

*OSNOVNA ŠOLA BRATOV LETONJA ŠMARTNO OB PAKI  
Šmartno ob Paki 117, 3327 Šmartno ob Paki*

*MLADI RAZISKOVALCI ZA RAZVOJ ŠALEŠKE DOLINE*

*RAZISKOVALNA NALOGA*

**RAZISKOVALCI IN RAZISKOVALNA DEJAVNOST V  
ŠMARTNEM OB PAKI**

*Tematsko področje: ZGODOVINA*

*Avtorici:*

*Naja Šmajš, 9. razred*

*Gabriela Verzelak, 9. razred*

*Mentorica:*

*Marija Vodovnik, univ. dipl. ped.*

*Šmartno ob Paki, 2021*

Raziskovalna naloga je bila opravljena na Osnovni šoli bratov Letonja Šmartno ob Paki.

Mentorica: Marija Vodovnik, univ. dipl. ped., predmetna učiteljica zgodovine

Datum predstavitve: april 2021

## KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

ŠD Osnovna šola bratov Letonja Šmartno ob Paki, 2020/2021

KG raziskovalna dejavnost / raziskovalec / raziskovalna naloga / mentor

AV ŠMAJS Naja, VERZELAK Gabriela

SA VODOVNIK, Marija

KZ 3327 Šmartno ob Paki, SLO, Šmartno ob Paki 117

ZA Osnovna šola bratov Letonja Šmartno ob Paki

LI 2021

### IN RAZISKOVALNA DEJAVNOST V ŠMARTNEM OB PAKI

TD Raziskovalna naloga

OP VIII, 67 strani, 12 slik, 6 grafov, 3 tabele, 6 prilog

IJ SL

JI sl / en

**AI Ozadje:** Občina Šmartno ob Paki je znana po bogati preteklosti, med drugim pa se je v njej pred 40 leti začela razvijati tudi raziskovalna dejavnost.

**Namen** naloge je bil raziskati raziskovalno dejavnost v občini Šmartno ob Paki, jo predstaviti, na spletni strani šolske knjižnice pa narediti zavihek, v katerem bodo objavljene vse raziskovalne naloge mladih raziskovalcev OŠ.

**Metode:** Uporabljena je bila metoda zbiranja, združevanja ter analiziranja zgodovinskih podatkov, narejen je bil popis raziskovalnih nalog in intervju z bivšimi mladimi raziskovalci OŠ bratov Letonja Šmartno ob Paki (N=18). Uporabljena je bila metoda indukcije, saj se na podlagi dobljenih rezultatov sklepa na vse mlade raziskovalce na OŠ.

**Rezultati:** Organizirana izdelava raziskovalnih nalog se je na OŠ bratov Letonja pričela leta 1980. Sprva so raziskovalne naloge izdelovali mladi raziskovalci zgodovine, leta 1997 pa so jih začeli mladi raziskovalci izdelovati tudi v sklopu gibanja Mladi za razvoj Šaleške doline. V vseh letih je na OŠ v Šmartnem ob Paki več kot 800 raziskovalcev izdelalo 82 raziskovalnih nalog.

## KEY WORDS DOCUMENTATION

ND Osnovna šola bratov Letonja Šmartno ob Paki, 2020/2021

CX research activity / researcher / research paper / mentor

AU ŠMAJS, Naja, VERZELAK Gabriela

AA VODOVNIK, Marija

PP 3327 Šmartno ob Paki, SLO, Šmartno ob Paki 117

PB Osnovna šola bratov Letonja Šmartno ob Paki

PY 2021

TI **Research activity in Šmartno ob Paki**

DT RESEARCH WORK

NO VIII, 67 pages, 12 pictures, 6 graphs, 3 tables, 6 appendices

LA SL

AL sl / en

**AB Background:** The Municipality of Šmartno ob Paki is known for its rich history. 40 years ago people started to engage in research activities.

**Purpose:** To find out more about the research activity in the Municipality of Šmartno ob Paki, to present it, and to make a fold for all research papers written by young researchers from Šmartno ob Paki Primary School on the school website.

**Methods:** We used the method of collecting, integrating and analysing historical data. A survey of all research papers and interviews with former young researchers were made (N = 18). The method of induction was used, since the results from the sample have been generalized on all young researchers from Šmartno ob Paki Primary School.

**Results:** The organized research work on bratov Letonja Primary School has taken place since 1980. At the beginning, research papers were written by young history researchers, since 1997 they have been also made within Young Researchers Movement for Development of Šaleška Valley. Throughout those years, more than 800 researchers from Šmartno ob Paki Primary School have made 82 research papers.

## KAZALO VSEBINE

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA .....	III
KEY WORDS DOCUMENTATION .....	IV
KAZALO VSEBINE .....	V
KAZALO TABEL .....	VII
KAZALO GRAFOV .....	VII
KAZALO SLIK .....	VII
SEZNAM OKRAJŠAV .....	VIII
1 UVOD .....	2
1.1 ZAKAJ RAZISKOVALNA NALOGA.....	2
1.2 CILJI RAZISKAVE .....	2
1.3 HIPOTEZE.....	2
2 PREGLED OBJAV .....	3
2.1 RAZISKOVALEC.....	3
2.2 RAZISKOVANJE .....	3
2.3 RAZISKOVALNA NALOGA.....	3
2.4 GIBANJE MLADI RAZISKOVALCI ZA RAZVOJ ŠALEŠKE DOLINE .....	3
2.5 RAZISKOVALNI TABOR .....	4
3 MATERIALI IN METODE .....	6
3.1 OPIS DELA .....	6
3.2 METODE DELA.....	6
4 REZULTATI .....	7
4.1 RAZISKOVALNE NALOGE, KATERIH AVTORJI SO BILI ČLANI KROŽKOV NA OŠ BRATOV LETONJA.....	7
4.2 RAZISKOVALNE NALOGE MLADIH RAZISKOVALCEV NA OŠ BRATOV LETONJA V GIBANJU MLADI RAZISKOVALCI ZA RAZVOJ ŠALEŠKE DOLINE .	10
4.3 RAZISKOVALCI SO POVEDALI.....	16
4.3.1 Lara Bizjak.....	16
4.3.2 Ema Holešek .....	17
4.3.3 Marko Hrovat.....	18
4.3.4 Urša Irman .....	19
4.3.5 Matej Jager.....	20

4.3.6 Jan Konečnik.....	21
4.3.7 Hana Kovač .....	22
4.3.8 Andreja Krajnc.....	23
4.3.9 Daša Orešnik.....	24
4.3.10 Lara Podgoršek .....	25
4.3.11 Žiga Podkrižnik.....	26
4.3.12 Vida Ramšak.....	27
4.3.13 Klemen Skornišek .....	29
4.3.14 Klemen Steblovnik.....	30
4.3.15 Simon Špende .....	32
4.3.16 Denis Trap .....	32
4.3.17 Manca Trebižan.....	33
4.3.18 Anja Zajamšek .....	34
4.4 MENTORJA STA POVEDALA.....	35
4.4.1 Boštjan Ketiš.....	35
4.4.2 Marija Vodovnik .....	37
5 RAZPRAVA.....	39
6 ZAKLJUČEK .....	41
7 POVZETEK.....	42
8 ZAHVALA.....	43
9 VIRI IN LITERATURA .....	44
10 PRILOGE .....	46
PRILOGA 1: VPRAŠALNIK ZA BIVŠE MLADE RAZISKOVALCE.....	46
PRILOGA 2: VPRAŠALNIK ZA MENTORJA. ....	49
PRILOGA 3: GRAF 6. ....	50
PRILOGA 4: FOTOGRAFIJE NASLOVNIC RAZISKOVALNIH NALOG.....	51
PRILOGA 5: ZGIBANKA, Vabilo na občinsko predstavitev raziskovalnih nalog. ....	53
PRILOGA 6: SEZNAM AVTORJEV POSAMEZNIH NALOG PO LETIH NA OŠ BRATOV LETONJA ŠMARTNO OB PAKI.....	55

## KAZALO TABEL

Tabela 1: Raziskovalne skupine na raziskovalnih taborih v Šmartnem ob Paki leta 2001 in 2002.....	5
Tabela 2: Seznam raziskovalnih nalog na OŠ bratov Letonja, katerih avtorji so člani krožkov na šoli od 1981 do 2020. ....	7
Tabela 3: Seznam raziskovalnih nalog, ki so jih izdelali posamezniki, dvojice ali skupine od 1997 do 2021 v gibanju Mladi raziskovalci za razvoj Šaleške doline. ....	10

