katerih je vidno učenje s področja gibanja, umetnosti, jezikovnih in drugih kompetenc, ki jih je v fizični obliki težje prikazati) (Klobasa, H. 2022). Portfolio, ki ga prinese otrok iz vrtca v šolo, lahko umestimo med avtentično učno gradivo, ki ga uporabimo pri spremljanju in ugotavljanju otrokovega aktualnega razvoja na več področjih porajajoče se pismenosti, opredeljenih v prispevku (Klobasa, H. 2022). Prav tako je portfolio otroka v pomoč ob prehodu iz ene v drugo skupino (npr. ob menjavi vrtca, ob menjavi vzgojiteljic z naslednjim šolskim letom ...), saj imamo že izdelano izhodišče za nadaljnje delo. Nabor kronološko arhivirane dokumentacije o otrokovih dosežkih iz vrtca, zajete v portfoliu, je lahko izhodišče za nadaljnjo, na otroka osredinjeno podporo pri načrtovanju vzgojno-izobraževalnega dela, saj ta predstavlja kakovosten vir za ugotavljanje stanja začetnega opismenjevanja v vrtcu in diagnosticiranja ter analizo stanja z

vidika predopismenjevalnih zmožnosti in zmožnosti branja ter pisanja (Klobasa, H. 2022). Običajno smo vzgojiteljice v vrtcu prve, ki sistematično beležimo otrokove uspehe. Največkrat ravno v obliki portfolia. Le redko se zgodi, da starši prinesejo portfolio, ki ga urejajo že sami doma, in v vrtcu z njim nadaljujemo. Vzgojiteljice se torej lotimo začetnega opazovanja otroka. Običajno se začne beležiti potek uvajanja v vrtec, odvajanje od dude, ninice, pleničk ... Ko vzgojiteljica otroke v skupini spozna in ima izdelano izhodišče – trenutno fazo v otrokovem razvoju, portfolio postane vzgojiteljici kot nekakšen zemljevid za načrtovanje dejavnosti v skupini. Lahko pa je tudi podlaga za odkrivanje nadarjenosti. Do vstopa v šolo običajno zberemo veliko uspehov. Otrok se veliko nauči. Zgodi se, da izdelek ali celo več izdelkov otroka presega naša pričakovanja. Zgodi se, da otrok presenetljivo veliko ve o določeni stvari ali pa ima neverjetno dober smisel za ustvarjanje. A kako prepoznati, da gre za nadarjenost?

Po García-Caro (2013) identifikacija nadarjenih zajema poglobljeno in podrobnejšo obravnavo evidentiranih otrok in vključuje oceno vzgojitelja. Vzgojitelj poda oceno o otrocih s pomočjo posebnega ocenjevalnega pripomočka, ki naj bi zajel naslednja področja:

- razumevanje in pomnjenje snovi,
- sposobnost sklepanja,
- ustvarjalnost (fluentnost, fleksibilnost, originalnost, elaboracija),
- motiviranost in interesi,
- vodstvene sposobnosti,
- telesno-gibalne sposobnosti,
- izjemni dosežki (performance) na različnih področjih (umetniških, praktično-tehničnih in drugih področjih). Za ocenjevanje se lahko izberejo različni metodološko neoporečni instrumenti.

Sama sem na svoji poklicni poti prepoznala nekaj nadarjenih otrok:

Prva je bila deklica, ki je v skupini (naši in sosednji, kjer je bil njen bratec) pri starosti dveh let in pol vedela za vse stvari, čigave so. Ko je imel kateri izmed otrok nove copatke, si je ona to prva zapomnila. Vedno, kadar se je kdo od otrok polil/umazal in se je moral preobleči, je ona vedela, kje ima oblačila, čigava oblačila se sušijo ... Deklica je sicer zelo nerazločno govorila in je imela kasneje v šoli veliko težav z učenjem (disleksija, nerazločen govor). Ko sem ju z mamο srečala in sta mi povedali za težave, sem bila razočarana in negativno presenečena. Zaradi učnih težav dekličin fotografski spomin sploh ne pride do izraza, nihče tega pri njej ne prepozna. Lahko bi rekla, da je deklica dvojno izjemna.

Drugi je bil deček, ki je že veliko pred vstopom v šolo pisal, bral, sešteval in odšteval. Imel je ogromno znanja o naravi, široko splošno razgledanost, poznal je države, pokrajine, značilnosti pokrajin in držav ... Deček je imel mamο, ki je vanj močno verjela. Kadar sva se pogovarjali, je vedela vse, kaj njen sin zna, ve, razume ... Jaz sem imela vedno občutek, da mama malce pretirava. Pa vendar smo dečkovo vsesplošno razgledanost videli vsi. Mama ga je vpisala v Osnovno šolo Alojzija Šuštarja. Pravijo, da je omenjena osnovna šola zelo zahtevna, težka. Dečkova mama mi je v nedavnem pogovoru potarnala, kako zahtevni so učitelji in koliko truda se od otrok pričakuje. Nekako logično vprašanje se mi je zdelo, ali bo dečka prepisala na drugo, lažjo osnovno šolo. In sem vprašala. Odgovorila pa mi je: »Aja, ne, Mark s tem nima težav, on je vseeno odličen. Njemu se sploh ne zdi težko, on vse zna.« Tretja in četrta sta bili dvojčici. Deklici sta konstantno tekmovali med seboj in tako skupaj napredovali v razvoju. Zelo radi in z lepim poslušom sta prepevali pesmice in zelo radi sta ustvarjali. Umetnost in jezik sta bili njuni zelo močni področji. V njunem primeru sem se prvič počutila dovolj samozavestno, da sem svoje opažanje glede nadarjenosti tudi zapisala. Deklici sta bili ob mojem zapisu stari tri leta. Danes sta v prvi triadi osnovne šole. Kako napredujeta v šoli in pri obšolskih dejavnostih, pa žal ne vem.

Otrok, za katere se je kasneje ali celo vzporedno (na popoldanskih dejavnostih izven vrtca) izkazalo, da so nadarjeni, pa v vrtcu nisem opazila oz. skozi dejavnosti v vrtcu njihova

nadarjenost ni prišla do izraza, pa je še ogromno. Ali so vsi ti otroci potrebovali dodatno podporo, drugačen pristop, več nalog? Z gotovostjo ne morem trditi. Verjetno so s popoldanskimi udejstvovanji zadovoljili dobršen del potreb. Verjetno pa bi se dalo zanje narediti več. Mogoče pa so v vrtcu potrebovali le nekoga, ki je vanje verjel, četudi ni slutil, kako velik potencial odpira.

Zaključek

Prepričana sem, da je veliko otrok nadarjenih, a njihovi talenti ne pridejo dovolj do izraza, da bi otroci z njimi uspeli. Če se talent ob pravem času prepozna in neguje, je uspeh zagotovljen. K prepoznavanju, odkrivanju in negovanju talentov smo poklicani vsi, ki z otroki delamo, živimo, se družimo. Najprej smo poklicani, da v otroka pred sabo verjamemo, da ga sprejmemo in podpiramo v njegovih idejah, namenih, ciljih. Poklicani smo, da jim postavljamo ravno prav težke naloge. Poklicani smo, da njihove dosežke beležimo in se jih skupaj z njimi veselimo.

Literatura

- Stritar, U. in Sentočnik, S. (2006). *Otrokov portfolio v vrtcu*. Ljubljana: Zavod republike Slovenije za šolstvo.
- Klobasa, H. (2022). *Sporočila otrokovega portfolia iz vrtca*. V: Razredni pouk 2022, št. 2: Zavod Republike Slovenije za šolstvo Kraj in leto izdaje: Ljubljana, 2022
- García-Caro, R. (2013). *Unleashing the potential of children and young people with high intellectual abilities in the European Union* (own-initiative opinion of the Section for Employment, Social Affairs and Citizenship). Brussels: European Economic and Social Committee of the European Union.
- Žagar, D. (2001). Kdo so nadarjeni učenci? *Vzgoja in izobraževanje*, 2, str. 3-7.

NAVIGATING THE SOCIAL-EMOTIONAL LANDSCAPE: ADDRESSING THE ASYNCHRONOUS DEVELOPMENT OF GIFTED LEARNERS

Abstract: Gifted learners have a complex relationship between social-emotional learning (SEL), academics, and asynchronous development, all of which play a key role in addressing the needs of the whole child. Asynchronous development, where a learner's intellectual, emotional, and social skills progress at different rates, can create unique challenges in fostering resilience and self-assertion. To support gifted learners, educators need effective strategies and supportive practices to address these complexities. By understanding the unique complexities of gifted learners, educators can minimize the effects of potential underachievement and over-excitabilities on both social-emotional and academic development. Nurturing the social-emotional well-being of gifted learners helps build confidence and resilience as they navigate their developmental journeys, ensuring overall success.

Keywords: Social-Emotional, Asynchronous, Underachievement, Overexcitabilities, Gifted

Introduction

Gifted learners often face unique challenges extending beyond their advanced intellectual capabilities. Their social-emotional learning (SEL) needs are often intertwined with the complexities of asynchronous development, which can result in intellectual, emotional, and social skills progressing at uneven rates (Kitsantas, et. al., 2027; Sternberg, 2024). This divergence, while highlighting their strengths, may also expose them to risk factors such as underachievement and emotional struggles, necessitating a deeper understanding of the psychological, motivational, and non-cognitive factors shaping their experiences.

To effectively support gifted learners, educators must investigate a variety of factors which influence both academic performance and emotional well-being (Rinn & Majority, 2018). Psychological and motivational factors, such as perfectionism, fear of failure, and anxiety, can significantly hinder gifted learners' ability to thrive. These non-cognitive factors often go unnoticed but are critical in identifying barriers to success, especially when paired with other challenges such as underachievement (Mofield & Parker, 2019). Investigating additional factors like family dynamics, cultural influences, and peer relationships further enriches the understanding of how to support gifted learners holistically. This article aims to explore the social-emotional landscape of gifted learners, highlighting how SEL competencies, underachievement, psychological factors, and asynchronous development intersect to create both opportunities and challenges. Understanding these complexities is essential for educators who seek to support the full potential of gifted learners in the school system.

Theme

The central theme is the social and emotional learning (SEL) needs of gifted learners with focus areas related to underachievement, psychological, motivational, non-cognitive factors, and asynchronous development. A framework integrating SEL competencies, such as self-awareness, self-management, social awareness, relationship skills, and responsible decision-making, can be a valuable tool in fostering the emotional growth of gifted learners (Chen & Cheng, 2023; Cross et.al., 2021). This taxonomy provides a foundation for addressing the psychological and emotional needs specific to gifted populations. It is important to remember gifted learners are still developing children with unique needs. They need guidance and understanding to learn strategies for regulating emotions and overcoming social challenges they may experience. Educators, counselors, and administrators in the school system must work collaboratively to create learning environments that cater to both the academic and SEL needs of these learners (Davidson Institute, 2024). A few ways schools can assist gifted learners with SEL competencies are:

1. Provide opportunities for enrichment through programs and activities outside the classroom, which focus on competencies like self-awareness, self-management, and social aware-

ness (Oberle & Schonert-Reichl, 2017).

2. Enhance peer relations through mentorship programs, group activities, and connections with intellectual peers who are a similar mental age (Koh, 2020).
3. Address asynchronous development by providing differentiated instruction through individualized support and learning environments (Koh, 2020).
4. Nurture SEL competencies consistently across different learning contexts through equipping teachers with the skills to identify and address the social-emotional needs of gifted learners (Oberle & Schonert-Reichl, 2017).

Underachievement among gifted learners is often the result of a complex interplay of factors, including disabilities and a mismatch between a gifted learner's SEL and academic needs and the school environment (Blass, 2014). Gifted learners with disabilities, known as twice-exceptional (2e) learners, frequently struggle with underachievement as their academic abilities may be masked by challenges such as fine motor skill problems, making it difficult for 2e learners to demonstrate intellectual capabilities. Additionally, the school's failure to meet a 2e learner's advanced cognitive needs can lead to boredom, disengagement, and even a conscious decision to submerge their abilities to fit in socially. A gifted and 2e learner's selective consumerism, or the tendency to engage deeply only in areas of personal interest, may also lead to a reluctance to participate in activities not aligning with their passions, thus widening the gap between potential and performance (Mofield & Parker, 2019). The cumulative impact of these challenges can stifle potential, emphasizing the need for more tailored educational strategies considering both a gifted and 2e learner's strengths and needs. For schools and educators, understanding and addressing these factors is essential in fostering environments that cater to both the intellectual and emotional needs of gifted learners (Blaas, 2014).

For gifted learners, the integration of psychological, motivational, and non-cognitive factors, such as resilience and self-efficacy, is crucial. These factors contribute to better coping mechanisms for handling the unique challenges gifted learners face, including heightened sensitivity and asynchronous development. When a gifted learner develops the ability to manage stress through emotional intelligence, it significantly enhances overall social, emotional, and psychological well-being (Lavrijsen & Verschueren, 2023). Learning how to manage stress effectively fosters resilience and emotional stability. SEL skills can be cultivated and have a substantial positive impact on a gifted learner's growth and adaptation. Therefore, it is essential to offer specialized educational programs focusing on nurturing emotional development and integrating motivational aspects. Such programs should aim to enhance emotional skills such as self-awareness, self-regulation, and empathy, while also fostering motivation and engagement in learning. The results are increased support, strengthened psychological well-being, and enhanced resilience, enabling gifted learners to effectively manage the unique challenges encountered during the educational journey (Zanetti et. al., 2024).

Asynchronous development in gifted learners occurs when different areas of growth, such as cognitive, social, and emotional abilities, develop at varying rates. The uneven growth creates a mismatch where, for example, a gifted learner might excel in intellectual areas far beyond one's peers but struggle socially or emotionally. The discrepancy often leads to challenges such as difficulty forming relationships or dealing with emotional intensity. Overexcitabilities often heighten sensitivities in areas like imagination, emotion, or intellect, often accompany asynchronous development. These intensities can sometimes be misinterpreted as behavioral issues but are essential to understanding the gifted learner's experience (Rinn & Majority, 2018 & Lind, 2011). With appropriate strategies, educators can help gifted learners build resilience, navigate overexcitabilities, and overcome the factors contributing to underachievement. Promoting the well-being of gifted and 2e learners involves acknowledging and addressing overexcitabilities with targeted strategies to build resilience.

Conclusion

Gifted learners often face challenges beyond academics. Research has emphasized the importance of Social Emotional Learning (SEL) programs to support emotional regulation (Rinn & Majority, 2018 & Lind, 2011). A gifted learner's SEL needs are closely linked to asynchronous development, where intellectual growth might outpace emotional or social maturity. For educators, the key is to help gifted learners develop emotional intelligence, resilience, and the tools to manage stress, while meeting academic needs. Through nurturing the social-emotional well-being of gifted learners, educators can empower learners to build confidence and resilience as they navigate their developmental journeys, ensuring overall success.

