



**DAROVITOST
OBRAZOVANJE I RAZVOJ
-ZBORNİK SAŽETAKA-**

**GIFTEDNESS
EDUCATION & DEVELOPMENT
-BOOK OF ABSTRACTS-**



mensa
S R B I J E

BEOGRAD 2018
www.mensa.rs

DAROVITOST, OBRAZOVANJE I RAZVOJ

- ZBORNIK SAŽETAKA -

GIFTEDNESS, EDUCATION AND DEVELOPMENT

- BOOK OF ABSTRACTS -



mensa
S R B I J E

Novi Sad 2018.

DAROVITOST, OBRAZOVANJE I RAZVOJ
Zbornik sažetaka

GIFTEDNESS, EDUCATION AND DEVELOPMENT
Book of Abstracts

Izdavač/Publisher:
Mensa Srbije, Novi Sad, Srbija

Za izdavača/For Publisher:
Aleksandra Borović

Urednici/Editors:
Prof. dr Lada Marinković, Novi Sad, Srbija
MSc Marinela Šćepanović, Sombor, Srbija

Dizajn i priprema/Design and Processing:
Jelena Volkov (korice)
Dunja Šašić (prelom)

Štampa/Printing:
SaTCIP d.o.o., Vrnjačka Banja

Tiraž/ Circulation:
130

ISBN 978-86-80994-03-1



**Druga međunarodna naučno-stručna konferencija
„DAROVITOST, OBRAZOVANJE I RAZVOJ”**
Beograd, 31. jul-2. avgust 2018. godine

Organizatori Konferencije

Mensa Srbije, Novi Sad

Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača u Novom Sadu

Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu

Društvo defektologa Vojvodine, Novi Sad

Udruženje vaspitača Vojvodine, Novi Sad

Nacionalni centar za talente, Novi Sad

Uz finansijsku podršku

Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije

Konferenciju podržavaju:

Ministarstvo za rad, zapošljavanje,

boračka i socijalna pitanja Republike Srbije

Sekretarijat za privredu Gradske uprave grada Beograda

Naučni odbor Konferencije/Scientific Board

Prof. dr Snežana Nikolić, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu, R. Srbija (predsednik)

Prof. dr Maja Ružić Baf, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Jurja Dobrile, Pula, R. Hrvatska

Prof. dr Jasna Veljković, Fakultet političkih nauka, Univerzitet u Beogradu, R. Srbija

Prof. dr Mirko Filipović, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu, R. Srbija

Doc. dr Slobodanka Antić, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu, R. Srbija

Doc. dr Mirjana Đorđević, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu, R. Srbija

Assoc. Prof. dr Sunčica Vujić, Faculty of Applied Economics (TEW), University of Antwerp, Belgium

Mr Jovanka Ulić, Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača, Novi Sad, R. Srbija

Prof. dr Milica Drobac Pavićević, Filozofski fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, Bosna i Hercegovina

Prof. dr Zdravko Živković, Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment, Univerzitet Privredna akademija u Novom Sadu, R. Srbija

Dr. sci Aleksandra M. Pavlović, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Klinika za neurologiju KCS, R. Srbija

dr Aleksandra Mađar Jovanović, Centar za podsticanje razvoja deteta u Novom Sadu, R. Srbija

Doc. dr Milena Letić Lungulov, Filozofski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, R. Srbija

Prof. dr Medina Vantić Tanjić, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Univerziteta u Tuzli, Bosna i Hercegovina

Prof. dr. Branislav Borovac, Fakultet tehničkih nauka Univerziteta u Novom Sadu, R. Srbija

Prof. dr Petar Vuleković, Medicinski fakultet Univerziteta u Novom Sadu, R. Srbija

PhD Kristof Kovacs, Eszterhazy Karoly University of Applied Science, Hungary

Prof. dr Jasna Arrigoni, Učiteljski fakultet, Sveučilište u Rijeci, R. Hrvatska

Jasna Cvetković - Lay, DV Iskrice - Stručno razvojni centar za poticanje područno specifičnih darovitosti djeteta, Centar za poticanje darovitosti djeteta "Bistrić", EU Talent Point, Zagreb, R. Hrvatska

Prof. dr Lada Marinković, Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača, Novi Sad, R. Srbija

Organizacioni odbor Konferencije/Organizing Board

Aleksandra Borović, predsjednik

Prof. dr Lada Marinković, generalni sekretar

MSc Marinela Šćepanović

Mr Ibolya Gera

Mr Predrag Đukić

Radmila Petrović

Dunja Šašić

Jelena Volkov

Ljubomir Kustudić

Mirjana Tišma

Tanja Olear Gojić

Momčilo Stepanović

Recenzenti/Reviewers

Prof. dr Lada Marinković, Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača, Novi Sad, R. Srbija

Doc. dr Milica Drobac Pavićević, Filozofski fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, Bosna i Hercegovina

Prof. dr Maja Ružić Baf, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, R. Hrvatska

Prof. dr Otilia Velišek Braško, Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača, Novi Sad, R. Srbija

Doc. dr Violeta Zubanov, Fakultet za sport i turizam- TIMS, Novi Sad, R. Srbija

dr Nataša Cvejić Starčević, PSTA psihoterapeut, Novi Sad, R. Srbija

Prof. dr Zdravko Živković, Fakultet za ekonomiju i inženjerski menadžment, Univerzitet Privredna akademija, Novi Sad, R. Srbija

Doc. dr Milena Letić Lungulov, Filozofski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, R. Srbija

MSc Marinela Šćepanović, Društvo defektologa Vojvodine, Novi Sad, R. Srbija

Druga međunarodna konferencija „DAROVITOST, OBRAZOVANJE I RAZVOJ”

Beograd, 31. jul–2. avgust 2018. godine

Hotel Metropol

P R O G R A M

Utorak, 31. 7. 2018. godine

13.00 – 18.00 Registracija učesnika

14.00 – 14.15 Svečano otvaranje Konferencije

Pozdravne reči (Predstavnici organizatora i partnera; gosti: nosioci funkcija i zaduženja u državnim organima/institucijama, predstavnici međunarodnih organizacija/institucija)

Predstavljanje publikacija (Zbornik sažetaka, Tematski zbornik radova)

14.15 Uvodna izlaganja po pozivu organizatora

Moderatori: Aleksandra Borović i predstavnik FASPER-a

- **14.15 -14.50** Prof. dr Jasna Arigoni, Učiteljski fakultet u Rijeci (Hrvatska):

OBRAZOVANJE UČITELJA – JEDAN OD KLJUČNIH PREDUVJETA U RAZVIJANJU SUSTAVNE BRIGE ZA DAROVITE / TEACHER EDUCATION - ONE OF THE KEY CONDITION IN DEVELOPING SYSTEMATIC CARE FOR GIFTED

- **14.50-15.25** Jasna Cvetković Lay, ECHA Specialist in Gifted Education, DV Iskrica – Stručno razvojni centar za poticanje područno specifičnih darovitosti djeteta, Centar za poticanje darovitosti djeteta “Bistrić”, EU Talent Point, Zagreb (Hrvatska): **RANA IDENTIFIKACIJA I POTICANJE DAROVITOSTI U PREDŠKOLSKOM KONTEKSTU U HRVATSKOJ**

- **15.25-16.00** Prof. dr Sunčica Vujić, Faculty of Applied Economics, University in Atwerpen (Belgium): **EARLY EDUCATION INVESTMENTS, FORMATION OF COGNITIVE AND NON-COGNITIVE SKILLS AND LONG TERM (LABOUR MARKET) OUTCOMES**

- **16.00-16.30** dr Lada Marinković, Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača, Novi Sad /Preschool Teacher Training college, Novi Sad (Serbia): **DAROVITI I MI /GIFTED AND US**

16.30-17.00 Diskusija po uvodnim izlaganjima

17.00 – 17.30 Sesija poster prezentacija

Dušica Marković: ORGANIZACIONA MAPA ČASA
Tanja Olear Gojić, Mirjana Tišma: PROGRAM RAZVOJA
ALGORITAMSKOG MIŠLJENJA „OD CRTANJA DO
PROGRAMIRANJA“

17.30 – 18.30 Koktel**Sreda, 1. 8. 2018.godine**

9.00 – 12.00 Registracija učesnika

9.30 – 11.00 SESIJA A- Izlaganja prijavljenih učesnika sa diskusijom

Moderatori: mr Predrag Đukić i Jelena Volkov

9.30 Therese Moodie-Bloom for Allan D. Thompson (Australia): MENSA
INTERNATIONAL - GIFTED FAMILIES SUCCESS STORIES IN 2018

9.40 Predrag Đukić: OBRAZOVANJE ZA DAROVITE

9.50 Manos Kratsas (Greece): PROGRAMS FOR GIFTED CHILDREN OF
HELLENIC MENSA

10.00 Medina Vantić-Tanjić (Bosna i Hercegovina): OBRAZOVANJE
NADARENE DJECE U BOSNI I HERCEGOVINI

10.10 Charlotte Hoyng (Netherlands): WHAT GIFTED PUPILS HAVE
TAUGHT ME

10.20 Thierry Marchand (Belgium): REFERENCE PORTAL FOR THE
CHILDREN WITH SPECIFIC NEEDS (PREBS) - TOGETHER TO CHANGE
SOCIETY THROUGH INFORMATION AND COMMUNICATIONS

10.30 Diskusija po izlaganjima

9.30 – 11.00 SESIJA B- Izlaganja prijavljenih učesnika sa diskusijom

Moderatori: Prof. dr Zdravko Živković i Radmila Petrović

9.30 Snežana Nišević, Snežana Nikolić i Danijela Ilić Stošović: ŠKOLSKI
USPEH UČENIKA SA NATPROSEČNOM INTELIGENCIJOM

9.40 Zdravko Živković i Teodora Živković: GAME MODEL - PODSTICANJE
KREATIVNOSTI I INOVATIVNOSTI

9.50 Ivona Ninkov, Jovana Vajdić i Kosa Protić: ANALIZA KONCEPTA
PRAVA DAROVITIH NA INKLUZIVNO OBRAZOVANJE

10.00 Marija Lazarević, Vesna Vićentić i Boris Teodosijević: PRIKAZ
PROJEKTA „PSIHOSOCIJALNA PODRŠKA ZA TALENTOVANU DECU“

10.10 Dušica Marković: NT METOD

10.20 Mirjana Nikolić: MODEL DODATNE PODRŠKE DAROVITIM
UČENICIMA

10.30 Jasna Arigoni (Hrvatska): PRIMJENA EPoC TESTA POTENCIJALNE
KREATIVNOSTI U R. HRVATSKOJ

10.40 Diskusija po izlaganjima

11.00 – 11.30 Pauza za kafu**11.30 – 13.00 Izlaganja prijavljenih učesnika sa diskusijom**

Moderatori: Mirjana Tišma i Momčilo Stepanović

- 11.30 Mladen Šljivović, Biljana Simonović i Slađana Stojanović:
MOGUĆNOSTI KORELACIJE IZMEĐU FIZIKE, FILOZOFIJE I
KNJIŽEVNOSTI NA PRIMERU KVANTNE TEORIJE PROVODLJIVOSTI I
KOŠTANE BORE STANKOVIĆA
- 11.40 Tanja Olear Gojić: PROJEKTNA NASTAVA I UPOTREBA IKT-A U
NASTAVI JE VELIKA MOGUĆNOST ZA RAZVOJ VEŠTINA ZA 21. VEK
- 11.50 Valentina Parović i Milena Mihajlović: ŠTA MOŽEMO SA REČIMA
- 12.00 Milica Vučković: KNJIŽEVNOST I JEZIK KAO IZAZOV I STIMULACIJA ZA
JAČANJE OBRAZOVANOSTI I DAROVITOSTI
- 12.10 Momčilo Stepanović: KINESTETIČKO UČENJE I PREPOZNAVANJE
DAROVITOSTI
- 12.20 Diskusija po izlaganjima

13.00 – 14.00 Pauza za ručak**14.00 – 15.30 Izlaganja prijavljenih učesnika sa diskusijom**

Moderatori: MSc Marinela Šćepanović i Dunja Šašić

- 14.00 Olivera Živanović: METODE RADA SA DAROVITIM UČENICIMA U
POČETNOJ NASTAVI MATEMATIKE
- 14.10 Branka Radulović i Maja Stojanović: MOTIVACIJA DAROVITIH
UČENIKA ZA UČENJE FIZIKE
- 14.20 Plana Pejović (Crna Gora) i Mirjana Kokerić: IDENTIFIKACIJA
I NAČINI RADA SA MATEMATIČKI DAROVITIM UČENICIMA U
DRUGOM CIKLUSU DEVETOGODIŠNJE OSNOVNE ŠKOLE U CRNOJ
GORI
- 14.30 Maja Anđelković Šeguljev: RAD SA DAROVITIM UČENICIMA U
OSNOVNOJ ŠKOLI - NORMATIVNA REŠENJA I PRAKTIČAN RAD
- 14.40 Anđela Ristić: OBLICI OBRAZOVNO-VASPITNOG RADA SA
DAROVITIM UČENICIMA U OSNOVNOJ ŠKOLI
- 14.50 Blanka Bogunović i Jelena Vidić: VEŽBANJE I STICANJE VEŠTINA
MUZIČKOG IZVOĐENJA
- 15.00 Jasna Adamov i Stanisalava Olić: PRIMENA NAUČNOG METODA
SAZNAVANJA U NASTAVI HEMIJE SA DAROVITIM UČENICIMA
- 15.10 Diskusija po izlaganjima

15.30 – 16.00 Pauza za kafu

16.00 – 17.30 Radionica za prijavljene učesnike

TeeKay Thorsten Kreissig (Germany): TEACHING BEYOND BORDERS - HOW CREATIVITY CONNECTS CULTURES

Četvrtak, 2. 8. 2018. godine

9.30 – 11.00 SESIJA A – Izlaganja prijavljenih učesnika sa diskusijom

Moderatori: Aleksandra Borović i Ljubomir Kustudić

9.30 Eldon Romney (Mensa Education & Research Foundation, USA): WHAT IS THE MENSA FOUNDATION AND HOW CAN IT HELP ME

9.40 Radoje Pavlović, Mirjana Nikolić i Radovan Grandić: PODRŠKA RANOJ MATEMATIČKOJ DAROVITOSTI U PREDŠKOLSKOJ USTANOVI I PORODICI: PREDLOG STIMULATIVNOG PROGRAMA

9.50 Sotiria Kotopoulou (Greece): PARENTS DEFINING GIFTEDNESS

10.00 Marinela Šćepanović: NEKI ASPEKTI DVOSTRUKE IZUZETNOSTI / SOME ASPECTS OF THE TWICE-EXCEPTIONALISM

10.10 Biljana Grbović: DAROVITO DETE KAO BRAT ILI SESTRA

10.20 Thierry Brunel (France): YOUNG GIFTED ADULTS @ WORK

10.30 Diskusija po izlaganjima

9.30 – 11.00 SESIJA B – Izlaganja prijavljenih učesnika sa diskusijom

Moderatori: Prof. dr Lada Marinković i Mirjana Tišma

9.30 Jovan Jovanović i Marina Injac: ULOGA RODITELJA U IDENTIFIKACIJI I RAZVOJU DEČJE NADARENOSTI

9.40 Danijela Blanuša Trošelj i Jasna Arrigoni (Hrvatska): PARTNERSTVO S RODITELJIMA DAROVITE DJECE

9.50 Dušica Marković: METODA ŠEST ŠEŠIRA U RITMU MATEMATIKE

10.00 Olga Trifunović: EDUKATIVNA PRIMENA TRANSAKCIONE ANALIZE U RADU SA DECOM

10.10 Lada Marinković: IMA LI PERFEKCIONIZAM SVOJE DOBRO LICE?

10.20 Vedrana Marković, Gorjana Petrović, Đurdica Trajković, Jelena Pantović: IGROM I AKTIVNOSTIMA DO FUNKCIONALNOG ZNANJA

10.30 Lada Marinković: ŠTA TO HUMOR IMA SA KREATIVNOŠĆU?

10.40 Diskusija po izlaganjima

11.00 – 11.30 Pauza za kafu**11.30 – 13.00 Radionica za prijavljene učesnike**

Biljana Grbović i Lada Marinković: SAVRŠENO NESAVRŠENI

13.00 – 14.00 Pauza za ručak**14.00 – 15.30 Izlaganja prijavljenih učesnika sa diskusijom**

Moderatori: MSc Marinela Šćepanović i Tanja Olear Gojić

14.00 Ljiljana Lazarević: OSNAŽIVANJE PROFESIONALACA ZA RAD SA DAROVITIMA

14.10 Marinela Šćepanović i Tanja Kalinić: ZAKONSKI USLOVI I NASTAVNIČKE KOMPETENCIJE ZA RAD SA DAROVITIM UČENICIMA U SRBIJI/ LEGISLATIVE CONDITIONS AND TEACHERS' COMPETENCIES FOR WORK WITH GIFTED STUDENTS IN SERBIA

14.20 Dejan Jović i Jasna Adamov: ISPITIVANJE SPOSOBNOSTI NASTAVNIKA U PREPOZNAVANJU UČENIKA DAROVITIH ZA HEMIJU

14.30 Anđelija Ivkov-Džigurski, Ljubica Ivanović Bibić, Smiljana Đukićin Vučković i Jelena Milanković Jovanov: PRINCIP INDIVIDUALIZACIJE NASTAVE I STAVOVI NASTAVNIKA U RADU SA DAROVITIM UČENICIMA SRBIJE

14.40 Rada Tadić: SOCIOMETRIJSKI STATUS DAROVITOG UČENIKA U ODELJENJU

14.50 Nataša Vasić i Nikola Marić: UTICAJ EMOCIJA I OSOBINA LIČNOSTI NA ISPOLJAVANJE INTELIGENCIJE

15.00 Diskusija po izlaganjima

15.30 – 16.00 Završna diskusija, donošenje zaključaka

Moderatori: Aleksandra Borović i Prof. dr Lada Marinković

16.00 – 17.00 Zajednička sednica Organizacionog i Naučnog odbora Konferencije

Sumiranje rezultata

SADRŽAJ

UVODNA IZLAGANJA / INTRODUCTORY LECTURES 15

Jasna Arigoni	
OBRAZOVANJE UČITELJA – JEDAN OD KLJUČNIH PREDUVJETA U RAZVIJANJU	
SUSTAVNE BRIGE ZA DAROVITE	17
TEACHER EDUCATION - ONE OF THE KEY CONDITION IN DEVELOPING	
SYSTEMATIC CARE FOR GIFTED	18

Jasna Cvetković - Lay	
RANA IDENTIFIKACIJA I POTICANJE DAROVITOSTI U	
PREDŠKOLSKOM KONTEKSTU U HRVATSKOJ	19

Sunčica Vujić	
EARLY EDUCATION INVESTMENTS, FORMATION OF COGNITIVE AND	
NON-COGNITIVE SKILLS AND LONG TERM (LABOUR MARKET) OUTCOMES. . .	21

Lada Marinković	
DAROVITI I MI.	23
GIFTED AND US	24

USMENA IZLAGANJA / ORAL PRESENTATIONS 27

Alan D. Thompson	
MENSA INTERNATIONAL: GIFTED FAMILIES SUCCESS STORIES IN 2018	29

Predrag Đukić	
OBRAZOVANJE ZA DAROVITE	30

Mirjana Nikolić, Željko Nikolić, Veronika Katrina-Mitrović	
MODEL DODATNE PODRŠKE DAROVITIM UČENICIMA	31

Medina Vantić-Tanjić, Milena Nikolić, Alma Avdić	
OBRAZOVANJE NADARENE DJECE U BOSNI I HERCEGOVINI.	33
EDUCATION OF A GIFTED CHILDREN IN BOSNIA AND HERZEGOVINA	34

Jasna Arigoni	
PRIMJENA EPoC TESTA POTENCIJALNE KREATIVNOSTI U R HRVATSKOJ	35
APPLICATION OF EPOC TEST OF POTENTIAL CREATIVITY IN CROATIA	36

Thierry Marchand	
REFERENCE PORTAL FOR THE CHILDREN WITH SPECIFIC NEEDS (PREBS) - TOGETHER	
TO CHANGE SOCIETY THROUGH INFORMATION AND COMMUNICATIONS. . . .	37

Snežana Nišević, Snežana Nikolić, Danijela Ilić Stošović ŠKOLSKI USPEH UČENIKA SA NATPROSEČNOM INTELIGENCIJOM	39
SCHOOL ACHIEVEMENT IN ABOVEAVERAGE INTELLIGENCE STUDENTS	40
Zdravko Živković i Teodora Živković GAME MODEL - PODSTICANJE KREATIVNOSTI I INOVATIVNOSTI	41
GAME MODEL - ENCOURAGING CREATIVITY AND INNOVATION	42
Ivona Ninkov, Jovana Vajdić, Kosa Protić ANALIZA KONCEPTA PRAVA DAROVITIH NA INKLUZIVNO OBRAZOVANJE	44
Marija Lazarević, Vesna Vičentić, Boris Teodosijević PRIKAZ PROJEKTA „PSIHOSOCIJALNA PODRŠKA ZA TALENTOVANU DECU“	45
Dušica Marković NT METOD	46
Manos Kratsas PROGRAMS FOR GIFTED CHILDREN OF HELLENIC MENSA	47
Charlotte Hoyng WHAT GIFTED PUPILS HAVE TAUGHT ME	49
Mladen Šljivović, Biljana Simonović, Slađana Stojanović MOGUĆNOSTI KORELACIJE IZMEĐU FIZIKE, FILOZOFIJE I KNJIŽEVNOSTI NA PRIMERU KVANTNE TEORIJE PROVODLJIVOSTI I KOŠTANE BORE STANKOVIĆA	50
Tanja Olear Gojić PROJEKTNNA NASTAVA I UPOTREBA IKT-A U NASTAVI - VELIKA MOGUĆNOST ZA RAZVOJ VEŠTINA ZA 21. VEK	52
Valentina Parović i Milena Mihajlović ŠTA MOŽEMO SA REČIMA	54
Milica Vučković KNJIŽEVNOST I JEZIK KAO IZAZOV I STIMULACIJA ZA JAČANJE OBRAZOVANOSTI I DAROVITOSTI	55
Momčilo Stepanović KINESTETIČKO UČENJE I PREPOZNAVANJE DAROVITOSTI	57
Olivera S. Živanović METODE RADA SA DAROVITIM UČENICIMA U POČETNOJ NASTAVI MATEMATIKE59	
Branka Radulović i Maja Stojanović MOTIVACIJA DAROVITIH UČENIKA ZA UČENJE FIZIKE.	60
THE MOTIVATION OF GIFTED STUDENTS TO LEARN PHYSICS.	61
Plana Pejović i Mirjana Kokerić IDENTIFIKACIJA I NAČINI RADA SA MATEMATIČKI DAROVITIM UČENICIMA U DRUGOM CIKLUSU DEVETOGODIŠNJE OSNOVNE ŠKOLE U CRNOJ GORI	63