## KAZALO GRAFOV

Graf1: Število vseh raziskovalnih nalog posameznih mentorjev na OŠ Šmartno ob Paki. ....	8
Graf 2: Raziskovalne naloge glede na število avtorjev. ....	13
Graf 3: Priznanja, ki so jih prejele raziskovalne naloge na regijskem srečanju. ....	14
Graf 4: Nagrade in priznanja, ki so jih prejele raziskovalne naloge, ki so se uvrstile na državna srečanja. ....	14
Graf: 5: Raziskovalci na OŠ bratov Letonja po spolu. ....	15
Graf: 6: Število vseh avtorjev raziskovalnih nalog po posameznih letih. ....	50

## KAZALO SLIK

Slika 1: Raziskovalki Mojca Rozman in Lara Bizjak ( <a href="https://mladiraziskovalci.scv.si/naloga?id=1498">https://mladiraziskovalci.scv.si/naloga?id=1498</a> ). ....	16
Slika 2: Ema Holešek in Lara Podgoršek ( <a href="https://mladiraziskovalci.scv.si/naloga?id=1760">https://mladiraziskovalci.scv.si/naloga?id=1760</a> ). ....	17
Slika 3: Marko Hrovat ( <a href="https://mladiraziskovalci.scv.si/naloga?id=1509">https://mladiraziskovalci.scv.si/naloga?id=1509</a> ). ....	19
Slika 4: Urša Irman ( <a href="https://mladiraziskovalci.scv.si/naloga?id=1241">https://mladiraziskovalci.scv.si/naloga?id=1241</a> ). ....	20
Slika 5: Mladi raziskovalci zgodovine leta 2020, Matej sedi levo (Foto: M. Vodovnik). ....	21
Slika 6: Jan Konečnik ( <a href="https://mladiraziskovalci.scv.si/naloga?id=1643">https://mladiraziskovalci.scv.si/naloga?id=1643</a> ). ....	22
Slika 7: Daša Orešnik ( <a href="https://mladiraziskovalci.scv.si/naloga?id=1241">https://mladiraziskovalci.scv.si/naloga?id=1241</a> ). ....	25
Slika 8: Žiga Podkrižnik ( <a href="https://mladiraziskovalci.scv.si/naloga?id=1438">https://mladiraziskovalci.scv.si/naloga?id=1438</a> ). ....	27
Slika 9: Manca Poberžnik in Vida Ramšak ( <a href="https://mladiraziskovalci.scv.si/naloga?id=1726">https://mladiraziskovalci.scv.si/naloga?id=1726</a> ). .....	28
Slika 10: Dr. Klemen Steblovnik ( <a href="https://www.edumedic.si/author/klemensteblovnik/">https://www.edumedic.si/author/klemensteblovnik/</a> ). ....	31
Slika 11: Avtorji raziskovalne naloge leta 2017, Denis (skrajno levi v 3. vrsti) (Foto: M. Vodovnik). ....	33
Slika 12: Lara Podgoršek in Manca Trebižan ( <a href="https://mladiraziskovalci.scv.si/naloga?id=1677">https://mladiraziskovalci.scv.si/naloga?id=1677</a> ). ....	34

## SEZNAM OKRAJŠAV

%	odstotek
dr.	doktor
el.	elektronska
foto.	fotografija
g.	gospod
ga.	gospa
OŠ	osnovna šola
oz.	oziroma
prof.	profesor
raz.	raziskovalcev
SŠ	srednja šola
SO	Skupščina občine
stol.	stoletje
str.	stran
sv.	sveti, sveta
št.	številka, število
t. i.	tako imenovan
uč.	učencev

ZPMS Zveza prijateljev mladine Slovenije



## **1 UVOD**

### **1.1 ZAKAJ RAZISKOVALNA NALOGA**

Za raziskovalno nalogo sva se odločili, saj radi raziskujemo in želiva razširiti najino znanje. Šmartno ob Paki je med drugim znano tudi po raziskovalni dejavnosti in po 40-letni izdelavi raziskovalnih nalog na osnovni šoli.

Za izbrano temo naju je navdušila mentorica, ko sva ji povedali, da želiva izdelati raziskovalno nalogo s področja zgodovine. Ker sva sedaj tudi midve raziskovalki, sva predstavili pojme raziskovalec, raziskovanje, raziskovalna naloga, raziskovalni tabor in naštele raziskovalce ter raziskovalne naloge, ki so nastale izpod rok Šmarčanov.

### **1.2 CILJI RAZISKAVE**

Pri raziskovalni nalogi sva si zastavili naslednje cilje:

1. Narediti seznam raziskovalnih nalog, izdelanih na OŠ bratov Letonja Šmartno ob Paki.
2. S pomočjo seznama raziskovalnih nalog in intervjujev predstaviti raziskovalce iz občine Šmartno ob Paki.
3. Primerjati spreminjanje števila raziskovalnih nalog in raziskovalcev po letu 1980.
4. Izdelati in predstaviti raziskovalno nalogo na zanimiv način.

### **1.3 HIPOTEZE**

1. Pri izdelavi raziskovalnih nalog je sodelovalo več oseb moškega kot ženskega spola.
2. Večina raziskovalcev je svojo prvo raziskovalno nalogo naredila v skupini, potem so jo sami individualno.
3. Na OŠ bratov Letonja so vse raziskovalne naloge hranjene v šolski knjižnici.
4. Uspeh raziskovalne naloge je odvisen tudi od pomoči mentorja in razumevanja okolice.
5. Področje raziskovanja je odvisno od interesa posameznika ali skupine.

## **2 PREGLED OBJAV**

### **2.1 RAZISKOVALEC**

V Slovarju slovenskega knjižnega jezika je raziskovalec, kdor se (poklicno) ukvarja z raziskovanjem. Lahko je raziskovalec duševnosti, ljudskih običajev, lahko je potopisni, medicinski, pedagoški in terenski, lahko je samostojni raziskovalec (<https://fran.si/iskanje?FilteredDictionaryIds=130&View=1&Query=raziskovalec>).

### **2.2 RAZISKOVANJE**

Raziskovanje je znanstvena dejavnost, prodiranje od pojavnih oblik k bistvu pojavov. Sprva je bila individualna dejavnost, ki se vedno bolj specializira in institucionalizira, obenem pa interdisciplinarno povezuje (Leksikon CZ, 1994). Z raziskovanjem ugotavljamo ali potrjujemo dejstva.

### **2.3 RAZISKOVALNA NALOGA**

Raziskovalna naloga je prvi stik mladostnikov z raziskovalnim delom. Preko nje se spoznajo raziskovalci z različnimi metodami raziskovalnega dela. Namen izdelave raziskovalne naloge je zgodnje uvajanje mladih v znanost, populariziranje znanosti in tehnike, odkrivanje mladih talentov in spodbujanje k poglobljanju znanja, kreativnosti ter raziskovalne dejavnosti. Pri izdelavi raziskovalne naloge morajo biti raziskovalci kritični do svojih rezultatov, kar pomeni, da morajo rezultate pravilno komentirati in ovrednotiti ([https://bistra.si/images/raziskovalne-naloge / Priro % C4 % 8Dnik\\_z\\_navodili\\_za\\_izdelavo\\_raziskovalne\\_naloge.pdf](https://bistra.si/images/raziskovalne-naloge/Priro%20C4%20Dnik_z_navodili_za_izdelavo_raziskovalne_naloge.pdf)).

### **2.4 GIBANJE MLADI RAZISKOVALCI ZA RAZVOJ ŠALEŠKE DOLINE**

Gibanje Mladi raziskovalci za razvoj Šaleške doline se je začelo v šolskem letu 1983/84 na pobudo Centra Srednjih šol Velenje, občinske raziskovalne skupnosti in Izvršnega sveta SO Velenje. Z organiziranim gibanjem so želeli vzpodbuditi sedmošolce, osmošolce, srednješolce in študente k raziskovalni dejavnosti in inovacijskemu delu ter jim s tem ponuditi možnost za

ustvarjalno delo in razvijanje njihovih (svojih) sposobnosti (Almanah občine Velenje 1994, 1994).