Literature

- Blaas, S. (2014). The relationship between social-emotional difficulties and underachievement of gifted students. *Australian Journal of Guidance and Counseling*, 24(2), 243-255. doi: 10.1017/jgc.2014.1
- Chen, X.; Cheng, L.J. (2023). Emotional intelligence and creative self-efficacy among gifted children: Mediating effect of self-esteem and moderating effect of gender. *Journal of Intelligence*, 11(1):17. DOI:10.3390/jintelligence11010017
- Cross, Tracy L.; Andersen, Lori; Mammadov, Sakhat; and Cross, Jennifer Riedl. (2017). Social and emotional development of students with gifts and talents. *School of Education Book Chapters*. 14. <https://scholarworks.wm.edu/educationbookchapters/14>
- Davidson Institute. (2024). Gifted Social and Emotional Resources. <https://www.davidsongifted.org/prospective-families/social-emotional-resources/>
- Koh, C. (2020). Diversifying the experiences of gifted and talented learners: A review of recent trends and practices. *Diversifying Learner Experience*. 99-117. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-159861-6_6
- Kitsantas, A., Bland, L., & Chirinos, D. (2017). Gifted students' perceptions of gifted programs: An inquiry into their academic and social emotional functioning. *Journal for the Education of the Gifted*, 40(3), 266-288. <https://doi.org/10.1177/0162353217717033>
- Lavrijsen, J. & Verschuere, K. (2023). High cognitive ability and mental health: Findings from a large community sample of adolescents. *Journal of Intelligence*, 11(38).
- Lind, S. (2011). Overexcitability and the gifted. *SENG*. <https://www.sengifted.org/post/overexcitability-and-the-gifted>
- Mofield, E. & Parker, P. (2019). Understanding underachievement: Mindset, perfectionism, and achievement attitudes among gifted students. *Journal for the Education of the Gifted*, 42(2), 107-134. <https://doi.org/10.1177/0162353219836737>
- Oberle, E. & Schonert-Reichl, K.A. (2017). Social and emotional learning: Recent research and practical strategies for promoting children's social and emotional competence in schools. In: Matson, J. (eds) *Handbook of Social Behavior and Skills in Children. Autism and Child Psychopathology Series*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-64592-6_11
- Rinn, A.N. & Majority, K.L. (2018). The social and emotional world of the gifted. In: Pfeiffer, S. (eds) *Handbook of Giftedness in Children*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-77004-8_4
- Sternberg R.J. (2024). Reframing social and emotional development of the gifted. *Behavioral Sciences*, 14(9), 752. <https://doi.org/10.3390/bs14090752>
- Zanetti, M.A., Intra, F.S., Taverna, L., Brighi, A., & Marinoni, C. (2024). The influence of gifted children's stress management on parental stress levels. *Children*, 11(5), 538. <https://doi.org/10.3390/children11050538>

CHARACTERISTICS AND TRAITS OF TEACHERS-MENTORS OF GIFTED AND TALENTED STUDENTS IN SECONDARY EDUCATION (MACEDONIAN LANGUAGE)

Abstract: Mentoring the gifted is a highly complex and intricate interactive educational process that involves a planned and organized educational process aimed at developing abilities and skills in individuals. The work focuses on examining the traits and characteristics of mentors from the perspective of gifted and talented students. The subject of the study was to determine the specific traits and characteristics of teacher-mentors. The aim of the study was to gain insight into the qualities preferred by gifted and talented students in their mentors. To collect the data, we used a questionnaire designed for this purpose. It consisted of 15 Likert-type questions. The sample in the research included 35 talented students who were participants or winners of various awards in the field of the Macedonian language from SOU Sv Kliment Ohridski-Ohrid. The results indicate that in addition to traits pointing to intellectual characteristics, students are gradually shifting their focus to the socio-emotional behavior of teacher-mentors. This shows the direction in which students are thinking and the direction in which the education of teacher-mentors working with or expected to work with gifted and talented students should be oriented.

Keywords: mentor, mentorship, traits and characteristics, gifted and talented

Introduction

This paper discusses a topic of exceptional importance for encouraging gifted and talented students. It stems from the global concept of mentoring and relates to the characteristics of mentors and the mentoring process for the gifted. The significance of this topic becomes even more evident when we consider that today's schools do not provide a sufficiently stimulating environment for the development of giftedness. The general treatment of these students is secondary, often taking a backseat to the focus on "average students," leaving the gifted on the periphery of interest in schools. This is why we felt that addressing the topic of mentorship, mentoring, and describing the characteristics of mentors is very necessary at this moment.

In the paper, we explored the traits and characteristics of mentors who have both personal and professional backgrounds. We believe these traits are of particular importance because they influence the quality of the treatment of giftedness and, consequently, the success in fostering giftedness and talent. In the past thirty years, mentoring has played a significant role in many areas, and interest in this subject has grown through numerous scientific studies and confirmed benefits that mentorship brings to organizations, mentors, and mentees (Allen, Eby, Poteet, Lentz, and Lima, 2004; Allen & O'Brien, 2006; Kram, 1985; Scandura, 1992; as cited in Allen, Eby, O'Brien, Lentz, 2008; as cited in Oroz, N. 2016). Rich educational environments must be present to promote intrinsic motivation, which is vital for exceptional progress during school years. This goes hand in hand with curiosity and a love for learning, which Renzulli and Reiss (2000) call "task commitment." Part of mentoring involves getting closer to individual students than classroom teachers, guiding them to develop what they need or want to pursue outside the school curriculum.

Studies on mentoring in advanced educational programs for the gifted emphasize the importance of providing gifted students with diverse hands-on experiences (Zorman, 1995). Special emphasis is placed on the importance of mentor characteristics (Freeman, 1996), as they can greatly assist in the emotional lives of gifted and talented students. It is well known that gifted and talented students, due to their achievements, have been the "focus" of interest in various institutions. However, it is also globally recognized that researchers have argued that educational stimulation in schools is generally not as available as it should be to meet the needs of gifted children and to appropriately challenge students (Coleman, Micko & Cross, 2015, cited in Alhanaya, M., 2020). This means that gifted students are not sufficiently exposed to curricula that challenge them beyond what would be appropriate for

other students.

Thus, we conclude that gifted students, who tend to express a strong desire for increasing the level of rigor, complexity, and depth in their learning (Coleman et al., 2015; Kitsantas et al., 2017; Potts, 2019), do not "enjoy" the typical classroom experience.

Characteristics of Effective Mentors and Mentees

When considering or discussing the competencies of successful mentors, four key groups of traits are mentioned: professional competencies and experience, interpersonal competencies, personality traits and beliefs, and communication skills.

(e.g. Brjaković, 2007; Valenčić-Zuljan et al., 2007; Field, 2005; Clutterbuck & Lane, 2004; as cited in Vizek Vidović & Žižak, 2011)

When discussing the qualities of mentors in relation to their mentees, there are numerous classifications. We reference one provided by Michigan State University, summarized by D. DeZure, Michigan State University (2016):

- They take responsibility for facilitating the success of their mentees by (a) carefully listening and providing information, advice, encouragement, support, honest feedback, and access to networks to assist them.
- They are respected scholars themselves.
- They possess the knowledge and skills to navigate academic systems and institutional culture.
- They are eager to understand the needs and goals of their mentees.
- They communicate well and have strong interpersonal skills.
- They respect and are respected.
- They are open and non-judgmental.
- They are patient, compassionate, caring, and supportive.
- They will invest the necessary time for effective mentorship.
- They are willing and available to provide input, advice, constructive criticism, and participate in difficult conversations when necessary.
- They are ready to learn what they do not know about the mentorship program, expectations for success, relevant policies, and resources to help their mentee.
- They are self-aware and know when they don't have an answer and need more information or should refer the mentee to others.
- They are honest, trustworthy, and maintain confidentiality on matters agreed upon with the mentee.
- They are enthusiastic, positive, optimistic, and encouraging.
- They are willing to take the time necessary to navigate relationships across gender, race, ethnicity, and sexual orientation as needed.
- They do not overly rely on their own success and trajectory when giving advice, but rather respond to the expressed needs and interests of their mentee.

Mentor Traits

To illustrate the traits of mentors, we will rely on the findings of Ujčić, G., (2019). It is stated that for a mentor to be as efficient, effective, and high-quality as possible in their work with trainees, they should possess the following traits:

- Empathetic, honest, composed, ethical, exemplary, kind, patient, flexible, competent, spontaneous, and emotionally intelligent, and they should use humor (Goleman, 1995; Kitchener, 1992; Cronan-Hillix et al., 1986; Gilbert, 1985; Blackburn et al., 1981; Sanders & Wong, 1985; Noe, 1988; O'Neil & Wrightsman, 2001, as cited in Johnson, 2002).
- "(...) open-minded, flexible (...), ready for challenges (...), willing to have open and honest conversations with trainees, interested in people [and] approachable" (The University of Sheffield, 2016:7).
- They care about both the professional and personal growth and development of their trainees by setting standards and creating opportunities for them, thus motivating and encouraging them to work (Johnson, 2002).

- "Attitude and character, professional competence and experience, communication skills [and] interpersonal relationship skills" (Burić & Brajković, 2006:15-16).
- A person who possesses a wealth of pedagogical and practical knowledge, well-developed interpersonal skills, and critical reflection abilities, who respects trainees, inspires trust, and encourages the trainee.

From these findings, it can be concluded that they reflect the complexity of mentor traits and characteristics, which encompass both professional and personal domains.

Research Methodology

Research Subject

The subject of this research is to determine teachers' perceptions of the advantages and limitations of various forms of teaching as factors for their application in working with students, as well as the frequency of the application of these forms in the lessons of the surveyed teachers, influenced by their perception of the advantages and limitations of such methods.

Research Problem

The problem examined in this paper concerns the question: To what extent are the characteristics and traits that should be present in working with gifted and talented students represented according to the students' perceptions? This problem stems from the analysis of findings from previous studies by other authors. There have been several studies focused on the characteristics of mentors working with gifted students. Here are a few examples:

- Clinkenbeard (2012): This research, which dealt with the role of mentors in the education of gifted students, emphasized the importance of a personalized approach and mentor adjustment to the individual needs of the gifted. The study showed that mentors should encourage intellectual curiosity and provide challenges to students to maintain their motivation.
- Siegle & McCoach (2005): In their research, they explored how mentor support can increase motivation and academic success in gifted students, particularly in high school. They concluded that collaboration between mentors and students in setting realistic goals and recognizing students' interests is crucial.
- VanTassel-Baska (2006): In these studies, the authors emphasize the importance of mentors' personalized approach, which correlates with their knowledge of the psychological characteristics of both mentors and mentees.

Research Goal

The goal of this research is to determine the perceptions of gifted and talented students regarding the traits and characteristics of teachers (or mentors) who have worked or should work with the gifted, based on data collected through a survey. We aimed to gain insights into the frequency of selected traits and characteristics to form a hypothetical profile of mentors in education. Determining these traits is crucial to understanding the current situation in practice in relation to the profile of teachers who would work with this category of students.

Research Tasks

The tasks stemming from the goal are as follows:

1. Examine students' perceptions of the advantages that certain traits and characteristics bring.
2. Investigate the frequency of these traits and characteristics among the respondents.
3. Rank the traits and characteristics based on the students' choices.

General Hypotheses

- Students evaluate their mentors primarily based on their professionalism and mentoring competencies.
- Female students are more likely to select traits and characteristics of mentors that have

emotional dimensions.

- In evaluating or selecting the competencies of mentors for gifted and talented students, there is a greater orientation toward socio-emotional traits.

Research Model

The design used in this study is an explanatory sequential design. This is a mixed-method approach where quantitative and qualitative data are collected and analyzed, either simultaneously or sequentially, and then integrated as one cohesive whole. In this study, quantitative data were first collected through a survey, providing the basis for the analysis of qualitative data. The results of both the quantitative and qualitative findings were then integrated into the discussion and conclusions derived from the quantitative data, supplemented by professional experience.

Methods, Techniques, and Instruments of Research

Based on the defined goal, tasks, and hypotheses, the method used in this research was the descriptive method, as it allows for describing the natural environment. We used the descriptive method in this exploratory research. Data were collected using the survey technique, specifically through a questionnaire. As previously mentioned, the survey included questions on the following: listing as many mentor traits as possible, a list of mentor characteristics, selection of traits, and their ranking based on the students' perspectives.

Research Variables

- Independent variables: gender of the participants, age of the respondents.
- Dependent variables: respondents' perceptions of the traits and characteristics of potential, current, and past mentors.

Participants

The participants were students from the Kliment Ohridski High School in Ohrid. A total of 35 students participated: 20 females and 15 males. The research was conducted in September 2024, with part of the survey conducted in June 2023 during the 2023/2024 school year. The sample was purposive, as the research was exploratory and descriptive. A larger number of respondents (65%) were female, while 45% were male.

Instrument

To obtain the research data, we created a checklist of 45 traits and characteristics, from which the respondents were asked to select three to express their preferences.

Data Processing Method

In this study, data were processed using descriptive statistics, frequency analysis, and the chi-square test. The arithmetic mean for the respondents' years of service was calculated, while the frequency of different responses was expressed in percentages or shown through frequency counts. The results were presented in tables and graphically, showing the number of respondents and their percentages. The relationship between variables (gender of respondents, years of service, class level of respondents, and the use of a particular form of teaching) was tested using the chi-square test.

Presentation and Interpretation of Results

The presentation of the results will be based on the responses from the checklist of potential mentor traits according to the students' opinions. In order to determine the respondents' attitudes toward desirable mentor traits in school in general, descriptive statistics were used. The respondents rated their agreement with the given statements on a scale from 1 to 5.

Table 1. Presentation of the Selection of Desirable Potential Mentor Traits by Gender (N = 15 Male)

		N	%		N	%		N	%
1	Empathetic	3	20	Poised			Consistent		
2	Honest			Ethical			Objective		
3	Exemplary			Communicative	1	7	Uncompromising		
4	Kind			Tolerant			Influential		
5	Patient			Creative			Unbiased		
6	Competent	3	20	Innovative			Intuitive		
7	Persistent			Proactive			Positive	1	7
8	Successful			Harmonized	1	7	Enthusiast		
9	Initiative			Educated			Self-esteem		
10	Greenish			Fisionist			Ambitious	1	7
11	Charismatic			Simple	1	7	Aspirational		
12	Contactable			Available	1	7	Responsible		
13	Subtle			Affordable			Motivated	2	13
14	Gifted			Listener			Humorous		
15	Confident			Inspirational	1	7	Rational		

From Table 1, which shows the selection of mentor traits and characteristics by male respondents, it can be seen that the highest percentage of choices is for two traits of mentors: empathetic and competent, each with 20%, or a total of 40% of the respondents of this gender. Next is the characteristic motivation of the mentor to work with gifted and talented students, with 13%.