Maja Anđelković Šeguljev RAD SA DAROVITIM UČENICIMA U OSNOVNOJ ŠKOLI - NORMATIVNA REŠENJA I PRAKTIČAN RAD	65
Anđela Ristić OBLICI OBRAZOVNO-VASPIITNOG RADA SA DAROVITIM UČENICIMA U OSNOVNOJ ŠKOLI	66
Blanka Bogunović i Jelena Vidić VEŽBANJE I STICANJE VEŠTINA MUZIČKOG IZVOĐENJA	67
Jasna Adamov i Stanislava Olić PRIMENA NAUČNOG METODA SAZNAVANJA U NASTAVI HEMIJE S DAROVITIM UČENICIMA APPLICATION OF THE SCIENTIFIC METHOD IN TEACHING CHEMISTRY TO THE GIFTED STUDENTS	69 70
Thierry Brunel YOUNG GIFTED ADULTS @ WORK	72
Danijela Blanuša Trošelj i Jasna Arrigoni PARTNERSTVO S RODITELJIMA DAROVITE DJECE	74
Jovan Jovanović i Marina Injac ULOGA RODITELJA U IDENTIFIKACIJI I RAZVOJU DEČJE NADARENOSTI.	75
Sotiria Kotopoulou PARENTS DEFINING GIFTEDNESS.	77
Lada Marinković IMA LI PERFEKCIONIZAM SVOJE DOBRO LICE?	78
Vedrana Marković, Jelena Pantović, Gorjana Petrović i Đurđica Trajković IGROM I AKTIVNOSTIMA DO FUNKCIONALNOG ZNANJA	79
Lada Marinković ŠTA TO HUMOR IMA SA KREATIVNOŠĆU?	80
Radoje Pavlović, Mirjana Nikolić i Radovan Grandić PODRŠKA RANOJ MATEMATIČKOJ DAROVITOSTI U PREDŠKOLSKOJ USTANOVI I PORODICI: PREDLOG STIMULATIVNOG PROGRAMA	82
Olga Trifunović Edukativna primena transakcione analize u radu sa decom	84
Marinela Šćepanović NEKI ASPEKTI DVOSTRUKE IZUZETNOSTI SOME ASPECTS OF THE TWICE-EXCEPTIONALISM	85 87
Biljana Grbović DAROVITO DETE KAO BRAT ILI SESTRA	89

Ljiljana Lazarević OSNAŽIVANJE PROFESIONALACA ZA RAD SA DAROVITIMA	90
Marinela Šćepanović & Tanja Kalinić LEGISLATIVE CONDITIONS AND TEACHERS' COMPETENCIES FOR WORK WITH GIFTED STUDENTS IN SERBIA	91
ZAKONSKI USLOVI I NASTAVNIČKE KOMPETENCIJE ZA RAD SA DAROVITIM UČENICIMA U SRBIJI	93
Dejan Jović i Jasna Adamov ISPITIVANJE SPOSOBNOSTI NASTAVNIKA U PREPOZNAVANJU UČENIKA DAROVITIH ZA HEMIJU	95
Anđelija Ivkov-Džigurski, Ljubica Ivanović Bibić, Smiljana Đukićin Vučković, Jelena Milanković Jovanov PRINCIP INDIVIDUALIZACIJE NASTAVE I STAVOVI NASTAVNIKA U RADU SA DAROVITIM UČENICIMA SRBIJE	97
Rada Tadić SOCIOMETRIJSKI STATUS DAROVITOG UČENIKA U ODELJENJU	99
Nataša Vasić i Nikola Marić UTICAJ EMOCIJA I OSOBINA LIČNOSTI NA ISPOLJAVANJE INTELIGENCIJE . . .	101
Dušica Marković METODA ŠEST ŠEŠIRA U RITMU MATEMATIKE	102
RADIONICE / WORKSHOPS	105
TeeKay Thorsten Kreissig TEACHING BEYOND BORDERS - HOW CREATIVITY CONNECTS CULTURES . .	107
Lada Marinković i Biljana Grbović SAVRŠENO NESAVRŠENI.	108
POSTER PREZENTACIJE / POSTER PRESENTATIONS	109
Dušica Marković ORGANIZACIONA MAPA ČASA	111
Tanja Olear Gojić i Mirjana Tišma PROGRAM RAZVOJA ALGORITAMSKOG MIŠLJENJA „OD CRTANJA DO PROGRAMIRANJA“.	113
Indeks autora / Index of authors	115

UVODNA IZLAGANJA
INTRODUCTORY LECTURES

OBRAZOVANJE UČITELJA – JEDAN OD KLJUČNIH PREDUVJETA U RAZVIJANJU SUSTAVNE BRIGE ZA DAROVITE

Jasna Arigoni

Učiteljski fakultet, Sveučilište u Rijeci, R. Hrvatska

U području obrazovanja darovitih pokušavaju se u zadnjih desetak godina pronaći novi smjerovi razvoja. Postavlja se pitanje inovacijskog obrazovanja, inovativnog kurikuluma i vođenja darovitog djeteta do odrasle inventivne osobe, novih programa usmjerenih na poduzetničku darovitost, menadžerski talent, višestrukih talenata, razvoja metakognitivnih vještina i dr. (Shavinina, 2009) Očekuje se da će i pogled na znanstvena istraživanja darovitosti u 21. stoljeću doživjeti evolucijske promjene (Ziegler, 2009). U tom kontekstu otvara se rasprava o kvaliteti formalnog i neformalnog obrazovanja učitelja za rad s darovitom djecom i mladima, o razvijanju kvalitetnih studijskih programa, o orijentaciji sveučilišta prema izvrsnosti, inovativnosti, kreativnosti. Nove teorijske paradigme o darovitosti i praktična iskustva u odgojno-obrazovnoj praksi uvjetovat će i rekonstrukcije studijskih programa učiteljskih i nastavničkih fakulteta ukoliko društvo želi da kompetentni učitelji budu nosioci reformskih promjena u obrazovanju, a time i društva u cjelini, a posebice u kreiranju sustavne brige za darovite. Osim formalnog obrazovanja, iznimno važno mjesto imaju raznovrsni oblici cjeloživotnog učenja u području obrazovanja darovitih koji bi trebali biti organizirani kao trajni oblici usavršavanja za djelatnike u obrazovanju. Izlaganje ima za cilj prikazati mogućnosti osposobljavanja učitelja za rad s potencijalno darovitom djecom u kontekstu novih paradigmi u području obrazovanja darovitih, prijedore, dileme te mogućnosti usklađivanja diplomatske razine obrazovanja i stručnog usavršavanja učitelja.

Ključne riječi: obrazovanje učitelja, obrazovanje darovitih, stručno usavršavanje učitelja

TEACHER EDUCATION - ONE OF THE KEY CONDITION IN DEVELOPING SYSTEMATIC CARE FOR GIFTED

Jasna Arigoni

Faculty of Teacher Education, University of Rijeka, Croatia

In the field of gifted education, in the last ten years, new directions of development have been attempted. There is a question of innovation education, innovative curriculum and keeping a gifted child up to an adult inventive person, new programs focused on entrepreneurial talent, managerial talent, multiple talents, development of metacognitive skills and others (Shavinina, 2009). It is also expected that the look of scientific research of talent in the 21st century will experience evolutionary change (Ziegler, 2009). In this context, the debate on the quality of formal and informal education of teachers for work with gifted children and young people opens, the development of quality study programs, the orientation of the university towards excellence, innovation and creativity. New theoretical paradigms on giftedness and practical experience in educational practice will also require reconstruction of study programs of faculties of teacher education if society wants competent teachers to be the bearers of reform changes in education, and thus society as a whole, especially in creating systematic care for gifted. In addition to formal education, an extremely important place has diverse forms of lifelong learning in the field of gifted education that should be organized as a permanent form of training for the education staff. The presentation aims to present the ability of teachers to work with potentially gifted children in the context of new paradigms in the field of education of gifts, disputes, dilemmas and the possibility of harmonizing the undergraduate level of education and professional training of teachers.

Keywords: teacher education, gifted education, professional teacher training

RANA IDENTIFIKACIJA I POTICANJE DAROVITOSTI U PREDŠKOLSKOM KONTEKSTU U HRVATSKOJ

Jasna Cvetković - Lay,

DV Iskrice, Centar za poticanje darovitosti djeteta "Bistrić",
EU Talent Point Zagreb, Hrvatska

Zakonodavstvo Republike Hrvatske u svojoj je obrazovni fokus stavilo darovito dijete predškolske dobi kroz različita zakonska rješenja, pravilnike i stručne dokumente od Zakona o predškolskom odgoju i naobrazbi (1994) preko Nacionalnog kurikulumu ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja (2015) do Okvira za poticanje iskustava učenja u vrednovanje postignuća darovite djece i učenika (2016). Eksperimentalni program „Dodatno poticanje razvoja bistre, potencijalno darovite djece predškolske dobi“ koji se počeo provoditi u DV Iskrice 1993. bio je prvi program takve vrste odobren u RH, a DV Iskrice 2018. godine, temeljem rješenja MZO, postaje prvi Stručno-razvojni centar za provedbu programa odgojno-obrazovnog rada upoticanju područno specifičnih darovitosti djece predškolske dobi u Hrvatskoj. Ciljevi SRC su inovirati model stručne identifikacije izraženih područno-specifičnih darovitosti (talenata) i kreativno-produktivne domene kroz upoznavanje alternativnih metoda i tehnika, kao što su analiza produkta kao i teorijsko i praktično stručno osposobljavanje za ranu identifikaciju i unaprijeđivanje modela praćenja, dokumentiranja i evaluiranja posebnih programa koji uključuju područno specifične darovitosti. Poseban naglasak je na stvaranju razvojno poticajne sredine u okvirima posebnih programa u vrtiću koja omogućuje postizanje iznimnih i originalnih uradaka i natprosječnih postignuća kao kriterija manifestirane darovitosti u specifičnom području te obogaćivanje iskustva, razvoj motivacije i kreativnosti kroz zahtjevnije i individualizirane aktivnosti i podršku socio-emocionalnom razvoju darovite djece.

U razdoblju 1995. – 2018. godine Centar za poticanje darovitosti djeteta „Bistrić“ provodi različite stručno-primjenjene aktivnosti u području obrazovanja darovitih od kojih posebno izdvajamo kontinuirani program edukacija u predškolskim ustanovama, program osposobljavanja voditelja kraćih specijaliziranih programa za darovitu djecu predškolske dobi i program radionica za darovitu djecu predškolske dobi. Potvrda Centra

o završenoj edukaciji odgojitelja i stručnih suradnika neophodna je predškolskim ustanovama u procesu verifikacije programa za darovitu djecu od strane MZO, stoga su edukacijama obuhvaćeni gotovo svi vrtići u RH. Djeca sa tako specifičnim karakteristikama i posebnim odgojno-obrazovnim potrebama kao što su darovita zahtjevaju dodatno pripremljenog stručnjaka sa kompetencijama koje se kreću od osobina ličnosti preko dodatnih teorijskih znanja do specifičnih vještina stečenih u neposrednom radu s njima uz superviziju obrazovnog specijaliste za darovite. Stručno-primijenjeno istraživanje PERCEPCIJA PONAŠANJA I POTREBA DAROVITE DJECE U ODNOSU NA DULJINU STAŽA ODGOJITELJICA (<http://www.nadarenost.net/info/prezentacije.htm>) provedeno na populaciji odgojiteljica koje su u Centru „Bistrić“ završile uvođenje za voditeljice kraćih specijaliziranih programa, upućuje na činjenicu da postoje određene razlike u kompetencijama u pogledu percepcije ponašanja i potreba darovite djece te postupaka individualizacije koje one primjenjuju. Sukladno tomeuloga predškolskog stručnog tima i psihologa značajna je ne samo u procesu identifikacije darovitosti već i u kontinuiranoj procesnoj dijagnostici tijekom provedbe redovitih, posebnih i kraćih specijaliziranih programa i potpori odgojiteljicama u stjecanju dodatnih kompetencija i specifičnih vještina za rad s darovitima. Centar „Bistrić“ povezan sa akreditiranim Europskim Talent Centrom za istraživanje i poticanje darovitosti (<https://www.pef.uni-lj.si/crsn.html>) u Ljubljani čija je zadaća razvijanje Europske mreže tzv. Talent pointa (<https://www.pef.uni-lj.si/1153.html>), poticanje suradnje i davanje podrške ustanovama i organizacijama u regiji koje se bave područjem odgoja i obrazovanja darovitih na svim razinama obrazovnog sustava i izvan njega.

Ključne reči: darovitost, predškolsko dijete, identifikacija darovitih, stručno-razvojni centar, programi podsticanja darovitosti

EARLY EDUCATION INVESTMENTS, FORMATION OF COGNITIVE AND NON-COGNITIVE SKILLS AND LONG TERM (LABOUR MARKET) OUTCOMES

Sunčica Vujić

University of Antwerp, University of Bath and GLO, Belgium

Many children have mental health problems, which hinder their normal development and functioning. Anxiety, conduct, attention, and depressive disorders are the most common. For example, World Health Organisation (WHO) reports that worldwide 10-20% of children and adolescents experience mental disorders. Half of all mental illnesses begin by the age of 14 and three-quarters by mid-20s. In the US, one in five children and adolescents may have a mental health disorder. These disorders are painful and costly and are source of stress for children, their families, schools, and neighbours. Children with mental health disorders are more likely to drop out of school, commit crime, and have mental health problems as adults, which cause lost work time and increase health care costs. Previous research suggests that mental health problems have a more important impact on educational attainment than physical health problems. Authors like James Heckman and others stress the importance of non-cognitive skills for labour market outcomes and social behaviour.

Our research focuses on long-term effects of childhood conduct disorder on human capital accumulation and violent and criminal behaviour later in life. We use self-reports of adult twins on 21 statements that follow the definition of conduct disorder according to the American Psychiatric Association (APA) criteria. The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV) emphasizes that there should be at least three specific conduct disorder behaviours (such as such as often initiated physical fights; has deliberately destroyed others' property; has broken into someone else's house, building, or a car; has often been truant from school, and so on) present within the same 12 month period to make the diagnosis of conduct disorder. Our data include self-reports on a question that exactly matches this definition. Human capital is broadly defined as positive (grade repetition, marks in high school, and educational attain-

ment) and 'negative' (being arrested, spent time in jail, physically attacking others) human capital. The data come from the Australian Twin Register (ATR), collected by the Queensland Institute of Medical Research. Methodologically, we use within twin-pair estimation approach. The results show that early behaviour problems (pre-18) have detrimental long-term effects on human capital accumulation, especially on violent and criminal behaviour later in life. For example, pre-18 conduct disorder reduces the probability of high school graduation with 4 to 13pp and increases the probability of being arrested with 7 to 11pp. Conduct disorder is more deleterious if these behaviours occur earlier in life. This line of research extends the *health economics* literature, and builds further evidence on the importance of early childhood interventions, not only for later personal well-being/professional success of the affected children but also as a mechanism to reduce crime.

Related research in *labour and population economics* analyses the long-term effects of cognitive and non-cognitive skills of children and their effects on adult outcomes, as these skills are critical for schooling attainment, labour market outcomes, and social behaviours at various ages. In particular, the more recent research focuses on the role of family background and the home learning environment in the formation of these skills. This research builds further evidence on the question whether early cognitive and non-cognitive traits can be changed by early childhood interventions. It also builds further evidence on intervention targets, for instance, whether families, communities, or school-based interventions are most efficient.

Key words: early education investments, cognitive and non-cognitive skills, labour market outcomes, mental health

DAROVITI I MI

Lada Marinković

**Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača,
Novi Sad, Srbija**

Ako se setimo da je Vinsent Van Gog za svoga života prodao samo jednu svoju sliku (i to svome rođenom bratu) a da danas njegovo ime predstavlja sinonim za vrhunsko slikarstvo a slike se prodaju za milionske sume novca (čime pokazujemo koliko vrednujemo njegov rad), ne možemo a da ne uočimo da su njegove slike konstanta a da se naš odnos prema njima menja tokom vremena. Kako to da su mnogi genijalni doprinosioci budućnosti ostali neprepoznati ili čak marginalizovani u vremenima u kojima su živeli i stvarali? U psihologiji je dobro poznato da ono što mislimo i govorimo o drugom, zapravo govori više o nama. Čini se onda zanimljivim upitati se šta naš odnos prema darovitima govori o nama. Kao društvu, kao našim politikama obrazovanja, našim sposobnostima da prihvatimo i prepoznamo doprinose darovitih, našem odnosu prema podsticanju razvoja darovitih potencijala u različitim oblastima mogućih čovekovih sposobnosti.

Ovim izlaganjem želimo da u fokus našeg interesovanja za darovite i darovitost postavimo nas kao društvene aktere, našu spremnost i otvorenost da prihvatimo i pomognemo razvoj novih ideja, da razumemo i tolerantno prihvatimo različite zamisli i omogućimo da ideje i izrazi darovitosti budu prepoznati u što skorijoj sadašnjosti. Uprkos ideji da se veliki talenti mogu prepoznati tek post mortem, kao što nas podseća istorija našeg odnosa prema velikim idejama i stvaraocima, veliko interesovanje naučne zajednice i pre svega zaposlenih u oblasti obrazovanja na svim niovima, čini se da govori o većoj otvorenosti da se darovi darovitih što ranije uoče, pomogne njihovom punom razvoju a njihovi ishodi konzumiraju. Na nivou civilizacijskog odnosa prema darovitima, kreativnima, inovatorima, čini se da brzina promena u svim aspektima sadašnjice ne može da troši vreme na čekanje da se nova rešenja, ideje i zamisli prihvate i vrednuju posle, već odmah i što ranije. Svemir nam nije više daleko.

U pogledu promenjenog odnosa prema darovitima najznačajnije su politike i prakse obrazovanja. Kako u pogledu adekvatnih odgovora na potrebe produktivno darovitih, tako i u pogledu ponuda prema potencijalno darovitima. I u odnosu na razvoj punih potencijala svakog pojedinca – nezavisno od uzrasta. Svi naponi da se ostvare uslovi za obrazovnu inkluziju

moraju se paralelno odvijati uz napore da ostvarimo društvenu inkluziju. Ideja da svi imamo jednaka prava na razvoj i učenje u velikoj meri može doprineti i razvoju društva u kojem ćemo Mi i daroviti biti jedni drugima ravnopravna podrška.

Ključne reči: daroviti, odnos prema darovitima, društvo, obrazovanje, inkluzija

GIFTED AND US

Lada Marinković

Preschool Teacher Training College, Novi Sad, R Serbia

During his lifetime, Vincent van Gogh sold a single piece of artwork—and to his own brother, at that. Today, his name is the epitome of exceptional painting and the worth of his oeuvres is measured in millions, which illustrates how much society values his work. One cannot help but notice how his paintings have remained constant while our perception of them has changed over time. Why is it that during their lifetimes, many brilliant minds contributing to the future remained without recognition, even marginalised? It is well known in psychology that, what one says and thinks of others speaks more about him or her than them. Therefore, it seems reasonable, then, to wonder what our sentiments towards gifted individuals says about us. “Us”—as a society, our educational policies, our ability to accept and acknowledge the contributions of those gifted, and relations in regard to stimulating the growth of extraordinary potential in different aspects of human abilities.

The goal of this presentation is to—within the interest in those who are gifted—place the focus on “us” societal participants, our readiness and openness to welcome and encourage development of new ideas, to understand and open-mindedly accept different thoughts and allow the ideas and expressions of extraordinariness to be acknowledged in the nearest future. Despite the notion that great talents get recognised *post mortem*, as the history of our relation with grand ideas and makers keeps reminding us, great interest of the scientific community and above all else educational workers, seems to indicate increased openness to notice the

gifts of those gifted as early as possible, and to help fully develop them, and reap their benefits. Corresponding to how the civilization treats the gifted, the creative ones, the inventors, it would seem that the pace of change in all aspects of today cannot tarry and wait for new solutions, ideas and thoughts to be accepted and valued afterwards, but now; and as soon as possible. The universe is not far away anymore.

The most important thing in regard to the altering relations towards the gifted are educational policies and practices. In terms of both adequately responding to needs of those who are productively gifted and providing opportunities for those potentially gifted, as well as allowing each individual to reach his or her potential, regardless of their age. All efforts to achieve conditions for such inclusion within education must occur simultaneously with efforts to achieve social inclusion. The idea of everyone having equal rights to advance and learn can greatly contribute to the evolvement of society in which both we and the gifted will be equal support each other.

Keywords: gifted, relation towards gifted, society, education, inclusion

USMENA IZLAGANJA
ORAL PRESENTATIONS

MENSA INTERNATIONAL: GIFTED FAMILIES SUCCESS STORIES IN 2018

Alan D. Thompson

Mensa International, Perth, Western Australia and international

In a world where 44 Million children are potential Mensans (2.2B children worldwide x 0.02), and with the increasing importance of identifying, fostering, and empowering these gifted children, Mensa has a responsibility to promote and disseminate information, events, and connections among its members.

From Australia to Mexico, several national Mensas continues to greet new Mensans under the age of 18 (with several countries welcoming children as young as two years old) as one of the fastest growing membership segments. For each Mensan child member, the entire family is welcomed as a part of the organisation, including at regular events for families.

Provisions for our younger members within the organisation are aligned with Mensa's three purposes:

1. To identify and to foster human intelligence for the benefit of humanity.
2. To encourage research into the nature, characteristics, and uses of intelligence.
3. To provide a stimulating intellectual and social environment for its members.

This presentation focuses on some of the most prolific and successful Mensa initiatives from individual member countries worldwide, each catering to gifted children and their families.

Established projects such as cooperating schools, regular events, and kids conferences are discussed. As well as these, emerging projects including mentoring, and governmental lobbying are brought forward.

Keywords: Gifted families; gifted children; Mensa International; MIL.

OBRAZOVANJE ZA DAROVITE

Predrag Đukić

Mensa Srbija

Po podacima Američke Mense, u zemljama poput naše, u toku obrazovnog procesa, samo 15% potencijalnih darovitih uspeju da se i realizuju. Kako potreba za visokokreativnim i visokoproduktivnim osobama iz dana u dan raste, te oni predstavljaju sve značajniji društveni resurs, postavlja se pitanje šta treba učiniti da obrazovanje bude podesno za razvoj potencijala darovitih?

U okviru izlaganja se govori o uzrocima koji dovode do ovako lošeg rezultata i daje slika načina na koje se u razvijenim zemljama prevazilaze uočeni problemi. Naime, da bi sistem obrazovanja bio podesan za masovnu upotrebu on je morao biti standardizovan što je dovelo do toga da nije pogodan za darovite. Njima je na nastavi često dosadno i ne vide smisao dolaska na časove, tim pre što danas od kuće mogu mnogo lakše i celoviti-je da zadovolje svoju radoznalost. Učitelji i nastavnici rade sa grupama od oko 30 učenika i nisu u prilici da se posvete darovitim učenicima.

Razvijene zemlje uspevaju da omoguće realizaciju do 50% darovitih, a uspeh se pre svega pripisuje sistemima za rad sa darovitima (poput GATE programa). Kako i ovakvi pristupi imaju svoje manjkavosti i ograničenja, u radu je izvršena analiza nedostataka aktuelnih sistema za darovite i onoga što stoji na putu da se isti otklone. Pored toga što ne postoji adekvatna metrika za određivanje darovitosti, pa ni opšteprihvaćena definicija darovitosti na kojoj bi ista bila zasnovana, problem je i gde povući crtu i nekoga svrstati u kandidata za ulazak u program za darovite. Zato se predlaže modifikacija masovnog sistema obrazovanja tako da se on približi potrebama današnjeg vremena i ponovo postane noseći stub društva. Dodatne teme na koje izlaganje odgovora su: vaspitno-obrazovni rad sa darovitima; aktuelni i alternativni pristupi u radu sa darovitima; i stimulativni programi za darovite

U okviru zaključka date su karakteristike koje optimalno rešenje treba da poseduje, navode se ilustrativni primeri kako bi njihova primena izgledala u praksi, a istaknute su i koristi primene izloženog koncepta za darovite učenike, nastavnike i za društvo uopšte. Sugerise se osavremenjavanje obrazovnih metoda i sredstava, priprema za tipove poslova umesto za konkretne profesije, kao i pomeranje težišta rada sa usvajanja znanja i njegove reprodukcije na razvoj veština i postizanje rezultata.