V 30. letu gibanja Mladi za razvoj Šaleške doline, leta 2014, so mladi raziskovalci oddali 44 raziskovalnih nalog. Osnovnošolci so bili iz občin Velenje, Šoštanj, Šmartno ob Paki, Gornji Grad, Mozirje, Nazarje in Polzela. Odbor za ocenjevanje raziskovalnih nalog je to leto poslal na 47. državno srečanje mladih raziskovalcev Slovenije 17 osnovnošolskih nalog (Almanah 1994, 1993).

## **2.5 RAZISKOVALNI TABOR**

Raziskovalni tabor je s prilastkom organizirano začasno skupno bivanje ljudi s skupno raziskovalno dejavnostjo pod mentorskim vodstvom (npr. mladinski raziskovalni tabor)

(<https://fran.si/iskanje?View=1&Query=raziskovalni+tabor&All=raziskovalni+tabor&FilteredDictionaryIds=133>).

Raziskovalni tabori so se v Šaleški dolini pričeli leta 1989. Tabori so bili namenjeni štipendistom Zoisovega sklada, ki so prihajali iz različnih krajev Slovenije. Mladi raziskovalci so teden dni raziskovali v naravoslovnih, družboslovnih in umetniških skupinah. Razdeljeni so bili v majhne skupine, tako da so lahko vsi aktivno sodelovali pri delu, mentor pa se je lahko posledično posvečal vsakemu posamezniku posebej. Ob svojem delu so se seznanili z vsebinami in metodami na različnih področjih ter tako lažje razpoznali svoje študijske in poklicne interese. V času do leta 2013 se je udeležilo raziskovalnih taborov več kot 1500 dijakov ter študentov, leta 2013 pa so nanj povabili vse dijake ter študente nižjih letnikov, ki jih je navduševalo ustvarjalno, zanimivo in zabavno preživljanje prostega počitniškega časa. Zaradi premalo prijavljenih je bil tabor, žal, naslednje leto ukinjen. Tabore so organizirali v teh letih: leta 1989 in 1990 v Zavodnjah, leta 1991 in 1992 na Paškem Kozjaku, v letih 1993, 1994, 2010, 2011, 2012 in 2013 v Škalah, leta 1995 in 1996 v Belih Vodah, leta 1997, 1998 in 2009 v Vinski Gori, leta 1999 in 2000 v Velenju, leta 2001 in 2002 v Šmartnem ob Paki, leta 2003 in 2004 v Šentilju, leta 2005 in 2006 na Plešivcu, leta 2007 in 2008 pa na Golteh ([https://www.evro-pf.si/media/website/2013/07/Plakat\\_25\\_RT\\_Velenje\\_2013.pdf](https://www.evro-pf.si/media/website/2013/07/Plakat_25_RT_Velenje_2013.pdf)).

V Šmartnem ob Paki je ERICo izvedel raziskovalni tabor za nadarjene učence v letih 2001 in 2002, v sklopu katerega so izdali tudi knjigo Zbornik raziskovalnega tabora v letih 2001 in 2002. S pomočjo Zbornika sva v tabeli predstavili raziskovalne skupine na njem.

Tabela 1: Raziskovalne skupine na raziskovalnih taborih v Šmartnem ob Paki leta 2001 in 2002.

Skupina	Naslov	Leto	Mentor
Arheološka skupina	Varstvo nepremične arheološke kulturne dediščine	2002	Daniela Brišnik
Arhitekturna skupina	Sakralna znamenja v župniji sv. Martina škofa, Šmartno ob Paki	2001	Špela Janežič, Rok Poles
Arhitekturna skupina	Prispevek k poznavanju stavbne dediščine Šmartnega ob Paki	2002	Rok Poles, Špela Janežič
Biološka skupina – herpetofavna	Plazilci in dvoživke občine in širšega območja	2002	Vesna Cafuta
Biološka skupina – ornitofavna	Ptice v občini Šmartno ob Paki	2001/02	Boštjan Pokorny
Biološka skupina – višje glive	Prvi seznam višjih gliv občine Šmartno ob Paki	2002	Boštjan Pokorny, mag. S. Al Sayegh Petkovšek
Etnološka skupina	Prehrana v Šmartnem ob Paki in okolici sredi 20. stoletja	2001	Vladimir Šlibar
Geografska skupina - kmetijstvo	Kmetijsko obremenjevanje okolja na območju občine Šmartno ob Paki	2001	Zoran Pavšek
Geografska skupina - okolje	Neurejena odlagališča v občini Šmartno ob Paki in ranljivost vodnih virov	2002	Natalija Špeh
Geološka skupina	Geološko kartiranje v Šmartnem ob Paki	2001/02	Igor Veber
Gledališka skupina	Odnosi na odru	2001	Mateja Pucko
Gledališka skupina	Od ideje do predstave	2002	Miha Golob
Matematična skupina	Matematična skupina na raziskovalnem taboru	2002	Boštjan Kuzman
Novinarska skupina	Novinarstvo JE zabavno	2001	Denis Oštir
Novinarska skupina	Več kot črka	2001	mag. Jure Trampuš
Skupina za kemijo okolja	Geokemične raziskave tal na območju Šmartnega ob Paki	2001	dr. Marta Svetina
Skupina za kemijo voda	Pritoki in iztoki odpadnih voda v spodnjem toku reke Pake	2001/02	Andrej Glinšek
Skupina za ljudsko glasbo in ples	Ljudska pesem, glasba in ples v šmarški okolici	2001/02	mag. Urška Šivic
Skupina za naravno dediščino	Nekaj o drevesih, jamah in slapovih v Šmartnem ob Paki	2001	Jelka Flis
Skupina za novejšo zgodovino	Šmartno ob Paki in njegova okolica v 20. stoletju	2001/02	Damijan Kljajič
Skupina za starejšo zgodovino	Gradovi na širšem območju Šmartnega ob Paki	2001	Tone Ravnikar

(Šalej, M., Šterbenk, E. 2003)

### **3 MATERIALI IN METODE**

#### **3.1 OPIS DELA**

Raziskovalna naloga je sestavljena iz teoretičnega in empiričnega dela. V teoretičnem delu sva predstavili svojo odločitev za izdelavo raziskovalne naloge, cilje raziskave ter postavljene hipoteze. Raziskovanja sva se najprej lotili z iskanjem ter prebiranjem strokovne literature. Sistematično sva pregledali dosedanje objave o raziskovalni dejavnosti v občini Šmartno ob Paki ter le-to opisali in povzeli v poglavju Pregled objav.

Na šoli sva poiskali vse raziskovalne naloge in poiskali avtorje ter mentorje le-teh. Izvedli sva tudi presečno opazovalno raziskavo s pomočjo elektronskih vprašanj (priloga 1) zaradi upoštevanja prepovedi stikov zaradi virusa SARS-CoV-2. Vprašalnik z 32 vprašanji sva poslali nekdanjim raziskovalcem naše šole, ki so jih prostovoljno rešili. Podatke sva nato obdelali, proučili ter komentirali.

V šolski knjižnici in tajništvu šole sva fotografirali naslovnice raziskovalnih nalog, ki so tam hranjene (priloga 3).

#### **3.2 METODE DELA**

Pri pisanju raziskovalne naloge ter raziskovanju sva uporabili več metod dela. Pregledali, analizirali in povzeli sva vire. Uporabili sva metodo intervjuja s pomočjo vprašalnika, poslanega po el. pošti, s katerim sva pridobili informacije o mladih raziskovalcih in njihovih dosežkih na raziskovalnem področju. S pomočjo statistične metode sva pridobljene podatke obdelali številčno in grafično. Zbrane podatke sva povzeli ter jih analizirali.