Table 2. Presentation of the choice of desired potential characteristics of mentors according to (gender N 20 female)

		N	%		N	%		N	%
1	Empathetic	3	20	Calm			Consistent		
2	Honest			Ethical			Objective		
3	Exemplary			Communicative	1	7	Uncompromising		
4	Kind			Tolerant			Influential		
5	Patient			Creative			Unbiased		
6	Competent	3	20	Innovative			Intuitive		
7	Persistent			Proactive			Positive	1	7
8	Successful			Harmonized	1	7	Enthusiastic		
9	Initiative			Educated			Self-respecting		
10	Desirable			Visionary			Ambitious	1	7
11	Charismatic			Simple	1	7	Aspirational		
12	Contactable			Available	1	7	Responsible		
13	Subtle			Approachable			Motivated	2	13
14	Gifted			Listener			Humorous		
15	Confident			Inspirational	1	7	Rational		

Figure 2 refers to the choice or selection of mentor characteristics, according to the opinion of female respondents. It shows that out of a total of 20 female respondents, 20% chose that empathy is the most important trait for working with the gifted and talented, followed by others with 15% each of the traits harmonized, inspiring and motivated to work, which makes up a total of 45%.

Table 3. Summary proposal of desired potential characteristics of mentors according to (gender N 35)

		N	%		N	%		N	%
1	Empathetic	4	20	Calm			Consistent		
2	Honest			Ethical			Objective		
3	Exemplary			Commfunicative	1	5	Uncompro mising		
4	Kind			Tolerant			Influential		
5	Patient			Creative			Unbiased		
6	Competent	2	10	Innovative			Intuitive		
7	Persistent			Proactive			Positive	1	5
8	Successful			Visionary	3	15	Enthusiasti c		
9	Initiative						Self- respecting		
10	Desirable			Fizionar			Ambitious	2	10
11	Charismatic			Simple	1	5	Aspirational		
12	Contactable			Available			Responsibl e		
13	Subtle			Approachable			Motivated	3	15
14	Gifted			Listener			Humorous		
15	Confident			Inspirational	3	15	Rational		

From Table 3, which provides a summary of the selected traits and characteristics from all 35 respondents, it is evident that empathy remains the most represented trait at 20%. Following that, motivation and competence are each represented at 14%, while inspiration and harmonization both account for 11%, and ambition stands at 9%.

Discussion

The findings indicate that students' perceptions of the traits and characteristics that mentors working with gifted and talented students should possess primarily focus on the emotional aspects of the mentor's personality, with empathy being the most frequent and prevalent trait. Based on the section "presentation and interpretation" that examined the selection of traits according to the respondents' gender, it can be observed that both male and female respondents tend to favor emotional traits.

If we consider the results from the perspective of advantages and shortcomings, it should be noted that one advantage is the broad spectrum of traits selected by the respondents. However, a shortcoming is that respondents were not given the opportunity to express their thoughts on the traits. In addition to students' perceptions of the traits and characteristics of mentors, future research should explore mentors' perceptions of what they expect from gifted and talented students.

Conclusion

Based on contemporary pedagogical, psychological, methodological, and didactic trends that emphasize the active participation of students in teaching (Stojanović and Gojkov, 2024: 37), we can conclude that it is important to develop students' self-confidence, prepare them for further learning and functioning in their environment, strive for synthesis, differentiation, and the introduction of new teaching forms and methods that will additionally interest and motivate students. This, of course, largely depends on the competencies of the teacher (Stojanović, 2008: 62).

A mentee is not a passive recipient of the mentor's advice and wisdom but an active participant who shapes the mentoring relationship through their engagement. According to Zerzan et al. (2009), an ideal mentee is responsible, honest, self-initiated, strives for self-assessment and mutuality in the relationship, and highly values their mentor. It is not expected that a mentee will be fully functional and competent since they are primarily in the position of a student. However, it is important that the mentee is somewhat competent to be able

to benefit from the mentoring relationship and to initiate and later develop the mentoring relationship. Furthermore, Clutterbuck (Clutterbuck & Lane, 2004) groups desirable traits and competencies of the mentee based on the stages of the mentoring process: the initial contact phase, the relationship maintenance phase, the professional maturation phase, and the exit from the mentoring relationship. What this research has shown is that commitment in the mentoring relationship, as confirmed by studies (e.g., Allen & Eby, 2008; Allen, Eby & Lentz, 2006; Ortiz-Walters & Gilson, 2005), is linked to positive outcomes in terms of satisfaction with the relationship and the success of formal mentoring programs. The significance of this work lies in providing an overview of the tendencies and orientations of mentees when considering the selection of desirable mentor traits.

Literature

- Allen, D. T., Eby, T. L., O'Brien, E. K., Lentz, E. (2008). The state of mentoring research: A qualitative review of current research methods and future research implications. *Journal of Vocational Behavior*, 73(3), 343-357.
- Alhanaya, M. (2020). Reflecting on the role of mentorship in gifted education. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 8(3), 1261-1274. Sept 2020. e-ISSN: 2149-360X, Department of Special Education - Gifted and Talented Education, College of Education, Qassim University, Saudi Arabia.
- Coleman, L. J., Micko, K. J., & Cross, T. L. (2015). Twenty-five years of research on the lived experience of being gifted in school: Capturing the students' voices. *Journal for the Education of the Gifted*, 38(4), 358-376. <https://doi.org/10.1177/0162353215607322>
- Freeman, J. (1996). *Highly Able Girls and Boys*. London: Department of Education and Employment.
- DeZure, D. (2016). Summary Prepared by D. DeZure, Michigan State University (2016). www.
- Renzulli, J., & Reis, S. M. (2000). The schoolwide enrichment model. In K. A. Heller, F. J. Monks, R. Sternberg, & R. Subotnik (Eds.), *International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent* (pp. 367-382). Oxford: Pergamon Press.
- Zorman, R. (1995). Mentoring and role modeling programs for the gifted. In K. A. Heller, F. J. Monks & A. H. Passow (Eds.), *International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent*. Oxford: Pergamon Press.
- Vizek-Vidović, V. (2011). *Učitelji i njihovi mentori*. Zagreb: Institut za društvena istraživanja.
- Ujčić, G. (2019). *Mentorstvo i profesionalni razvoj: nalazi istraživanja iz perspektive odgajatelja mentora i odgajatelja pripravnika*. Diplomski rad 2019, Sveučilište u Rijeci, Učiteljski fakultet u Rijeci.

FOTOKEMIJSKE REAKCIJE U NASTAVI

Sažetak: Učenici često nastavi kemije pristupaju sa strahom. Zašto je to tako? Često stariji učenici prenose mlađima informacije koliko je sadržaj nastave kemije zahtjevan i težak, traži kontinuirani rad od učenika. Nastavu kemije redovito prate pokusi. Učenici vole raditi pokuse. Kroz pokuse upoznaju se gdje se sve koristi znanje kemije. Osim toga, uče se strpljenju. Prije svakog projektnog zadatka učenici iznose hipotezu, zatim provode postupak, pišu zapažanja i za kraj iznose zaključak. Ovisno o sadržaju nastavnog gradiva pronalazimo zanimljive recepte i izrađujemo kemijska sredstva za domaćinstvo. Uočili smo da učenici kemiju najviše povezuju s farmaceutskom industrijom. Kroz razgovor zaključili smo da im tekstilna industrija učenicima nije bila povezana s kemijskom industrijom. Razlikuju pamuk, pamučnu odjeću, ali boje nisu izravno povezali sa znanjem iz kemije. Kako je moguće izraditi nekom poklon, a uz pomoć znanja i vještina koja su usvojili s nastave kemije. Učenici su oslikavali pernice, odjeću, torbe za trgovinu. Koristili su kemikalije koje nisu štetne, a rezultati su bili unikatni proizvodi. Učenici se ovdje upoznaju s fotokemijskih, povratnim i nepovratnim reakcijama, mehanizmu pranja sapuna. Učenici su kroz nastavu kemije upoznali staru fotokemijsku metodu. Taj proces možemo koristiti na različitim materijalima kao što su papir, tekstil, kamen i staklo. Sunčeva energija izvor je biološke energije, ali u nekim reakcijama i važan čimbenik za uspješnu kemijsku reakciju

Ključne riječi: nastava, učenici, kemija, pokus, hipoteza, zaključak, industrija, projektni zadatak, Sunčeva energija

PHOTOCHEMICAL REACTIONS IN CLASS

Abstract: Students often approach chemistry classes with fear. Why is that so? Often, older students convey information to younger students about how demanding and difficult the content of chemistry classes is, it requires continuous work from students. Chemistry classes are regularly accompanied by experiments. Students love to do experiments. Through experiments, they get to know where the knowledge of chemistry is used. In addition, they learn patience. Before each project assignment, students present a hypothesis, then carry out the procedure, write observations and finally present a conclusion. Depending on the content of the teaching material, we find interesting recipes and make household chemicals. We noticed that students mostly associate chemistry with the pharmaceutical industry. Through the conversation, we concluded that the textile industry was not related to the chemical industry for the students. They distinguish between cotton and cotton clothing, but they did not directly connect colors with knowledge of chemistry. How is it possible to make a gift for someone, with the help of the knowledge and skills they acquired from the chemistry class. Students painted pencil cases, clothes, shopping bags. They used chemicals that are not harmful, and the results were unique products. Here, students learn about photochemical, reversible and irreversible reactions, the mechanism of soap washing. Students learned about the old photochemical method through chemistry classes. We can use this process on different materials such as paper, textile, stone and glass. Solar energy is a source of biological energy, but in some reactions it is also an important factor for a successful chemical reaction

Key words: teaching, students, chemistry, experiment, hypothesis, conclusion, industry, project task, Solar energy

Uvod

Fotokemijske reakcije su reakcije koje se potiču i djeluju kao reakcija na svjetlost, odnosno pod utjecajem dnevne svjetlosti. Zašto s talentiranim učenicima raditi pokuse temeljene na svjetlosti, njihovoj količini ili nedostatku. Reakcije pod djelovanjem svjetlosti mogu biti jako brze i učenici u vrlo kratkom vremenu uoče promjene. Fotokemijske reakcije možemo prilagoditi uzrastu i interesu učenika. Ukoliko su učenici mlađi koristimo pribor koji je njima dostupan i nazivljem razumljiv. Učenici viših razreda kroz prirodoslovne predmete uče i usvajaju znanja o rukovanju s kemijskim priborom i kemikalijama i mjerama opreza. S tako usvojenim znanjem pristupiti će s razumijevanjem zadanom istraživačkom radu (Cvrtila, 2014).

Učimo pisanje engleskim riječi s otopinama iz kuhinje

Učenicima se ispiše s nevidljivom otopinom na papiru riječ. Za pripremu nevidljive otopine potrebno je pripremiti otopine sode bikarbone i vode. Kistom se na bijeli papir napiše pojam, pričekava da se papir osuši. U manjoj zdjelici pripremi se otopina kurkume i etanola.

Kada je papir suh sa spužvicom se prođe po papiru i otkrije sadržaj na papiru. Metoda ove reakcije na svjetlu je jednostavna i lako dostupna učiteljima i učenicima nižih razreda. Navedeni primjer može se koristiti kao ponavljanje unutar grupe učenika. Osim na satu engleskom, ova metoda može se koristiti i na satu drugih predmeta (Adžić, 2011).

Prirodne znanosti i fotokemijske reakcije

Biologija i kemija bogati su predmeti s pokusima koji potaknu učenike na razmišljanje i aktivno sudjelovanje (David, 2004). Kroz nastavu biologije učenici istražuju živi svijet, nauče i usvoje znanja (Pejić, Tuhtan-Maras, & Arrigoni, 2007), ali na temelju toga mogu pripremiti kreativnu izložbu (Obradović-Čudina, 1991). Kroz ovakav rad učenici uče kemiju i biologiju. Metoda rada je oslikavanje tkanine i papira s dvije kemikalije, a za produkt reakcije potrebna je svjetlost. Za uspješnu reakciju potrebno je pripremiti otopina izrađena od dvije kemikalije (A i B), a to su amonij ferit (III) citrat i kalij fericitranid (III), jednak volumen 8,1% otopine kalijevog fericitranida i 20% otopine željezo-amonijevog citrata (omjer 1:1). Za otopinu od 100 ml komponente A potrebno je 20 g amonijeva fericitrata, a za otopinu od 100 ml komponente B potrebno je 8 g kalijeva fericitranida ukupni kontrast otopine može se povećati dodatkom približno 6 kapi 1% otopine kalijevog dikromata na svaka 2 ml otopine. Za učenike je potrebno pripremiti detaljne upute. Postupak koji moraju slijediti je sljedeći:

- pripremiti materijal: široki kist, spremnik za tekućinu koji ne propušta svjetlo, kemikalije i medij na koji se kemikalije nanose
- otopinu ravnomjerno nanijeti na medij po izboru i pustiti da se osuši s minimalnim izlaganjem sunčevoj svjetlosti
- na medij postaviti motiv po izboru (biljke,...) motiv učvrstiti staklom ili prozirnom plastikom te izložiti sunčevoj svjetlosti na 15 - 30 minuta
- nakon izlaganja suncu ukloniti motiv te papir ili tkaninu isprati u vodi vodu promijeniti minimalno 2 puta za definiraniji produkt
- nakon ispiranja papir ili tkaninu ostaviti da se osuše u potpunosti.

Završni produkti su vrlo lijepi te mogu biti preslikani na papir ili tkaninu. Boja se može pojačati ili tonirati s čajem, kavom ili limunskom kiselinom. Kroz ovakav oblik rada učenici vrlo brzo vide rezultate svoga djelovanja. Uče se brzini kemijske reakcije, mjerama opreza, nazivlju kemijskih spojeva i slično. Koliko će biti uspješno obrazovanje talenata ovisi o motivaciji i kreativnosti učenika da kod njih potakne interes.