Ključne reči: daroviti, obrazovanje, školski sistem

MODEL DODATNE PODRŠKE DAROVITIM UČENICIMA

Mirjana Nikolić¹, Željko Nikolić², Veronika Katrina-Mitrović³

¹ Visoka škola strukovnih studija za vaspitače i poslovne informatičare - Sirmium, Sremska Mitrovica

² OŠ „Kadinjača“, Loznica

³ Opšta bolnica, odeljenje psihijatrije, Loznica, R. Srbija

Izuzetna postignuća učenika viših razreda osnovne škole (od VI do VI-II) na takmičenjima republičkog nivoa iz matematike, fizike i informatike, zavise, pre svega, od intelektualnih, socio-afektivnih i motivacionih karakteristika učenika, ali i od različitih oblika dodatne podrške - angažovanja škole i predmetnih nastavnika, mentora, resursa lokalne i šire društve sredine i roditelja. Praćenjem rezultata učenika na republičkim takmičenjima iz pomenutih oblasti uočava se da najveći broj nagrada osvajaju učenici iz velikih gradova (univerzitetskih centara), što jeste srazmerno broju stanovnika, ali otvara pitanje kvaliteta dodatne podrške učenicima iz manjih sredina. Zato je cilj ovog istraživanja bio da se identifikuju obrazovne potrebe darovitih učenika i kreira model dodatne podrške na lokalnom nivou. Istraživanje je sprovedeno u jednoj manjoj gradskoj sredini, polustrukturisanim intervjuom sa pet učenika starijeg osnovnoškolskog uzrasta (od VI do VIII razreda) koji su ostvarili plasman na republičko takmičenje iz dve od tri (ili sve tri) navedene oblasti, njihovim roditeljima i dva predmetna nastavnika. U ostvarivanju istraživačkog cilja postavljeni su sledeći zadaci: 1) da se utvrdi doprinos škole, roditelja i drugih pojedinaca i institucija u radu sa ovim učenicima; 2) da se identifikuju eventualne poteškoće sa kojima se susreću nastavnici i roditelji u procesu pružanja podrške darovitim učenicima, i utvrde preferabilni oblici dodatne podrške. Rezultati istraživanja su ukazali da, osim doprinosa pojedinih predmetnih nastavnika, veliki doprinos u radu sa decom daju i roditelji, koji su istovremeno i nastavnici srodnih predmeta. Dva nastavnika (nastavnik fizike i informatike) dodatno rade sa učenicima iz svih škola u okviru časova dodatne nastave, a mentorski rad stručnjaka u mestu i van mesta stanovanja i vršnjaka/mentora značajno utiču na napredovanje učenika, ali iziskuju značajna materijalna ulaganja. Problem je što neki predmetni nastavnici nisu dovoljno motivisani za dodatni rad sa darovitim učenicima, a nekima nedostaju zna-

nja koja su potrebna za pripremu učenika za takmičenja najvišeg nivoa. Roditelji se uglavnom suočavaju sa problemom pronalaženja adekvatnog mentora, kao i materijalnim ulaganjima. Model dodatne podrške na lokalnom nivou, po mišljenju učesnika istraživanja treba da se zasniva na identifikovanju materijalnoj stimulaciji nastavnika/mentora, kao i stručnjaka u oblasti darovitosti (psihologa) koji bi bili saradnici Regionalnog centra za talente. Ovaj centar formalno postoji dugi niz godina, ali se susreće sa ozbiljnim problemom finansiranja. Angažovanje vršnjaka/mentora takođe bi predstavljalo dragocenu podršku. Osnovna implikacija istraživanja i preduslov za implementaciju predloženog modela je izrada strategije za podršku darovitim učenicima na lokalnom nivou, uz opredeljivanje značajnijih materijalnih sredstava iz gradskog budžeta.

Ključne reči: daroviti učenici, dodatna podrška, Centar za talente, strategija, finansije

OBRAZOVANJE NADARENE DJECE U BOSNI I HERCEGOVINI

Medina Vantić-Tanjić, Milena Nikolić, Alma Avdić

Univerzitet u Tuzli, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet,
Tuzla, Bosna i Hercegovina

Nadarenost je osobina koja omogućava pojedincu da dosljedno postiže izrazito iznad prosječan rezultat u jednoj ili više aktivnosti kojima se bavi. Posebno važnu ulogu u odgoju i obrazovanju nadarene djece imaju roditelji i nastavnici. U većini europskih zemalja se pridaje posebna pažnja odgoju i obrazovanju nadarene djece, dok u Bosni i Hercegovini su to sporadični slučajevi. Osnovni razlog zašto nastavnici ne poklanjaju dovoljno pažnje nadarenoj djeci je nepostojanje zakonske regulative koja tretira pitanje odgoja i obrazovanja ove djece. U Bosni i Hercegovini gotovo i da ne postoje zakoni u kojima se bar spominje ova problematika, a implementacija zakonske regulative koja bar djelimično tretira ovo pitanje je jako loša. Situacija se posebno usložnjava kada znamo administrativno-političku strukturu Bosne i Hercegovine i raznolikost zakona na nivou entiteta i kantona. S obzirom da Bosna i Hercegovina teži uključivanju u Europsku uniju i izgradnji društva znanja, primat treba staviti na kreiranje adekvatnih zakona koji će omogućiti darovitoj djeci da razviju svoje potencijale i postanu nosioci društvenog razvoja.

Ključne riječi: nadarenost, zakonska regulativa, odgoj i obrazovanje

EDUCATION OF A GIFTED CHILDREN IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

Giftedness is trait which enabling individual to consistently reach results that are exceptionally above average, in one or more activity with whose he/she is engage. Especially important role in the education of gifted children have parents and teachers. Extraordinarily attention in the most European countries is given to the education of gifted children, while in Bosnia and Herzegovina that is sporadic cases. The main reason why a teacher does not give enough attention to gifted children is absence of low regulative which should deal with education questions of this population. In Bosnia and Herzegovina almost there are a no laws that at least mention these issues, and the implementation of laws that at least partially deal with these issues is very poor. The situation does specially become more complex when we know administrative and political structure of Bosnia and Herzegovina and variety of laws at the entity and canton level. According to fact that Bosnia and Herzegovina want to be included in European Union and to develop the society of knowledge, the priority should be put on the creation of adequate laws which will enable gifted children to develop they potential and to become the bearers of social development.

Key words: giftedness, low regulative, education

PRIMJENA EPOC TESTA POTENCIJALNE KREATIVNOSTI U R HRVATSKOJ

Jasna Arigoni

Učiteljski fakultet, Sveučilište u Rijeci, R. Hrvatska

Izlaganje ima za cilj prikazati mogućnosti mjerenja kreativnosti te značaj istog za poticanje dječje kreativnosti i darovitosti, upoznavanje s testom EPoC – test potencijalne kreativnosti, autora Todda Lubarta i suradnika. Kreativnost mjeri u različitim domenama stvaralaštva: likovne, jezično-literarne, socijalno-interpersonalne, znanstveno-istraživačke (u području društvenih znanosti, kemije i fizike), matematičke, glazbene i kineziološke (ples i pokret) domene. Izložiti će se i planovi za daljnja širenja primjene testa EPoC u okviru projekta standardizacije testa te njegova publiciranja prikazom aktivnosti Centra za poticanje darovitosti – Rijeka kao jednog od čimbenika u osvještavanju javnosti o potrebama darovite i talentirane djece. Jedna od značajnijih aktivnosti Centra, kao European Talent Point-a u europskoj mreži, jest pokretanje projekta standardizacije i primjene testa potencijalne kreativnosti EPoC u RH.

Ključne riječi: dječja kreativnost, test potencijalne kreativnosti, standardizacija testa, poticanje darovitosti

APPLICATION OF EPOC TEST OF POTENTIAL CREATIVITY IN CROATIA

Jasna Arigoni

Faculty of Teacher Education, University of Rijeka, Croatia

The presentation aims to present the possibilities of measuring creativity and its importance for encouraging children's creativity and giftedness, getting acquainted with the EPoC test of potential creativity, by Todd Lubart and his associates. Creativity is measured in different domains of creativity: visual, linguistic- literary, social-interpersonal, scientific-research (in the field of social sciences, chemistry and physics), mathematical, music and kinesiological (dance and movement) domains. There will also be plans for further dissemination of the EPoC test within the framework of the standardization test project and its publication of the activities of the Center for Gifted Children - Rijeka as one of the factors in raising public awareness of the needs of gifted and talented children. One of the most important activities of the Center, as European Talent Point in the European Talent Network, is to launch a project for standardization and application of the potential creativity test of EPoC in the Republic of Croatia.

Keywords: child creativity, test of potential creativity, standardization of the test, encouragement of giftedness

REFERENCE PORTAL FOR THE CHILDREN WITH SPECIFIC NEEDS (PREBS) - TOGETHER TO CHANGE SOCIETY THROUGH INFORMATION AND COMMUNICATIONS

Thierry Marchand

CEO of PREBS public utility foundation, Belgium

What if our society was more inclusive for the people with specific needs and more welcoming the difference? What if many actors decided to work together to communicate and inform the general public and the professionals to try to change our society?

That's what 19 scientifically serious associations, from an initiative of Mensa, decided to do in Belgium for children with specific needs. They created a public utility foundation and a portal to centralize quality information and redirect the people as needed towards professionals, institutions or associations. We will present the initiative, a practical example of support provided to parents, a practical project resulting from the network.

The portal is helping people to find information of quality about the children with specific needs to

understand the needs and to be able to fulfill those needs in school, at home and in society in

general. It is a service free of charge.

Three channels are used to deliver information:

- * Web portal: <https://prebs.info>
- * Hot-line: to help people to find information or to redirect to specialists
- * Documentation Center: to consult the information or meet some specialist

By specific need, we mean anything that makes it difficult to participate to an activity or to life in society. Could be some gifted people, some people with autism, poor, migrant not speaking the country languages - that represent more than 25 % of children in Belgium. By quality we mean traceable, usable by the supposed target of the information and not in contradiction with current scientific knowledge.

An editorial committee decides independently which information is meeting the expectations and can be referenced on the portal. Its is supported by a scientific committee and a reading committee.

The foundation is a tool to help associations and institutions to work together on the development of the person with specific needs. It is an active network with specialist and generalist associations, including universities. The framework is built to encourage the associations to work together with mutual trust on the subjects they share. Each association is engaging its name behind the name of the foundation for the topics agreed upfront.

A typical example of service: A parent is calling the hot-line searching support for his daughter. A permanent listens actively and tries to understand the need. He provides some reading for the parent and contact information of several serious associations specialized in the needed subject. A typical example of collaboration resulting from the network: A drawing contest was organized in primary schools. The classes were invited to discuss what is for them an inclusive school and to depict it. To feed the discussion, the associations built together a digital case with readings or videos on the subject.

Keywords: inclusive society, evidence based, specific needs, together

ŠKOLSKI USPEH UČENIKA SA NATPROSEČNOM INTELIGENCIJOM

Snežana Nišević^{a,b}, Snežana Nikolić^{c,a}, Danijela Ilić Stošović^{c,a}

^a Resursni centar „Znanje“, Beograd, Srbija

^b OŠ „Boško Buha“, Beograd, Srbija

^c Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Univerzitet u Beogradu, Srbija

Cilj: Cilj rada je da prikaže u kojoj meri deca sa visokim intelektualnim potencijalima ostvaruju i visoka školska postignuća. Analiziran je školski uspeh u predmetnoj nastavi učenika kod kojih je utvrđena nadprosečna inteligencija tokom mlađeg školskog uzrasta. Školski uspeh je diskutovan u odnosu na nivo postignuća u akademskim veštinama i motoričkom funkcionisanju.

Metod: Uzorak je činio 61 učenik oba pola uzrasta 11.3 do 15 godina bez neuroloških deficita, psihijatrijskih oboljenja, somatskih ili senzornih oštećenja i intelektualnih kapaciteta od 112 do 121 procenjenih Ravenovim progresivnim matricama u boji, na uzrastu 7.3 do 11 godina. Na istom uzrastu utvrđen je i kvalitet pisanja, čitanja i računanja Protokolom za procenu bazičnih akademskih veština i nivo motoričkog funkcionisanja Protokolom za procenu motoričkog funkcionisanja. Školske 2017/18, nakon četiri godine od prvog testiranja, analiziran je školski uspeh ovih učenika.

Rezultati: U ukupnom uzorku pronađeno je 24,6% nadprosečno inteligentnih koji ostvaruju maksimalna školska postignuća (5,00), ali istovremeno i 19,7% onih koji ne postižu ni odličan uspeh i 11,5% onih koji u nekim nastavnim predmetima ostvaruje ocenu 3 i niže.

Zaključak: U skladu sa rezultatima, nadprosečna inteligencija sama po sebi nije garancija visokih školskih postignuća. U kontekstu maksimalnog ostvarivanja potencijala nadprosečno inteligentnih učenika, implicitna je potreba za podrškom i dodatnom intervencijom u različitim oblastima u početnim godinama školovanja ovih učenika.

Ključne reči: nadprosečna inteligencija, školski uspeh, podrška, darovitost

SCHOOL ACHIEVEMENT IN ABOVEAVERAGE INTELLIGENCE STUDENTS

Snežana Nišević^{a,b}, Snežana Nikolić^{c,a}, Danijela Ilić Stošović^{c,a}

^a Resource center "Knowledge", Belgrade, Serbia

^b Primary special school "Boško Buha", Belgrade, Serbia

^c Faculty of Special Education and Rehabilitation, University of Belgrade, Serbia

Research goal: The aim of this paper is to show to what extent students with high intellectual potential realize high school achievements also. It was analyzed the school success in the second cycle (subject teaching) of the students with above-average intelligence which was established during the younger school age. School success is discussed in relation to the level of achievement in academic skills and motor function.

Method: The sample consisted of 61 pupils of both sexes aged 11.3 to 15 years with no neurological deficits, psychiatric disorders, somatic or sensory impairments and intellectual capacity ranging from 112 to 121 assessed by Raven's Colored Progressive Matrices at the age of 7.3 to 11 years. At the same age was determined the quality of writing, reading and computing by the Protocol for the assessment of basic academic skills and the level of motor functioning by the Protocol for the assessment of motor function. The school success was established at four years after the first test in the school year 2017/18.

Results: In the overall sample were found 24.6% of the above-average intelligent who achieved maximum school achievements (5.00). At the same time there are 19.7% of those who did not achieve excellent school success and 11.5% of those who achieved mark 3 and lower in some subjects.

Conclusion: In accordance with the results superior intelligence is not a guarantee of high school achievement on its own. In the context of maximizing the potential of above-average intelligent students there is an implicit need for support and additional intervention in different areas in the early years of schooling of these students.

Key words: above-average intelligence, school achievement, support, giftedness

GAME MODEL - PODSTICANJE KREATIVNOSTI I INOVATIVNOSTI

Zdravko Živković i Teodora Živković

Naučni centar za kreativni razvoj Ideall, Novi Sad, Srbija

Simon Business School, University of Rochester, NY, USA

U sadašnjem kontekstu globalizacije i opšte konkurencije, stvaralaštvo (kreiranje novih i primenljivih ideja) i inovacije (profitabilna implementacija kreativnosti) postali su uslov opstanka. Iz tih razloga, Evropski parlament i Savet Evrope usvojili su dokument koji uvodi organizovani sistem za podsticanje kreativnosti i inovacija u zemljama članicama na svim nivoima obrazovanja. Savremene kreativne tehnike naglašavaju neophodnost stvaranja okruženja koje stimuliše maštu i stoga stvara sveže - nove ideje. Obrazovni sistem, pored dobrih kvaliteta, ima i određene nedostatke, koji se odnose na sposobnost izražavanja kreativnosti. Jedan od nedostataka tradicionalnog sistema obrazovanja je uglavnom učenje činjenica, sa naglaskom na testu znanja zasnovanom na sistemu „ispravno - pogrešno”. Studijsko istraživanje je pokazalo da je uvođenje igara kao nastavnih metoda neophodno za razvoj kreativnosti i inovacija, stimulisanje originalnih ideja i promenu percepcije rizika - oslobađanje straha od neuspeha.

Obrazovni sistem svake zemlje ima važnu ulogu da pripremi učenike / studente za odgovorne zadatke u budućem životu za dobrobit zajednice, pružajući mogućnost usvajanje neophodnih znanja i sticanje veština. Međutim, znanje samo po sebi nije dovoljno za nove izazove i nepoznate situacije koje mogu nastati u budućim vremenima. Napredak civilizacije zahteva nove ideje i njihovu implementaciju za napredniji prosperitet svakog građanina. Nije pametno baviti se samo sticanjem znanja tokom obrazovanja i ostaviti stvaranje svežih ideja za vreme kada studenti postanu zaposleni i koriste svoju pamet samo za dobrobit svojih kompanija.

Sa druge strane, potreba za jačanjem kreativnih i inovativnih kompetencija kako bi se efikasno suočili sa izazovima globalizacije i povećanom konkurencijom značajno su povećali potražnju svežih ideja u većini tržišno orijentisanih kompanija, posebno onih koji žele uspostaviti ili zadržati vodeću poziciju na globalnom i / ili lokalnom tržištu. Hiljade dolara troši se za istraživanje i razvoj novih proizvoda / usluga iz unutrašnjih i spoljašnjih izvora, uključujući zaposlene, kupce i agencije za kreativni razvoj. Pa

ipak, jedan masivni izvor se uopšte ne koristi ili barem ne dovoljno - mašta učenika i studenata. Učenici/studenti se opterećuju sa puno činjenica, ali često nemaju šanse da kreativno razmišljaju i izražavaju svoje ideje o različitim pitanjima. Imajući u vidu činjenicu da su najatraktivnije aktivnosti za učenike igranje igara, opuštajući užitak suprotno memorisanju činjenica, odlučili smo se za igru kao metod za podsticanje njihove kreativnosti. To je pokrenulo stvaranje novog, originalnog modela koji može pružiti funkcionalnu kreativnost, koja će generisati nove i primjenjive ideje za efikasan, prosperitetan i održiv razvoj. Koristićemo eksperimentalnu metodu za naše istraživanje, a zatim sprovedi komparativnu analizu eksperimentalne i kontrolne grupe.

Ključne reči: kreativnost, inovacije, efektivnost, igra, Doris tool

GAME MODEL - ENCOURAGING CREATIVITY AND INNOVATION

Zdravko Živković, Teodora Živković

Naučni centar za kreativni razvoj Ideall, Novi Sad, Srbija

Simon Business School, University of Rochester, NY, USA

In the present context of globalization and the general competition, creativity (creation of new and applicable ideas) and innovation (profitable implementation of creativity) became a condition of survival. On this occasion, the European Parliament and the Council of Europe adopted a document introduces a system organized to stimulate creativity and innovation in the Member States at all levels of education. Contemporary creative techniques emphasis on creating an environment that stimulates the imagination and therefore generates more fresh - new ideas. The education system has, in addition to good quality base, also the certain disadvantages, related to the ability of expression of creativity. One of the

disadvantages of the traditional system of education is mostly learning facts, with an emphasis on the knowledge test based on the system "right – wrong". Study research has shown that the introduction of games as teaching methods is indispensable for the development of creativity and innovation, stimulation of original ideas and changing perceptions of risk - the release of fear of failure.

The educational system of each country has an important role to prepare pupils/students for responsible tasks in the future life for community welfare, offering the necessary knowledge adoption and practice acquisition. However, the knowledge per se is not enough for new challenges and unknown situations that can occur in upcoming times. The progress of civilization requires new ideas and their implementation for a brighter prosperity of each and every citizen. It is not smart to deal only with knowledge during the education and leave the creation of fresh ideas for the times when students become employees and use their brain only for the wealth of their companies.

On the other hand, the need to strengthen the creative and innovative competencies to effectively meet the challenges of globalization and increased competition significantly enlarged the demand of fresh ideas in most market oriented companies, especially the ones that wish to establish or keep the leading position on the global and/or local market. Thousands of dollars are spent for research and development of new product/ services from inner and outer sources, including employees, customers and agencies for creative development. Yet, one massive source is not used at all or at least not enough – student's imagination. Students are fed with a lot of facts, but often have no chance to think creatively and express their own ideas about different issues. Having in mind that the most attractive activities for the students are playing games, a relaxing act opposite to memorizing facts, we opted for a game as a method to stimulate their creativity. That initiated the creation of a new, original model that can provide the functional creativity, which will generate new and applicable ideas for the efficient, prosperous and sustainable development. We will use experimental method for our research, and then conduct a comparative analysis of the experimental and control groups.

Key words: creativity, innovation, effectiveness, game, Doris tool

ANALIZA KONCEPTA PRAVA DAROVITIH NA INKLUZIVNO OBRAZOVANJE

Ivona Ninkov, Jovana Vajdić, Kosa Protić

Udruženje 'Rights 4 All', Novi Sad, Srbija

U radu je dat uporedni prikaz pravnih akata različitih pravnih sistema, kontinentalnog i anglosaksonskog prava, koji se odnose na prava darovitih. Prikazano je na koji način su su regulisana prava darovitih u Bosni i Hercegovini, Hrvatskoj, Srbiji, Holandiji, Nemačkoj, Turskoj, Austriji, Danskoj, Mađarskoj, SAD i Velikoj Britaniji. Dotakli smo se koncepta prava darovitih na inkluzivno obrazovanje u pravnim aktima Republike Srbije, a uz to smo naveli i terminološka razjašnjenja pojma inkluzivnog obrazovanja u različitim zemljama, poput SAD, Velike Britanije, Turske, Holandije, Škotske. U toku izučavanja navedene tematike, korišćen je komparativni metod pri čemu smo se fokusirali i na kontinentalni i na anglosaksonski pravni sistem. Cilj rada je da prikaže da se inkluzivni pristup obrazovanja može primeniti i na darovite, iako je uvreženo shvatanje da se u većini zemalja pod pojmom inkluzivnog obrazovanja prvenstveno misli na decu sa smetnjama u razvoju. Analizom rezultata došli smo do zaključka da je moguće primeniti inkluzivni pristup obrazovanja, kao savremenog društvenog fenomena, na darovite.

Ključne reči: prava darovitih, inkluzija, pravni sistemi, obrazovanje.

PRIKAZ PROJEKTA „PSIHOSOCIJALNA PODRŠKA ZA TALENTOVANU DECU“

Marija Lazarević, Loznica

Vesna Vićentić, Centar za socijalni rad Mali Zvornik

Boris Teodosijević, Subotica

Cilj ovog projekta je bio osnaživanje talentovane dece da čvrsto koračaju kroz život koji nije prilagođen njihovom intelektu. Projekat je zvanično započeo 27. oktobra 2017. godine kada je u prostorijama Centra za mlade održana tribina pod nazivom „Psihosocijalna podrška za talentovanu decu“. Na tribini se razgovaralo o tome kako prepoznati i podržati talentovano dete. U narednom periodu u prostorijama Osnovne škole „Jovan Cvijić“ Loznica je održano je devet radionica. Ciljna grupa u okviru projekta su bila deca od 12 do 14 godina koja su članovi Regionalnog centra za talente i koja su se već pokazala svojim rezultatima u raznim naučnim oblastima u vidu nagrada na takmičenjima, kao i ona deca koja imaju izražene sposobnosti i talente, a što je po proceni psihologa bilo bitno u selekciji ove dece. Radi boljeg i adekvatnijeg rada sa decom grupa je ograničena na dvadesetoro dece. Sa psihologom je dogovoreno da na svakoj narednoj radionici uvek učestvuju ista deca kako bi rad sa ovom decom mogao da se nastavi na svakoj sledećoj radionici. Rezultati pokazuju da su deca koja su pohađala radionice stekla bolji uvid u svoje talente i sposobnosti, razvila svest o sebi i tome kao ih drugi vide. Sa decom se radilo na razvijanju veština komunikacije i javnog nastupa. Rađene su praktične vežbe kroz koje su učili kako da nađu najbolji način komunikacije da bi postali omiljeni u društvu i lideri, a takođe i ostvarili svoje ciljeve različitih vrsta. Sa decom se razgovaralo o profesionalnoj orijentaciji, njihovim afinitetima i kako ih postići. Ukazano im je na moguće greške koje prave talentovane osobe na svom razvojnog putu i kako savladati prepreke na koje nailaze. Projekat „Psihosocijalna podrška za decu iz Centra za talente u Loznici“ je ispunio zadatke i očekivanja. Talentovanu decu treba pripremiti na sva odbijanja i neprepoznavanja i naučiti ih kako da ta odbijanja ne shvate kao obezvređivanje njihovih sposobnosti, već kao nemogućnost prepoznavanja od strane osoba na koje budu nailazili na svom razvojnog putu. Takođe talentovanu decu treba naučiti kako da koristeći svoje intelektualne kapacitete ostvare ciljeve u sredini u kojoj je sistem vrednosti kvalitativno drugačiji.