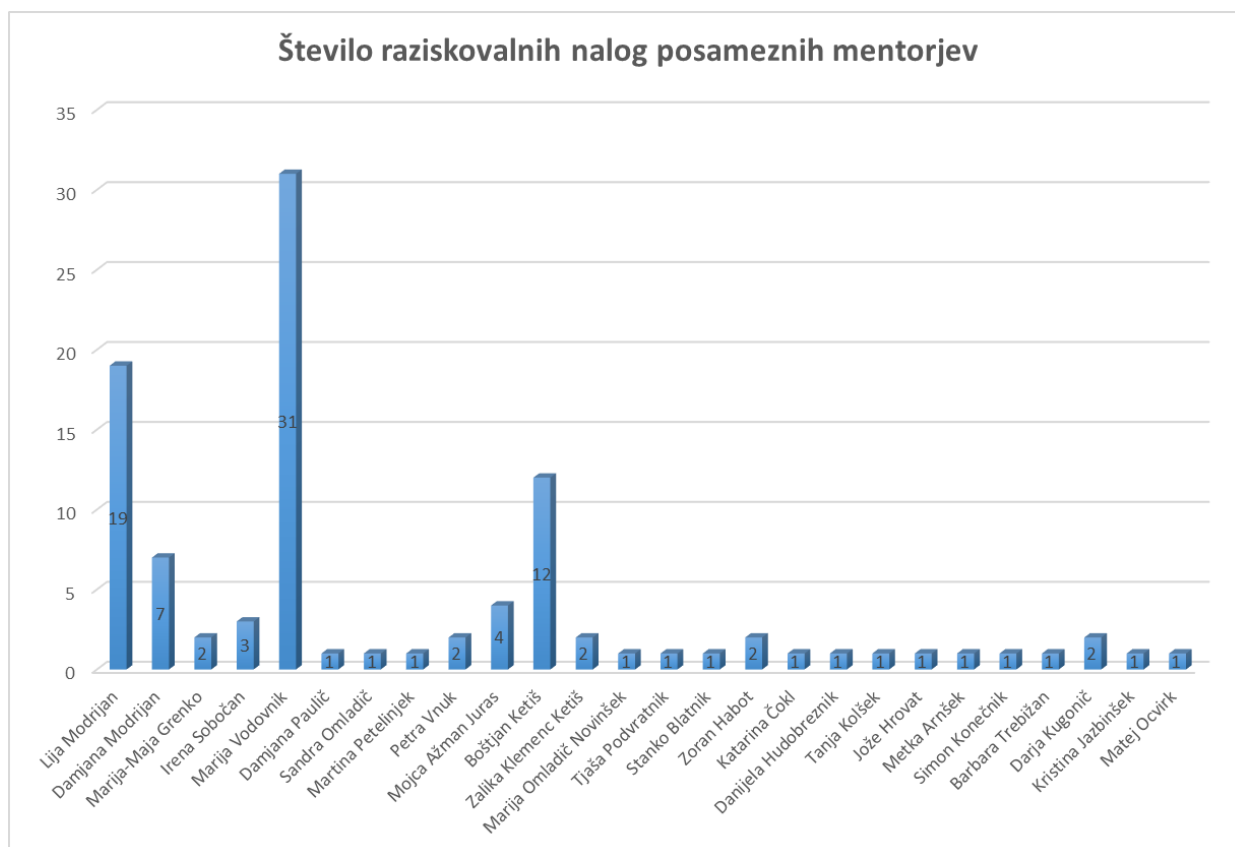
## 4 REZULTATI

### 4.1 RAZISKOVALNE NALOGE, KATERIH AVTORJI SO BILI ČLANI KROŽKOV NA OŠ BRATOV LETONJA

Tabela 2: Seznam raziskovalnih nalog na OŠ bratov Letonja, katerih avtorji so člani krožkov na šoli od 1981 do 2020.

Leto	Naslov	Mentorica	Št. uč. raz.
1981	Šolstvo med NOB v Šmartnem ob Paki	Lija Modrijan	20
1982	Razvoj gasilstva v Šmartnem ob Paki in Paški vasi	Lija Modrijan	22
1983	Domača obrt	Slavica Pečnik, Magda Omladič	10
1983	Zgodovina PO naše šole	Lija Modrijan	15
1983	Mladina pri obnovi domovine	Lija Modrijan	13
1984	Svijet oko mene	Lija Modrijan	26
1985	Spomeniki NOB v domačem kraju	Lija Modrijan	12
1986	Zabave nekoč in danes	Lija Modrijan	12
1987	Gledališče pod kozolcem	Lija Modrijan	10
1988	Življenje med obema vojnama	Lija Modrijan	12
1990	Zgodovina OŠ Šmartno ob Paki 1834 – 1989	Lija Modrijan	11
1991	Razvoj prometa v Šmartnem ob Paki	Lija Modrijan	19
1992	Ko sem še majhen bil	Lija Modrijan	30
1993	V Slatinah 'no kajžico 'mam	Lija Modrijan	12
1997	Potrj, bo že minal! (Tako so se zdravili nekoč)	Lija Modrijan	20
1997	Uporaba kamnin in rud v okolici domačega kraja	Damjana Modrijan	16
1998	Kulturno društvo Šmartno ob Paki	Lija Modrijan	22
2001	Spreminjanje prehrane in prehrabnenih navad	Marija Vodovnik	29
2002	Železniški promet nekoč in danes	Marija Vodovnik	15
2003	Tehnološke novosti spreminjajo življenje	Marija Vodovnik	12
2004	Šport nekoč in danes	Marija Vodovnik	11
2005	Tudi to je šola	Marija Vodovnik	5
2006	Otroške igre nekoč in danes	Marija Vodovnik	4
2007	Čas brez mobitela	Marija Vodovnik	8
2008	Kako so se oblačili učenci in učitelji?	Marija Vodovnik	18
2009	Kaj je bilo primerno nekoč in danes	Marija Vodovnik	4
2010	Humanitarna dejavnost na šoli - Kdor pomaga drugim, pridobi!	Marija Vodovnik	8
2011	Vloga Žensk v preteklosti	Marija Vodovnik	16
2012	Plačilna sredstva skozi čas	Marija Vodovnik	9

2013	Kar je hrana za telo, je knjiga za dušo	Tjaša Podvratnik, Marija Vodovnik	6
2014	Ohranjanje spomina na preteklost v Šmartnem ob Paki	Marija Vodovnik	17
2015	Sledi I. svetovne vojne v Šmartnem ob Paki	Marija Vodovnik	13
2017	Prazniki in praznovanja v šolstvu v Šmartnem ob Paki nekoč in danes	Metka Arnšek, Marija Vodovnik	20
2018	Dom je tam, kjer si srečen - Migracijska podoba Šmartnega ob Paki	Darja Kugonič	17
2019	Juhuhu, počitnice so tu!	Darja Kugonič, Marija Vodovnik	8
2020	Poklici v Šmartnem ob Paki nekoč in danes	Marija Vodovnik	5



Graf1: Število vseh raziskovalnih nalog posameznih mentorjev na OŠ Šmartno ob Paki.

S pomočjo raziskovalnih nalog, ki so hranjene v šolski knjižnici in tajništvu šole, s pomočjo šolskih in pionirskih kronik ter s pomočjo razgovorov z učiteljicami mentoricami sva naredili tabelo, v katero sva zapisali naslove raziskovalnih nalog po letih, število raziskovalcev v krožku

ter imena in priimke mentoric. Ugotovili sva, da so v letih od 1981 do 2020 izdelali člani krožkov na šoli 36 raziskovalnih nalog. V obdobju 40 let je bilo 8 učiteljic mentoric članom 3 različnih krožkov. Učiteljica Marija Vodovnik je bila mentorica članom krožka na OŠ v Šmartnem ob Paki 18-krat, Lija Modrijan 15-krat, 2-krat Darja Kugonič, po 1-krat so bile mentorice učiteljice Slavica Pečnik, Magda Omladič, Damjana Modrijan, Tjaša Podvratnik in Metka Arnšek. Člani zgodovinskega krožka so izdelali največ raziskovalnih nalog, in sicer 34, eno so izdelali člani Mladinske organizacije in eno člani biološkega krožka. Člane zgodovinskega krožka je Komisija za delo zgodovinskih krožkov pri ZPMS nagradila s 3 srebrnimi ter 26 zlatimi priznanji. V okviru razpisa hrvaške revije Modra lasta so dobili enkrat nagrado, enkrat so dosegli četrto mesto, v okviru Evrope v šoli pa so prejeli 1 regijsko in 1 državno priznanje. Člani biološkega krožka so prejeli 1 prvo mesto Geološkega društva Slovenije, isti člani biološkega krožka pa so nalogo predstavili tudi v gibanju Mladi raziskovalci za razvoj Šaleške doline in prejeli priznanje. Iz odgovorov mentoric sva izvedeli, da so nekateri posamezniki, ki so začeli svojo raziskovalno pot v krožkih, kasneje nadaljevali svoje raziskovalno delo v trojicah, dvojicah ali individualno. Ugotavljava, da je bila izdelava raziskovalnih nalog v krožkih na OŠ "inkubator" kasnejših raziskovalcev. V letu 1991 je bila raziskovalna naloga Ko sem še majhen bil razširjena v šolski projekt, v katerem so sodelovali vsi, od učencev do učiteljev, nalogo pa je potem izdelalo in predstavilo 30 mladih raziskovalcev zgodovine. Najmanjše število raziskovalcev v krožku in pri izdelavi raziskovalne naloge je bilo 4. Izvedeli sva tudi, da so vsako leto pri izpolnjevanju ankete sodelovali skoraj vsi učenci pri pouku zgodovine ter bili tudi deležni vseh predstavitev izdelanih raziskovalnih nalog. Veliko let sta mentorici zgodovinskega krožka učiteljici Lija Modrijan in Marija Vodovnik za pridno delo ter nagrado popeljali mlade nadobudne raziskovalce na strokovno ekskurzijo v bližnja evropska zgodovinska mesta. Največkrat so obiskali Dunaj, Salzburg ter München. V 40 letih je pri krožkih sodelovalo pri pisanju raziskovalnih naloge kar 705 učencev.