Zaključak

Učitelju je najveći izazov zainteresirati učenike za određena područja, a metode kojima će učenik pristupiti rezultirati će brojem učenika zainteresiranim za određenu aktivnost. Potrebno je više pažnje usmjeriti na talentirane učenike i omogućiti im rad u manjim grupama ili individualno. U našoj školi puno učitelja surađuje i na taj način obogaćuje obrazovni proces. Kroz znanje stranog jezika dolazi se mnogo inovativnih i kreativnih zadataka, jedan od njih su i primjeri fotokemijskih reakcija. Mnogi učenici koji iskazuju interes za dodatno usvajanje znanja tijekom svoga obrazovanja postižu bolje rezultate u budućnosti, boje se snalaze u novim situacijama i izgrađuju samopouzdanje. Kroz pokuse kao što su fotokemijske reakcije učenici promatraju, razgovaraju, vlastitim rukama stvaraju mala umjetnička djela, ali i uče se koristiti kemijski pribor. Potaknimo talentirane učenike da istupe iz kalupa klasičnog obrazovanje i isprobaju nove metode učenja. Ukoliko uočimo nadarenog i talentiranog učenika, moramo znati da bez rada neće postići uspjeh. Potaknimo ih na rad i suradnju.

Literatura

- Adžić, D. (6. 10 2011). Darovitost i rad s darovitim učenicima kako teoriju prenijeti u praksu. *Život i škola* : časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja, LVII(25), str. 171-184.
- Cvrtila, M. (2014). Reforma obrazovanja: Mali genijalci u školi će imati posebni program. *Jutarnji list*.
- David, G. (2004). *Obrazovanje darovitih*. Zagreb: Educa.
- Obradović-Čudina, M. (1991). *Nadarenost : razumijevanje, prepoznavanje, razvijanje*. Zagreb: Školska knjiga.

Pejić, P., Tuhtan-Maras, T., & Arrigoni, J. (18. 11 2007). Suvremeni pristupi poticanju dječje darovitosti s kreativnim radionicama. *Magistra Iadertina*, 2(1), str. 133-149.

NASTANAK SCENSKE IGRE I FILMA "BONTON MARATON": KREATIVNO UČENJE KROZ MULTIMEDIJU

Sažetak: Scenska igra "Bonton Maraton" osmišljena je unutar Multimedijske grupe s ciljem edukacije djece drugog razreda osnovne škole o pravilima kulturnog ponašanja kroz interaktivnu formu igre. Kroz prizore koji se bave pozdravljanjem, izbjegavanjem ruganja i važnosti prijateljstva, djeca uče ključne društvene norme. Nakon uspješne scenske izvedbe, igra je adaptirana u film, koristeći vizualne i zvučne efekte kako bi se kulturne vrijednosti dodatno naglasile. Film se koristi u obrazovnim ustanovama i na digitalnim platformama, čime se šire poruke o pozitivnom ponašanju.

Ključne riječi: bonton, scenska igra, prijateljstvo, pravilno ponašanje, multimedija, edukacija, film, interaktivnost.

THE CREATION OF THE STAGE PLAY AND FILM "MANNERS MARATHON": CREATIVE LEARNING THROUGH MULTIMEDIA

Abstract: The stage play "Bonton Marathon" was created by the Multimedia Group with the goal of educating second-grade elementary school children about the rules of proper behavior through an interactive format. Through scenes focusing on greetings, avoiding mockery, and the importance of friendship, children learn key social norms. After a successful stage performance, the play was adapted into a film, utilizing visual and sound effects to further emphasize cultural values. The film is used in educational institutions and on digital platforms, spreading messages about positive behavior.

Keywords: manners, stage play, friendship, proper behavior, multimedia, education, film, interactivity.

Bonton kao pokretač projekta

Bonton, odnosno skup pravila pristojnog ponašanja, igra ključnu ulogu u oblikovanju društvenih odnosa i kulture svakodnevne komunikacije. U suvremenom društvu, gdje je interakcija među ljudima sve češća i raznovrsnija, važno je da djeca od najranije dobi usvoje osnovne vrijednosti kulturnog ponašanja. Upravo je ta potreba za usvajanjem socijalnih normi bila pokretač projekta "Bonton Maraton". Razumijevanje bontona ne samo da pomaže djeci razviti osjećaj poštovanja i empatije prema drugima, nego ih priprema i za učinkovitu komunikaciju i suradnju u različitim životnim situacijama. Ovaj projekt stavlja bonton u središte interaktivnog učenja kroz kreativne pristupe, čime postaje alat za razvoj društvenih vještina kod djece. Kroz scensku igru i kasniju filmsku adaptaciju, "Bonton Maraton" pruža djeci priliku da na zabavan i edukativan način nauče o važnosti poštovanja, ljubaznosti i prijateljstva, te im pomaže u oblikovanju pozitivnog ponašanja koje će ih pratiti kroz život.

1 Uvod

Scenska igra "Bonton Maraton" nastala je kao dio edukativnog programa unutar Multimedijske grupe koja okuplja učenike drugog razreda osnovne škole. Glavni cilj projekta je promicanje kulturnih vrijednosti i pravila ponašanja kroz kreativnu, interaktivnu formu, čineći učenje bontona pristupačnim i zanimljivim djeci. Prema istraživanjima, djeca najučinkovitije usvajaju socijalne norme kada su izložena aktivnim oblicima učenja poput igara i dramskih aktivnosti (Novak, 2019, str. 201). Ovakav pristup ne samo da podučava osnovne norme pristojnosti, već i razvija empatiju, timski rad i komunikacijske vještine među učenicima (Horvat, 2018, str. 123). Multimedijski projekt poput "Bonton Maratona" temelji se na teoriji učenja putem igranja i aktivnog sudjelovanja, što je ključno za stvaranje trajnog pozitivnog utjecaja na djecu (Jurić, 2020, str. 56).

2 Struktura scenske igre

Scenska igra "Bonton Maraton" sastoji se od nekoliko ključnih dijelova: uvod, četiri prizora i završni dio. Svaka scena prikazuje važnu životnu situaciju koja djeci pomaže razumjeti

pravila bontona:

Pozdravljanje: U ovom prizoru djeca uče o različitim načinima pozdravljanja te važnosti ljubaznosti i poštovanja u svakodnevnoj komunikaciji.

Ne rugaj se: Ovaj prizor bavi se temom ruganja i vršnjačkog nasilja, potičući djecu na razvijanje empatije i razumijevanja prema drugima (Marković, 2018, str. 89). Prijateljstvo: Posljednja dva prizora fokusiraju se na vrijednost prijateljstva, ističući važnost međusobnog slušanja i podrške među prijateljima. Interaktivnost je ključan aspekt igre, jer djeca kroz dijalog i glumu izravno sudjeluju u rješavanju moralnih dvojbi, čime se povećava njihovo razumijevanje bontona i pristojnosti (Kovačević, 2020, str. 34). Korištenje dramskih tehnika, poput improvizacije i grupnih zadataka, omogućuje djeci da se aktivno uključe u proces učenja (Novak, 2019, str. 210).

2.1. Multimedijски elementi u igri

Jedan od inovativnih aspekata scenske igre "Bonton Maraton" jest korištenje multimedijских elemenata poput glazbe i zvučnih efekata koji pojačavaju doživljaj i emocionalni utjecaj na publiku. Prigodne melodije prate prizore, stvarajući atmosferu koja dodatno naglašava poruke igre (Jurić, 2020, str. 65). Primjena zvučnih i vizualnih elemenata unutar igre pokazuje važnost multimedije u edukaciji. Prema istraživanjima, integracija ovih elemenata može značajno povećati pažnju djece te pridonijeti boljem razumijevanju i dugoročnom usvajanju edukativnih poruka (Pavličić, 2021, str. 73). Glazba i zvučni efekti dodatno pojačavaju emocionalni doživljaj scena, olakšavajući djeci povezivanje s temama poput prijateljstva i empatije (Horvat, 2018, str. 128).

3 Filmska adaptacija

Nakon što je scenska igra doživjela veliki uspjeh, projekt je proširen filmskom adaptacijom koja je zadržala sve ključne elemente igre, ali dodala dodatne slojeve pomoću vizualnih i zvučnih efekata. Filmska verzija koristi tehnike poput krupnih kadrova i montaže, čime se povećava dinamičnost radnje te omogućuje bolje razumijevanje etičkih poruka (Clark & Mayer, 2016, str. 145). Vizualni identitet filma osmišljen je kako bi bio privlačan djeci, s naglašenom kostimografijom koja je u skladu s edukativnim porukama. Korištenje boja i simbola jasno pomaže djeci da prepoznaju pravila ponašanja prikazana u filmu (Marković, 2018, str. 101). Primjena ovih tehnika omogućuje da djeca lakše prepoznaju situacije iz filma i povežu ih s vlastitim životom (Brown, 2018, str. 89).

3.1. Edukativni i društveni utjecaj filma

Film "Bonton Maraton" postao je važan alat u obrazovnom sustavu, omogućujući nastavnicima korištenje vizualnih materijala za objašnjavanje društvenih normi (Pavličić, 2021, str. 80). Korištenje filma u edukaciji potiče interaktivno učenje i omogućuje djeci da se identificiraju sa situacijama prikazanim u filmu (Smith & Jones, 2017, str. 67). Osim u školama, film je dostupan i na digitalnim platformama, čime se šire poruke kulturnih vrijednosti ne samo među djecom, već i među roditeljima i širim društvom (Kovačević, 2020, str. 102). Projekcije filma u kulturnim centrima i zajednicama omogućuju otvaranje dijaloga o bontonu i važnosti ranog podučavanja kulturnih vrijednosti (Pavličić, 2021, str. 85).

Zaključak

Projekt "Bonton Maraton", kroz scensku izvedbu i filmsku adaptaciju, predstavlja inovativan primjer kako kreativni i multimedijalni pristupi mogu unaprijediti proces edukacije djece o društvenim normama i pravilima pristojnog ponašanja. Učenici su kroz igru, interaktivne prizore i multimedijске elemente imali priliku ne samo usvojiti bonton, već i razviti šire vještine poput empatije, timskog rada i komunikacije, koje su ključne za njihov budući osobni i društveni razvoj. Multimedijски elementi, poput vizualnih i zvučnih efekata, značajno su doprinijeli tome da edukativne poruke dopru do djece na način koji je prilagođen njihovoj dobi i interesima. Korištenje digitalnih platformi omogućilo je širu distribuciju filma

i proširenje utjecaja izvan obrazovnih institucija, čime su poruke o bontonu dosegle i širu zajednicu. Time se projekt ne ograničava samo na klasične pedagoške okvire, već postaje važan društveni alat koji povezuje roditelje, učitelje i djecu u procesu usvajanja pozitivnih kulturnih vrijednosti. U budućnosti, "Bonton Maraton" može poslužiti kao model za slične projekte u obrazovanju, osobito u korištenju multimedije kao sredstva za kreativno učenje. Kroz daljnju prilagodbu i proširenje, ovakvi projekti mogu pomoći u oblikovanju generacija koje će bolje razumjeti važnost pravilnog ponašanja i međusobnog poštovanja u suvremenom društvu. Integracija kreativnih oblika učenja, posebno kroz dramske i filmske tehnike, dokazala se kao učinkovit pristup koji potiče dugoročno usvajanje obrazovnih sadržaja, a ujedno stvara i trajan pozitivan utjecaj na mlade naraštaje.

Zaključak

"Bonton Maraton" potvrđuje da kreativnost i edukacija mogu ići ruku pod ruku, te da multimedijalni alati, ako se pravilno koriste, ne samo da mogu olakšati proces učenja, već ga i učiniti ugodnim i zabavnim, što u konačnici rezultira trajnim promjenama u ponašanju i društvenoj svijesti.

Literatura

- Novak, M. (2019). Scenske igre i njihova primjena u edukaciji. Zagreb: Edukacijski institut.
- Horvat, D. (2018). Interaktivno učenje u osnovnoškolskom obrazovanju. Rijeka: Sveučilište u Rijeci.
- Marković, I. (2018). Pristupi dramskoj pedagogiji: Uloga improvizacije i timskog rada. Osijek: Pedagoški fakultet Osijek.
- Jurić, T. (2020). Uloga multimedije u razvoju društvenih normi kod djece. Zagreb: Filozofski fakultet.
- Pavličić, D. (2021). Multimedija u obrazovanju: Primjena i utjecaj. Osijek: Sveučilište u Osijeku.
- Smith, J., & Jones, A. (2017). Children's Education Through Interactive Play. Cambridge University Press.
- Clark, R., & Mayer, R. (2016). E-Learning and the Science of Instruction. Hoboken: Wiley.
- Brown, S. (2018). Film in Education: Enhancing Learning Through Visual Media. London: Routledge.
- Kovačević, S. (2020). Kreativnost u obrazovanju: Uloga drame i filma u ranom obrazovanju. Zagreb: Školska knjiga.

POTICANJE UMOVA DAROVITE DJECE – PILOT PROJEKT ZA OSNAŽIVANJE DAROVITE DJECE U VRTIĆU I RODITELJA

Sažetak: Darovitost je skup osobina na temelju kojih pojedinac postiže iznadprosječne rezultate u aktivnostima kojima se bavi. Od najranije dobi moguće je prepoznati darovitost kod djece. Karakteristike darovite djece su dobro pamćenje, brzo učenje, motivacija, izražen osjećaj za pravdu, opažanje, odgovornost te povjerenje u izvršavanje zadataka i uvjerenje u kvalitetu onoga što rade. Identifikacija darovite djece je proces koji je dobro započeti u što ranijoj dobi kako bi se kod darovite djece zadovoljile njihove individualne potrebe. Darovitost kod djece u vrtiću može se poticati kroz obogaćivanje poticaja ili prilagodbu poticaja individualnom interesu i potrebi djeteta. Stoga je potrebno pružati podršku i njima i njihovim roditeljima, što je upravo cilj ovoga projekta. Uz medijsku kampanju, pokazat će se inovativan način rada s djecom u ruralnom području.

Ključne riječi: darovitost, dijete, vrtić, identifikacija, karakteristike, projekt, ruralno područje

ENCOURAGING THE MINDS OF GIFTED CHILDREN – A PILOT PROJECT FOR EMPOWERING GIFTED CHILDREN IN KINDERGARTENS AND THEIR PARENTS

Abstract: Giftedness is a set of traits based on which an individual achieves above-average results in the activities they engage in. Giftedness in children can be recognized from an early age. The characteristics of gifted children are good memory, quick learning, motivation, a strong sense of justice, observation, responsibility and confidence in completing tasks, and belief in the quality of what they do. Identification of gifted children is a process that should be started as early as possible in order to meet gifted children's individual needs. The giftedness of kindergarten-aged children can be encouraged by enriching the content or adapting the content to the individual interests and needs of the child. Hence the need to support both them and their parents, which is the aim of this project. Alongside a media campaign, an innovative way of working with gifted children in a rural area will be demonstrated.