Ključne reči: psihosocijalna podrška, talentovana deca, komunikacija

NT METOD

Dušica Marković

OŠ „Stefan Nemanja“, Niš

NT metoda je inovativni metodološki pristup do koga je autor predavanja došao analizirajući život i rad Nikole Tesle. Cilj rada je pronalaženje najboljeg načina modelovanja kognitivnog procesa uz precizno vođenje misaonih aktivnosti i njihova praktična realizacija na određenom uzrasnom nivou. Rezultata ovakvog metodološkog pristupa je postizanje samostalnosti u radu, kreativnosti i stvaralaštva kod učenika.

Kognitivni proces, njegov praktični i afirmativni deo u potpunosti je sadržan u pet koraka vizualizacije i prikaza zamišljenog, koje je Nikola Tesla opisao kao svoj misaoni put – kako od običnog da postane neobično. Predavanje objašnjava postupke kroz koje je neophodno da učenik prođe. Polazeći od predstave poznatog pojma kroz niz misaonih slika i kognitivnih i emocionalnih iskustava, učenik postepeno dolazi do vizije onoga što ne postoji u prirodi i nudi ideje njegove praktične primene. Metoda predviđa da učenici najpre stvaraju vizuelne predstave objekata koje mogu i fizički da vide i za koje imaju iskustvo dodira. Ovo je način da se razvija sposobnost intuitivnog shvatanja smislenih jezičkih konstrukcija i matematičkih relacija među objektima. Pre objašnjenja nepoznatog pojma, prilikom obrade novih sadržaja, poželjno je zahtevati da svako stvori svoju viziju njegovog značenja. O ponuđenim rešenjima je neophodno razgovarati. Posle definisanja pojma, relacije ili operacije analizirati uočene sličnosti i razlike između tačnog i „izmaštanog“ značenja. Treći korak podrazumeva zamišljanje poznatog pojma drugačije od onog što on jeste. Naredni zahtev, na skali razumevanja, je zamišljanje nečeg što ne postoji u prirodi. Vremenski je ovo najduža aktivnost koja uvodi u stvaralaštvo. Praktična primena toga što ne postoji je završna faza misaonih slika i vodi praktičnoj delatnosti.

NT metoda predstavlja jednostavan put od saznavnog do kreativnog procesa. Eksplicitno dati koraci od konkretnog, poznatog modela kroz niz misaonih percepcija uvode u stvaralački, delatni, koncept. Metoda je pogodna za netipičan radioničarski rad na konkretno razrađenom primeru rešavanja matematičkih, ali i svih drugih problema.

Ključne reči: NT metoda, misaona slika, kreativno mišljenje, praktični rad

PROGRAMS FOR GIFTED CHILDREN OF HELLENIC MENSA

Manos Kratsas

Hellenic Mensa

Our story goes back to 2012, almost 7 years ago, when the term “gifted” didn’t really exist in Greece. There was only Hellenic Mensa trying to identify and organize some special activities for people with high IQ. Then Hellenic Mensa took the historical decision to organize a Conference, so as to gather and present all the –not so many at the time– specialists and professionals on Giftedness. Besides the obvious spreading of knowledge, the Conference resulted in a lot of publicity as well as in the first contacts with parents of gifted children and special educators. And so a discussion about giftedness had just began.

Soon after the Conference, Mensa introduces Master Classes. That is a 3-hour weekend enrichment program for gifted children, aged 6 to 14, supported by volunteers from the Hellenic Mensa Society. A different subject was presented every week, in an advanced, creative yet demanding way. In parallel, parents’ groups and seminars for educators were launched. Master Classes lasted for 3 years and they were a first awakening of the Greek Society about Giftedness. Hellenic Mensa had been the leader as it provided a place for gifted children as well as their parents to be and get guidance and support.

Since 2016, the Programs for gifted children offered by Hellenic Mensa have changed direction, focusing on the children’s constructive social and emotional management and development. Actually, they have taken a spherical approach to educating by reinforcing children’s motives for learning and personal development. By the participation of theater/special educators, children learn how to deal with their “gift”, mainly through play. Children undertake projects about a wide variety of scientific subjects and create internet radio and newspaper through a 3-cycle Program each year. These Programs really bloomed! Children were separated in 10 groups according to their age. New departments were organized in 2 more cities besides Athens. Parents have been motivated to attend individual as well as group meetings, in order to get all the guidance needed to support their children.

Through my presentation I aim at providing a brief description of how Hellenic Mensa evolved the Stimulating Programs for Gifted Children, offering support to both children and their parents. My feeling, as a Hellenic Mensa Board Member as well as the father of three gifted children, remains unchanged. There are still so many things to be done and Hellenic Mensa has so many more to offer.

Keywords: Stimulating Programs for the gifted; Current and alternative approaches in the work with the gifted, Hellenic Mensa activities for gifted

WHAT GIFTED PUPILS HAVE TAUGHT ME

Charlotte Hoyng

Mensa Netherlands

Eight years of teaching gifted children have left me with a wealth of experience I would like to share with you. You have all read the books about mindset, fear of failure, perfectionism, avoidance behavior, learning skills and now allow me to tell you how I incorporated these concepts into my teaching. Gifted children are a dream (not a nightmare) to work with. No two days were ever the same and I promise to share some great anecdotes.

Charlotte Hoyng has been a member of Mensa the Netherlands for more than ten years. During more than ten years being a member this time she has contributed to the Gifted Children Committee of Mensa International, the Education Committee of Mensa the Netherlands, a cooperation between Mensa and other gifted children committees and the Mensa SlimmerIQ Quiz. Outside of Mensa she has also partaken in committees and activities that have to do with gifted children. These include briefing politicians about gifted education, acting as a consultant to a television program and educating parents on the needs of gifted children in a non-gifted education system.

For the last eight years, Charlotte has also been a teacher to groups of children who identify as gifted (IQ 130+) or high IQ (120+). In those eight years she has learned more about gifted children than she ever could have from books and lectures. She has taught English, mathematics, design technology, science, physics and study-skills to these children.

MOGUĆNOSTI KORELACIJE IZMEĐU FIZIKE, FILOZOFIJE I KNJIŽEVNOSTI NA PRIMERU KVANTNE TEORIJE PROVODLJIVOSTI I KOŠTANE BORE STANKOVIĆA

Mladen Šljivović, Biljana Simonović, Slađana Stojanović
Gimnazija u Zaječaru, Srbija

Korelacija između nastavnih predmeta predstavlja poseban izazov za nastavnike kada je potrebno naći vezu između, naizgled, nespojivih i nepovezanih predmeta. Većina autora ističe značaj povezivanja gradiva u skladnu celinu kako bi učenici lakše i brže savladavali i usvajali nova znanja i veštine. U ovom radu predstavljen je primer jednog časa na kome je izvršena korelacija između fizike, filozofije i književnosti. Grupa nastavnika iskoristila je dramu Bore Stankovića, Koštanu, kako bi učenicima završnog razreda gimnazije predstavila odnose u društvu, uporedila ih sa odnosima između čestica u kvantnoj mehanici i na kraju postavila pitanje granica slobode kao filozofskog pitanja.

U radu su najpre objašnjeni osnovni pojmovi vezani za atomsku fiziku i kvantnu mehaniku. Uporednim prikazima Koštane kao elektrona, i Stojana, Hadži Tome i Mitketa, kao atomskih jezgara učenicima je predstavljen Borov model atoma i objašnjena „uslovna” sloboda i kvantovanje energija u Borovom modelu kroz zahteve koje glavni likovi drame postavljaju Koštani. Kako je Koštana prinuđena da u potpunosti odgovara njihovim željama za pevanjem ili igrom izvodi se zaključak da je njena uloga „kvantovana” i da je ona samo prividno slobodna. Zatim je kroz nastavak priče o Koštani uveden Hajzenbergov princip neodređenosti i predstavljen talasni, kvantno-mehanički, model atoma vodoonika, koji je ponovo objašnjen primerima iz odnosa između likova drame Bore Stankovića. U poslednjem delu izlaganje iz fizike upoređen je model zonske teorije kristala sa sredinom, u ovom slučaju prilikama koje su vladale u društvu Vranja, u kojoj se Koštana nalazi. Podvučene su paralele između dozvoljenih stanja u zonskoj teoriji provodljivosti i društveno prihvaćenih normi ponašanja. Dolazeći do pitanja Koštanine sopstvene želje za igranjem i pevanjem, kao njenog slobodnog izbora, učenicima se predstavlja pitanje granica slobode u kojoj se savremena filozofija oslanja na kvantnu mehaniku.

U prvom delu izlaganja objasnićemo pojmove, osnovnu ideju kao i način realizacije ovog časa. Evaluacija časa izvršena je od strane učenika, putem ankete, a rezultati su predstavljeni u završnom delu rada. Učenici smatraju ovo izlaganje jasnim i pokazuju želju sa češćom korelacijom između ovih predmeta. Sa druge strane zahtevnost pripreme ovakvog načina izlaganja otežava nastavnicima često izvođenje ovakvih časova. U zaključku izlaganje komentarisano je i mišljenje đaka i iskustvo nastavnika u realizaciji ovakvog časa.

Cilj ovakvog načina izlaganja jeste da probudi pre svega kreativnost kod učenika, dajući novi pristup temama poput zonske teorije provodljivosti, kvantne mahnika i Borovog modela atoma spajajući je sa književnošću, ali i filozofijom. Na ovaj način gradivo se približava učenicima bez korišćenja matematičkog formalizma.

Ključne reči: Integrisana nastava, književnost, fizika i filozofija u obrazovanju, Koštana, kvantna fizika, podsticanje kreativnosti

PROJEKTNNA NASTAVA I UPOTREBA IKT-A U NASTAVI - VELIKA MOGUĆNOST ZA RAZVOJ VEŠTINA ZA 21. VEK

Tanja Olear Gojić
Mensa Srbije

Previše učenika, pogotovo onih koji su intelektualno veoma visokih mogućnosti, nisu spremni za savremenu ekonomiju i izazove 21. veka. To nije zato što nemaju znanja, već zato što trenutno okruženje i stanje u potrošačkom društvu decu pasivizira, uljuljkava, otuđuje jedne od drugih, istovremeno okrećući ih isključivo zabavi. Deca se sve manje igraju uživo međusobno, pa se polako gubi potreba za druženjem, komunikacijom i saradnjom. Radne navike mnogih od njih su na veoma niskom nivou.

U protekle četiri godine smo realizovali više od dvadeset projekata. Cilj je da se prikažu dosadašnji projekti koji su ostvareni u našem odeljenju kroz projektno orjentisanu nastavu i posebne mogućnosti koje donosi razvoj tehnologije, a čime se poboljšavaju mogućnosti napretka većine učenika, a posebno onih darovitih. Treba uočiti razliku između projekta i projektne nastave, kao i između projektne i problemske nastave.

Učenje zasnovano na projektu (PBL) priprema učenike za akademski, lični i karijerni uspeh i sprema mlade ljude da se usredsrede na izazove njihovog života i na svet koji će naslediti. Učenici rade planski na projektu u dužem vremenskom periodu - od nedelje do cele školske godine - i angažuju se u rešavanju problema iz stvarnog sveta ili odgovoraju na složena pitanja. Oni pokazuju svoje znanje i veštine razvijajući javni proizvod ili prezentaciju za pravu publiku. Kao rezultat toga, učenici produbljuju znanja, razvijaju kritičko razmišljanje, kreativnost i komunikacione veštine u kontekstu autentičnog, smislenog projekta. Učenje zasnovano na projektu pokreće kreativnu energiju među učenicima i nastavnicima, ali i roditeljima.

Učešćem na međunarodnim projektima u okviru škole, eTwinning i Scientix platform, učenici mog razreda su u periodu od četiri godine realizovali tokom nastave više od 20 projekata, što školskih, što međunarodnih. Projekti su uglavnom bili tematski povezani sa nastavnim Planom i programom i apsolutno se uklapali u nastavu, ali su joj davali drugu dimenzi-

ju. Učenici su postajali saradnici i stvaraoci. Imali su priliku da vide kako na istoj temi rade deca iz drugih evropskih ili svetskih zemalja, ali i da pokažu šta su oni realizovali. Njihov rad je bio primećen na međunarodnom nivou, jer su osvojili dve evropske oznake kvaliteta za realizovane projekte. Ovakav pristup svakom nastavniku rad može učiniti zanimljivim i pokrenuti dodatni entuzijazam.

Ono što je evidentno kao rezultat jeste da su učenici razvili želju da rade dodatne, istraživačke i neobične zadatke, da su radeći na zadacima ovladali veštinama upotrebe IKT alata, kao i da su razvili kreativan pristup prezentaciji uobičajenih sadržaja. Rad u grupama nije bio ni malo jednostavan. Prolazili su različite faze upoznavajući jedni druge. Naučili su da bolje sarađuju i međusobno uvažavaju jedni druge. Kod neke dece je bilo veoma uočljivo izdvajanje osobina liderstva i inicijative, a kod nekih jak kreativni individualizam. Ono što je bilo očigledno jeste da su u početku u projektima neki učestvovali nevoljno i bili slabo aktivni, a na kraju četvrtog razreda u svakom projektu, želeli su da učestvuju svi.

Ključne reči: daroviti učenici, projekat, projektna nastava, IKT u obrazovanju

ŠTA MOŽEMO SA REČIMA

Valentina Parović i Milena Mihajlović

Regionalni centar za talente „Mihajlo Pupin“, Pančevo, Srbija

Cilj rada je da pokaže kako se različitim načinima stvaraju nove reči uz učenje i igru, te kako to utiče na kognitivne sposobnosti dece. Zašto se igramo rečima?

U ovom radu bavimo se i stvaranjem novih reči kroz prizmu kreativnosti, neurologije i kognitivnih nauka, kao i primene ove metode na decu i njihov razvoj. Šta se dešava u našem mozgu kada kreiramo nove reči? Zašto nam je važno ovo saznanje?

S novim predmetima i pojavama dolaze i nove reči. Novi predmeti imenuju se na nekoliko načina. U procesu imenovanja koristimo jezičke mehanizme kao što su derivacija, polisemija, pozajmljivanje reči iz drugih jezika, a ponekad i „oživimo“ neki arhaizam. U radu sa darovitom decom u oblasti jezika u Regionalnom centru za talente „Mihajlo Pupin“ u Pančevu, često se bavimo novim rečima. U tom procesu, kroz igru, stvaramo reči za predmete i pojave koje su nam poznate, ali nisu imenovane. Učenici zatim ispituju da li će neka potencijalna leksika postati i realna. To je svojevrsni leksički futurizam. Kroz igru, učenici ovladavaju različitim načinima u procesu imenovanja, a novosmišljene reči ostaju kao pokazatelj razumevanja, primene, a neretko i duhovitosti.

Ovim radom želimo da pokažemo pre svega kako u srpskom jeziku stvaramo nove reči, zatim i da se osvrnemo na neurokognitivne korelate kreativnog igranja rečima, kako bismo razumeli značaj kreativnosti i igara koje podrazumevaju stvaranje novih reči u nastavi.

Ključne reči: nove reči, imenovanje, igra, kognitivne sposobnosti.

KNJIŽEVNOST I JEZIK KAO IZAZOV I STIMULACIJA ZA JAČANJE OBRAZOVANOSTI I DAROVITOSTI

Milica Vučković

Narodna biblioteka „Stevan Sremac“, Niš, Srbija

Ovaj istraživački rad fokusiran je na učenike starijih razreda osnovne škole, ali i učenika srednje škole, koji se nalaze u osetljivom dobu kada se konstituišu jasnije predstave o tome šta žele od sebe u budućnosti. I jedna i druga grupa učenika ozbiljnije se suočava sa odnosima kakvi postoje u svetu i vlastitim snalaženjem u njima (ja – svet, prošlost – sadašnjost, postupak – posledica, sloboda – odgovornost). Obe grupe uče i nadograđuju učenja i saznanja o kulturi svojega i tuđega, diferenciraju užu i širu zajednicu i ispituju kako im mogu doprineti, kako na estetičkom, tako i na pragmatičnom nivou. U školskom sistemu ne postoji predmet koji bi se suptilnije i posvećenije bavio problemima kakvi su individualizacija i prilagođavanje, ili tumačenje apstraktnih pojmova u svetlu svakodnevnog života (razmatranje kako apstraktno učiniti konkretnim). Inovativni pristupi časovima književnosti, koji se predstavljaju kao uzbudljivo turističko putovanje kroz istoriju i geografiju, etnografiju i etnopsihologiju, doprinose kvalitetu razmišljanja, povezivanja i svakodnevnog života uopšte. Učenici „putuju“ kroz određenu zemlju, a potom kroz njene istorijske epohe i stilsko-umetničke pravce. Preko pisaca, književnih dela i jezičkih osobenosti „ulazi“ se dublje u kod i kodeks izabranog kolektiva i otkrića se povezuju sa aktuelnim dobom i uočavanjem razlika i sličnosti drugog i ličnog.

Časovi su kombinacija dijaloške metode i rada po grupama, sa dovoljnim prostorom da se pojedinac iskaže. Veliki deo časa izvodi se kroz igrice koje predlaže autor istraživanja.

Osim što su časove ocenili kao zanimljive, jer su svi imali i uzeli učešća u njima, učenici navode da su dobili širu predstavu o vrednostima drugih kultura, tačnije postojanja interkulturalnosti i potrebe za njegovim negovanjem, zaokružili znanja iz više različitih oblasti i dobili podsticaj za svoja fizička i mentalna kretanja.

Zaključak i preporuke koje slede su da književnost kao platforma za unapređenje verbalnog izražavanja, komunikativnih veština i učenja o druga-

čijem, mora ići u korak sa duhom vremena i generacija koje stasavaju, ponuditi nešto novo, živo i životno, i kao takve, da i umetnost i nauka u istima, iz pasivnog pređu u aktivni status.

Ključne reči: inovativne metode, komunikativne veštine, interkulturalnost, individualizacija

KINESTETIČKO UČENJE I PREPOZNAVANJE DAROVITOSTI

Momčilo Stepanović

Udruženje Kreativni učitelji, Srbija

Lepeza ljudskih sposobnosti je široka, ali koja će se razviti, zavisi od niza faktora počev od načina života pa do učenja. U pedagoškom smislu sva-ka sposobnost je potencijal koji se može, ali i ne mora, razviti. Koliko je različitih sposobnosti kod odraslih i dece, toliko je različitih mogućnostiza učenje.

Svako učenje podrazumeva intelektualnu aktivnost. Što je dete manjeg uzrasta, to je manje spremno i sposobno za klasično učenje. Da bi se put „ka učenju“ izgradio, potrebno je decu planski za to osposobljavati. Kine-stetičko učenje se zasniva nakretanju i potencijalima „motorike“. Radi se o sticanju intelektualnog i fizičkog iskustva koje je, na primer, svakome od nas omogućilo da nauči da hoda, koristi ruke, vlada svojim telom u pro-storu.

Upotreba te vrste učenja u pedagoške svrhe je još uvek u začetku. Iako je opšte poznato da postoji snažna korelacija između intelektualnog i mo-toričkog razvoja, čitava lepeza pedagoških mogućnosti se malo koristi u praksi. Metode kinestetičkog učenja omogućavaju da deca uče onako ka-ko inače i žive – kroz igru i pokret. O kinestetičkom učenju govorimo onda kada deca motorički reaguju na pedagoški kreirane zahteve. To znači da prilikom ispunjavanja ili izvršavanja zahteva „uključuju mozak“. Radnja ko-ju dete izvodi postaje osnova „proceduralnog“ pamćenja a ono je jedan od dva modela (drugi su snažna emocionalna iskustva) koja dečiji mozak pamti direktno. Da bi dete lako i uspešno učilo u njegovom mozgu mora postojati stabilna osnova. Takozvani „sistem znanja“ nije nešto što mozak deteta rado upija i ka čemu prirodno teži, već nešto što se gradi. Vožnja bi-cikla je ozbiljan izazov za mozak do trenutka kada to postane „automatska radnja“. Sledeći taj princip, decu je moguće uvoditi u različita intelektualna iskustva povezana sa kretanjem i pedagoškim zadacima.

Jedna od blagodati kinestetičkog učenja je mogućnost rane stimulacije intelektualnog razvoja, a samim tim i inicijalne stimulacije razvoja darovi-tosti. Ako se kinestetičko učenje praktikuje u doba najintenzivnijeg formi-ranja sinapsi, do sedme godine, to će značajno doprineti da broj i kvalitet

sinapsi bude veći, ali i da one budu trajno funkcionalno aktivne i „upotrebljive” u daljem životu i učenju.

Uvidom u produkte kinestetički podržanog učenja mogu se prepoznati elementi darovitosti. Pošto deca istovremeno reaguju na bar dva plana, intelektualnom i motoričkom (a obično i na emocionalnom i socijalnom), lako se uočava ko se brže i bolje snalazi, a to omogućava identifikaciju, kako potencijalne darovitosti, tako i mogućih ometajućih okolnosti. Deca koja sa lakoćom izvode složena kretanja u „pozadini” realizuju složen misaoni proces, a to razvija motivaciju. Već na prvim kinestetičkim zadacima izdvajaju se potencijalno darovita deca – ona koja brzo uočavaju logičke veze i uspešno ih povezuju sa kretnim aktivnostima.

Kinestetičko učenje je prirodno učenje za kojim postoji potreba u praksi. Posebno u uslovima „urbanog” odrastanja i oskudnog kontakta sa prirodom, kao i u uslovima prezaštićenosti. Deca imaju sve manje realnih potreba da misle i „uključuju mozak”. Upravo kod dece koja odrastaju u takvom okruženju, kinestetičko učenje može biti i ozbiljna stimulacija razvoja intelektualnih i motoričkih sposobnosti, ali i metod rane identifikacije potencijalne darovitosti.

Ključne reči: kinestetičko učenje, intelektualni razvoj, darovitost, motorika.

METODE RADA SA DAROVITIM UČENICIMA U POČETNOJ NASTAVI MATEMATIKE

Olivera S. Živanović

OŠ „Borivoje Ž. Milojević“, Krupanj, Srbija

U savremenim tokovima početne nastave matematike sve veću pažnju istraživača zaokuplja oblast darovitosti, gde je poseban akcenat stavljen na metode i postupke koje treba koristiti u radu sa darovitim učenicima. Ovaj rad je zasnovan na teorijskoj analizi istraživanja različitih strategija koje doprinose razvoju potencijala darovitih učenika. Cilj je rasvetljavanje relevantnih metoda koje je potrebno primenjivati u radu sa darovitim učenicima u početnoj nastavi matematike. Prvo, određujemo epistemološko značenje termina. Drugo, razmatramo najadekvatnije metode i postupke koje doprinose razvoju postignuća darovitih učenika (Renzulli, Winner, Cvetković-Lay, Pavleković, Devlin). Najzad, prikazujemo i analiziramo relevantna istraživanja u vezi sa metodama koje koristimo pri radu sa darovitim učenicima u početnoj nastavi matematike. Na osnovu sagledanih teorija i dosadašnjih istraživanja izveli smo sledeće zaključke. Da bismo odgovorili na zahteve koje pred nas stavlja savremeno obrazovanje kada su u pitanju daroviti učenici, neophodno je kreiranje odgovarajućih aktivnosti za njihovu podršku i siguran uspeh. Najpogodnije metode koje doprinose ostvarivanju visokih postignuća darovitih učenika u početnoj nastavi matematike su različiti načini obogaćivanja i modifikovanja redovne nastave, realizacija dodatne nastave i matematičkih sekcija, učešće na takmičenjima, obezbeđivanje povoljne socijalne klime i akceleracija. Neophodno je spomenuti i negovanje unutrašnje motivacije koja u velikoj meri utiče na interesovanje darovitih učenika, te pobuđuje njihovu radoznalost, kreativnost i predanost prilikom rešavanja matematičkih zadataka.