## 4.2 RAZISKOVALNE NALOGE MLADIH RAZISKOVALCEV NA OŠ BRATOV LETONJA V GIBANJU MLADI RAZISKOVALCI ZA RAZVOJ ŠALEŠKE DOLINE

Tabela 3: Seznam raziskovalnih nalog, ki so jih izdelali posamezniki, dvojice ali skupine od 1997 do 2021 v gibanju Mladi raziskovalci za razvoj Šaleške doline.

Leto	Naslov	Mentor-ica	Avtor-ica
1997	Tri kamenčke vržem, se okence odpre	Damjana Modrijan	16* <sup>1</sup>
1999	Hitra hrana in mladi	Marija Maja Grenko	Andreja Hleb Ana Drev Sanja Podvratnik Urška Žerjav
1999	Konzumno mleko in embalaža	Marija Maja Grenko	Iztok Vrenčur
1999	Se bojite kač?	Damjana Modrijan	Lidija Ažman Natalija Remenih
2000	Živeti z bolečino?	Damjana Modrijan	Mojca Kovač Tjaša Steblovnik
2000	Pes, človekov najboljši prijatelj	Damjana Modrijan	Urška Žerjav Andreja Hleb
2000	Do kolen v vrtnicah	Irena Sobočan	Lidija Ažman Natalija Remenih Tjaša Steblovnik
2001	Klobuk pokrije, srce odkrije	Irena Sobočan Damjana Modrijan	Mojca Kovač Tjaša Podvratnik Maja Forštner
2001	Prehrana nekoč in danes	Marija Vodovnik	Lucija Fužir Katja Matko Katja Pavič Aleksander Plaskan
2002	Različnost - pot k drugemu	Irena Sobočan Damjana Modrijan	Tina Primožič Maruša Tamše
2002	Domača obrt v občini Šmartno ob Paki v 20. stol.	Marija Vodovnik	Aljaž Zajamšek
2002	Kdor poje, slabo ne misli	Marija Vodovnik	Matic Boršnak
2003	Spoznajmo svet babic in dedkov	Marija Vodovnik	Anja Zajamšek
2003	Čar pisma	Sandra Omladič	Katja Malbašič

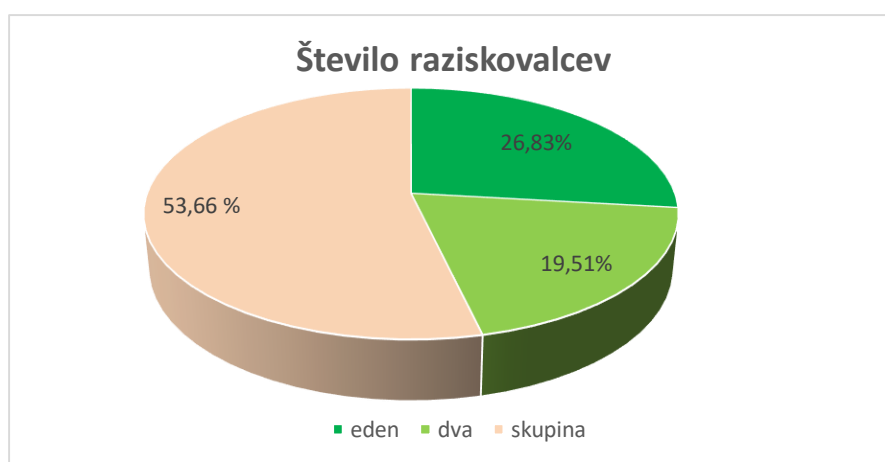
<sup>1</sup> Anita Aceska, Jerneja Kolšek, Matic Nežmah, Katja Brdник, Klemen Steblovnik, Minka Kladnik, Irena Emeršič, Katja Robida, Anita Rehar, Kristina Žibret, Mateja Avberšek, Maja Potočnik, Ines Dobnik, Simona Ocepek, Darja Kugonič, Vesna Golob.

2003	Barve – fenomen narave	Damjana Paulič	Tina Primožič Maruša Tamše
2004	Holesterol – zdravju škodljiv ali koristen	Martina Petelinjek	Ivana Lukenda Karmen Zabukovnik
2004	Kdor se ne ukvarja s športom, ni Šmarčan	Marija Vodovnik	Klementina Mikek Monika Verdev
2005	Župnijska cerkev sv. Martina Šmartno ob Paki	Marija Vodovnik	Simon Špende
2006	Nakit – človekov spremljevalec	Marija Vodovnik Petra Vnuk	Marija Žunter
2007	Denar je sveta vladar	Marija Vodovnik Mojca Ažman	Laura Rižnar
2009	Spomladi 2009 175 let šolstva v Šmartnem ob Paki	Marija Vodovnik	Janja Kamenik Monika Podvratnik
2010	Verižno pismo	Boštjan Ketiš	Matej Brunšek
2011	Uporabniki e-pošte	Boštjan Ketiš	Aleš Ocepek
2011	Primerjava žičniških sistemov v Sloveniji	Boštjan Ketiš	Klemen Skornišek
2011	Brez kompa je moj lajf prazen ali raba internetnega slenga	Mojca A. Juras	Ana Berdnik Brina Doler
2012	Samozdravljenje med prebivalci občine Šmartno ob Paki	Boštjan Ketiš Zalika Klemenc Ketiš	Ana Kronovšek
2012	Kako si želim priti v osnovno šolo in kako varna je moja pot?	Boštjan Ketiš	Janja Zabukovnik
2012	Uporaba spletne učilnice pri učenju matematike	Boštjan Ketiš Marija Omladič Novinšek	Daša Orešnik
2012	Stop! Povejmo z gibi! Vloga neverbalne komunikacije v vsakdanjem življenju	Petra Vnuk	Ana Miklavžina Ana Ocepek
2013	Ali znamo varno uporabljati krožišča?	Mojca A. Juras	Andrej Kronovšek
2014	Sodobno klepanje kose	Boštjan Ketiš	Timotej Kreft
2015	Tatu – modna muha ali kaj več?	Mojca A. Juras	Urša Irman
2015	Telovadimo, športamo? Ni važno, glavno da se me gibamo	Zoran Habot	Vita Doler Vita Kopušar
2015	Razvojno-raziskovalni potenciali Savinjske regije	Stanko Blatnik	Mojca Rozman Lara Bizjak