Keywords: giftedness, child, kindergarten, identification, characteristics, project, rural area

Uvod

Od rane dobi djeca se razlikuju u socijalnom i emocionalnom razvoju i postignuću u raznim aktivnostima. Onu djecu koja postižu iznadprosječne rezultate za svoju dob identificira se kao darovitu djecu (Mooij, 1999). Darovitost se definira kao sklop osobina na osnovu kojih je pojedinac sposoban postizati iznadprosječne rezultate u jednom ili više područja ljudskih djelatnosti kojima se bavi (Koren, 1988). Ona je rezultat povoljnih genetičkih osobina i njihove interakcije sa stimulirajućom okolinom, a može se očitovati kao izraženo postignuće u područjima lingvistike, matematike, znanosti i tehnologije. Karakteristike koje pokazuje darovito dijete su dobro pamćenje, brzo učenje, izražena percepcija, kompetencije u području čitanja i aritmetike, interes za stariju djecu, motivacija i izražen osjećaj za pravdu i opažanje (Klemme, 2022). Darovito dijete se bavi onim područjima u kojima je uspješno. Čvrsto je uvjeren da ono čime se bavi izvršava bolje od drugih i uvijek je spremno pokazati svoje sposobnosti. Na takvo dijete se odgojitelj uvijek rado oslanja jer je odgovorno i ima povjerenje u uspješnost izvršavanja zadatka (Kuljašević, 1999). Ipak, iskazivanje nekih karakteristika darovitosti u ranome djetinjstvu nije siguran pokazatelj da će dijete biti darovito u kasnijem životu, kao ni što izostanak iskazivanja darovitosti u toj dobi ne znači da kasnije neće biti darovito. Stoga svako dijete predškolske dobi možemo smatrati potencijalno darovitim (Cvetković Lay i Sekulić Majurec, 1998). Identifikacija darovitosti proces je s kojim je najbolje početi što ranije kako bi se darovitoj djeci omogućili programi koji zadovoljavaju njihove individualne potrebe. Korištenje više procjenjivača i instrumenata povećava točnost i prepoznavanje svakog potencijala. Najčešće se koriste opažanja odgojitelja koji ispunjavaju upitnike, skale procjene i check liste te standardizirani testovi inteligencije koje primjenjuju

Darovito dijete u vrtiću

Kada se darovita djeca nađu u vrtićkoj grupi s više vršnjaka moguće je da se dobro uklape jer imaju razvijeniju socijalnu inteligenciju u odnosu na vršnjake (Cvetković Lay i Sekulić Majurec, 1998), ali se mogu i osjećati izolirano i postati demotivirani zbog drugačijih interesa od vršnjaka te pokazivati manju zainteresiranost za igru i sudjelovanje u aktivnostima, što dovodi do socijalnih i motivacijskih problema u vrtiću (Durkin, 1966; prema Mooij, 1999). Prema rezultatima istraživanja, djeca već u dobi od 4 godine mogu pokazivati postignuća u aktivnostima koja su iznadprosječna u odnosu na vršnjake. Odgojitelji mogu prepoznati da su djeca uspješna u aktivnostima, no često se ne naprave promjene u aktivnostima i učenju kako bi se zadovoljile potrebe darovitog djeteta. Tada darovita djeca mogu iskusi emocionalne, motivacijske i socijalne teškoće u vrtiću. Prema literaturi, kod darovite djece u vrtiću pojavljuje se nekoliko karakteristika koje im mogu izazvati probleme. To su razočaranje u nedovoljno stimulirajuće aktivnosti, ispodprosječnost jer vršnjaci ne postižu rezultate na istoj kognitivnoj razini, ne dobivaju dovoljno podrške odgojitelja jer ju ni ne traže u rješavanju problema, anksioznost te psihosomatski i psihološki problemi (Feger, 1998; Reichle, 2004; Monks i Ypenburg, 2005; Stapf, 2004; prema Klemme, 2022). Postavlja se pitanje kako prepoznati darovito dijete u vrtiću? Manje je pogrešno uvrstiti u grupu darovitih i neko nedarovito dijete, nego darovito dijete proglasiti nedarovitim i ne osigurati mu daljnje poticaje. Mnogi autori smatraju da je bitno odgojitelje učiniti osjetljivima na karakteristike darovite djece te razviti sposobnost uočavanja darovitosti te u tu svrhu odgojitelji mogu koristiti check liste u kojim se nalazi popis mogućih prepoznatljivih osobina darovite djece (Cvetković Lay i Sekulić Majurec, 1998).

Kako se može poticati darovitost kod djece u vrtiću?

Istraživanja pokazuju da je bitno pružiti podršku darovitoj djeci u vrtiću na dva načina, odnosno podupirati usvajanje poticaja primjerenih za stariju dob te obogaćivanje samih poticaja. Prema Vock (2009; prema Klemme, 2022), u vrtiću se to može postići tako da se osigura da djeca u dobi od 4 ili 5 godina sudjeluju u aktivnostima koja su primjerena za djecu predškolske dobi ili boravkom u skupini u kojoj su starija djeca. Obogaćivanje poticaja može se primijeniti u odgojno – obrazovnim aktivnostima prilagođavanjem kompetencijama djeteta, a ne njegovoj dobi. Naime, rad odgojitelja, osim na poznavanju razvojnih specifičnosti djeteta, temelji se i na praćenju i prepoznavanju individualnih specifičnosti pojedinog djeteta, a kod darovite djece tim individualnim razlikama valja pristupiti s dodatnom pažnjom. Stoga je kod darovite djece bitno imati na umu njihove individualne potrebe, odnosno odgojitelji bi trebali osigurati dodatne poticaje i izazove kroz materijale za igru, knjige, alate. Značajna i uživanje u učenju bi se trebali poticati kroz pozitivna potkrepljenja. Kao primjer toga može se navesti da će dijete koje zna čitati dobiti zadatak od odgojitelja čitati slikovnicu drugoj djeci, dok se odgojitelj bavi drugom djecom prema njihovim interesima (Kuljašević, 1999). Za djetetov cjelokupni razvoj je od presudne važnosti da mu rana iskustva budu kvalitetna i prilagođena njegovim individualnim potrebama, a to se odnosi i na rano učenje, stoga je važno darovitome djetetu osigurati poticaje i aktivnosti koji će mu to omogućiti (Cvetković Lay i Sekulić Majurec, 1998).

Problematika nedostatka rada s darovitom djecom

Prema podjeli javne intervencije za osiguravanje pravičnosti i uključivosti u obrazovanje, darovita djeca pripadaju „skupinama u nepovoljnom položaju“ (Šćukanec Schmidt i sur., 2023). Na temelju provedenih istraživanja u Hrvatskoj, otkriveno je da odgojitelji ukazuju na problematiku nedostatka programa za darovitu djecu (Bouillet i Brajković, 2023) te ovim projektom želimo poboljšati tu situaciju u ruralnom području te darovitoj djeci pružiti primjerenu podršku. Stoga će se pomoću projektnih aktivnosti prepoznati i detektirati darovita djeca vrtićkog uzrasta te će im se nastaviti pružati podrška.

Općenito o projektu

Prema informacijama koje su nam dostupne, u gotovo cijeloj zemlji nedovoljno pažnje posvećujemo darovitoj djeci, koja zbog toga ostaju neprepoznata, a posljedično izostaje i podrška pomoću koje bi svoju darovitost nastavila razvijati. Stoga smo to odlučili promijeniti te ovim projektom na inovativan način, pomoću radionica, pristupiti problemu „zanemarenosti“ u radu s darovitom djecom na području grada Virovitice. Stoga je opći cilj projekta pružiti podršku darovitoj djeci vrtičke dobi od pet do šest godina u Virovitici, a projekt će se provesti u Dječjem vrtiću Cvrčak Virovitica. U sklopu projekta, početkom pedagoške godine i tijekom rada s novim skupinama djece, odgojitelji će roditeljima djece u dobi od pet do šest godina preporučiti selekcijsku radionicu za darovitu djecu. Nakon prepoznavanja darovite djece, održat će se dvije dodatne radionice na kojima će im se pružiti potrebna i primjerena stručna potpora. Uz radionice, istovremeno će se odvijati i kampanja za podizanje svijesti o važnosti podrške darovitoj djeci s ciljem da lokalnu zajednicu potakne na razmišljanje i obrati se pozornost na važnost rada i pružanja podrške darovitoj djeci.

Projekt se odvija u sklopu poziva na akcije ili inicijative za podršku građanskom aktivizmu i inkluziji u ruralnim područjima te ga sufinancira Europska unija, a poziv je objavila organizacija CERANEO kao partner konzorcija osam zemalja u sklopu projekta “PROTEUS” – Protecting EU Values and Fundamental Rights through Public Participation and Civil Society Assistance in Central Europe”, čiji je nositelj Transatlantic Foundation (TF) u suradnji s programom Engaging Central Europe (ECE) The German Marshall Fund iz Sjedinjenih Američkih Država. Cilj poziva je pružanje podrške organizacijama civilnog društva te poticanje građanskog aktivizma u ruralno-perifernim područjima Hrvatske (<https://ceraneo.hr/poziv-na-akcije-ili-inicijative-za-podrsku-gradanskom-aktivizmu-i-inkluziji-u-ruralnim-podrucjima-022023/>).

Provedba projekta i očekivani rezultati

Projekt će se započeti istraživanjem literature, razvijanjem kampanje i nabavkom potrebnih testova za detekciju i rad s darovitom djecom te didaktičke opreme s ciljem provođenja radionica. Nadalje, održat će se selektivna radionica s ciljem prepoznavanja darovite djece što će rezultirati otkrivanjem darovite djece s kojima će se nastaviti raditi na daljnjim radionicama. Nakon selekcijske radionice, sljedeća faza projekta je rad i pružanje podrške darovitoj djeci za daljnji napredak što ćemo ostvariti putem dviju dodatnih radionica s ciljem pružanja potrebne podrške darovitoj djeci, poticanja njihovog dara, podrške njihovim roditeljima, a sve će pratiti kampanja za podizanje svijesti građana i lokalnih institucija. Rezultat provedenih radionica i kampanje je otkrivanje darovite djece te prikaz inovativnog modela rada s darovitom djecom s ciljem ostvarivanja suradnje s lokalnim institucijama kako bi se na održivi način nastavio rad s darovitom djecom u ruralnoj regiji. Ovim svojevrsnim pilot projektom Udruge SIDRO i Dječjeg vrtića Cvrčak Virovitica želimo uspostaviti protokole detekcije i rada s darovitom djecom vrtičke dobi te im na taj način omogućiti potrebnu podršku. Koncept projekta, odnosno radionice i kampanja, inovativan su i održiv način koji se može reproducirati i nakon završetka ovog kratkog projekta uz očekivano uključivanje lokalne zajednice. Štoviše, uspjehom projekta može se ukazati lokalnoj zajednici na interes roditelja i potencijal darovite djece što bi moglo rezultirati provođenjem još većeg broja radionica, na primjer, radionica iz specifičnog područja, poput STEM radionica, sportskih ili kreativnih radionica i slično, ovisno o interesu i vrsti darovitosti djece.

Zaključak

Darovita djeca često znaju biti „zanemarena skupina“ te im se na taj način uskraćuje potrebna podrška. Problematika takvog zanemarivanja leži u činjenici da je kod darovite djece koja nisu identificirana moguća pojava demotiviranost i izolacija od druge djece u skupini jer se ne osjećaju kao da pripadaju skupini zbog drugačijih interesa. Stoga se projekt „Poticanje umova darovite djece – pilot projekt za osnaživanje darovite djece u vrtiću i roditelja“ bavi

darovitom djecom vrtićkog uzrasta u dobi od pet do šest godina na području grada Virovitice. Udruga SIDRO u suradnji s Dječjim vrtićem Cvrčak Virovitica, koji će dati pristup ciljnoj skupini i stručnom osoblju, provest će tri radionice s ciljem detekcije darovite djece i podrške toj djeci i njihovim roditeljima. Istovremeno će Udruga SIDRO provesti i online kampanju s ciljem promoviranja EU vrijednosti i podizanja svijesti o važnosti podrške darovitoj djeci te o manjku trenutne primjerene podrške. Putem ovog projekta želimo razviti inovativna rješenja za lokalne probleme, usmjeriti pozornost zajednice na problematiku darovite djece, manjak podrške darovitoj djeci i potaknuti na dijalog u lokalnom, ruralnom kontekstu. Misija projekta je pružiti podršku ovoj „skupini u nepovoljnom položaju“ te inovativnim rješenjima omogućiti poseban pristup darovitoj djeci te potaknuti lokalnu, ruralnu zajednicu na nastavak i održivost projekta uz uključivanje lokalnih institucija.

Literatura

- Bouillet, D. i Brajković, S. (2023). Zadovoljstvo odgojitelja i učitelja osnovne škole nastojanjima obrazovnog sustava u izjednačavanju obrazovnih mogućnosti. *Sociologija i prostor*, 61 (2 (227)), 331-352.
- Cvetković Lay, J. i Sekulić Majurec, A. (1998). Darovito je, što ću s njim? Priručnik za odgoj i obrazovanje darovite djece predškolske dobi. Zagreb: Alinea
- Klemme, M. (2022). Lack of support for gifted children in kindergarten. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*, 10 (1).
- Koren, I. (1988). Nastavnik i nadareni učenici. Sisak: USIZ za zapošljavanje.
- Kuljašević, K. (1999). Odnos prema darovitosti u obitelji i vrtiću. *Dijete, vrtić, obitelj*, 4 (16), 8-10.
- Mooij, T. (1999). Integrating Gifted Children Into Kindergarten by Improving Educational Processes. *Gifted Child Quarterly*, 43 (2), 63-74.
- Šćukanec Schmidt, N., Farnell, T.D., Skledar Matijević, A. i Kekez, A. (2023). Pravičnost i uključivost obrazovnog sustava: analiza dizajna hrvatskih obrazovnih politika. *Političke analize*, 12 (45), 22-35.
- Škoda Đurin, J., Mikulić, G. i Ćurković, N. (2020). Nominacijski upitnici u identifikaciji darovitih učenika. *Napredak*, 161 (3-4), 431-448.
- <https://ceraneo.hr/poziv-na-akcije-ili-inicijative-za-podrsku-gradanskom-aktivizmu-i-inkluziji-u-ruralnim-podrucjima-022023/> (14.09.2024.)