Ključne reči: metode rada, daroviti učenici, početna nastava matematike.

MOTIVACIJA DAROVITIH UČENIKA ZA UČENJE FIZIKE

Branka Radulović i Maja Stojanović

Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet, R. Srbija

Savremena didaktičko-metodička istraživanja okrenuta su ka pitanju definisanja što većeg broja faktora koji mogu pozitivno uticati na kvalitet i kvantitet učeničkog znanja. Školsko učenje se može predstaviti kao složen konstrukt jer je pod uticajem brojnih faktora. Jedan od tih faktora je motivacija. Motivacija je teoretski konstrukt koji se koristi da se objasni iniciranje, usmerenost, intenzitet, postojanost i kvalitet ponašanja, posebno ponašanja usmerenog ka određenom cilju, što je u slučaju školskog učenja povećanje kvaliteta i kvaniteta znanja.

Glavni problem istraživanja je dokumentovan jaz između potrebe za fizičarima, kao obrazovanim ljudima koji mogu da odgovore na tehničko-tehnološke i ekonomske izazove, s jedne strane, i generalno niska motivisanost učenika za učenje fizike, s druge strane. Težište ovog istraživanja stavljeno je na ispitivanje motivacije darovitih učenika za predmet fizika, Cilj ovog nastavnog predmeta da razvije sposobnost učenika za kritičko mišljenje i naučno rezonovanje. U ovom istraživanju učestovali su učenici četvrtog razreda gimnazije „J. J. Zmaj“ u Novom Sadu i to iz dva odeljenja obdarenih učenika u matematičkoj gimnaziji. Učenici ovih odeljenja imaju poseban plan i program sa značajno više časova matematike i fizike nego učenici prirodno-matematičkog usmerenja. Kao instrument za ovo istraživanje korišćen je standardizovan upitnik za merenje učeničke motivacije za učenje fizike (Student's motivation toward science learning, SMTSL). Ovim upitnikom se meri pet komponenti učeničke motivacije, i to: samoeфикаsnost, primena strategije aktivnog učenja, shvatanje značaja fizike kao nauke, orijentacija na postignuće i orijentacija na učenje.

Glavni rezultati istraživanja pokazali su da su učenici visoko bodovali pitanja vezana za komponentu samoeфикаsnost ($M = 27.52$, $SD = 4.74$, maksimalan broj bodova je 35), potom komponentu motivacije orijentisanu na postignuće ($M = 15.62$, $SD = 4.03$, maksimalan broj bodova je 20), nešto manje komponente aktivno učenje ($M = 30.60$, $SD = 5.12$, maksimalan broj bodova je 40) i motivacija orijentisana na učenje ($M = 19.09$, $SD = 5.59$, maksimalan broj bodova je 25). Najmanje je bodovana komponenta shvatanje značaja fizike kao nauke ($M = 18.30$, $SD = 3.20$, maksimalan broj

bodova je 25). Mora se naglasiti da su sve komponente visoko bodovane, odnos srednje vrednosti i maksimalne vrednosti prelazi 0.7. Dobijena visoka vrednost komponente samoeфикаsnosti direktno ukazuje na visok nivo uverenosti učenika u sopstvene sposobnosti uspešnog obavljanja zadataka, dok visoka vrednost komponente motivacije orijentisane na postignuće ukazuje da pri učenju gradiva prirodnih nauka učenici imaju za cilj takmičenje sa drugim učenicima, dobijanje pažnje nastavnika, ali i postizanje visokih ocena zbog polaganja prijemnog ispita.

Kao glavni zaključak može se istaći učenička zainteresovanost za svih pet komponenti motivacije ispitivanih ovim testom, ali da su se komponente samoeфикаsnost i motivacija orijentisane na postignuće posebno izdvojile. Sve komponente su jasno opisale karakteristike darovitih učenika. Posmatrano iz ugla fizike, a u cilju povećanja učeničke percepcije vezane za važnost komponente shvatanje značaja fizike kao nauke, potrebno je promeniti kontekst društva i u većoj meri akcentovati značaj fundamentalnih nauka za njegov razvoj.

Ključne reči: daroviti, fizika, motivacija, samoeфикаsnost, shvatanje značaja fizike kao nauke.

THE MOTIVATION OF GIFTED STUDENTS TO LEARN PHYSICS

Branka Radulović & Maja Stojanović

University of Novi Sad, Faculty of Sciences, Department of Physics,
Novi Sad, Republic of Serbia

Contemporary didactic-methodical research is focused on defining as many factors as possible that can positively influence on the quality and quantity of student knowledge. School learning can be presented as a complex construct because it is under the influence of many factors. One of these factors is motivation. Motivation is a theoretical construct that is used to explain the initiation, orientation, intensity, consistency and quality of behavior, especially behavior directed towards a particular goal, which in the case of school learning is to increase the quality and quantity of knowledge.

The main problem of research is the documented gap between the need for physicists, as educated people who can respond to technical, technological and economic challenges, on the one hand, and the general low motivation of students for physics learning, on the other. The focus of this research was to examine the motivation of gifted students for learning physics. The goal of this subject is to develop students' ability for critical thinking and scientific reasoning. In this research students of the two classes of the fourth grade of the gymnasium "J. J. Zmaj" (gifted students in mathematics) in Novi Sad were participate. The students of this direction have a special curriculum with significantly more hours of math and physics than students of natural-mathematical direction. A standardized questionnaire for students' motivation towards science learning, SMTSL, was used as an instrument for this research. This questionnaire measures five components of student motivation, namely: self-efficacy, application of active learning strategies, understanding of the importance of physics as a science, orientation to achievement and orientation to learning.

The main results of the research showed that students were highly rated questions related to the component self-efficacy ($M = 27.52$, $SD = 4.74$), then the component of the motivation oriented towards achievement ($M = 15.62$, $SD = 4.03$), slightly less were application of active learning strategies ($M = 30.60$, $SD = 5.12$) and motivation orientation to learning ($M = 19.09$, $SD = 5.59$). The smallest value was for component understanding of the importance of physics as a science ($M = 18.30$, $SD = 3.20$). It must be emphasized that all components are highly scaled, the ratio of the mean value and the maximum value exceed 0.7. The obtained high value of the component of self-efficacy directly points to a high level of a students' confidence in their own ability to successfully perform tasks. The high value of the component of the motivation oriented towards achievement indicates that students are aiming to compete with other students in learning natural science, getting attention of teachers, but also to achieve high marks for taking the entrance exam.

The main conclusion can be highlighted by the students' interest in all five components of the motivation examined by this test, but that the components of self-efficacy and motivation focused on achievement have been singled out separately. All components are clearly described the characteristics of gifted students. From the standpoint of physics, and in order to increase students' perceptions of the importance of the component understanding the importance of physics as a science, it is necessary to change the context of society and emphasize the importance of fundamental science for the development of society.

Key words: gifted students, physics, motivation, self-efficacy, understanding of the importance of physics as a science.

IDENTIFIKACIJA I NAČINI RADA SA MATEMATIČKI DAROVITIM UČENICIMA U DRUGOM CIKLUSU DEVETOGODIŠNJE OSNOVNE ŠKOLE U CRNOJ GORI

Plana Pejović¹ i Mirjana Kokerić²

¹ JU OŠ „Aleksa Đilas Bećo“, Mojkovac, Crna Gora

² OŠ „Branko Radičević“, Smederevo, Srbija

Darovitost je višedimenzionalna pojava koja proizlazi iz interakcije tri grupe ljudskih osobina, a to su nadprosečne sposobnosti, osobine ličnosti koje su zaslužne za razvoj darovitosti i visok stepen kreativnosti. Darovitost nije rezultat jedne sposobnosti već kombinacija sposobnosti ličnosti. Cilj rada je pružanje informacija o načinima identifikacije darovitih učenika i načinima rada sa matematički darovitom decom u drugom ciklusu osnovnog obrazovanja.

Darovitost je potrebno na vrijeme identifikovati, a škola, kao mesto vaspitanja i obrazovanja, bi trebala voditi računa o darovitim učenicima na način da se sa takvim učenicima adekvatno radi, da se učenici podstiču i prate. Osim porodice, koja je ključna u prvoj fazi prepoznavanja darovite dece, škola je mesto gde se odvija kontinuiran proces otkrivanja, odnosno prepoznavanja i identifikacije darovite dece. Parlamentarna skupština Saveta Evrope u Uredbi o obrazovanju darovite dece posebno ističe zahtev za usavršavanjem procedura za identifikaciju darovite dece.

Psiholozi, pedagozi, nastavnici i svi koji se bave obrazovanjem i rade sa decom, proučavali su razvoj nadarene dece u svetlu sagledavanja uslova koji su toj deci olakšavajući, ili pak otežavajući, faktor rasta i razvoja. Darovita deca su važan nacionalni resurs, pa shodno tome, zadatak svakog društva koje želi da bude međunarodno konkurentno je da razvija obrazovane, darovite i kreativne ljude spremne da svoje potencijale stave u funkciju najboljih interesa, da ih obogaćuju, usavršavaju i neguju tokom čitavog života.

Vaspitno-obrazovni rad treba da bude tako planiran i organizovan da dozvoli svoj deci da maksimalno ispolje svoje potencijale. Da bi nadarena deca razvila svoje kapacitete, potrebna im je okolina koja stimuliše i moti-

više. Darovit učenik ne sme da bude zanemaren, jer se u tom slučaju njegova darovitost neće dovoljno razviti ili će se potpuno izgubiti.

Rezultati rada pokazuju nepostojanje sveobuhvatnog sistema identifikacije darovitih učenika, permanentne podrške kroz adekvatne oblike i načine rada, kao i nepostojanje evidencije takvih učenika. Predmetni programi još uvek nemaju jasne smernice za rad sa darovitim učenicima.

Daroviti učenik za matematiku je onaj učenik koji poseduje izuzetne natprosečne sposobnosti i interesovanje za nju. Pod matematičkom darovitošću se obično podrazumeva visoka sposobnost matematičkog mišljenja i razumevanja matematičkih ideja, a ne samo visoka sposobnost izvođenja aritmetičkih operacija ili postizanje odličnog uspeha u školskoj matematici. Najveći broj matematičkih programa jeste posvećen razvoju veština računanja, dok sa druge strane obezbeđuje veoma malo prilika za demonstraciju kompleksnih tipova zaključivanja karakterističnih za darovite učenike. Posebni programi rada koji bi uključili razvoj veština komunikacije i saradnje, projektni rad, razvoj emocionalnih sposobnosti i veština učenika, korelaciju sa drugim veštinama i disciplinama omogućavaju i identifikaciju darovitih i rad na njihovom razvoju.

Danas znamo da će neki daroviti učenici uspeti bez obzira na podršku, ali drugi jednako daroviti neće. Realizacija potencijala darovitosti zavisi od osobina učenika, ali i od podrške okoline, pre svega porodice i škole.

Ključne reči: darovitost, potencijalno darovit, matematika

RAD SA DAROVITIM UČENICIMA U OSNOVNOJ ŠKOLI - NORMATIVNA REŠENJA I PRAKTIČAN RAD

Maja Anđelković Šeguljev

Osnovna škola „Sveti Sava“, Beograd, Srbija

Cilj rada: uočiti mogućnosti poboljšanja rada sa darovitima u osnovno-školskom sistemu Republike Srbije; definisati postupke i metode koji će obezbediti kvalitetniji rad sa darovitim učenicima u pojedinačnim oblastima rada u obrazovanju (na primeru nastave srpskog jezika u osnovnoj školi); istaći oblike i značaj sistemске podrške svim učesnicima obrazovno-vaspitnog procesa (stručnim službama, nastavnicima, roditeljima, učenicima).

Metod: analitičko-sintetički

Rezultati: normativna rešenja u radu sa darovitima nisu dovoljna niti potpuna. Trenutno je u školama u Beogradu delimično razvijena samo podrška deci sa smetnjama u učenju (IOP 1 i IOP 2). Sistemska rešenja zahtevaju kvalitetnu praktičnu, stručnu i tehničko-tehnološku podršku samom nastavnom procesu, nastavnicima, roditeljima i učenicima (načini procene, saradnja institucija koje se bave darovitim učenicima, savetodavna podrška stručnih organa, provereni materijali za rad sa darovitim učenicima). Darovite učenike treba podsticati i razvijati njihove sposobnosti prateći individualne potrebe svakog deteta.

Zaključak (preporuke): samo sveobuhvatnim normativnim i sistemskim rešenjima sprovedenim u praksi moguće je proceniti, motivisati i razvijati sposobnosti darovitih učenika. Podrška nastavnom kadru i stručnim službama dragocena je za brže razvijanje složenog procesa. Svaki učesnik obrazovnog procesa daje svoj doprinos razvijanju oblika obrazovnog rada sa darovitim učenicima.

Ključne reči: daroviti učenici, normativna rešenja, sistemska podrška, institucije, nastava

OBLICI OBRAZOVNO-VASPIITNOG RADA SA DAROVITIM UČENICIMA U OSNOVNOJ ŠKOLI

Anđela Ristić

Osnovna škola „13. oktobar“, Čuprija, Srbija

U radu su prikazani različiti oblici obrazovno-vaspiitnog rada koji odgovaraju specifičnim obrazovnim potrebama darovitih učenika u osnovnoj školi. Cilj izlaganja je da se na osnovu analize naučne i stručne literature koja se bavi identifikacijom, tipovima darovitih učenika kao i obrazovno-vaspiitnim radom sa njima, predstavle različita didaktička i opšta pedagoška rešenja koja omogućavaju stvaranje povoljnih uslova za razvoj i ispoljavanje individualnih predispozicija i daju određene preporuke praktičarima za unapređivanje obrazovno-vaspiitnog rada sa darovitim učenicima. Oslanjajući se na definiciju šest tipova darovitih učenika autora George Betts i Maureen Neihart (Betts & Neihart, 2010) predstavljeni su načini za prilagođavanje nastave kroz uvođenje IOP-a 3 različitim tipovima darovitih učenika, uvažavajući njihove obrazovne potrebe i karakteristike ličnosti. Izdvajaju se određeni oblici rada, nastavne metode i sredstva u redovnoj, izbornoj i dodatnoj nastavi koji mogu koristiti prilikom kreiranja IOP-a 3 za svaki od šest tipova darovitih učenika. Dat je predlog sadržaja vannastavnih aktivnosti u kojima daroviti učenici mogu da ispolje lična interesovanja, sposobnosti i razvijaju socijalne veštine. Umesto zaključka, date su praktične preporuke koje se odnose na planiranje i realizaciju obrazovno-vaspiitnog rada sa darovitima u cilju razvijanja kompetencija nastavnika, stručnih saradnika i ostalih zaposlenih koji svojim zalaganjem doprinose opštem razvoju darovitih učenika uzimajući u obzir njihove individualne razlike i potencijale.

Ključne reči: obrazovno-vaspiitni rad, tipovi darovitih učenika, IOP 3, nastava, vannastavne aktivnosti

VEŽBANJE I STICANJE VEŠTINA MUZIČKOG IZVOĐENJA

Blanka Bogunović¹ i Jelena Vidić²

¹ Fakultet muzičke umetnosti, Univerzitet umetnosti u Beogradu

² Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu

Ovladavanje veštinama vokalno-instrumentalnog izvođenja zasnovano je na promišljenom vežbanju koje uključuje i metakognitivne procese i strategije samoregulisano učenja/vežbanja. Stoga su intrapersonalna svesnost i refleksivni kapaciteti ključni činioci sticanja i razvoja ekspertnosti mladih darovitih muzičara i neophodan uslov za umetničko i profesionalno napredovanje darovitih. Predstavljamo deo šireg pilot istraživanja koje ima nameru da ispita: a) svojstva promišljenog vežbanja na nivou visokog muzičkog obrazovanja, kao jednog od karakteristika ekspertskog nivoa izvođenja, shodno „pravilu deset godina“; b) strukturu veština muzičkog izvođenja i postignuća i c) njihovu međusobnu povezanost.

Uzorak čini 57 studenata II i IV godine Fakulteta muzičke umetnosti u Beogradu koji sviraju klavir ili uče muzičku pedagogiju. Tri seta varijabli je uključeno u analizu: 1. Strategije instrumentalnog vežbanja: proces vežbanja, rešavanje problema tokom vežbanja i faktori uznemiravanja vežbanja; 2. veštine izvođenja: psihološke, metakognitivne i muzičke; i 3. mere postignuća: prosek akademskog uspeha tokom studija, muzičko postignuće (prosek ocene na glavnom predmetu) i samo-efikasnost (Likertova skala od 1-7).

Korišćena su dva upitnika: Upitnik strategija vežbanja (6 otvorenih pitanja), Upitnik veština izvođenja (26, Likertova skala od 1-5) i pitanja vezana za postignuća. Podaci su analizirani miks metodom (kvalitativna i kvantitativna).

Rezultati. Kvalitativnom analizom kategorisani su odgovori ispitanika o strategijama korišćenim tokom vokalno-instrumentalnog vežbanja izdvojene su kategorije u okviru tri ispitivane strategije: Proces vežbanja („odozgo na dole“; „odozdo na gore“; asocijativni; slušanje interpretacije drugih izvođača); Vežbanje-rešavanje problema (analiza i efikasno rešenje; primena novog početka; upornost-ponavljanje; disfunkcionalne strategije) i Vežbanje-faktori uznemiravanja (okruženje/okolnosti; samo-hendikepirajuće mišljenje; emocionalno/fiziološki status; kombinovani: unutrašnji i spoljašnji faktori; prevazilaženje problema u toku vežbanja).

Faktorskom analizom (Varimax rotation method sa Kaiser normalizacijom) izdvojeno je pet faktora koji se tiču vokalno-instrumentalnih vještina: Kognitivni kapaciteti i vještine; Kognitivna i emotivna kontrola; Memorija; Samoregulacija i muzičke vještine (70.958% varijanse). Mera samo-efikasnosti ima viši stepen diskriminativnosti od mera akademskog i muzičkog postignuća koje su značajno pomerene prema visokim vrednostima.

Ustanovljena je statistički značajna povezanost strategije Rešavanje problema tokom vežbanja sa faktorom Kognitivnih kapaciteta i vještina ($F(3)=2.84$, $p<.48$) i samo-efikasnošću ($F(3)=4.90$, $p<.004$), kao i visine postignuća na glavnom muzičkom predmetom sa konstruktivnim načinom reagovanja na faktore uznemiravanja tokom vežbanja ($F(4)=2.62$, $p<.47$).

Podaci ukazuju da su za sticanje i razvoj vještina vokalno-instrumentalnog izvođenja značajnije kognitivne vještine i kapaciteti darovitih, kao i "ovladavajući" motivacioni princip u rešavanju problema, od muzičkih vještina. Indirektno, može se govoriti i o doživljaju više samoeфикаsnosti kada postoji kognitivna kompetentnost i ефикаsnost u rešavanju problema. Nalaz otvara prostor za razmišljanje o programima osnaživanja metakognitivnih strategija i samoregulisanog vežbanja. Ograničenja istraživanja se ogledaju u relativno malom uzorku i nedostatku objektivnih mera izvođačkog postignuća.

Ključne reči: darovitost u muzici, vežbanje, vokalno-instrumentalne vještine, samo-efikasnost, kognitivna kompetentnost.

PRIMENA NAUČNOG METODA SAZNAVANJA U NASTAVI HEMIJE S DAROVITIM UČENICIMA

Jasna Adamov i Stanislava Olić

Prirodno-matematički fakultet,
Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad, Srbija

Pri Gimnaziji „Jovan Jovanović Zmaj” u Novom Sadu postoji specijalno odeljenje učenika sedmog razreda talentovanih za matematiku, sa kojima se radi po posebnom planu i programu. Međutim, oni pokazuju dodatnu zainteresovanost za prirodne nauke i proširivanje znanja van okvira predviđenih nastavnim planom i programom. Pošto se u obrazovanju darovitih posebno ističu metode koje stavljaju akcenat na originalna učenička istraživanja, razvoj koncepata, problemsko učenje i saznavanje zasnovano na laboratorijskim eksperimentima, cilj ovog rada bilo je ispitati mogućnost za obradu hemijskih nastavnih sadržaja primenom naučnog metoda saznavanja u VII razredu osnovne škole, u specijalnom odeljenju darovitih učenika. Takođe, cilj je bio ispitati mišljenje učenika o ovom načinu rada. Uzorak istraživanja činilo je 20 učenika specijalnog odeljenja sedmog razreda Gimnazije „Jovan Jovanović Zmaj” u Novom Sadu. Uzorak gradiva odnosio se na brzinu hemijske reakcije. Ovi sadržaji nisu predviđeni nastavnim programom, ali su uvedeni kao vid vertikalne ekspanzije kurikuluma za darovite učenike sedmog razreda. Istraživanje je sprovedeno tokom maja školske 2016/2017. godine, u bloku od tri školska časa.

Za realizaciju nastavnih sadržaja vezanih za brzinu hemijske reakcije i faktora koji na nju utiču napravljen je scenario za čas koji je obuhvatio tip časa, oblike nastavnog rada, nastavne metode, nastavna i pomoćna tehnička sredstva, cilj i zadatke časa, ishode učenja, aktivnosti nastavnika i učenika, vremensku artikulaciju časa, korelaciju sa drugim predmetima i predviđenu literaturu. U početnoj diskusiji o uslovima neophodnim za odvijanje hemijske reakcije, uz prikazivanje pogodnih filmova i animacija, učenici su došli do zaključka o osnovnim preduslovima za odvijanje hemijske reakcije, različitim brzinama hemijske reakcije i faktorima koji na nju utiču (koncentracija reaktanata, temperatura, dodirna površina, mešanje, uticaj katalizatora). Učenici su zatim podeljeni u pet grupa. Svaka grupa dobila je zadatak da ispita uticaj jednog od nabrojanih faktora na

brzinu hemijske reakcije. Nastavnik je upoznao učenike sa koracima naučnog metoda i objasnio im da treba da: 1. postave hipotezu koju će eksperimentalno proveriti, 2. osmisle eksperiment za proveru hipoteze, uz mogućnost da koriste nešto od raspoloživog pribora i hemikalija koji se nalaze na katedri, 3. eksperimentalno provere hipotezu i grafički predstave dobijene rezultate, 4. izvedu zaključke o delovanju pojedinih faktora na brzinu hemijskih reakcija. Svaka grupa učenika je izvela planirani eksperiment, proverila svoju hipotezu i sastavila izveštaj, a jedan od članova grupe saopštio je dobijene rezultate ostalim učenicima. U završnom delu časa učenici su prodiskutovali prikazane rezultate i tumačili mehanizam uticaja pojedinih faktora na brzinu hemijske reakcije. Svi učenici su izrazili mišljenje da im je ovakav način rada mnogo zanimljiviji i više motivišući od tradicionalnog. Smatrali su da su mnogo više naučili i bolje zapamtili naučeno, a dopao im se i timski rad i saradnja. Samostalno osmišljavanje eksperimenta u okviru naučnog metoda saznavanja kod učenika razvija stvaralačko mišljenje i kreativnost, jača samopouzdanje, a timski rad kod njih razvija odgovornost, toleranciju i veštinu usmene i pisane komunikacije.