2015	Tvegano pitje alkohola med mladimi na OŠ bratov Letonja	Boštjan Ketiš Zalika Klemenc Ketiš	Žiga Podkrižnik
2015	Uporaba okolju in zdravju prijaznih čistil v gospodinjstvu	Katarina Čokl Danijela Hudobreznik	Nina Goričnik
2016	Iščemo šmarške zaklade	Tanja Kolšek Marija Vodovnik	Gaj Kolšek
2016	Modularna skakalnica za kolo	Boštjan Ketiš Jožef Horvat	Marko Horvat
2018	Energetski kazalniki na OŠ bratov Letonja Šmartno ob Paki	Boštjan Ketiš Simon Konečnik	Jan Konečnik
2018	Njami, še bi mami! Prehrabene navade nekoč in danes v Šmartnem ob Paki	Zaran Habot Barbara Trebižan	Lara Podgoršek Manca Trebižan
2019	Globalizacija v našem življenju nekoč in danes	Kristina Jazbinšek Vovk	Vida Ramšak Manca Poberžnik
2019	Poznavanje tradicionalnih jedi Savinjske doline in ohranjanje teh v današnjem času	Sara Janže	Anamari Mandelc Kaja Ela Rajh
2019	Spoznajmo običaje v Šmartnem ob Paki v 20. stoletju	Marija Vodovnik Boštjan Ketiš	Lara Podgoršek Ema Holešek
2020	Priimki OŠ Šmartno ob Paki nekoč in danes	Matej Ocvirk	Domen Prauhart Lucija Kocuvan Lovro Kočevar Ribič
2021	Raziskovalci in raziskovalna dejavnost v Šmartnem ob Paki	Marija Vodovnik	Naja Šmajš Gabriela Verzelak
2021	Rezalnik za zelišča	Marija Vodovnik Boštjan Ketiš	Luka Poprask

V gibanju Mladi raziskovalci za razvoj Šaleške doline sodelujejo učenci OŠ bratov Letonja od leta 1997, torej že 24 let. V teh letih, vključno z letošnjim, je 87 mladih raziskovalcev izdelalo in predstavilo kar 46 raziskovalnih nalog. Izdelali in predstavili jih niso leta 1998, 2008 in 2017. Ker je bila večina raziskovalcev devetošolcev (82), so v gibanju Mladi raziskovalci za razvoj Šaleške doline bili raziskovalci v OŠ samo enkrat. Pet avtorjev je bilo raziskovalcev 2-krat – Lidija Ažman, Andreja Hleb, Mojca Kovač, Tina Primožič in Maruša Tamše. Raziskovalce je v gibanju Mladi raziskovalci za razvoj Šaleške doline vodilo 5 mentorjev in 17 mentoric. Učiteljica Marija Vodovnik je bila mentorica 13-krat, učitelj Boštjan Ketiš je bil mentor 12-

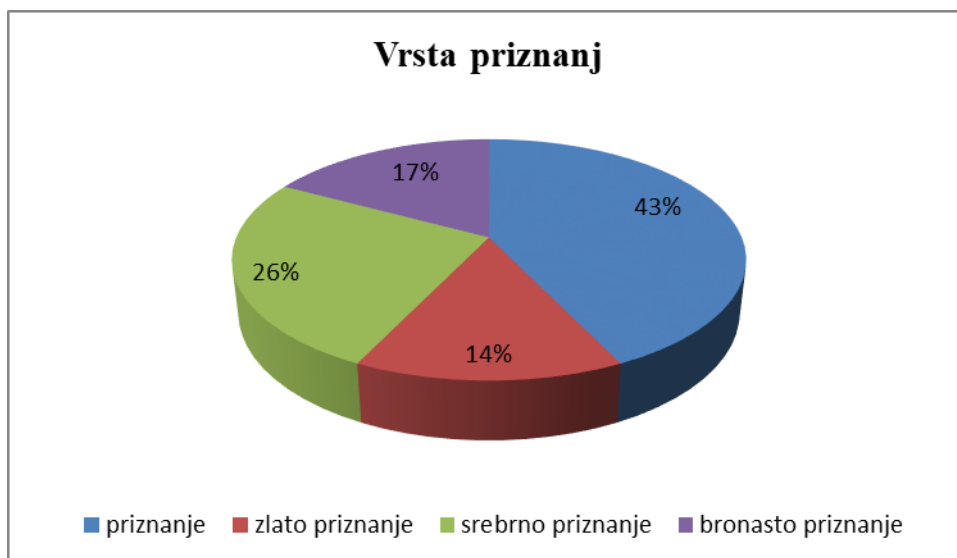
krat, učiteljica Damjana Modrijan je bila mentorica 6-krat, učiteljica Mojca Ažman Juras 4-krat, svetovalna delavka Irena Sobočan 3-krat, učiteljici Marija Maja Grenko in Petra Vnuk ter učitelj Zoran Habet so bili mentorji 2-krat, učiteljice Katarina Čokl, Sara Janže, Kristina Jazbinšek Vovk, Tanja Kolšek, Marija Omladič Novinšek, Sandra Omladič, Damjana Paulič, Martina Petelinjek in učitelj Matej Ocvirk so bili mentorji 1-krat. Poleg učiteljev iz šole so pri mentorstvu sodelovali tudi zunanji mentorji, in sicer gospa dr. Zalika Klemenc Ketiš 2-krat, učiteljica Barbara Trebižan, gospoda dr. Stanko Blatnik, Simon Konečnik ter gospa Daniela Hudobreznik 1-krat.



Graf 2: Raziskovalne naloge glede na število avtorjev.

Graf 2 prikazuje, da so več kot polovico raziskovalnih nalog naredile skupine učencev, in sicer kar 53,66 %, posamezniki so izdelali 26,83 % nalog, dvojice pa 19,51 %.

Iz grafa 6 (v prilogi) je razvidno, da člani krožkov niso izdelali raziskovalnih nalog na naši šoli leta 1989, 1994, 1995, 1996, 1999, 2000 in 2016.



Graf 3: Priznanja, ki so jih prejele raziskovalne naloge na regijskem srečanju.

Graf 3 prikazuje vrsto priznanj, ki so jih prejele raziskovalne naloge na regijskem srečanju. 14 % raziskovalnih nalog je prejelo zlato priznanje, 26 % srebrno priznanje, 17 % bronasto priznanje, 43 % priznanje.



Graf 4: Nagrade in priznanja, ki so jih prejele raziskovalne naloge, ki so se uvrstile na državna srečanja.

Na državno srečanje se je skupaj uvrstilo 60 raziskovalnih nalog, ki so jih izdelali raziskovalci naše šole. Kot je razvidno iz grafa 4, jih je več kot polovica, tj. 35 raziskovalnih nalog, prejelo zlato priznanje, 14 jih je prejelo srebrno priznanje, 6 pa bronasto. Dve raziskovalni nalogi sta

prejeli 1. nagrado, ena raziskovalna naloga je prejela 3. nagrado, ena 4. nagrado in ena nagrado. Ugotovili sva, da so raziskovalne naloge raziskovalcev naše šole na državnem nivoju prejele visoka priznanja.

Ker sva postavili hipotezo, da so vse raziskovalne naloge hranjene v šolski knjižnici, sva le-to preverili tako, da sva prešteli raziskovalne naloge, ki so v šolski knjižnici v fizični obliki. Ugotovili sva, da jih je v knjižnici 36. Z raziskavo sva postavljeno hipotezo ovrgli, saj je bilo na šoli skupaj izdelanih 82 raziskovalnih nalog. V pogovoru s knjižničarko Darinko Bizjak sva izvedeli, da jih vezane v knjižnico predajo mentorji raziskovalnih nalog. Hranjene so na posebni polici, razvrščene po priimkih avtorjev ali naslovu. Ker so raziskovalne naloge v gibanju Mladi raziskovalci za razvoj Šaleške doline objavljene na uradni spletni strani gibanja, knjižničarka zainteresirane bralce napoti na njo. Ker ima g. ravnatelj Bojan Juras v el. obliki hranjene raziskovalne naloge, ki so bile izdelane v zadnjih 20 letih, sva se z njim dogovorili, da se bodo le-te objavile v el. obliki na spletni strani osnovne šole pod zavihkom knjižnica ter tako postale javno dostopne tudi preko šolske spletne strani.



Graf: 5: Raziskovalci na OŠ bratov Letonja po spolu.

Iz zbranih podatkov sva raziskovalce razdelili po spolu. Najino hipotezo, da je pri izdelavi raziskovalnih nalog sodelovalo več raziskovalcev moškega kot ženskega spola sva z raziskavo ovrgli, saj je bilo kar 69 % raziskovalk, raziskovalcev pa le 31 %.