MENTORSTVO I PRIPREMA UČENIKA ZA NATJECANJA

Sažetak. Obrazovanje talenata, poznato i kao obrazovanje darovitih učenika, fokusira se na prepoznavanje, podršku i razvoj jedinstvenih talenata i sposobnosti kod učenika. Ova vrsta obrazovanja teži pružiti izazove i poticaje koji su adekvatni za individualne potrebe darovitih učenika, omogućavajući im da maksimalno razviju svoje potencijale. Rano prepoznavanje darovitih učenika važno je kako bi se pružila odgovarajuća podrška i stimulacija. Ovo može uključivati testiranje, procjenu talenta i praćenje napretka učenika, a mentorstvo je ključni element u podršci darovitim učenicima. Motivirani mentori mogu pružiti podršku, motivaciju i stručno vodstvo u razvoju talenata i postizanju akademskih i umjetničkih postignuća učenika na različitim natjecanjima na školskoj, državnoj i međunarodnoj razini. U našem izlaganju govorit ćemo o podršci i mentorstvu učenicima na natjecanjima.

Ključne riječi: obrazovanje, mentorstvo, učenici, natjecanja

MENTORING AND PREPARATION OF STUDENTS FOR COMPETITIONS

Abstract. Gifted education, also known as gifted education, focuses on recognizing, supporting and developing students' unique talents and abilities. This type of education tends to provide challenges and incentives that are adequate for the individual needs of gifted students, enabling them to maximize their potential. Early identification of gifted students is important in order to provide appropriate support and stimulation. This can include testing, assessing talent and monitoring student progress, with mentoring being a key element in supporting gifted students. Motivated mentors can provide support, motivation and expert guidance in developing talents and achieving academic and artistic achievements of students in various competitions at school, state and international level. In our presentation, we will talk about support and mentoring for students in competitions.

Keywords: education, mentoring, students, competitions

CORSET AND LONG LEASH

There is hardly a right way to teach gifted pupils. Every pupil is different, hardly anyone is comparable or even remotely similar in all facets to each other. Each teacher is also individual and incomparable to their colleagues. Schools, their buildings, their structure, the management - nothing is similar or comparable in all respects. At conferences, we hear about really great projects that are taking place all over the world and I still feel envious every time I hear about those, simply because many of them are either not accepted in our city, state or country for a variety of reasons, are not feasible or are not allowed to take place due to current laws. The obstacles that teachers of gifted children have to contend with are as varied as the sand on a summer vacation beach.

It is no wonder that the usual lessons are stuck on age-appropriate schooling and the current curriculum. 'The student could have better grades if only he was more diligent' is the usual tenor. But there are different types of learners. The unruly ones, the good ones, the hard-working ones, those who learn better with their ears, others who have to read the material and the enviable pupils who soak up everything like a sponge without having to learn at all. That's why I say: The optimal approach would be to impart knowledge while taking into account a pupil's talents, rather than fundamentally ignoring them.

There is not enough time or money to analyse each individual student in such a way that the optimal learning strategy can be developed or found for them. And even if this were found, there would be enough obstacles within the school structure to be able to deal with each learner individually.

There is no one-size-fits-all solution and pupils continue to lay their heads down on the table and despair.

However, there have always been, and hopefully will continue to be, very courageous and creative teachers who manage to educate a highly gifted child in the way that their bright mind requires, despite all the obstacles. These teachers look for solutions and do not complain about the 'it can't be done here' shortage.

My talk is about just such a teacher and about Sally, a 6th grade student about 30 years ago. Miss Barker taught English. Sally was a 12 year old student.

She was one of those children who spent many lessons with her head on the table.

Sally loved music, sports and history. Wars, generals, names, events and their dates bubbled out of her, even without being asked. She had no complaints about biology either. Languages, on the other hand, seemed to be of little to no interest to Sally.

She learned little or no vocabulary and she completed grammar exercises with a bored expression on her face. Class tests were poor. She was not stupid.

'Sally could get good grades in all subjects if she wanted to, but apparently she doesn't want to', was the general opinion among her teachers.

She had been caught with an English book under her desk in physics when she should have been listening to the lesson. The teacher was outraged - and a light went on for Miss Barker. She had read about children who learned a language only by listening or reading, but for whom every grammatical exercise was torture. She had imagined how they might look like and was now surprised to find Sally apparently fitting those parameters to a t.

Miss Barker had heard that those children needed more - or less, depending on your point of view. She understood and she reacted. There was no nice program for gifted children at the time. But creativity is giftedness having fun. Miss Barker had a lot of creativity.

In her estimation, Sally was learning English just by reading books. This made lessons very boring and unchallenging for her. She believed that Sally needed something other than regular language lessons.

She discussed her idea with the principal. He had doubts. He agreed to Miss Barker's concept on the condition that a review would take place after one semester. He also wanted to be regularly informed about the progress.

In theory, the concept was:

- Independent language learning through reading, preferably during regular language lessons.
- Preparation of a presentation of at least 30 minutes plus 15 minutes for questions, all in English
- Creating a handout for the listeners
- Participating in the class tests
- Participation in weekly conversation exercises with the teacher
- Limitation to one semester, extension possible.

A large portion of the teachers at that school were against such a solo effort for a single child. In their opinion, unwillingness should not be rewarded and Sally should first show that she deserved this special program. Also, hardly any of the other language teachers believed that such a young child could be able to learn a language properly on her own in such a short span of time.

Sally's parents were sceptical, too, as her English grades were poor and they feared that the program would not bring her any gain. However, they gave their consent for one semester.

Putting theory to practice:

The topic set was: Sutton Hoo; history of an excavation

Sally was insecure because she did not feel that special at all, but was curious.

However, Sally felt uncomfortable working on a different topic within the class.

The class reacted irritated when Sally had questions. They understood neither grammar nor vocabulary. To avoid any unrest, Sally moved to the library and worked surprisingly independently. She met with her teacher once a week to discuss the topics and to improve her spoken language. This was an unexpected fun for both. Any errors in English grammar were discussed and explained.

The idea of giving a presentation to the class at the end of the semester was quickly discarded. Of course, a student could give such a presentation just to get a grade. But the problem here would be that the class would hardly understand a word, as they would have neither known the vocabulary nor the grammar used. The teacher's creativity was required here in order to recognize and document this special learning achievement and to assess it in a way that would be suitable for a certificate. Alternatively, it was decided, that Sally would give this presentation to the English department. Even though this was a very ambitious alternative to her own class, Sally agreed to it. She knew that these teachers would listen very well and very critically, whereas her own class would have been lost after a few words. That was why she preferred the teachers. It also quickly became clear that limiting herself to one semester as a support program alone was not a good plan for the future. Even after only the one semester of independent learning, Sally could no longer be integrated into the regular classroom activities. Again, creativity was called for and it was agreed that she would be placed in a higher class for further English lessons.

There are so many Sallys in schools all over the world. Each one is different, learns differently, reacts differently.

If one child needs the strict rules of the classroom, another needs the long leash and only marginal guidance to learn successfully.

Sally was the latter. She followed the rules and enjoyed the quiet reading and learning in the library. Her knowledge grew, as did her understanding of the English language. She was like a sponge. The grammar used in the books was no more of a problem than the unfamiliar vocabulary. Speaking was very foreign to her and books alone did not really support this ability. A stay in England could have helped her learn to speak, but her parents did not have the financial means and Sally was too young for that, too.

As she was also musical and had a beautiful voice, she was allowed to join the middle school

choir. English songs were sung there and this helped her to overcome her fear of speaking. Nevertheless, a solution had to be found for this skill in the long term. There were no bilingual lessons at that time.

The first class test was eagerly awaited. Sally was given the same specifications and learning sheets as the children in her class. To everyone's amazement, she completed the tasks without complaint and quite successfully. The self-study worked much better here than the lessons in the classroom. English class tests were never again a problem. Sally suddenly took an interest in the required material and was happy about the improving grades. When the principal was informed of her progress, he became curious. He took the time to visit Sally in the library during her study time. He had doubted and was now amazed at how calmly and successfully Sally mastered the task set to her.

It sounds like it is all too good to be true, but Sally and her teacher existed and managed. This concept of helping pupils who learn differently in a creative way spread around the school. It later gave rise to learning groups with different talents. There were always doubters as to whether gifted children should be given such special treatment or whether it would not be better and easier to just let them run along in their classes. But Sally's success was the proof of concept needed. Of course, the long leash alone hardly works for any pupil. A concept close to the learner is required. And of course, every pupil's learning behaviour is different. But it reduces the small-step approach to learning the language that is taught in the classroom then and now still. Sometimes you must put the cart before the horse. First learn the language and then see where misunderstandings arise in the grammar and discuss and correct them.

Even Sally's indignant physics teacher learned to accept her reading in his lessons. He simply handed her the learning sheets - and was rewarded by her with better class work and more interest. They kept their peace until he retired.

Sally stayed with the English history project for a total of two years. After that, she gave English tutoring to younger pupils at the school and learned more about the grammar by teaching it. Some things also changed in daily life in the school classes.

In the upper classes, it was accepted that pupils knitted during lessons with some teachers. It was quite surprising to see that the pupils paid much better attention and followed the lessons well despite the 'distraction'.

From today's perspective, with the knowledge of giftedness and what can happen if it is ignored, the concept of a single creative and intelligent teacher seems rather amateurish. But everything that we know today and perhaps even have in some schools, did not exist. Pupils like Sally were more likely to end up in a school for learning difficulties than in a special program for gifted children. Not every gifted child is as flexible as Sally and reacts as positively to change. But just because we have more knowledge today than the teachers of 30 years ago does not mean that gifted children would be taught the way they need to be across countries and schools. Even today, teachers and parents are still fighting against rumours, unwillingness, misconceptions, and official stubbornness when they want to support gifted children at their schools. So, when there is no nice program for these children and a lack of understanding of their situation, a single courageous and creative teacher can be a blessing. It never was nor will it ever be practical to sit at the bus-stop waiting for a boat to depart. There will never be a boat and it is on each individual to instil what is needed.

MOZAIK DELA Z NADARJENIMI UČENCI

Povzetek: Osnovnošolsko obdobje je za vse učence ključnega pomena, saj usvajajo nova znanja in spretnosti, spoznavajo sebe kot učenca, svoje učne stile, interese ter temeljne strategije za samostojno učenje. Pomembno je tudi za spodbujanje inovativnosti in ustvarjalnosti nadarjenih učencev, kjer že pri pouku razvijamo in vplivamo na razvoj potencialov, hkrati pa težimo tudi k temu, da bi ti učenci lahko pridobili nova znanja, izkušnje ter svojo talentiranost, nadarjenost na posameznih področjih poglobljali tudi izven rednega pouka. Učenci imajo z dodatnimi dejavnostmi, kot so vsebinsko bogato zastavljene delavnice za nadarjene učence ter raznovrstne dejavnosti na sobotnih šolah, tako mnogo možnosti za krepitev svojih močnih področij. S takšnim načinom dela so jim podani izzivi ter možnost uvida v svoje potenciale ter sodelovanja na različnih področjih z različnimi strokovnjaki.

Ključne besede: močna področja, krepitev talenta, nadarjeni učenci, dodatne aktivnosti, raziskovanje.

MOSAIC OF WORK WITH THE GIFTED STUDENTS

Abstract: The primary school period is crucial for all students, as they acquire new knowledge and skills, discover themselves as learners, their learning styles, interests, and fundamental strategies for independent learning. It is also important for encouraging innovation and creativity among gifted students, where we develop and influence their potential during the lessons, while also striving for these students to gain new knowledge, experiences, and deepen their talent and giftedness in specific areas also outside the regular classes. Through additional extra curriculum activities, such as content-rich workshops for gifted students and various activities carried out on Saturday school project, students have many opportunities to strengthen their areas of excellence. This approach provides them with challenges and the opportunity to gain insight into their potential and collaborate in different fields with various experts.

Key words: Areas of excellence, deepen the talent, gifted students, extra curriculum activities, exploring

1 Uvod

V Sloveniji v osnovni šoli poteka delo z nadarjenimi v skladu s Konceptom odkrivanja in dela z nadarjenimi učenci devetletne osnovne šole (1999), kasneje se je za delo v srednji šoli dodal Koncept vzgojno-izobraževalnega dela z nadarjenimi dijaki (2007). Oba sta bila sprejeta na Strokovnem svetu RS za splošno izobraževanje. Zavod Republike Slovenije za šolstvo je leta 2019 izdal Strokovna izhodišča posodobitve Koncepta odkrivanja nadarjenih otrok, učencev in dijakov ter vzgojno-izobraževalnega dela z njimi, ki jih je pripravila ekspertna skupina za vzgojno-izobraževalno delo z nadarjenimi. Poskus „Uvajanje posodobljenega koncepta prepoznavanja in vzgojno-izobraževalnega dela z nadarjenimi“ je trajal dve šolski leti, in sicer 2022/2023 ter 2023/2024, vanj je bilo vključenih 27 vzgojno-izobraževalnih zavodov. (Študijsko srečanje za osnovne šole, ŠSD, avgust 2024) Poskus predvideva novosti in spremembe za delo z nadarjenimi v OŠ, gotovo pa je že sedaj za vsakega učitelja delo z njimi velik izziv, prav tako tudi za koordinatorja, ki mora med učitelji, učencem, vodstvom šole in starši tudi dobro manevrirati, saj mora usklajevati želje, potrebe, zmožnosti in interese vseh posameznikov.