Ključne reči: daroviti, nastava, hemija, naučni metod saznavanja

APPLICATION OF THE SCIENTIFIC METHOD IN TEACHING CHEMISTRY TO THE GIFTED STUDENTS

Jasna Adamov & Stanislava Olić

School of Sciences and Mathematics,
University of Novi Sad, Novi Sad, Serbia

At the "Jovan Jovanovic Zmaj" Grammar School in Novi Sad there is a special class of students of the seventh grade who are talented in mathematics, who are educated following a special curriculum. These students show additional interest in natural sciences and the expansion of knowledge outside the curriculum. Since the education of gifted is focused on methods that promote original student research, concept development,

problem-based learning and findings based on laboratory experiments, the aim of this paper was to examine the possibility of teaching chemical contents by applying the scientific method of learning in the 7th grade of primary school, in a special class of gifted students. Also, the goal was to examine the students' perceptions about this mode of work. The sample of the research consisted of 20 students of the special class of the 7th grade of the „Jovan Jovanovic Zmaj” Grammar School in Novi Sad. The sample of the educational content was the rate of the chemical reactions. This content is not planned by the syllabus, but it was introduced as a form of vertical expansion of the curriculum for gifted students of the seventh grade. The research was conducted during May 2016/17 school year, in a block of three school hours.

For the realization of the content related to the rate of the chemical reaction and the factors influencing it, a class scenario has been developed covering the type of class, forms of teaching, teaching methods, teaching means and auxiliary technical means, goal and tasks, learning outcomes, teacher's and students' activities, time articulation of the class, correlation with other courses, and recommended literature. In the initial discussion on the conditions necessary for the chemical reaction to occur, with the presentation of suitable films and animations, students came to the conclusion about the basic preconditions for the chemical reaction, different chemical reaction rates and the factors that affect it (reactant concentrations, temperature, contact surface, mixing, catalyst effect). The students were then divided into five groups. Each group was given the task of examining the influence of one of the listed factors on the rate of chemical reaction. The teacher explained to the students the steps of the scientific method and explained to them that they should: 1. set up a hypothesis, 2. create an experiment for testing the hypothesis, using some of the available equipment and chemicals from the laboratory table; 3. experimentally test the hypothesis and present obtained results graphically, 4. summarize the effect of certain factors on the rate of chemical reactions. Each group of students performed the planned experiment, checked their hypothesis and compiled a report, and one of the group members reported the results to other students. In the final part of the class, students discussed the results presented and interpreted the mechanism of the influence of certain factors on the rate of the chemical reaction. All students expressed the opinion that this kind of work is much more interesting and motivating than the traditional one. They thought that they learned more and better memorized the content, and also liked teamwork and cooperation. Self-conceptualization of the experiment within the scientific method of learning develops creative thinking, strengthens self-confidence in students, and teamwork develops responsibility, tolerance and the skill of oral and written communication.

Key words: gifted, education, chemistry, scientific method

YOUNG GIFTED ADULTS @ WORK

Thierry Brunel

Mensa Italia

"Look at Psychologists: they know everything about life and the meanderings of human beings. They have learned the secrets to good relationships and know, so it seems, every means to be in bloom, efficient and to establish excellent communications. Well then, they manage all the same to accumulate difficulties and failures. What is their secret?" quoted from D. Chalvin's book:

"The best path towards a successfully failed life"

The primary goal of this presentation is to help young and hyperactive adults to find the right job, rhythm and attitude.

Why should we concentrate on persons that have something more than the others? What if gifted persons were just an uncertain concept invented by Psychologists suffering from a lack of recognition? And still, if it were really necessary to prove that issue through a test, it would by no means go beyond adolescence, not to mention within the professional world, would it?

And yet, we see every day at MENSA (the largest and oldest high IQ society in the world, founded in 1946, which counts more than 100 000 members today) and around us, adults who live in genuine, strong, deep suffering, whose careers are declining or in danger, within inadequate professional positions, surrounded by uneasy, worried colleagues and uneasy superiors.

The malfunctioning professional could, like the words of the Delphi Temple pediment: Γνῶθι σεαυτόν: Gnōthi Seautón: "Know thyself", become more efficient, display a sharper ability enjoyable for everyone.

My thirty years of associative experience have given me a strong belief: those who keep searching can feel better, get better and find hope, if they find the right sources of information on their path. The more intelligent they are, the more they have suffered and still suffer, the further the energy they display will take them when they find hope, often after years of frustration and the incomprehensible, invisible walls they have stumbled against.

Actually, it is not easy to describe the plural reality of gifted adults at work, nor is it simple to describe in a single stroke about the sheer complexity of that reality.

For family, spouses, teachers, doctors and psychologists, understanding comorbidity and therefore creating an efficient multiple diagnosis course for each suffering individual are the keys to helping to heal: as an example, we will review in particular how combined giftedness and ADHD create both fragile and potentially very powerful "twice exceptional" individuals.

We will then suggest some pieces of advice to the twice exceptional individuals, ie both gifted and ADHD, and those around them, about how to find one's "sweet spot" at work and shine.

Keywords: Gifted Adults, Giftedness and ADHD, Gifted adult at work

PARTNERSTVO S RODITELJIMA DAROVITE DJECE

Danijela Blanuša Trošelj i Jasna Arrigoni

Učiteljski fakultet u Rijeci, Hrvatska

Suvremene paradigme odgoja i obrazovanja njeguju partnerstvo s roditeljima kao ključni segment kvalitete istih. Partnerstvo s roditeljima je nezaobilazan element aktualnih europskih dokumenata, u kojoj pitanje obrazovne politike jasno daje do znanja da obitelji moraju dobiti prostora u planiranju i vrednovanju rada odgojno-obrazovnih institucija. Iako i u Hrvatskoj postoje pozitivne težnje u jačanju partnerstva institucija s roditeljima, kada je riječ o partnerstvu s roditeljima darovite djece, postavlja se pitanje koliko se roditelji istih osjećaju dobrodošlo i uvaženo, te koje su njihove potrebe u kontekstu pomoći pri odgoju darovite djece. Kvalitativno istraživanje koje je provedeno početkom ove godine, imalo je za cilj istražiti iskustva roditelja darovite djece školskog uzrasta u odgojno-obrazovnom procesu, od vrtića do škole, izazove s kojima su se susretali i potrebama koje su tijekom godina imali, specifično obzirom na darovitost svoje djece. Istraživanje je uključilo intervju s šestoro roditelja čija su djeca još u predškolsko doba identificirana kao darovita, a tijekom školovanja su prolazila različite puteve, od prijevremenog upisa, akceleracije do tipičnog školskog života. Roditelji su posebno naglašavali potrebu za pomoći u prepoznavanju potencijala vlastite djece, te podršku u jačanju roditeljskih kompetencija, obzirom na specifične potrebe tijekom razvoja darovite djece. Po pitanju suradničkih odnosa sa školama, roditelji iznose vrlo različita mišljenja i iskustva, što ukazuje na nužnost sustavnog i kontinuiranog rada i s roditeljima i s učiteljima, odnosno odgojno-obrazovnim institucijama, te pružanja podrške i jednima i drugima. Ovo istraživanje otvorilo je mogućnost daljnjih propitivanja spomenutih problema i izazova s konačnim ciljem razvoja partnerskih odnosa i dobrobiti djeteta.

Ključne riječi: darovitost, roditeljske kompetencije, partnerski odnosi, podrška

ULOGA RODITELJA U IDENTIFIKACIJI I RAZVOJU DEČJE NADARENOSTI

Jovan Jovanović¹ i Marina Injac²

¹ OŠ „Stevan Sinđelić“, Beograd, Srbija

² OŠ „Duško Radović“, Beograd, Srbija

Cilj rada: Isticanje značaja uloge roditelja u ranoj identifikaciji, definisanju oblasti i stepena izraženosti određene dečje nadarenosti u porodici; Kreiranje stimulativnog razvojnog okruženja (zadovoljenjem univerzalnih psiholoških potreba) za nadarenu decu u porodičnom okruženju; Isticanje metodskih postupaka kojima se postižu željeni ciljevi u identifikaciji i podsticanju razvoja intelektualnih, stvaralačkih i kreativnih sposobnosti deteta u porodici.

Lav Nikolajevič Tolstoj počinje roman Ana Karenjina rečenicom: „Sve srećne porodice su slične, a svaka nesrećna je nesrećna na svoj način“. Srećna je porodica čija su deca zdrava, ne samo fizički već i mentalno i zadatak je roditelja da učini sve neophodno, da detetu obezbedi podsticajnu razvojnu sredinu. Deca kojoj je tokom odrastanja ona obezbeđena u skladu sa razvojno-psihološkim i pravovremeno prepoznatim potrebama, zadivljuju neverovatnim tempom razvoja, uspesima u svim oblastima angažovanja, dokazujući naučnu pretpostavku da deca mogu više nego što se obično misli. U prilog tome idu i iskustva porodica koje su bile oličenje uzornog roditeljskog odnosa u ranoj identifikaciji i stimulativnom razvoju nadarenosti kod dece.

Svako dete je „mali genije“ i roditelji mu mogu pomoći da se u takvog i razvije, ako redovno prate ispoljavanje njegovih potencijala. Nadareni imaju univerzalne psihološke potrebe, a oblik i način njihovog zadovoljenja umnogome zavisi od svesti roditelja da njihovo ponašanje postaje uzor pozitivne stimulacije razvoja deteta:

- Potrebu za povezanošću sa najvažnijim osobama, ljubavlju, pripadanjem, prihvatanjem i sigurnošću, ispunjava roditeljska uključenost, koja zavisi od informisanosti i nivoa posvećenosti;
- Potreba za autonomijom, samostalnošću, slobodom izbora, poštovanjem se ispunjava aktivnom podrškom razvoju sposobnosti samoinicijative i samostalnog rešavanja problema;

- Potreba za kompetentnošću, interakcijom sa ljudima, ovladavanjem znanjima i veštinama se ispunjava jasnim povratnim informacijama vezanim za ponašanje, određivanjem preciznih, doslednih smernica, postavljanjem očekivanja i pravila u skladu sa uzrastom.

Metode podrške se odnose na postupke roditelja, neophodne za postizanje željenog cilja – identifikacija i razvoj intelektualnih, stvaralačkih i kreativnih sposobnosti deteta:

- Formirati dijagnostičke liste darovitosti, koje roditelj vodi, za svaku oblast, za koju smatra da je dete nadareno, navodeći i ličnu procenu stepena izraženosti;
- Stvoriti podsticajno prostorno okruženje;
- Učiniti stvaralaštvo svakodnevnom dečjom potrebom i iskrenom strahom;
- Davati primer kreativnog delovanja i ponašanja;
- Razvijati prilagodljivost kroz sposobnost da se odreknu određenog stava i prihvate nov, a opravdan; -Osposobljavati za prepoznavanje granice između korisnog oponašanja i tendencije da se nekritički -kopira, konformizma;
- Podržavati samostalnost, da misle, da donose odluke, da budu odgovorni za njihove posledice;
- Koristiti demokratičan, partnerski stil komunikacije, bez štetnih ograničenja;
- Podsticati neočekivana pitanja. Originalna (neformalna) dečja pitanja su dokaz njihovog interesovanja i nestandardnog pogleda na svet.

Zaključak: U identifikaciji darovite dece, naročito kod neakademske sposobnosti, veoma je važna uloga roditelja i oni mogu biti pouzdan partner, a njihove informacije osnov saradnje škole i roditelja. Stav roditelja i značaj koji oni pridaju razvoju inteligencije, mašte i kreativnosti umnogome utiču na razvoj dečje nadarenosti.

Ključne reči: porodica, nadareni, identifikacija, podsticajna razvojna sredina.

PARENTS DEFINING GIFTEDNESS

Sotiria Kotopoulou

Hellenic Mensa Parent Facilitator

Parents face so many obstacles and tough choices in their everyday life with their gifted children, that they usually tend not to believe that their children are gifted even if they have been recognized as ones through official testing. They also get more confused over what it means to be gifted because of the numerous definitions of giftedness that have been suggested, many of which are directly linked with high achieving. But what happens if a child doesn't fall in those definitions? What if the child doesn't achieve high scores on school or other skill tests? What if immature or even bad behavior comes up? Isn't he/she gifted?

Terminology however is absolutely necessary in order to communicate effectively. So, how parents experience giftedness? How would they define it? In order to have their views, I asked the parents of the children attending the Programs for Gifted of Hellenic Mensa the following question:

"My favorite definition for giftedness is the one by Annemarie Roeper: *"A greater awareness, a greater sensitivity, and a greater ability to understand and to transform perceptions into intellectual and emotional experiences"*. As a parent, I think I love this definition mostly because it does not only link giftedness to achievements and high performance. So, if I asked you to write down your own experiential definition, what would it be? How do you define giftedness, based on your own personal experiences with your gifted child?"

The definitions I was given back were of great qualitative interest. Following the above, through my presentation I am inviting you to explore those definitions, which are revealing about the dynamics in the families of gifted as well as enlightening about how parents in my country experience raising a gifted child. Parents play the greatest part in a child's life after all so their testimony about giftedness is taken under great consideration by Hellenic Mensa when it is to decide for any improvement interventions in the Programs offered for the Gifted.

Keywords: Giftedness (definition and terminology), Family and the gifted, Parents of gifted.

IMA LI PERFEKCIONIZAM SVOJE DOBRO LICE?

Lada Marinković

Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača,
Novi Sad, Srbija

Perfekcionizam se u psihologiji najčešće definiše kao crta ličnosti koju odlikuje stremljenje ka dostizanju izuzetno visokih standarda, praćeno naglašenom samokritičnošću i strahom od negativne spoljne evaluacije. Kao multidimenzionalni konstrukt, perfekcionizam ima svoje pozitivne i negativne aspekte. Kao neadaptivan i negativan prepoznaje se kroz zahteve osobe da dostigne nedostižno, a kao rezultat toga osoba razvija neki oblik psihopatologije (depresija, anksioznost, OKP i sl.). Adaptivan i pozitivan, javlja se kao podstrek i motivacija da se napreduje, teži ka ostvarenju visoko postavljenih ciljeva i ideja, te osoba oseća zadovoljstvo tokom tog procesa.

U grupi darovitih, perfekcionizam se neretko sreće upravo kao posledica svesnosti o svojim sopstvenim razvijenim intelektualnim karakteristikama ili iskustvu visokog postignuća u nekoj određenoj oblasti. Saznanje o svojim visokim mogućnostima osobu navodi na dostizanje visokih ciljeva. U tom smislu, perfekcionizam se kod darovitih često pojavljuje kao adaptivan mehanizam, zasnovan na realnim procenama svojih mogućnosti. Zahtevanje od darovitih da ostvare visoke rezultate, da budu bolji i/ili najbolji deluje motivišuće i donosi radost pri radu i napredovanju, ne demoralizuje i ne deprimira ih.

Cilj ovog rada je da se ukaže na vezu između perfekcionizma i darovitosti i da se obrazlože pozitivni aspekti perfekcionizma. Istovremeno, govoreći o pozitivnom perfekcionizmu biće istaknuti i načini na koje se može delovati na decu i mlade da nauče da postavljaju realna očekivanja od sebe i drugih, te da se ne plaše grešaka, već da ih očekuju, poštuju, istražuju i koriguju. Uloga i značaj odraslih u ovom procesu je nezaobilazna.

Ključne reči: perfekcionizam, adaptivni perfekcionizam, darovitost, strah od greške.

IGROM I AKTIVNOSTIMA DO FUNKCIONALNOG ZNANJA

**Vedrana Marković, Jelena Pantović, Gorjana Petrović i
Đurđica Trajković**

PU „Boško Buha“ Palilula, Beograd, Srbija

Ovim radom prikazujemo proces rada na projektu „Igrom i aktivnostima do funkcionalnog znanja“ kojim smo želele da uvođenjem pojedinih elemenata i principa NTC programa stvorimo uslove za lakše uočavanje dečijih talenata i potencijalne darovitosti kao i da podignemo nivo funkcionalnog znanja i razvoj kritičkog mišljenja dece.

Ovaj proces predstavljamo kroz prikaz ankete sprovedene među roditeljima a u cilju otkrivanja interesovanja dece, najzastupljenijih igara kod kuće, kao i ličnih želja i potreba roditelja vezanih za dečiji rast i razvoj. Anketa je urađena na uzorku od 97 roditelja dece od 3 do 7 godina.

Stanje sredine za učenje, opremljenost centara i raspoloživost adekvatnom literaturom prikazujemo analizom protokola koje su popunili vaspitači, svako za svoju vaspitnu grupu i sobu. Obogaćivali smo sredinu za rad velikim brojem pravljenih didaktičkih sredstava koja su stimulisala decu da manipulišu njima, promišljaju, razmišljaju na nov način i samim tim povećavaju nivo funkcionalnog znanja. Istovremeno početni status intelektualnog razvoja dece prikazujemo ček listama koje koristimo redovno u radu u oblasti praćenja dečijeg napredovanja, sa idejom da u završnoj fazi projekta evaluiramo efekte rada i unetih promena, dokazujući da su one doprinele većoj zainteresovanosti dece, većem broju dečijih pitanja, boljoj pažnji i koncentraciji, kao i lakšem i bržem rešavanju problema. Kao dodatna evaluacija nam je i povratna informacija iz škole, koja ukazuje na veću zainteresovanost, motivisanost za učenje, kao i uključenost u prve školske aktivnosti.

Opšta preporuka i osnovni cilj ovog rada je, da je u predškolskom vaspitanju i obrazovanju neophodno uvesti modifikaciju načina rada vaspitača, u smislu obogaćivanja i stalnog dopunjavanja radne sredine novim igrama i raznolikim aktivnostima, koje će podsticati razvoj mišljenja i funkcionalnog znanja, kao i pomoći vaspitaču u identifikaciji i razvoju darovitosti kod dece. Upravo s toga, sve češće u svoju vaspitačku praksu uvodimo projektno planiranje koje podrazumeva i podstiče integrisano učenje, a samim tim i funkcionalno znanje.

Ključne reči: razvoj, učenje, stimulacija, asocijacije, funkcionalno znanje

ŠTA TO HUMOR IMA SA KREATIVNOŠĆU?

Lada Marinković

Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača,
Novi Sad, Srbija

Naučno polje istraživanja psiholoških i fizioloških efekata humora i smeha ukazuju na njihove kompleksne kognitivne funkcije koje uključuju obe moždane hemisfere. Posebno ona vrsta humora pri kojoj se ne smeje-mo drugima već sa drugima, pomaže uspostavljanju prijateljstava, gradi timsku atmosferu i povećava kreativnost. U današnjem poslovnom svetu, u kojem se ističe značaj timskog rada, podsticanje relaksirajuće i vedre atmosfere pokazuje odlične rezultate u pravcu povećanja kreativnosti. Istraživanja razvoja razumevanja humora u detinjstvu, takođe pokazuje da je ova sposobnost često povezana i sa kreativnošću i potencijalnom darovitosti. Cilj rada je da ukaže na mogućnost da posmatranjem dečjeg interesovanja i izražavanja humora prepoznamo potencijalno darovitu decu i da odrasli koji sa decom rade ovoj temi posvete značajno veću pažnju, s obzirom na neospornu vezu dečje igre kao osnovne aktivnosti kroz koju dete saznaje svet, sebe i druge i smeha i humora kao sposobnosti da se pojmovi, problemske situacije ili zabranjene teme dovedu u novu vezu, te ostvari kontakt sa drugima.

Vidljiva demonstracija rada i aktivnosti desne hemisfere je humor. Sposobnost da se neka situacija postavi u novi kontekst, da se kombinuju različiti elementi radi kreiranja nečeg novog, da se sagleda šira slika problemske situacije, sve su to elementi kombinovanja pri izražavanju humora. Pored toga humor oslobađa tenzije, stresa, omogućava istančanije izražavanje kritike i pomaže da se prenesu osetljive ili komplikovane poruke, da se govori o tabuima. Za sve ovo neosporno je potrebna određena vrsta kreativnosti, plasticiteta u razmišljanju i dobrih intelektualnih sposobnosti. Brojna istraživanja o kreativnosti pokazala su da humor ima pozitivan uticaj na kvantitet ideja i kvalitet kreativnog procesa u grupi/timu, što rezultira različitim inovativnim ishodima. Kao i u dečjem svetu, smeh i humor su inherentni i odraslima, koji u relaksiranoj atmosferi, poput igrolike aktivnosti, mogu da se „igraju“ radeći i stvarajući.

Na koji način humor podržava kreativnost? Jedan od načina je emocionalno distanciranje od problema. Većina ljudi može da misli kreativno kada nije izraženo i ozbiljno fokusirano na zadatak. Takođe humor neguje

kreativnost nudeći veštinu da se u nečemu što je nerazumljivo ili teško razumljivo pronađe smislenost. Upravo pronalaženje smislenih veza između naizgled nepovezanih ideja ili pojmova odlika je i kreativnosti a iznenađujući obrti predstavljaju često i suštinu humora.

Upotrebom humora i deca i odrasli postižu međusobno razumevanje na nivou koji nije direktan, ali nosi mogućnost komunikacije na psihološkom nivou koji uključuje mnogo više od samo razmene ideja i informacija. Uključuje rad obe moždane hemisfere i u jednoj vrsti igrovnog konteksta omogućava produkciju neobičnih, novih rešenja koji su potencijal za kreativnost.

Ključne reči: humor, kreativnost, rani razvoj, potencijalna darovitost

PODRŠKA RANOJ MATEMATIČKOJ DAROVITOSTI U PREDŠKOLSKOJ USTANOVI I PORODICI: PREDLOG STIMULATIVNOG PROGRAMA

Radoje Pavlović¹, Mirjana Nikolić¹ i Radovan Grandić²

¹ Visoka škola strukovnih studija za vaspitače i poslovne informatičare
– Sirmijum, Sremska Mitrovica

² Filozofski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad, Srbija

Rezultati istraživanja ukazuju da se kod dece kod koje je došlo do rane diferencijacije sposobnosti matematička darovitost može prepoznati već na predškolskom uzrastu. Porodica i predškolska ustanova su odgovorni za proces prepoznavanja, ali i za dalju stimulaciju dece. Roditeljima, a često i vaspitačima nedostaju znanja i veštine kako bi pružili dodatnu podršku deci koja su darovita za matematiku. Zbog toga je cilj ovog rada da prikaže jedan stimulativni program, koji je preliminarno koncipiran na osnovu uvida u literaturu, procesno revidiran kroz saradnju vaspitača, roditelja i stručnjaka iz oblasti matematike, a zatim evaluiran kroz višegodišnje praćenje postignuća deteta darovitog u oblasti matematike koje je uključeno u program na uzrastu od pet godina. Program se zasniva na više postavki: 1) da je dobro izrađen pedagoški profil deteta polazna osnova za dalju intervenciju 2) da matematičku darovitost treba posmatrati holistički - u sklopu sveukupnog razvoja intelektualnih i stvaralačkih sposobnosti u domenu konvergentnog i divergentnog mišljenja, mašte, percepcije, pamćenja, pažnje i jezika spoznaje 3) da su deca darovita za matematiku sposobna rano da shvate princip izgradnje niza prirodnih brojeva, pa je u odnosu na specifična matematička znanja i veštine na predškolskom uzrastu poželjno vršiti stimulaciju u području rešavanja tekstualnih aritmetičkih zadataka. U radu su prikazani primeri nekih zadataka za podsticanje navedenih kognitivnih procesa, kao i principi izrade i primeri nekih tekstualnih aritmetičkih zadataka koji mogu da posluže kao smernice vaspitačima i roditeljima u radu sa matematički darovitom decom predškolskog uzrasta. Kontinuirana saradnja porodice i predškolske ustanove, uz uključivanje stručnjaka iz oblasti matematike, pedagoga i psihologa predstavlja značajne faktore u kreiranju, realizaciji i prilagođavanju programa

karakteristikama dece sa kojom se radi. Evaluacija prikazanog programa vršena je na jednom detetu, a značajan preduslov za realizaciju i evaluaciju programa na većem broju dece je edukacija vaspitača i roditelja i adekvatna stručna literatura u formi vodiča koja bi dodatno olakšala primenu programa u predškolskoj ustanovi i porodici.