## 4.3 RAZISKOVALCI SO POVEDALI

### 4.3.1 Lara Bizjak

Zaslugo za Larino zainteresiranost za izdelovanje raziskovalne naloge ima nedvomno njena osnovnošolska učiteljica zgodovine, ga. Marija Vodovnik, za raziskovalno nalogo, ki jo je izdelala, pa sta jo navdušila prijateljica, soavtorica naloge Mojca Rozman, ter njun mentor, dr. Stanko Blatnik. Raziskovalno nalogo z naslovom Razvojno-raziskovalni potenciali savinjske regije sta izdelali in predstavili leta 2015 v Velenju in prejeli srebrno regijsko ter bronasto državno priznanje. To nalogo je Lara izdelala tudi zato, ker si je želela izboljšati možnosti za pridobitev Zoisove štipendije. Raziskovali in pisali sta jo skupaj z Mojco približno 5 mesecev. Največjo težavo jima je predstavljal računalniški program Excel, saj sta se tedaj prvič srečali z njim. Pri reševanju težav jima je pomagal mentor. Lara želi bodoče raziskovalce opozoriti na dejstvo, da naj se, preden se lotijo raziskovalne naloge, zavedajo, da bodo za dobre rezultate morali vložiti čas in trud (čeprav se tega verjetno v veliki meri že zavedajo). Meni, da je uspeh raziskovalne naloge odvisen od zanimivosti teme, od vloženega dela, časa in truda, od dostopnosti informacij ter od mentorja. Ta naj dobro pozna področje preučevanja, je več raziskovalnega dela in raziskovalcu stoji ob strani. Mentorjem svetuje naj bodo raziskovalcem na razpolago po najboljših močeh, staršem pa, da se za delo svojih otrok zanimajo ter jim stojijo ob strani. Veseli jo, da piševa raziskovalno nalogo s tem naslovom. »Upam, da bosta pri delu kljub nenavadnim razmeram čim bolj uspešni ter da bosta z izdelavo in predstavitvijo pridobili veliko pozitivnih izkušenj,« je zaključila.



Slika 1: Raziskovalki Mojca Rozman in Lara Bizjak (<https://mladiraziskovalci.scv.si/naloga?id=1498>).

### 4.3.2 Ema Holešek

Ema je povedala, da je naredila samo eno raziskovalno nalogo z naslovom Spoznajmo običaje v Šmartnem ob Paki v 20. stol., in sicer v osnovni šoli leta 2019, skupaj z Laro Podgoršek. Raziskovalno delo jo je začelo zanimati na povabilo raziskovalke Lare. Predvsem jo je pritegnila zanimiva tema. Raziskovalno nalogo sta predstavili v Velenju ter Murski Soboti. Njuna mentorica je bila Marija Vodovnik, somentor pa Boštjan Ketiš. Za raziskovalno nalogo sta prejeli srebrno regijsko ter zlato državno priznanje. Med raziskovanjem so ji bili zelo zanimivi intervjuji, saj je z njihovo pomočjo od sogovornikov izvedela veliko o običajih v Šmartnem ob Paki v 20. stol. Obravnava pisnih virov jima je vzela veliko časa, še več pa izdelava escape rooma. Povedala je, da je ponosna na vsebino, predstavitev, nova znanja, pridobljena s pomočjo raziskovanja in pisanja ter na pridobljeno priznanje. Z Laro sta dosegli vse zastavljene cilje. Mladim raziskovalcem sporoča, da naj jih ne bo strah raziskovanja in naj raziščejo tisto, kar jih resnično zanima. Po njenem mnenju je dobra raziskovalna naloga odvisna predvsem od teme, globine raziskovanja in njene predstavitve. Pri izdelavi naloge je spoznala, da je raziskovanje naporno, a je vredno. Mentorjem svetuje, da raziskovalce spodbujajo k raziskovalnemu delu, starši pa naj otrokom stojijo ob strani in jih podpirajo. Na koncu nama je zaželela še uspešen zaključek in dobro predstavitev raziskovalne naloge.



Slika 2: Ema Holešek in Lara Podgoršek (<https://mladiraziskovalci.scv.si/naloga?id=1760>).



### 4.3.3 Marko Hrovat

Marka je raziskovalna dejavnost začela zanimati v OŠ, kljub temu da je že prej sam rad raziskoval. Sedaj je na univerzi in bo raziskoval še naprej. Do sedaj je izdelal in predstavil dve raziskovalni nalogi, prvo leta 2016, drugo leta 2019. Za izdelavo prve raziskovalne naloge v OŠ sta ga navdušila njegov oče Jože Hrovat in učitelj Boštjan Ketiš. Postala sta njegova mentorja pri prvi raziskovalni nalogi, pri drugi pa se je očetu pridružil kot mentor Stanislav Glinšek. Za raziskovalno nalogo se je odločil, ker je hotel predstaviti širši javnosti, s čim se ukvarja. Prvo raziskovalno nalogo je naredil v OŠ individualno na področju aplikativni projekti in predlogi z naslovom Modularna skakalnica za kolo. Drugo raziskovalno nalogo je naredil v SŠ v dvojici na področju aplikativnih projektov in predlogov Izdelava laserskega gravirnika s kinematiko H-bot. Obe raziskovalni nalogi je predstavil v Velenju in Murski Soboti. Za prvo je prejel srebrno državno priznanje, za drugo bronasto regijsko in zlato državno priznanje. Najbolj zanimivo pri raziskovanju mu je bilo testiranje naprave, ki jo je naredil, saj je imel občutek, da je naredil nekaj uporabnega, težave pa mu je povzročalo programiranje in konstruiranje naprave. Težave mu je povzročal tudi program Word, saj z njim ni imel veliko izkušenj. Pri reševanju in odpravljanju težav sta mu pomagala mentorja. Povedal je, da ga je posamezna naloga zaposlovala približno 4 mesece ter da je dosegel vse zastavljene cilje. S pisanjem raziskovalne naloge je pridobil nova znanja. Bodoče mlade raziskovalce opozarja na predviden čas izdelave ter da naj ne čakajo do zadnjega trenutka. Meni, da je za uspešnost dobre raziskovalne naloge potrebna motivacija, sprotno delo ter pravi izbor teme, ki se raziskuje. Pri raziskovalnem delu se je naučil pisanja daljšega dokumenta, predstavitve naloge, programiranja in strokovnega praktičnega dela. Mentorjem svetuje, da naj verjamejo v avtorje naloge ter jih pri delu spodbujajo. Njemu so le-ti vedno pomagali, mu svetovali ter ga spodbujali. Staršem pa svetuje, naj spodbujajo svoje otroke in jim pomagajo pri nalogi, če je le-to možno. Zaupal nama je tudi anekdoto. Ker pri prvi nalogi še ni znal uporabljati programa Word, je potem, ko mu je mentor popravil in označil, kje ima napake, vse popravil ročno, lahko pa bi avtomatsko. Zaradi tega je izgubil veliko časa. Na koncu nama je še zaupal, da naloge ni lahko izdelati in da potrebuješ veliko časa, ključ do uspeha pa se velikokrat skriva v motiviranosti posameznika.



Slika 3: Marko Hrovat (<https://mladiraziskovalci.sev.si/naloga?id=1509>).

#### 4.3.4 Urša Irman

Urša je bila pri zgodovinskem krožku soavtorica 2 raziskovalnih nalog, kateri sta prejeli zlato državno priznanje. Mentorica krožka je bila Marija Vodovnik. Prvo raziskovalno nalogo Kar je hrana za telo, je knjiga za dušo so izdelali 2013, Ohranjanje spomina na preteklost v Šmartnem ob Paki pa leta 2014. Leta 2015 je izdelala raziskovalno nalogo samostojno v gibanju Mladi raziskovalci za razvoj Šaleške doline z naslovom Tatu - modna muha ali še kaj več, na področju sociologije. Mentorica je bila Mojca A. Juras, izdelala in predstavila jo je v Velenju in Murski Soboti, za kar je prejela regijsko in državno zlato priznanje. Raziskovanje jo je zanimalo, od kar pomni, saj ji je zapolnjevalo prosti čas. Za izdelavo raziskovalnih nalog pa se je odločila zaradi želje po odkrivanju in definiranju nečesa nezapisanega. Pri raziskovanju preteklosti ji je bilo najbolj všeč brskanje po starih fotografijah in opravljanje intervjujev. Obe zgodovinski raziskovalni nalogi sta bili v procesu izdelave nekaj mesecev (verjetno približno pol leta), zaradi skupinskega dela ji niso vzele toliko časa kot individualna. Te se je lotila eno leto pred končnim zagovorom na državni ravni. Pri tej je najbolj zadovoljna z vsebino in vsemi cilji, ki jih je dosegla. Bodoče in sedanje mlade raziskovalce bi rada opozorila na bistvo njihovega raziskovanja in da naj vso raziskovalno dejavnost prilagodijo temu ter postavijo kvaliteto pred kvantiteto. Velikokrat se zaradi obilice dela in številnih dolgotrajnih korakov pozabi, kakšno je bilo osnovno izhodišče, čemur lahko sledi nedosežen cilj ter nenazadnje upad motivacije. Meni, da je uspeh raziskovalne naloge odvisen od pridnega dela, razmišljanja s svojo glavo in izven okvirjev ter od dobro zastavljenega izhodišča oz. raziskovalnega vprašanja. Ob izdelavi raziskovalne naloge se je naučila ogromno stvari, med drugim številnih tehničnih veščin pri delu z informacijsko tehnologijo, rokovanja z viri in literaturo (način povzemanja, citiranja),