2 Mozaik dela z nadarjenimi učenci

V posodobljeni opredelitvi nadarjenosti so "nadarjeni učenci oz. dijaki tisti otroci in mladostniki, ki izkazujejo izrazito nadpovprečno visoke (izjemne) lastnosti na intelektualnem (splošnem ali specifičnem) področju, ki se kaže predvsem v konvergentnem mišljenju, na učnem (splošnem ali specifičnem – jezikovnem, matematičnem, družboslovnem, naravoslovnem, tehniškem idr.) področju, v ustvarjalnosti oziroma v inovativnih rešitvah na različnih področjih (v umetnosti, znanosti, tehniki ali športu), ki se kaže predvsem v divergentnem, ustvarjalnem mišljenju, originalnosti ter inovativnosti, fleksibilnosti in fluentnosti, v talentih na katerem od umetniških področij, na glasbenem, plesnem, likovnem, dramskem, filmskem, literarnem idr., na psihomotoričnem in senzomotoričnem (ali telesno-gibalnem oz. športnem) področju, pri socialnih veščinah (npr. sposobnost vodenja) in na področju

samouravnavanja (motivacija, čustva, metakognicija)." (ZRSS, 2019, str. 27) Ne glede na opredelitve za učence v šoli vsako leto pripravimo bogat nabor delavnic, ki jih poimenujemo "Delavnice za nadarjene", in so bile izvedene glede na možnost izvedbe v povezavi z drugimi aktivnostmi, ki so v šoli in glede na šolski koledar potekale. Izvajali so jih učitelji ter zunanji izvajalci in so namenjene temu, da se učenci glede na njihov interes in močna področja prijavijo in udeležijo tistih aktivnosti, ki jih pritegnejo. Delavnice so načrtovane glede na starost učencev in so namenjene tudi potencialnim nadarjenim v vrtcu in prvi triadi. Vsako leto poteka tudi t.i. Sobotna šola, ki je organizirana s strani ene od šol med občinami (OŠ Kungota, OŠ Šentilj, OŠ Jakobski Dol, OŠ Pesnica, OŠ Jarenina, OŠ Sladki Vrh). Prav tako na šoli vsako leto pripravimo Ustvarjalno-raziskovalni tabor na enem izmed CŠOD, kjer koristimo njihovo ponudbo in dodamo nekaj svojih zamisli, aktivnosti za nadarjene in so izvedene s strani učiteljev. Ob vsakoletni evalvaciji z učenci se odločimo za delo v prihodnje. Tako smo v lanskem šolskem letu po dolgoletni praksi spremenili način dela in namesto Delavnic za nadarjene ponudili štiri Sobotne šole, v okviru katerih so se izvajale različne delavnice, vendar v soboto in ne takoj po pouku, kot je bila dosedanja praksa. Ustvarjalno-raziskovalni tabor smo ohranili. Za letošnje šolsko leto smo zaradi težav pri prihodu otrok v šolo ob sobotah (tekmovanja, izvenšolske aktivnosti in posledično tekme ob sobotah, družinske posebnosti), ponovno spremenili načrt in bomo takoj po pouku, torej po 15. uri, načrtovali Sladke raziskovalne popoldneve, ki bodo potekali praviloma enkrat na mesec z eno delavnico. Dejstvo je, da vsi nadarjeni učenci niso enako motivirani za šolsko učenje in da pomanjkanje notranje motivacije lahko resno ogrozi razvoj njihovih potencialov in vodi celo k učni neuspešnosti. (Jurišević, 2014, str. 16) Posebej zato jih motivacijsko nagovorimo ob začetku šolskega leta skupaj s starši in skušamo pritegniti njihovo pozornost in jo usmeriti na razvijanje močnih področij, krepitvi talentov oziroma spodbujanju močnih področij in njihovih potencialov. Vse dodatne aktivnosti vpišemo v njihov INDEP ob začetku šolskega leta ali dopolnimo ob evalvacijah dela z njimi. INDEP se načrtuje skupaj z učenci, starši in mentorji posameznih aktivnosti, prav tako pa z učitelji, ki podajo prilagoditve dela z njimi pri posameznem predmetu.

Zaključek

Poskus „Uvajanje posodobljenega koncepta prepoznavanja in vzgojno-izobraževalnega dela z nadarjenimi" predvideva tudi novost, ki me je navdušila in smo jo pri nas prenesli v prakso. Tako bomo v prvo in drugo triado vnesli t.i. mapo dosežkov, ki smo jo pri nas poimenovali Rastem in sijem, kjer bodo učenci zbirali svoje dosežke, pomembne vsebine, ki bodo tako pomembno vodilo učencem, usmeritev staršem pri uvidu v potenciale otrok in predvsem učiteljem v pomoč pri podajanju mnenj, katerega otroka predlagati za nadarjenega in ga tako usmeriti v fazo evidentiranja. Izjemnega pomena za nas učitelje je delavnica ob koncu šolskega leta in je namenjena skupnemu sproščenemu zaključnemu druženju s koordinatorjem v mesecu juniju, kjer učenci razmišljajo in odgovarjajo na vprašanja odprtega tipa, s katerimi sem želela, da podelijo njihova mnenja, težave, drugačne poglede in dobre izkušnje tako načrtovanega dela. Vprašanja so bila namenjena razmisleku in možnostim, da napišejo tisto, kar čutijo, da je dobro, in tisto, kar morda niso imeli priložnosti sporočiti. Ob zaključku lanskega šolskega leta sem jim za evalvacijo ponudila le dva plakata, in sicer Spremenil bi ... ter Pozitivne stvari ... Plakata sem izobesila v zbornici, kjer sta dosegla vse učitelje, ki so tako imeli priložnost vsak dan pogledati in videti, kaj menijo nadarjeni učenci o delu z njimi. Učitelji so imeli tako priložnost tudi dopolniti že do takrat utečeno rutino dela z njimi.

Literatura

- Jurišević, M. (2012). Motiviranje učencev v šoli. Ljubljana: Pedagoška fakulteta Univerze v Ljubljani.
 Jurišević, M., (2014). Spodbudno učno okolje: ideje za delo z nadarjenimi v osnovni šoli. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
 ZRSS (23. 8. 2024). Študijsko srečanje za šolsko svetovalno delo v OŠ.
 ZRSS (2019). Strokovna izhodišča posodobitve Koncepta odkrivanja nadarjenih otrok, učencev in dijakov ter vzgojno-izobraževalnega dela z njimi.

JAZ BEREM, TI PA NE

Povzetek: Bralna pismenost je v predšolskem obdobju zelo različna. V oddelkih 5–6 let je najti tako otroke, ki že začenjajo z branjem, kot tiste, ki ne poznajo črk. Oboje je sprejemljivo, lahko pa potencial enega uporabimo, da navdihnemo drugega. Branje gotovo ni cilj v predšolskem obdobju, predstavlja pa notranjo motivacijo za spraševanje, raziskovanje in vlaganje navora. V članku vam predstavim nekaj izhodišč z različnimi pogledi na razvoj predbralne pismenosti, ter različne pristope opismenjevanja. Predstavim tudi svoj pripomoček za opismenjevanje – Črkoljub, ki je nastal iz potrebe po pomoči hčeri pri učenju in se je izkazal za zelo uporabnega pri delu v vrtcu. Obstaja mnogo iger, pripomočkov in načinov dela z otroki pri spodbujanju pismenosti. Pri delu želim najti takšne, ki »mimogrede« učijo in spodbujajo ter so vpeti v vsakdanjo rutino. Spodbuditi želim torej notranjo motivacijo, ki je ključna za uspešno učenje.

Ključne besede: predšolski otrok, branje, črke, igre, motivacija, bralna pismenost

I AM READING AND YOU'RE NOT

Abstract:: Reading literacy in preschool period differs very much. In departments of 5- and 6-year-old toddlers are children who are starting to read and those who don't even know the letters. Nothing is wrong with that. We can combine both and use the potential of those who know the letters in order to inspire the others. Reading is definitely not a goal here, but it certainly is a motivation for a child to ask questions, explore and work hard. In my article I present some issues from different authors about the pre-reading literacy as well as reading literacy development. I also introduce my tool for reading development (Črkoljub – letter-lover), which was made to help my daughter with her reading.

There are many games, tools and methods to encourage literacy. In my work I try to find those who teach and encourage 'by the way' and are part of an everyday routine. To encourage inner motivation, which is the key for successful learning.

Keywords: preschool child, reading, letters, games, motivation, reading literacy

Uvod

V skupini predšolskih otrok pred vstopom v šolo zaznamo med otroci na vseh področjih velike razlike v razvoju. Zaznamo talente pri opismenjevanju, gibanju, čustvovanju, sklepanju, povezovanju vsebin, na drugi strani otroke s primanjkljaji. Vsak talent je priložnost, da druge spodbudi k razvijanju le-tega in je tudi njihov učitelj. Vedno lahko najdemo polarnost med otroki in vedno se lahko eden od drugega učijo. Z njimi se učimo tudi mi, vzgojitelji. Leto ni enako letu, izkušnje pa nam zelo pomagajo pri delu. Pri delu poudarjam, da nas močna področja dvigujejo, raste nam samozavest, krepí se samopodoba, postajamo odločnejši in bolj suvereni. Pri tem se nastavlja past, da postanemo vzvišeni, nehvaležni, zaničevalni do drugih. Potrebno je najti ravnotežje med občutki. Vsakemu otroku najdemo občutek, da je pomemben del družbe. Zavedam se, da so današnje razmere v vrtcu zahtevne, da je otrok veliko ter da so posebnosti otrok močno izražene. A naj nas ne odvrne od tega, da vsak dan delujemo pomirjajoče, spodbujajoče in avtentično. Tako kot si želimo, da talenti v otroku zaživijo, tako je pomembno, da razvijamo tudi svoje talente. Kaj narediti s pomanjkljivostmi? So del vsakega izmed nas, pomembno je, da jih osvetlimo, se jih najprej zavemo. Ko se zavedamo pomanjkljivosti, jo lahko spreminjamo, gradimo in oblikujemo. To velja za nas, za otroka in naše prepoznavanje le-te v otroku. Kar je še posebej občutljivo pri otroku, je poudarjanje njegove pomanjkljivosti. Tega ne potrebuje, saj bolj kot se oblikuje sam, ga oblikuje okolje in njegovo delovanje nanj.

Pomanjkljivosti ali priložnosti

Z našim načinom delovanja lahko spodbujamo tako talente kot pomanjkljivosti. Če je naš odziv na situacije zelo buren, glasen, dramatičen, spodbujamo to tudi pri otrocih. Še posebej so za to občutljivi otroci, ki imajo sami takšen način delovanja. Predstavlja jim potrditev, da je to pravi način izražanja svojih nestrinjanj, nesoglasij ...

To lahko preslikamo na vsa področja našega delovanja. Vzgojitelj, ki rad bere, pripoveduje, ima dober govorni vzorec, jasno artikulacijo, je bolj občutljiv za pomanjkljivosti v razvoju jezika in tudi za talente oz. močno področje otroka.

Sama sem postala še bolj občutljiva za razvoj jezika, glasovnega zavedanja, fine motorike ... z vstopom mojih otrok v šolo. Na lastnem vzorcu napak sem se učila znova in znova ter poskusila iskati izboljšave. Otrok napreduje, občasno kaj pomagamo in stvari zopet tečejo. Šele, ko se pojavijo težave, iščemo rešitve.

Tako sem pri svoji drugorojenki iskala rešitev za glasovno zavedanje, poznavanje in prepoznavanje črk. Starši na svoje otroke pogosto gledamo skozi rožnata očala, tudi če smo pedagogi. Eno stvar opravičuje druga, zavedamo se individualnega razvoja vsakega otroka. Ko otrok pride v šolo, se ta individualnost malo izgubi, saj snov jemljejo vsi hkrati enako zahtevno in tudi pričakovanja so pogosta enaka do vseh.

Spomnim se trenutka, ko sem si le priznala, da njeno poznavanje črk potrebuje spodbudo in to hitro. A vemo, da se na hitro stvari ne premaknejo. V tistem trenutku se je v meni zgodil najboljši ustvarjalni proces. Iskala in združevala sem svoje znanje in izkušnje ter jih predajala svoji hčerki. Ustvarila sem znake črk, ki so združevali njeno znano plat, prepoznavanje besed po prvem glasu, s črko v zapisu.

Čez čas sem to igro poimenovala Črkoljub in jo tudi izdala v obliki, ki je estetska in praktična.



Črkoljubova abeceda.

Učenje naj bo igra

Če pogledam svoj proces nastanka igre Črkoljub, je bil ena sama igra. V situacijo sem vključila vso svojo vedenje, ga dobro »pretresla« in se igrala.

Tako se zgodi tudi otrokom. Ustvarijo si situacijo, ki jo z vsem svojim vedenjem rešujejo, nadgrajujejo, ustvarjajo ... Opazimo lahko, da bo otroci pri igri zelo različni, če posplošim, bi rekla, da so eni vodje, drugi bolj sledijo (seveda je še veliko vmes). A način delovanja je njegov način učenja. Če je vodja, organizira skupino otrok k igri, si izmisli različne situacije, če je otrok bolj vodljiv, se uči z opazovanjem, uči se prilagajanja, poštenosti, enakosti, socialnih odnosov ...

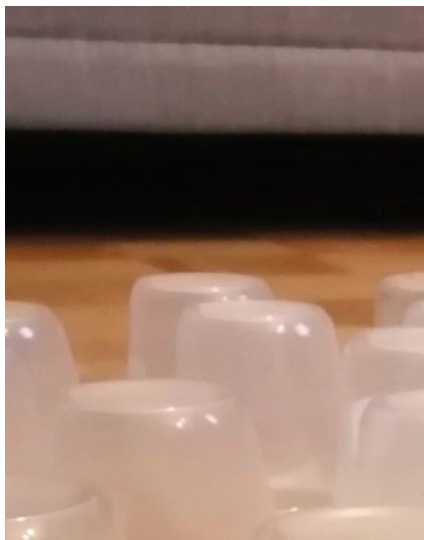
»Razvoj najvišjih možganskih funkcij je odvisen od najnižjih možganskih struktur, ki jih v času otroštva sooblikujejo otroka spontana igra, gibanje in socialni odnosi. /... / To namreč omogoča tako izgradnjo duševnega zdravja, odpornosti na stres ter najvišjih možganskih funkcij.« (Jakovljevič, T. 38) Najvišje možganske funkcije so branje, računanje, sklepanje, pomnjenje ... Tudi črke so lahko vir igre in navdiha. V različnih starostih, z različnim predznanjem, različne.

Primeri iger

- Črke kot del okolja (plakati s črkami ...) - spodbudno učno okolje.

- Črke kot predmet spontane igre (črke na zamaških, žogicah, oblike črk ...) materiali, ki so na voljo za spontano igro.
- Žrebanje besed. Igra, ki smo se jo igrali pred počitkom, lahko bi bila tudi ob drugih priložnostih.

Otroci so si prvi šolski dan izbrali znake, ki so označevali njihovo garderobo, ležalnik ... Imela sem različne znake držav, grbov, poklicev, za primer sem izbrala države. Imena držav sem zapisala z veliki tiskanimi črkami, vse enakih velikosti. Te besede sem nato plastificirala, da so bile trajne. Besede sem dala v vrečko in otroci so vsak dan izžrebali eno. Najprej sem jaz, da sem določila prvega, nato je otrok izžrebal naslednjega. Tisti, ki je izžrebal, je tudi prebral, pri komu berem. Branje se navezuje na branje pri počitku, želela sem, da so vsi na vrsti, vrstni red pa določi žreb. Veščina branja pri otrocih starih 5–6 let je redka, a se vsako leto najde kdo, ki zna vsaj malo povezovati črke. Tako otrok, ki je izžrebal npr. besedo Portugalska, odide do zastav, ob katerih so zapisana tudi imena držav v enaki obliki črk (velike tiskane črke). Otrok najprej primerja, išče podobnosti s črkami. Vrstniki, ki berejo, mu pomagajo s prvimi glasovi, črkujejo po svojih zmožnostih. Običajno otroci pridejo do rešitve. Veselijo se žrebanja, da bodo prebrali. Po nekem časa umaknem besede držav. Imajo pa na voljo abecedo, zdaj uporabljam Črkoljubovo abecedo. Začno iskati črke in jih počasi povezovati v besede. To je igriv način, ki otroke spodbudi k temu, da si želijo brati. Torej si želijo prepoznati črke, želijo biti aktivni, želijo se učiti. Ko ima otrok željo, potem je razigran, sproščen, željan znanja.