Ključne reči: darovita deca, matematika, stimulativni program, vodič za vaspitače i roditelje

EDUKATIVNA PRIMENA TRANSAKCIONE ANALIZE U RADU SA DECOM

Olga Trifunović

Predškolska ustanova-dečji vrtić „Mala škola“,
Sremska Kamenica, Srbija

Detinjstvo je period koji karakteriše upoznavanje sebe, drugih i sveta. Zbog oskudnog životnog iskustva i specifičnih kognitivnih sposobnosti dete nije u mogućnosti da donese realne odluke o tome ko je i kakvo je, pa su najvažnije osobe koje utiču na detetovu sliku o sebi - roditelji.

Polaskom deteta u vrtić i školu pojavljuju se drugi važni odrasli koji utiču na formiranje referentnog okvira deteta. Dete u predškolskoj ustanovi, a kasnije u školi, provodi više sati dnevno pa je uloga vaspitača, učitelja, nastavnika ključna za detetovo poimanje sebe i prepoznavanje ličnih vrednosti. Zbog toga je zadatak odraslih u obrazovnom procesu da se ponašaju i komuniciraju na način kojim će uticati na izgrađivanje pozitivnog identiteta deteta i zauzimanje „Ja sam ok – ti si ok“ pozicije.

Cilj izlaganja je prikaz primene teorijskih znanja u domenu prakse u zauzimanju „Ja sam ok - ti si ok“ pozicije kod dece predškolskog uzrasta. Kroz razgovor, igru, crtež i demonstracije biće prezentovani rezultati rada sa decom koji ukazuju na promenu načina komunikacije na relaciji dete-dete i dete-odrasli, povećanu sposobnost razlikovanja sebe od svog ponašanja i prihvatanje pozitivnih bezuslovnih i uslovnih stroukova (+BS, +US) kao i negativnih uslovnih stroukova (-US) i načine neeprihvatanja (odbijanja) negativnih bezuslovnih stroukova (-BS). Kroz praktične primere biće predstavljeni i obrazloženi koncepti Transakcione analize (TA), razlika između bića i ponašanja i stroukovi, koji se koriste u radu sa decom i kojima se utiče na razvoj dečjih/ljudskih potencijala i stvara osnova za podsticanje darovitosti.

Ključne reči: dete, rano detinjstvo, transakciona analiza, slika o sebi, razvoj potencijala.

NEKI ASPEKTI DVOSTRUKE IZUZETNOSTI

Marinela Šćepanović

Društvo defektologa Vojvodine, Novi Sad, Republika Srbija

Cilj ovog rada je da predstavi položaj i osnovne odlike učenika sa dvostrukom izuzetnošću (2i) tj. *twice-exceptional (2e) students*, kao dela grupe nadarenih. Na razmeđi specijalne edukacije i rehabilitacije dece i mladih sa smetnjama i teškoćama u razvoju i učenju, i obrazovanja darovitih učenika, susrećemo se sa decom i učenicima čije funkcionisanje ima neke odlike obe ove grupe. Učenici sa dvostrukom izuzetnošću zaokupljaju već decenijama pažnju stručne i naučne javnosti a glavni predmet razmatranja i istraživanja su posebne okolnosti i postupci pod kojima ovakvi učenici mogu uspešno da se obrazuju i napreduju.

Definicije dvostruke izuzetnosti uglavnom ističu istovremeno postojanje darovitosti i smetnje u razvoju ili teškoće u učenju, sa dodatnim akcentom na potrebu ovih učenika za podrškom ili posebnim pristupom u obrazovnom kontekstu. Obrazovni sistemi u okruženju još nisu uspjeli da uspostave procedure za identifikaciju, otkrivanje i podršku darovitim učenicima, bore se za uspeh inkluzivnog obrazovanja, kao i pozicioniranje obrazovanja uopšte u smislu prioritete razvojne društvene oblasti. Na tom nivou razvoja vaspitno-obrazovnog sistema, još nije moguće očekivati prepoznavanje i podržavanje razvoja i napredovanja dvostruko izuzetnih učenika u ovim krajevima. Sadašnji trenutak ipak ne ograničava upoznavanje sa, i interesovanje za posebne, na dokazima zasnovane procedure, u odnosu prema 2i učenicima i u radu sa njima. Bogatije iskustvo SAD-a, na primer, ogleda se u formiranoj nacionalnoj 2i zajednici prakse (2eCOP) koja u onjlan okruženju okuplja individualce, roditelje, nastavnike, psihologe, savetnike, kunsultante, medicinske stručnjake, istraživače i predavače, koji su usmereni na identifikaciju i potrebe osoba sa 2i. Ova zajednica objedinjuje 27 nacionalnih, državnih i lokalnih organizacija, i primer je dobre prakse u širenju informacija, zastupanju, podizanju svesti i unapređivanju položaja učenika sa 2i, koji treba pratiti.

Na primeru Nacionalne asocijacije za darovitu decu SAD, koja ima Posebnu interesnu grupu dvostruko izuzetnih (Twice-Exceptional SIG) ili Udruženja za obrazovanje darovitih učenika koji podbacuju (AEGUS), kao i drugih u istoj državi, može se videti da građanske aktivnosti mogu biti veoma uspešne na više planova u ovoj oblasti – od informisanja javnosti, razme-

na iskustava, obuka roditelja i nastavnika, održavanja savetovanja i skupa, sprovođenja istraživanja i publikovanja značajnih studija, do iniciranja i zagovaranja donošenja odgovarajućih zakonskih rešenja koja podržavaju izlaženje u susret potrebama sve dece i učenika. Osim legislativnih uslova, važne su i njihove implikacije na praksu. U radu zato predstavljamo i neke česte odlike praktičnog aspekta obrazovanja 2i učenika, poput primene paradigme *Odgovor na intervenciju*, koja je postala jedan od prepoznatih sistemskih procesa za obezbeđivanje realizacije prava svakog deteta na odgovarajuće obrazovanje.

Sposobnosti i kapacitete, ali i obrazovne potrebe, učenika sa dvostrukom izuzetnošću, treba prepoznati, negovati i zadovoljiti. U ovom cilju nužno je prvo upoznati sve aktere vaspitno-obrazovnog procesa sa postojanjem i odlikama ovih učenika, kao i načinima njihovog otkrivanja, prepoznavanja i pravilnog usmeravanja. Jer, dvostruko izuzetni učenici moguostati, poput nadarenih, neprimećeni ili pogrešno prepoznati; to umanjuje mogućnost napretka i zadovoljstva ove dece, što je njihovo prirodno pravo ali i očekivanje koje pred nas, kao odrasla bića, postavljaju samim svojim bivstovanjem.

Ključne reči: dvostruka izuzetnost, 2i (2e), darovitost, smetnje u razvoju, teškoće u učenju, napredovanje.

SOME ASPECTS OF THE TWICE-EXCEPTIONALISM

Marinela Šćepanović

Society of Vojvodina's special educators and rehabilitators,
Novi Sad, Republic of Serbia

The aim of this paper is to present status and basic characteristics of a twice-exceptional (2e) students, as a sub-group of gifted. On the border of special education and rehabilitation of children and youth with disabilities and teaching difficulties, and education fo gifted, we meet children and students with functioning characterized as they belong to both of the groups. Twice-exceptional students were getting the attention of public and professionals for decades and the main subjects of analyzing and researching are special circumstances and procedures needed for successful education and progress of these students.

Definitions of twice-exceptional students mostly point to the presence of giftedness and disability or learning difficulty at the same time, with additional stress on needs of these students for support or special approach in educational context. Educational systems in a neighborhood have not yet managed to establish procedures for identifying, discovering and supporting gifted students, struggling for the success of inclusive education, and positioning education in general in terms of a priority developmental social area. At this level of development of the educational system, it is still not possible to expect recognition and support for the development and promotion of twice-exceptional students in these regions. The present moment does not, however, limit the knowledge of, and the interest in, specific evidence-based procedures, in relation to 2e students and in the work with them. A richer US experience, for example, is reflected in establishing the national 2eCOP community (2eCOP) that gathers individuals, parents, teachers, psychologists, advisors, consultants, medical experts, researchers and lecturers in the surroundings, who are focused on identifying and needs of people with 2e. This community brings together 27 national, state and local organizations, and is an example of good practice in spreading information, advocacy, raising awareness and improving the position of 2e students, which should be followed.

On the example of the National Association for Gifted Children USA, which has a Special Interest Group of twice-exceptional persons (Twice-Exceptional SIG) or The Association for the Education of Gifted Underachieving Students (AEGUS), as well as others in the same country, it can be seen that civic engagement can be very successful in several plans in this area - from informing the public, exchange of experiences, parents' and teachers' training, holding consultations and conferences, conducting research and publishing significant studies, to initiating and advocating the adoption of appropriate legal solutions that support meeting the needs of all children and students. Apart from legislative requirements, their implications for practice are also important. In this paper, we also present some common features of the practical aspect of the education of 2e students, such as the implementation of the paradigm Response to intervention, which has become one of the recognized systematic processes for ensuring the realization of each child's right to appropriate education.

Abilities and capacities, but also the educational needs of twice-exceptional students should be recognized, nurtured and satisfied. For this purpose, it is necessary to first introduce all the actors of the educational process with the existence and characteristics of these students, as well as the ways of their discovery, identification and proper guidance. Because twice-exceptional students can remain, like gifted, unrecognized or misidentified; this diminishes the possibility of the progress and satisfaction of these children, which is their natural right, but also their expectation from us, as adults, which they set before us by their very existence.

Keywords: twice-exceptionalism, 2e, giftedness, disabilities, learning difficulties, progression.

DAROVITO DETE KAO BRAT ILI SESTRA

Biljana Grbović

Udruženje roditelja Matica, Novi Sad, Srbija

Udruženje roditelja Matica iz Novog Sada ima za cilj lični razvoj dece i roditelja, i njihove emocionalne i socijalne inteligencije. Cilj ovog izlaganja je da osnažimo odrasle u porodici darovitog deteta i druge odrasle koji rade sa darovitom decom, konkretnim znanjima korisnim za uspostavljanje boljeg odnosa između darovite dece i njihove braće i sestra.

U okviru našeg programa održavamo radionice namenjene roditeljima na temu uspostavljanja dobrih odnosa među braćom i sestrama jer smatramo da je ovo izuzetno važna, a često zapostavljena tema. Naime, od toga kako će se neko dete postaviti prema svom „prvom konkurentu“, svoje bratu ili sestri, u mnogome zavisi i njegov kasniji odnos prema svojim kolegama na poslu i uopšte ljudima sa kojima će sarađivati..

Iz našeg iskustva u radu sa porodicama darovite dece zaključili smo da one imaju specifičnu vrstu izazova, naročito ako postoje primetne razlike u sposobnostima dece. Naime, roditelji u ovakvoj situaciji često imaju potrebu da više vremena i podrške upućuju detetu koje, sa njihove teške gledišta, ima lošije polazne osnove. Ovo dalje izaziva razne nesporazume i značajno opterećuje odnose između braće i sestra.

Ideja je da ovim izlaganjem ponudimo slušaocima novu perspektivu sagledavanja ovakve situacije kako iz ugla darovitog deteta, tako i iz ugla njegovog brata ili sestre, ali i iz ugla roditelja. Izlaganje će sadržati vrlo konkretne smernice za adekvatne reakcije.

Ovo izlaganje imaće dve osnovne preporuke. Prva je da je o razlikama među decom korisno otvoreno govoriti na adekvatan način (koji će biti ukratko objašnjen), a druga je da je ljubomoru među decom potrebno razumeti, prihvatiti i prigrлити.

Ključne reči: darovito dete, odnosi braće i sestra, porodica, komunikacija, roditeljstvo darovite dece

OSNAŽIVANJE PROFESIONALACA ZA RAD SA DAROVITIMA

Ljiljana Lazarević

OŠ „Mihailo Petrović Alas”, Beograd, Srbija

Cilj ovog izlaganja je osnaživanje profesionalaca za rad sa darovitom decom.

Darovita deca su značajna manjina u školama i kategorija kojom se gotovo niko ne bavi u smislu kontinuiranog rada sa njima, praćenju, negovanju njihovih kapaciteta na način koji će pospešivati i unapređivati njihovu darovitost. Nedostatak vremena, nedostatak programa, nedovoljno obrazovanje nastavnog kadra o darovitosti kod dece, nedostupnost nastavnih materijala i sadržaja za rad sa darovitim, često su razlozi zbog kojih nastavnici nemaju inicijativu da organizuju dodatni rad sa darovitom decom.

U vidu prezentacije i usmenog izlaganja, biće predložen model kako se u školi, kao dodatni vid nastave, može realizovati program rada sa darovitom decom, kako izvršiti selekciju dece i prepoznati darovite, kako napraviti program koji će stimulirati najviši stupanj mišljenja – asocijativno mišljenje, i program koji je koncipiran na razvoju višestrukih inteligencija (po Gardneru), koji su ciljevi i očekivani rezultati tog programa u školi, kako organizovati dodatni mentorski rad ...

Takođe, biće prezentovano koje osobine i veštine treba da razvija ili neguje nastavnik (profesionalac) koji bi se uključio u rad sa darovitom decom, kako napraviti mrežu profesionalaca koji bi među sobom razmenjivali iskustva i bili podrška jedni drugima u samom procesu realizacije programa.

Model ovog programa je bio realizovan u toku jedne školske godine, bio je podržan od strane Opštine Stari grad, a sada predstavlja bazu za izradu IOP-a 3 u našoj školi.

Ključne reči: program rada sa darovitom decom

LEGISLATIVE CONDITIONS AND TEACHERS' COMPETENCIES FOR WORK WITH GIFTED STUDENTS IN SERBIA

Marinela Šćepanović¹ & Tanja Kalinić²

¹ Society of Vojvodina's special educators and rehabilitators,
Novi Sad, Serbia

² Secondary technical school, Sombor, Serbia

The aim of this paper is to point out the importance of continuous professional development as a reinforcement of teachers for work with gifted students due they do not feel competent enough for that kind of engagement. In addition, we wanted to point out the main conditions for that kind of educational work which is given by laws in our milieu. For the purpose of this paper we analyzed available results of studies conducted in our country and wider, concerning the development of teachers' competencies for work with gifted students, and also the current legislative conditions and other capacities in Serbia needed for this specific kind of educational work. We reviewed professional and scientific studies which were dealing with the development of teachers' competencies for work with gifted students. Studies were selected across the known searching services and online scientific bases. Most studies were selected using search words: teachers, competences, professional development, and gifted students. Terms of the search were: limitations to full text and peer-reviewed works published in academic journals in the last ten years. In the process of analyzing the legislation on the education of gifted students, we have considered the set of five new educational laws and their content related to gifted students. Through analyzing the selected studies, we found many similar opinions and conclusions about teacher's competences. Most of the researchers find out and conclude teachers need additional professional development opportunities in teaching skills and behaving, in counselling students and parents, and in assessing student's abilities, in order to understand the development of gifted pupils, advance own pedagogical knowledge and attitudes toward gifted and talented students. Teachers of the gifted must be open-minded, flexible, knowledgeable in varied disciplines, have to use effective classroom management techniques, but also to be highly intelligent. Also, in-services to teachers can be

useful to help to change present predominantly low knowledge and understandings functioning of gifted students, and education, abilities, needs, and development of these students. A professional standard system of work with gifted students and gifted education standards must be created because researches indicate their usefulness and positive effects on the professional competencies of teachers. Analyze of the current legislative conditions and other capacities in Serbia showed that regulations are positive but not concrete enough, teachers have not enough knowledge, experiences and professional training and programs in this field, they are not motivated to engage themselves, and there are no created professional standards and gifted education standards on the national level. All participants in school life will gain benefits by changing in this field in the close future, but others will, also.

Keywords: gifted student, teacher, competences, legislation, standards.

ZAKONSKI USLOVI I NASTAVNIČKE KOMPETENCIJE ZA RAD SA DAROVITIM UČENICIMA U SRBIJI

Marinela Šćepanović¹ i Tanja Kalinić²

¹ Društvo defektologa Vojvodine, Novi Sad, Republika Srbija

² Srednja tehnička škola, Sombor, Republika Srbija

Cilj ovog rada je isticanje važnosti kontinuiranog profesionalnog razvoja kao jačanja nastavnika za rad sa nadarenim učenicima zbog toga što se oni ne osjećaju dovoljno kompetentnim za takav angažman. Pored toga, želeli smo da istaknemo glavne uslove za ovakav obrazovni rad koji su dati zakonom, u našem miljeu. Za potrebe ovog rada analizirali smo dostupne rezultate studija sprovedenih u našoj zemlji i šire, u vezi sa razvojem kompetencija nastavnika za rad sa darovitim učenicima, kao i postojeće zakonske uslove i druge kapacitete u Srbiji potrebne za rad u ovoj specifičnoj vrsti obrazovanja. Pregledali smo stručne i naučne studije koje su se bavile razvojem kompetencija nastavnika za rad sa darovitim učenicima. Studije su odabrane preko poznatih pretraživačkih servisa i naučnih baza na mreži. Većina studija je izabrano korišćenjem reči: nastavnici, kompetencije, profesionalni razvoj i daroviti učenici. Uslovi pretraživanja su bili ograničeni na puni tekst i dvostruko pregledane radove objavljene u akademskim časopisima u poslednjih deset godina. U procesu analize zakona o obrazovanju darovitih učenika razmotrili smo pet novih obrazovnih zakona i njihov sadržaj vezan za darovite učenike. Kroz analizu izabranih studija nalazili smo mnogo sličnih mišljenja i zaključaka o kompetencijama nastavnika. Većina istraživača otkriva i zaključuje da nastavnici imaju potrebu za dodatnim mogućnostima za stručnim usavršavanjem u nastavnim veštinama i ponašanju pri savetovanju učenika i roditelja i prilikom procenjivanja sposobnosti učenika, kako bi bolje razumeli razvoj darovitih učenika, unapredili svoje pedagoško znanje i stavove prema darovitim i talentovanim učenicima. Nastavnici darovitih učenika moraju biti otvoreni, fleksibilni, posedovati mnoga znanja u različitim disciplinama, moraju biti sposobni da koriste efikasne tehnike upravljanja u učionici, ali i biti veoma inteligentni. Takođe, usluge usmerene ka nastavnicima mogu biti korisne da pomognu da se promeni sadašnje pretežno nedovoljno znanje i razumevanje funkcionisanja darovitih učenika te njihovog obra-

zovanja, sposobnosti, potreba i razvoja ovih učenika. Potrebno je stvoriti Sistem profesionalnih standarda rada sa darovitim učenicima i Standarde za obrazovanja darovitih jer istraživanja ukazuju na njihovu korisnost i pozitivne efekte na profesionalne kompetencije nastavnika. Analiza trenutnih zakonodavnih uslova i drugih kapaciteta u Srbiji pokazala je da su propisi pozitivni, ali nisu dovoljno konkretni, da nastavnici nemaju dovoljno znanja, iskustava i stručnog usavršavanja i programa u ovoj oblasti, nisu motivisani da se angažuju, a nema kreiranih profesionalnih standarda i standard za obrazovanje darovitih na nacionalnom nivou. Svi učesnici u školskom životu imaće koristi od promena u ovoj oblasti u bliskoj budućnosti, ali i drugi, takođe.

Ključne riječi: daroviti učenik, nastavnik, kompetencije, zakonodavstvo, standardi.

ISPITIVANJE SPOSOBNOSTI NASTAVNIKA U PREPOZNAVANJU UČENIKA DAROVITIH ZA HEMIJU

Dejan Jović¹ i Jasna Adamov²

¹ Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

² Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad, Srbija

U ovom radu ispitane su sposobnosti nastavnika hemije osnovnih škola u prepoznavanju darovitih učenika. Istraživanje je sprovedeno u sedam osnovnih škola na području grada Šapca, tokom 2015. godine. Cilj ovog istraživanja bio je poređenje broja potencijalno darovitih učenika osmog razreda, koje su nastavnici identifikovali pre i posle primene standardizovanog testa nastavničke ocene darovitosti (prema Merik i Target). Istraživanje se sastojalo iz dva dela. U prvom delu se iz razgovora sa predmetnim nastavnicima došlo do broja učenika, koji su po njihovom mišljenju izdvajaju od ostale dece i koje oni smatraju darovitima za hemiju, u svakom odeljenju ponaosob. Dobijeni su sledeći rezultati: u OŠ „Vuk Karadžić” od ukupno 65 učenika identifikovano su 2 učenika kao darovita za hemiju, što je 3,1%; u OŠ „Jevrem Obrenović” od ukupno 100 učenika identifikovano je 5 darovitih, što je 5,0%; u OŠ „Nata Jeličić” od ukupno 105 identifikovano je 5 učenika, što je 4,8%; u OŠ „Stojan Novaković” od ukupno 115 učenika identifikovano je 20, što je 17,4%; u OŠ „Laza K. Lazarević” od ukupno 128 identifikovano je 8 darovitih, što je 6,3%; u OŠ „Nikolaj Velimirović” od ukupno 94 učenika identifikovano je 7 darovitih učenika, što je 7,4%; i u OŠ „Janko Veselinović” od ukupno 75 učenika identifikovano je 3, što je 4,0%. Zbirno, od ukupno 682 učenika Šabačkih osnovnih škola, 50 je identifikovano kao darovito za hemiju, što u procentima iznosi 7,3%. U drugom delu je svakom nastavniku dato da učenike koje su označili kao potencijalno darovite testiraju koristeći test nastavničke ocene darovitosti (prema Merik i Target). Takođe su i ostale učenike u razredu podvrgli testiranju. Nakon toga su dobijeni sledeći rezultati: u OŠ „Vuk Karadžić” od ukupnog broja učenika osmog razreda identifikovano su 3 učenika kao darovita za hemiju, što je 4,6%; u OŠ „Jevrem Obrenović” od ukupnog broja učenika identifikovano su 2 učenika kao darovita, što je 2,0%; u OŠ „Nata Jeličić” identifikovano su 3 učenika, što je 2,9%; u OŠ „Stojan Novaković”

od ukupnog broja učenika identifikovan je 1 kao darovit, što je 0,9%; u OŠ „Laza K. Lazarević” identifikovano je 6 učenika, što je 4,7%; %; u OŠ „Nikolaj Velimirović” od ukupno 94 učenika identifikovano je 6, što je 6,4%; i u OŠ „Janko Veselinović” od ukupno 75 učenika identifikovana su 3 darovita, što je 4,0%. Zbirno, od ukupno 682 osmaka Šabačkih osnovnih škola, 24 je identifikovano kao darovito za hemiju, što u procentima iznosi 3,5%. Ovaj procenat je više od 2 puta manji od procenta darovitih koji je dobijen u prvom delu istraživanja. Na osnovu ovih rezultata može se zaključiti da nastavnici hemije nisu dovoljno kompetentni za procenu darovitosti svojih đaka i da je potrebna njihova dodatna edukacija kako bi mogli u svom razredu da prepoznaju darovite i da im posvete više pažnje. Darovit učenik ne sme da bude zanemaren, jer se u tom slučaju njegova darovitost neće dovoljno razviti ili će se potpuno izgubiti.

Ključne reči: darovitost, hemija, identifikacija, subjektivni instrumenti, nastavnici hemije

PRINCIP INDIVIDUALIZACIJE NASTAVE I STAVOVI NASTAVNIKA U RADU SA DAROVITIM UČENICIMA SRBIJE

**Anđelija Ivkov-Džigurski, Ljubica Ivanović Bibić,
Smiljana Đukićin Vučković, Jelena Milanković Jovanov**
Prirodno-matematički-fakultet, Univerzitet u Novom Sadu,
Republika Srbija

Princip individualizacije nastavnog procesa odnosi se na prilagođavanje svakom učeniku vodeći računa o njegovim individualnim osobenostima, gde je glavni cilj formiranje pozitivne motivacije za učenje i oslobađanje potencijalnih sposobnostima kod svakog učenika. U koncepciji obrazovanja za XXI vek važno mesto ima negovanje talenata, individualnih sposobnosti i kreativnosti pojedinca.

Većina naučnika i istraživača govori o inkluziji kao nastojanju za uključivanje u nastavni proces posebno onih koji imaju smetnje razvoju i/ili neke druge specijalne potrebe. Međutim, pojam inkluzivnog obrazovanja može se koristiti i u širem smislu uzimajući u obzir potrebe posebno nadarene dece, ali se kao takav retko koristi u međunarodnoj literaturi.

Darovitoj deci najčešće je dosadno na redovnim časovima, te dovoljno odmerenim i opterećenim zadacima, koje ćemo prilagoditi njegovim sposobnostima, možemo zainteresovati ovakvo dete. Identifikacija darovitosti sama po sebi nije dovoljna. Ona je potrebna kao uvod u mnogo važniju fazu, a to je vaspitno-obrazovni rad s nadarenom decom koji se bazira na individualizaciji rada u školi. Nastava bi trebalo da bude individualizovana, da teži promovisanju originalnosti.

Ovaj rad se bazira na istraživanju koje je sprovedeno na dobrovoljnom, slučajnom uzorku, školske 2016/2017. Istraživanje je bilo terensko, primenom anketnog upitnika sa 26 tvrdnji/pitanja. Dobijeno je 317 pravilno popunjenih anketa.

Cilj istraživanja bio je da se obuhvati što veći broj nastavnika razredne i predmetne nastave iz različitih delova Srbije, kako iz gradskih, tako i iz seoskih sredina, kao bi se utvrdilo kakva su mišljenja i iskustva nastavnika o radu sa darovitom decom.

Postavljeno je više hipoteza na kojima se istraživanje zasnivalo, a dobijeni podaci analizirani su u statističkom programu SPSS. Neke od hipoteza su delimično, neke u potpunosti potvrđene.

Na osnovu dobijenih rezultata se može zaključiti da se daroviti učenici lako mogu prepoznati među učenicima jednog odeljenja i da se oni uglavnom ističu prema nivou i prema domenu darovitosti, kao i prema kreativnom potencijalu i sklonosti ka kreativnosti. Opšti zaključak je da je individualizacija nastave neophodna, naročito u radu sa nadarenim učenicima te da treba voditi računa da se njihovo postojeće i veće znanje koje imaju od ostalih učenika, razvija i adekvatno dopunjuje na časovima svakog predmeta kako u osnovnoj, tako i u srednjoj školi.

Ključne reči: daroviti učenici, inkluzija, princip individualizacije, obrazovanje, Srbija

SOCIOMETRIJSKI STATUS DAROVITOG UČENIKA U ODELJENJU¹

Rada Tadić

Filozofski fakultet Univerziteta u Novom Sadu, Republika Srbija

Proučavanjem problematike darovitosti i pregledom istraživanja koja se bave ovim fenomenom može se uočiti da je većina tih istraživanja usmerena na otkrivanjedarovitosti i ispitivanje njene strukture, a mali broj istraživanja se bavi pitanjima samog procesa razvoja darovitosti i problema sa kojima se u praksi susreću darovita deca i načinima za njihovo prevazilaženje.

Kada govorimo o darovitoj deci nužno je krenuti od njihovog najbližeg socijalnog okruženja: porodice, škole i vršnjaka. Potrebno je utvrditi kako su i na koji način socijalizovani i prihvaćeni u društvu i grupi u kojoj provode najviše vremena.

Cilj ovog rada je da sociometrijski status darovitog učenika u odeljenju bude sagledan.. Postavljeni zadaci istraživanja su da se utvrdi: postoji li razlika u sociometrijskom statusu dečaka i devojčica u odeljenju, postoji li razlika u sociometrisjkom statusu učenika koji su identifikovani kao daroviti i ostalih učenika, da se utvrdi da li darovitu decu za prijatelje češće biraju druga darovita deca nego učenici ispodprosečnih sposobnosti i da se utvrdi da li učenici darovitim smatraju one kod kojih je utvrđena darovitost ili one kod kojih nije utvrđena darovitost.

U istraživanju je primenjena deskriptivna metoda. Za prikupljanje podataka korišćena je tehnika anketiranja, pri čemu je primenjen sociometrijski upitnik sa pozitivnim i negativnim kriterijumima biranja. Istraživanje je sprovedeno u junu mesecu školske 2015/2016 na prigodnom uzorku., pa smo stoga svesni da se dobijeni rezultati ne mogu generalizovati na opštu populaciju. Smatramo da ovo istraživanje ipak može biti ne samo značajna dopuna ranije obavljenim istraživanjima, već i polazna tačka novim istraživanjima sociomettrijskog statusa darovitih učenika.

Rezultati do kojih se došlo u ovom istraživanju su delimično očekivani, s obzirom da su neke od hipoteza potvrđene, neke ne. Jedna od hipoteza

¹ Istraživanje je deo master rada na Odseku za pedagogiju, Filozofskog fakulteta u Novom Sadu. Mentor pri izradi rada je bio Prof. dr Radovan Grandić

u istraživanju je za pretpostavku imala da učenici darovitom decom smatraju one učenike kod kojih je zaista utvrđena darovitost. Rezultati istraživanja su potvrdili ovu hipotezu, ali ono što je bilo interesantno pri analizi rezultata pitanja vezanih za ovu hipotezu je da se u nekoliko kategorija darovitosti prema mišljenju učenika visoko kotiraju deca kod kojih nije utvrđena darovitost i to posebno u kategoriji muzike i crtanja. Uzimajući u obzir te podatke kao jedno od pitanja koje se nameće i na koje bi trebalo obratiti pažnju u budućim istraživanjima je da li je praksa još uvek takva da se pažnja usmerava isključivo na intelektualne sposobnosti i da su one u prvom planu, a da su posebne kategorije darovitosti koje spadaju u umetnost zapostavljene kao i rad na identifikaciji učenika u ovim kategorijama.

Sociometrijski status može dati veliki doprinos identifikaciji i radu sa darovitim učenicima, ali je nužno da bude dopunjen i rezultatima drugih istraživačkih tehnika, kao i da se ova problematika sagleda u mreži uticaja na darovito dete kao i kroz prizmu svih učesnika u procesu podrške darovitom detetu.

Ključne reči: darovitost, sociometrija, odeljenje, učenik

UTICAJ EMOCIJA I OSOBINA LIČNOSTI NA ISPOLJAVANJE INTELIGENCIJE

Nataša Vasić i Nikola Marić

Udruženje Ansuz, Kostolac, Republika Srbija

Cilj rada je ukazivanje na problem koji postoji kada se kao kriterijum za darovitost koristi odličan uspeh učenika u školi, kao i predlaganje mogućih rešenja. Naime, ni jedna osobina, pa ni inteligencija se ne mogu posmatrati nezavisno od ostalih osobina. Jedna te ista osobina koja je istog intenziteta, kod više različitih osoba, ispoljiće se na različite načine, u zavisnosti od konstelacije u kojoj se nalazi sa ostalim osobinama. Često jako darovitim osobama nedostaje adekvatna emocionalna inteligencija ili neka druga dimenzija ličnosti, da bi svoje potencijale uopšte ispoljili i bili prepoznati kao takvi od strane okoline, što predstavlja veliki gubitak, kako za samu osobu, tako i za društvo. Metod koji će u radu biti korišćen je studija slučaja. Na konkretnim primerima, iz prakseće autora, će biti pokazano koliko je bitno da se što ranije u osnovnim školama psiholozi uključe aktivnije u rad sa učenicima, kao i da u mnogo većoj meri koriste psihološke testove primerene uzrastu dece sa kojom rade. Takođe je neophodno ukazati na važnost primene individualnih obrazovnih programa ne samo kod dece koja imaju problem da savladaju redovno školsko gradivo, već i kod dece koja imaju potencijala da napreduju mnogo bržim tempom od onog koji je predviđen školskim programom.

Ključne reči: inteligencija, emocije, osobine ličnosti, obrazovanje, darovitost.

METODA ŠEST ŠEŠIRA U RITMU MATEMATIKE

Dušica Marković

OŠ „Stefan Nemanja“, Niš, Srbija

Činjenica da darovitost nije moguće jednoznačno definisati upućuje na široko polje njene manifestacije. Logičko-matematička inteligencija je jedno od njih. Njeno prepoznavanje i razvijanje kod učenika i uloga nastavnika u ovom procesu, analizirani su i dati u radu kao kreativni iskorak. Uzajamno, dvosmerno ispoljavanje stvaralačke energije i razmena informacija u procesu edukacije su suštinski važni. Stoga je process spoznaja skrivenih matematičkih istina predstavljen kroz lični pristup realnom i imaginarnim svetovima učenika, koje je nastavnik odabirom zadataka i kreativnim metodološkim pristupom, podstakao.

Cilj predavanja je prikaz eksperimentalne primene Metode šest šešira¹ u edukativnim radionicama na redovnim i časovima dodatne nastave matematike. Zadaci i aktivnosti u okviru radionica realizovani su sa učenicima od V do VIII razreda.

Darovitost je objašnjena hronološki i utemeljena na egzaktnim saznanjima. Polazeći od alegorijske priče o talantima koja je ispričana u dva Jevanđelja, po Luki stih 19:12-27 i po Mateju 25:14-30, inteligencija je prikazana kao datost, dar (DNK polazište): „I jednom dakle dade pet talanta, a drugom dva, a trećem jedan, svakome prema njegovoj moći“ (Jevanđelje po Mateju 25:15).

Predavanje tretira i objašnjava algoritam misaonih postupaka posredstvom kojih se analiziraju, sintetišu i evaluiraju kognitivni procesi metode šest šešira. Prikazom radionice „Boja tvog šešira“ i praktično je potkrepljen i ilustrovan predloženi modul logičkog zaključivanja. Tako se primenom tehnike paralelnog mišljenja konkretan problem posmatra iz 6 različitih uglova. Šeširi metaforički predstavljaju različite oblike mišljenja a njihovim „stavljanjem na glavu“ na pojednostavljen način se postiže usmerenje misaonog procesa u željenom pravcu.

Značaj edukacije i praktičnog rada najbolje ilustruje citat: „A onaj što primi pet talanta otide te radi s njima i dobi još pet talanta“ - Jevanđelje

1 Dr Edward de Bono je idejni tvorac metode Šest šešira za razmišljanje

po Mateju 25:16. Formulisanjem konkretnih pitanja, koja se vezuju za boju određenog šešira podstaknut je proces umnožavanja različitih vidova inteligencije. Okvir se postavlja plavim, beli „sagledava“ činjenice, crni je „sudija“, žuti konstruktivno „razmišlja“, crveni intuitivno „predoseća“, a zeleni „predstavlja“ individualnu kreativnost. S obzirom na uzrast učenika metoda je realizovana izradom modela šešira i slikovitim prikazom pitanja kojima se podstiču misaoni procesi.

Dakle, darovitost je polazište teme, radionice su praktični oblici učenja, a kreativnost je ishod sazajnog procesa. Problemi se rešavaju razmatranjem iz šest različitih uglova, metaforički šest različitih šešira.

Ključne reči: darovitost, metoda šest šešira, kreativnost.

RADIONICE WORKSHOPS

TEACHING BEYOND BORDERS - HOW CREATIVITY CONNECTS CULTURES

TeeKay Thorsten Kreissig
Mensa Germany

Globally shared stories – from religious beliefs to blockbuster movies like “Star Wars” or Pixar movies – provide new tribal forms of culture and identities. Cooperating with people of diverse cultural backgrounds on a daily basis has become the norm of the 21st Century. Our children grow up in a rapidly shrinking world and also most of us as their parent generation are connected globally in many ways - as customers, or mere data sets stored with companies like Facebook or Google.

Mastering intercultural communication and being able to adapt easily and without conflict to the habits and customs of other countries and cultures is one of the most important 21st Century skills. Moving like a fish between different languages, being aware of diverse cultural norms of behaviour and specific taboos are of vital importance to turn diversity into an asset.

This workshop provides many perspectives on intercultural trainings in schools, universities, companies, institutions as well as for informal open systems. We will also have time to do practical exercises so that you will not only have take-home-messages but take-home-experiences.

SAVRŠENO NESAVRŠENI

Lada Marinković¹ i Biljana Grbović²

¹ Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača, Novi Sad

² Udruženje roditelja Matica, Novi Sad

Udruženje roditelja Matica iz Novog Sada ima za cilj osnaživanje dece, roditelja i stručnjaka koji rade sa decom na planu ličnog razvoja i samopouzdanja.

Kroz radioničarski rad sa decom, tinejdžirama i roditeljima primetna je visoka težnja ka perfekcionizmu. Ona se najčešće kod dece izražava u snažnom strahu od greške koji značajno umanjuje njihovo samopouzdanje. Ovakav stav deca usvajaju kroz očekivanja od strane njihovih roditelja, nastavnika, trenera i ostalih koji sa njima rade. Savremeno društvo doprinosi ovoj pojavi svojom usmerenošću ka visoko izraženim individualističkim vrednostima i podsticanju takmičarstva.

U predviđenoj radionici, cilj nam je da demonstriramo tehnike i načine kojima deci pomažemo da nauče kako da zahtevi koje sebi postavljaju budu u skladu sa njihovim realnim sposobnostima i da budu tako odmereni da ne ugrožavaju zadovoljenje potreba iz drugih sfera (socijalne kontakte, brigu o zdravlju, bavljenje sportom...) Osim toga, vežno je da zauzmu zdrav odnos prema greškama i neuspehu kao sastavnom delu procesa učenja i izgradnje sopstvenog identiteta. Ovakav pristup značajno je da zauzme što veći broj odraslih koji se bave decom, kako bi ih pravilno usmerili na njihovom razvojnem putu.

Radionica je otvorena za sve zainteresovane, a u slučaju većeg broja zainteresovanih biće korišćena „akvarijum“ tehnika. Nakon radionice predviđena je diskusija.

Ključne reči: samopouzdanje, perfekcionizam, lični razvoj, greške

POSTER PREZENTACIJE
POSTER PRESENTATIONS

ORGANIZACIONA MAPA ČASA

Dušica Marković

OŠ „Stefan Nemanja“, Niš, Srbija

Školsko okruženje je nezaobilazni ambijent i za darovitu decu. To je prva lestvica koja sadrži, pored prepoznavanja i dobro osmišljen metodološki pristup i izbor zadataka, za optimalni razvoj obdarenih. Cilj predavanja je da ponudi alternativna rešenja za rad u standardnim uslovima, predstavi metodološke šeme i oblike individualizovane nastave kroz uprošćenu mapu časa. Polazeći od bazičnog postulata usvajanja matematičkih sadržaja, kao procesa proširivanja konceptata u vidu koncentričnih krugova saznanog procesa, postiže se prirodna povezanost polaznih i nadograđenih znanja. U srazmeri sa kognitivnom i emocionalnom zrelošću učenika i njihovim motoričkim sposobnostima, pristupa se individualizovanom obliku rada.

Predavanje sistematično uvodi u proces koji ideje nastavnika, kroz inovativne metode rada, podređuje individualnom rastu darovitih. Potrebno je da priprema sadrži različite nivoe zadataka čijim se izborom, postiže konvergentno, usmereno zaključivanje i divergentno, slobodno, kreativno mišljenje. Tako se dobrim strukturiranjem i usmerenim vođenjem niza aktivnosti kroz kombinovanje heruističke metode rada na problemu, postiže paralelna geneza različitih vidova obdarenosti. Uvođenje učenika u postupak naučnog istraživanja moguće je realizovati putem ličnih istraživačkih projekata i inkvajer pristupom u radu. Rad nudi i koncept alegorijske priče u nastavi matematike i metodu vizualizacije. Alegorijska priča može da varira od suštinskog, izvornog prikaza matematičkih istina do formalnih oblika njegove realizacije. Metoda vizualizacije se odnosi na posmatranje umetničkog dela, kao uvodne aktivnosti saznanog procesa. Teorijska struktura predavanja biće ilustrovana u vidu poster prezentacije, dok će primeri iz prakse biti prikazani u vidu PowerPoint prezentacije. „Prasak istraživanja u matematici“ je eksperimentalni projekat, u kome su daroviti učenici pronalazili dodirne tačke matematike i drugih oblasti nauke i umetnosti. Rezima ovakvog vida rada sa darovitom decom biće predstavljen iznošenjem zaključaka konkretnih projektnih aktivnosti.

Konstruktivistički koncept, inovativnost i istraživanje su kreativna polazna osnova u radu sa darovitim. Njihovu pažnju je potrebno usmeriti na istraživanja u okviru projektnih aktivnosti. U izboru tema nekada treba biti

eksplicitan, a u nekim slučajevima se dogovarati i usvojiti predlog učenika. Kognitivan napredak potrebno je usaglasiti sa emotivnim. Učenika je neophodno zainteresovati, osamostaliti, naučiti odgovornosti i komunikativnosti u radu. Tada će veliku knjigu prirode sa zadovoljstvom iščitavati, metodama nauke.

Ključne reči: čas, inovativnost, inkvajeri, alegorijska priča, metoda vizualizacije

PROGRAM RAZVOJA ALGORITAMSKOG MIŠLJENJA „OD CRTANJA DO PROGRAMIRANJA”

Tanja Olear Gojić i Mirjana Tišma
Mensa Srbije

Cilj nam je da prikazemo program radionica „Od crtanja do programiranja”, posebne interesne grupe (Special interest Group - SIG) UčenIQ, čiji je program razvoja logičkog i algoritamskog mišljenja igrama na papiru, kartama i edukativnim robotičima za učenje programiranja, podržan od Mensa Srbije. Cilj programa organizovanog kroz radionice je da decu upoznata sa osnovama programiranja na zanimljiv i neobičan način kroz igru. Program obuhvata: osnove algoritamskog mišljenja, ovladavanje algoritmima za kretanje i pisanje prvog koda bez tehnologije, Pixel Art, šifrovanje i dešifrovanje, učenje kroz igru kartama, rešavanjem logičkih problema programiranjem edukativnih robota DOC, upoznavanje sa edukativnim igrama kojima se uči programiranje, edukativni deo o pravilnoj upotrebe novih tehnologija i promociju Mensinih vrednosti deci. Program kroz igru i učenje na greškama, kod dece razvija: logičko i algoritamsko mišljenje, koncentraciju i dobru pažnju, brzo razmišljanje, donošenje odluka, takmičarski duh, snalažljivost, samostalnost, dobru saradnju, kreativnost. Radionice su do sad realizovane sa decom od 1 do 4. razreda. Ovakav način rada rasprostranjen je po svetu za decu predškolskog uzrasta i decu nižeg školskog uzrasta, ali na takav način u Srbiji od nedavno radi ga samo nekoliko entuzijasta učitelja i vaspitača. Program koji smo osmislili nastao je na osnovama takvog načina rada u međunarodnim projektima i predstavlja neku osnovu koju deca treba da prođu pre sledećeg koraka u učenju programiranja za decu- učenja kroz edukativne elektronske igrice namenjene učenju programiranja, koje su besplatno dostupne na internetu. Nastao je kao potreba da se našoj deci pruže sadržaji koje trenutno nemaju u školskim programima, a nisu vezani za „ekrane” i visoku tehnologiju. Uočeno je da i deca koja su već imaju veliko iskustvo u upotrebi elektronskih uređaja, uživaju u aktivnostima koje su im zadate i sagledavaju i tehnologiju iz drugog ugla. Program obuhvata obaveznu edukaciju o opasnostima koje internet skriva, dobrom načinu korišćenja tehnologije, kao i o načinima kako da unapredimo svoje sposobnosti. Iako bez tehnologije, ovaj program

kod dece svakako razvija veštine za 21. vek. Ovakav način programiranja primenjiv je u svim predmetima i nadamo se da će biti više zastupljen u našim školama. Od ove godine počinje Ministarstvo prosvete, nauke i tehnologije donelo je odluku da se od sledeće školske godine uvodi poseban predmet projektna nastava u prvom i petom razredu osnovne škole I prvom razredu srednje škole, pa će to biti odlična prilika, za neke nastavnike, da svojim učenicima omoguće da uče programiranje na ovakav način, iako programiranje nije predviđeno nastavnim planom i programom ni u jednom predmetu od nižih razreda osnovne škole.

Ključne reči: Algoritamsko mišljenje, programiranje, robotika, unplugged coding

INDEKS AUTORA/INDEX OF AUTHORS

A

Adamov, Jasna 69, 70, 95
Anđelković Šeguljev, Maja 65
Arrigoni, Jasna 17, 18, 35, 36, 74
Avdić, Alma 33, 34

B

Blanuša Trošelj, Danijela 74
Bogunović, Blanka 67
Brunel, Thierry 72

C

Cvetković – Lay, Jasna 19

Đ

Đukićin Vučković, Smiljana 97
Đukić, Predrag 30

G

Grandić, Radovan 82
Grbović, Biljana 89, 108

H

Hoyng, Charlotte 49

I

Ilić Stošović, Danijela 39, 40
Injac, Marina 75
Ivanović Bibić, Ljubica 97
Ivkov-Džigurski, Anđelija 97

J

Jovanović, Jovan 75

Jović, Dejan 95

K

Kalinić, Tanja 91, 93

Katrina-Mitrović, Veronika 31

Kokerić, Mirjana 63

Kotopoulou, Sotiria 77

Kratsas, Manos 47

Kreissig, Thorsten TeeKay 107

L

Lazarević, Ljiljana 90

Lazarević, Marija 45

M

Marchand, Thierry 37

Marić, Nikola 101

Marinković, Lada 23, 24, 78, 80, 108

Marković, Dušica 46, 102, 111

Marković, Vedrana 79

Mihajlović, Milena 54

Milanković Jovanov, Jelena 97

N

Nikolić, Milena 33, 34

Nikolić, Mirjana 31, 82

Nikolić, Snežana 39, 40

Nikolić, Željko 31

Ninkov, Ivona 44

Nišević, Snežana 39, 40

O

Olear Gojić, Tanja 52, 113

Olić, Stanislava 69, 70

P

Pantović, Jelena 79
Parović, Valentina 54
Pavlović, Radoje 82
Pejović, Plana 63
Petrović, Gorjana 79
Protić, Kosa 44

R

Radulović, Branka 60, 61
Ristić, Anđela 66

S

Simonović, Biljana 50
Stanković, Dragica
Stepanović, Momčilo 57
Stojanović, Maja 60, 61
Stojanović, Slađana 50

Š

Šćepanović, Marinela 85, 87, 91, 93
Šljivović, Mladen 50

T

Tadić, Rada 99
Teodosijević, Boris 45
Thompson, Alan D. 29
Tišma, Mirjana 113
Trajković, Đurđica 79
Trifunović, Olga 84

V

Vajdić, Jovana 44
Vantić-Tanjić, Medina 33, 34
Vasić, Nataša 101
Vićentić, Vesna 45

Vidić, Jelena 67

Vučković, Milica 55

Vujić, Sunčica 21

Ž

Živanović, Olivera 59

Živković, Teodora 41, 42

Živković, Zdravko 41, 42

CIP - Каталогизација у публикацији
Библиотека Матице српске, Нови Сад

159.928(048.3)

**МЕЂУНАРОДНА конференција "Даровитост, образовање и развој" (2 ;
2018 ; Београд)**

Darovitost, obrazovanje i razvoj : zbornik sažetaka = Giftedness, education and development : book of abstracts / [Druga međunarodna konferencija "Darovitost, obrazovanje i razvoj", Beograd, 31. jul - 2. avgust 2018] ; [urednici Lada Marinković, Marinela Šćepanović]. - Novi Sad : Mensa Srbije, 2018 (Vrnjačka Banja : Satcip). - 118 str. ; 25 cm

Apstrakti na srp. i engl. jeziku. - Tiraž 130. - Registar.

ISBN 978-86-80994-03-1

а) Даровитост - Апстракти
COBISS.SR-ID 324505863



mensa
S R B I J E

Uz finansijsku podršku

Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije

Konferenciju podržavaju:

Ministarstvo za rad, zapošljavanje, boračka i socijalna pitanja Republike Srbije

Sekretarijat za privredu Gradske uprave grada Beograda