Lončki s črkami.



Črke, ki jim dodajamo predmete glede na začetni glas.

Medvrstniško učenje

S spodbujanjem medvrstniškega učenja dosežemo, da eden preda znanje drugemu. Torej tisti, ki zna, spodbudi in uči druge. A je še mnogo več. Prav je, da ima otrok ali odrasel visoko stopnjo samozavesti, ko nekaj zna dobro ali zelo dobro opraviti. A vsako znanje je potrebno uporabiti, osmisliti. S predajanjem znanja je le-to postalo trajno, saj se ponavlja in razloži, kar je zahtevnejše od samega razumevanja. Obstaja pa možnost, da otrok (tudi odrasel) zaradi izpostavljenosti in pretirane samozavesti postane nadut. Je do drugih zasmehujoč, poniževalen, vseveden ... Na tem mestu naj poseže vzgojitelj. Sama se poslužujem pogovora (ne moraliziranja) o tem, kaj nam gre dobro in česar ne znamo in bi si želeli znati. Potem poskušamo najti, če je kdo med vrstniki tisti, ki to znanje ima. Tudi ko me kličejo, da jim pri čem pomagam (zapeti zadrگو, zavezati čevlje ...) jih povprašam, koga so že prosili za pomoč. Tako na praktičen način ugotovijo, da vsak nekaj zna oz. je v nečem dober. To pa ustvari močno skupnost. Medvrstniško učenje v predšolskem obdobju je torej ključnega pomena za celosten razvoj otroka, saj spodbuja ne samo kognitivni, ampak tudi socialni, jezikovni in čustveni razvoj.

Sodelovanje s starši

Če imamo v skupini otroka, kateremu težko določimo oz. najdemo močno področje, vključimo starše. Sodelovanje s starši je zelo pomembno za vsakega otroka, kar izpostavljajo številni avtorji.

»Na predšolskega otroka ima največji vpliv družina, vsekakor pa ni zanemarljiv tudi vpliv vrtca. Otrok v obeh okoljih doživlja procese socializacije, se srečuje z različnimi vlogami, nalogami in preizkušnjami ter se s spoprijemanjem z njimi uči novih znanj, sposobnosti in spretnosti. Da bi vse to potekalo karseda uspešno in konstruktivno ter pozitivno vplivalo na otrokov vsestranski razvoj, je nujno potrebno obe okolji povezati. Med osebami, torej starši na eni strani in vzgojitelji na drugi, si je zato treba prizadevati za medsebojno konstruktivno sodelovanje. Ob tem je bistvenega pomena komunikacija. Da bo uspešna, je nujno, da se znajo vpletene osebe poslušati, slišati, upoštevati, spoštovati, spodbujati, jasno izražati in tudi uspešno reševati morebitna nesoglasja.« (Bralna pismenost v predšolski vzgoji in izobraževanju 2017: 115) »Sodelovanje med vrtcem in starši je pomemben vidik kakovostne predšolske vzgoje. Vrtec je staršem dolžan nuditi storitve, z njimi deliti odgovornost, hkrati pa morajo tudi starši upoštevati in ne posegati v strokovnost institucije.« (Kurikulum za vrtce 1999: 24) Tudi sama vidim sodelovanje s starši kot ključ uspešne prakse.

Zaključek

Tako kot je vsak otrok poseben, je tudi vsak otrok na nekem področju talentiran. Ta talent je lahko kasneje njegov poklic. Se pa strinjam z besedami Jakovljevičeve, da poklicev prihodnosti ne poznamo, največja stalnica bo sprememba, hitro prilagajanje in odziv na stres. Vprašanje, kako pripraviti otroke na takšno situacijo, se kar samo ponuja. Marsikaj si lahko domišljamo, a gotovo vemo, da so rešitve stran od zaslonov, v naravi, kjer se je tudi vse začelo. Naša naloga je, da jim vzbudimo veselje do učenja in narave. Da osmislimo naučeno ter jih spoznamo s sodelovanjem. Veliko napora je potrebnega, da skupina sodeluje, da si razdelijo naloge, naredijo načrt, poročajo o delu, si pomagajo in podpirajo. Vsak korak gradi naslednjega in sodelujoča skupnost premaga marsikateri izziv.

Literatura

- Bralna pismenost v predšolski vzgoji in izobraževanju / urednica Dragica Haramija (2017). Maribor: Univerzitetna založba Univerze.
- Jakovljevič, T. (2021). Kam gre naše izobraževanje. Vzgoja, marec 2021, letnik XXIII/1, številka 89: 38.
- Jezernik, M. (2021). Črkoljub: didaktična igra za spoznavanje in utrjevanje črk s 101 karto in navodili za uporabo. Tabor: samozaložba.
- Kurikulum za vrtce (1999).
- Marjanovič Umek, L. (2022). Skupno branje odraslih in otrok: otrokov vstop v svet domišljije, čustev, besed in zgodb. Ljubljana: Mladinska knjiga.
- Zrimšek, N. (2003). Začetno opismenjevanje: pismenost v predšolskem obdobju in prvem razredu osnovne šole. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.

KAKO RAZVIJATI TALENT BRANJA

Povzetek: Razvitost bralnih veščin in sposobnosti je lahko velik vzrok za uspešnost ali neuspešnost učenca v šoli in v življenju nasploh. Zato je prav, da si za razvijanje branja prizadevajo tako starši kot učitelji. Branje je v današnjem času postala že kar vrednota, saj učenci vedno slabše berejo, prav tako pada interes za branje. Veliko več truda je potrebno vložiti s strani učiteljev za izboljšanje bralne učinkovitosti učencev. Na razredni stopnji se učenci po navadi šele seznajajo s tehniko branja in jo do neke mere utrjujejo. Vsako leto pa je med učenci na razredni stopnji kakšen učenec, ki izstopa na področju branja. Takšen učenec zelo dobro in hitro ter z razumevanjem bere že v prvi triadi. Učenec kaže velik interes do branja, odlično se znajde pri javnem nastopanju, izkazuje dobre uspehe na področju bralnih nalog. Vrstnike močno prehiteva na področju branja, zato se pri takšnem učencu kaže nadarjenost. Učenca vključujemo v različna področja šolskih in obšolskih dejavnosti, saj bo le na takšen način napredoval na svojem močnem področju. Prav tako pa ga je potrebno spodbujati k vključevanju v zunanje institucije, kjer lahko uveljavijo svojo nadarjenost.

Ključne besede: branje, vrednota, nadarjenost, uspešnost

HOW TO DEVELOP READING TALENT

Abstract: The development of reading skills and abilities can be a major factor in a pupil's success or failure in school and life in general. Therefore, it is important that both parents and teachers strive to foster reading development. In today's time, reading has almost become a value, as pupils are reading increasingly poorly, and interest in reading is declining. Teachers need to put in much more effort to improve pupils' reading efficiency. At the elementary level, pupils are usually just becoming acquainted with the technique of reading and are reinforcing it to some extent. However, each year, there is a pupil at the elementary level who stands out in reading. Such a pupil reads very well, quickly, and with comprehension even in the first grade. The pupil shows great interest in reading, excels in public speaking, and demonstrates good results in reading tasks. The pupil is far ahead of their peers in reading, indicating giftedness. That same pupil is usually involved in various school and extracurricular activities, as this is the only way they will progress in their strong area. Additionally, it is important to encourage the pupil to participate in external institutions where they can further develop their talents.

Keywords: reading, values, talent, success

Uvod

Navkljub »računalniški eri«, v kateri živimo, se pomen branja ne zmanjšuje. Nasprotno, sodobna družba vse bolj potrebuje bralno pismene ljudi, točneje funkcionalno pismene bralce. Branje je veščina, ki jo večina otrok začne spoznavati v prvem razredu, utrjuje in razvija pa jo med nadaljnjim šolanjem. Razvijanje talenta branja pri učencih na nižji stopnji je ključen za njihov nadaljnji uspeh v šoli in življenju. Strokovnjaki govorijo o različnih modelih branja kot tudi dejavnikih, ki vplivajo na učinkovitost branja. Učenca, ki med vrstniki izstopa na področju branja, lahko uvrstimo med nadarjenega učenca oziroma ima visoko razvito jezikovno inteligenco. Takšni učenci kažejo veliko zanimanje za branje, pisanje, besedno komunikacijo in učenje tujih jezikov. V šoli jih vključujemo v najrazličnejše dejavnosti in jim omogočamo, da svoj potencial še razvijajo in nadgrajujejo.

Značilnost nadarjenih učencev

Raziskave kažejo, da imajo nadarjeni učenci nekatere osebnostne lastnosti, ki jih ne najdemo pri drugih učencih ali pa so pri nadarjenih bolj izrazite. Vendar pa ti učenci niso neka homogena skupina, ampak obstajajo tudi razlike znotraj skupine nadarjenih.

Osebnostne lastnosti, ki jih najdemo v skupini nadarjenih, se nanašajo na različna področja: miselno-spoznavno, učno-storilnostno, motivacijsko, socialno-čustveno. Branje, ki ga bom omenjala v prispevku, spada pod učno-storilnostno področje.

Bralne stopnje:

- Predbralno obdobje (priprava na branje)
- Obdobje začetnega branja ali dekodiranje
- Utrjevanje spretnosti branja

- Branje za učenje
- Večstranski pogled na branje
- Konstrukcija in rekonstrukcija – pogled na svet

Dejavniki branja:

- Kognitivni dejavniki pri branju
- Čustveno - motivacijski dejavniki

Bralna pismenost

Bralna pismenost je:

- ključna za razvijanje posameznikovih potencialov ter njegovo uspešno sodelovanje v družbi
- stalno razvijajoča se zmožnost posameznika in posameznice za razumevanje, kritično vrednotenje in uporabo pisnih informacij
- temelj vseh drugih pismenosti

Bralna pismenost vključuje:

- razvite bralne veščine, (kritično) razumevanje prebranega in bralno kulturo

Pojmovanje branja kot vrednote in motiviranost za branje je enako vrednotni motivacijski dejavnik bralne pismenosti. Bralna pismenost je ena od sestavin pismenosti: poleg branja vključuje še poslušanje, govorjenje in pisanje. Bralna pismenost učencev je eden od pomembnejših dejavnikov, ki določajo učno uspešnost posameznika, saj je pogoj za učenje. Najvišja stopnja v razvoju bralnih sposobnosti je sposobnost hitrega branja z razumevanjem in sposobnost fleksibilnega pristopa k bralnemu gradivu. Za bralca, ki ima razvite te sposobnosti, pravimo, da je bralno pismen.

Talent branja v praksi

V svojem prispevku se bom osredotočila na branje učencev v prvem triletju. Učenci vstopajo v šolo z zelo različnim predznanjem. To predznanje se hitro pokaže pri sledenju pouka in uspešnosti pri spopadanju z različnimi nalogami. Učenci se v prvem razredu začnejo srečevati s črkami, glasovi, zlogi in branjem. Kaj hitro kot učitelj ugotovim, kateri izmed učencev izstopa od sovrstnikov na področju branja. Takšnim učencem bi lahko rekli, da so talentirani na področju branja oziroma kažejo nadarjenost.

Nekaj korakov, s katerimi skušamo pri učencu doseči čim večji napredek na področju branja:

- razumevanje učenčevih interesov in sposobnosti (prepoznavanje zanimanj, ocenjevanje ravni branja)
- spodbujanje rednega branja (vzpostavljanje rutine, dnevnik branja)
- povezovanje branja z igro in ustvarjalnostjo (bralne igre, ustvarjanje zgodb)
- glasno branje in pogovor o prebranem (glasno branje, pogovor o zgodbah)
- spodbujanje razumevanja in analize (povzemanje prebranega, delo s ključnimi besedami)
- postavljanje bralnih ciljev (kratkoročni cilji, dolgoročni cilji)
- vključevanje staršev (podpora doma, bralne navade doma)
- uporaba tehnologije (digitalne knjige, avdioknjige)
- pohvala in spodbuda (pozitivna povratna informacija, nagrada za napredek)
- spremljanje napredka (redne ocene, prilagoditev strategij)

Nekaj praktičnih pristopov vključevanja učencev, ki imajo talent branja pri učnem procesu. Učenec preostalih v razredu prebere sestavke, zgodbe, odlomke ali celo povzame vsebino knjige. Učitelj mu pred obravnavo določene knjige poda navodilo, katero knjigo naj prebere in se kasneje vključuje pri obravnavi le te med samim poukom.

Glede na veliko število prireditev med šolskim letom so le ti učenci prvi na seznamu za vodenje oziroma povezovanje prireditev. Vodijo tako šolske kot izvenšolske prireditve. Na prireditvah se predstavijo tudi kot »naj deklamatorji«.

Po šolskem ozvočenju berejo različna obvestila, namenjena vsem učencem.

Na naši šoli ti učenci vodijo šolski radio in se preizkušajo v voditeljskih vlogah.

Učenci se udeležijo noči branja, kjer se čez cel dan prepletajo različne literarne delavnice, branje knjig in pogovori o knjigah.

Vključujejo se na tekmovanja s področja slovenščine oziroma književnosti.

Če imajo učenci kot zelo dobri bralci tudi talent na področju igranja, so vključeni v dramski krožek in se predstavijo v gledališki igri.

Učenci sodelujejo na različnih literarnih natečajih.

Učenci sodelujejo in pomagajo šolski knjižničarki.

Učenci se vključujejo v medvrstniško pomoč.

Poleg vključevanja v zgoraj naštetе dejavnosti pa je potrebno te učence tudi pri pouku vključevati v dejavnosti, s katerimi bodo svoj potencial nadgrajevali. S svojim naborom prebranih knjig bogatijo ure pouka. So dobra vzpodbuda in zgled preostalim učencem, ki jim pogosto želijo slediti. Pogosto lahko prevzemajo določeno delo učitelja, predvsem branja navodil in podajanje informacij.

Literatura

Pečjak, S. in Gradišar, M. (1990). Razvijanje bralnih sposobnosti. Ljubljana. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Pečjak, S. (1999). Osnove psihologije branja. Ljubljana. Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.

Dr. Žagar, D. (1999). Odkrivanje in delo z nadarjenimi učenci v devetletni osnovni šoli. (Ljubljana). Univerza v Ljubljani.

<https://casoris.si/za-starse-in-ucitelje/mizs/kako-izboljšati-bralno-pismenost-na-vseh-ravneh-izobrazevanja/>