priprave ankete, intervjuja, javnega nastopanja in vztrajanja, »ko nekaj ne gre«. Mentorjem bi rada povedala, da je psihična podpora enako pomembna kot delovna. Staršem mladih raziskovalcev pa svetuje, da do raziskovanja svojih otrok pokažejo zanimanje ter da priskočijo na pomoč, ko je to potrebno. Zaupala je tudi anekdoto, ko ji je pri analizi anket pri njeni individualni raziskovalni nalogi zmanjkalo glasu, ker je celo popoldne na glas brala odgovore. Nama je zaželela veliko uspeha pri raziskovalni nalogi, sama pa bo raziskovanje še naprej nadaljevala pri študijskem delu.



Slika 4: Urša Irman (<https://mladiraziskovalci.scv.si/naloga?id=1241>).

#### 4.3.5 Matej Jager

Mateja je raziskovanje zanimalo že od rojstva, z izdelavo zgodovinske raziskovalne naloge pa je pričel leta 2017 pri zgodovinskem krožku. Za soavtorstvo raziskovalne naloge sta ga navdušili mentorici, učiteljici Darja Kugonič in Marija Vodovnik, sicer pa si je to želel že sam. V OŠ je bil soavtor 4 zgodovinskih raziskovalnih nalog z naslovi Prazniki in praznovanja v šolstvu v Šmartnem ob Paki nekoč in danes, leta 2017, Dom je tam, kjer si srečen – Migracijska podoba Šmartnega ob Paki, leta 2018, Juhuhu, počitnice so tu!, leta 2019, Poklici v Šmartnem ob Paki nekoč in danes, leta 2020. Vse naloge so prejele zlato državno priznanje. Z veseljem je opravljal intervjuje, saj je bil rad v stiku z ljudmi, nepozabna zanj pa je bila tudi predstavitev v Pacugu. Kljub težavam, ki so se pojavljale ob izdelavi raziskovalnih nalog, je le-te uspešno premostil s pomočjo mentoric. Posamezna raziskovalna naloga jim je vzela približno pol leta dela. Zelo je ponosen na novo pridobljena znanja pri raziskovanju in pisanju nalog ter na

uspešno predstavitev le-teh. Vesel je tudi dejstva, da so dosegli vse zastavljene cilje. V SŠ nadaljuje z raziskovalnim delom. Mlade raziskovalce bi rad opozoril na to, da naj ne odlašajo s časom in naj imajo v glavi staro modrost: »Kar lahko storiš danes, ne odlagaj na jutri«. Ob raziskovanju naj se tudi zabavajo, naj ne skrbijo, saj bodo probleme in ovire rešili z delavnostjo, vztrajnostjo in s pomočjo mentorjev. Sam je tudi raziskovalec na SŠ. Na koncu pa je še dodal, da je uspeh raziskovalne naloge odvisen od vsakega posameznika in da nama želi vse dobro.



Slika 5: Mladi raziskovalci zgodovine leta 2020, Matej sedi levo (Foto: M. Vodovnik).

#### 4.3.6 Jan Konečnik

Jan je povedal, da je naredil eno raziskovalno nalogo v OŠ leta 2018, in sicer z naslovom Energijski kazalnik na OŠ bratov Letonja Šmartno ob Paki. Raziskovanje ga je začelo zanimati v 8. razredu, zanj pa sta ga navdušila bivši raziskovalec ter oče. Raziskovalec je tudi sedaj, ko obiskuje SŠ. Želel je raziskovati nekaj, kar še ni bilo raziskano. Raziskovalno nalogo je naredil individualno in jo predstavil v Velenju ter Murski Soboti. Prejel je srebrno regijsko ter srebrno državno priznanje. Njegov mentor je bil Boštjan Ketiš, somentor pa oče, Simon Konečnik. Med pisanjem mu je povzročalo težavo pomanjkanje literature. Za raziskovalno nalogo je na teden porabil približno uro, včasih pa tudi več. Ponosen je na vsebino raziskovalne naloge, svojo predstavitev, na novo znanje in priznanji, ki ju je pridobil, ter da je dosegel vse cilje, ki si jih je zadal. Povedal je še, da bi mlade raziskovalce opozoril na to, da naj jih v prvi vrsti vodi želja po odkritju nečesa novega in ne želja po priznanjih ter nagradah. Uspeh pa je odvisen od

zavzetosti raziskovalca ter pripravljenosti mentorja. Pri raziskovanju se je naučil precej novih pojmov s področja energetike. Mentorjem bi svetoval, naj se čim bolj povežejo z raziskovalci, katere vodijo, ter jim pomagajo in jih motivirajo. Starši naj spodbujajo otroke, da dokončajo svoje delo, saj raziskovalcem včasih primanjkuje časa in motivacije. Takrat dodatna pomoč in motivacija staršev zelo koristi. Za konec nama je želel veliko uspeha pri izdelavi najine raziskovalne naloge in povedal, da si tudi on želi izdelati še kakšno.



Slika 6: Jan Konečnik (<https://mladiraziskovalci.scv.si/naloga?id=1643>).

#### **4.3.7 Hana Kovač**

Raziskovalno delo je Hana začelo zanimati že v otroštvu, do sedaj je bila soavtorica 2 raziskovalnih nalog pri zgodovinskem krožku pod mentorstvom Marije Vodovnik. Za izdelavo raziskovalne naloge se je odločila, ker se je želela naučiti nekaj novega in ker se ji je to zdelo kvalitetno preživljanje prostega časa ter pridobivanje pomembnih veščin za življenje. Ni bila mlada raziskovalka v gibanju Mladi raziskovalci za razvoj Šaleške doline, ampak mlada raziskovalka zgodovine. Prvo raziskovalno nalogo z naslovom Ohranjanje spomina na preteklost v Šmartnem ob Paki je izdelala v 7. razredu pri zgodovinskem krožku. Vedno ji bodo ostale v spominu "delovne" sobote, ki so jih mladi raziskovalci z mentorico preživeli na šmarškem pokopališču, da so prepisovali z nagrobnikov imena umrlih, saj so jih kasneje zapisali v omenjeni raziskovalni nalogi. Druga raziskovalna naloga, ki jo je izdelala skupaj s člani zgodovinskega krožka, pa nosi naslov Sledi I. svetovne vojne v Šmartnem ob Paki. Zaupala nama je tudi eno izmed mnogih zanimivih anekdot, ki jih je slišala v pogovoru z informatorji. Starejša gospa ji je povedala, da je njen sorodnik iz ruskega taborišča pretihotapil paradižnikovo seme v Slatine ... Pri raziskovanju je zelo uživala v intervjujih, saj je tako na

zanimiv način spoznala življenje ljudi v preteklosti. Ob raziskovanju se je naučila raznih socialnih veščin, zlasti timskega sodelovanja. Spopadala pa se je tudi z različnimi težavami. Pri reševanju nastalih problemov ji je vedno priskočila na pomoč mentorica. Mladi raziskovalci zgodovine so vsako raziskovalno nalogo izdelovali dobre pol leta, pri izdelavi pa so ji pomagali mentorica, starši ter prijatelji. Pri raziskovalnem delu je najbolj ponosna na zapisano vsebino, predstavitev, nova pridobljena znanja, pridobljeno priznanje in na sodelovanje med raziskovalci. Povedala je, da je dosegla vse želje in cilje in da tudi pri študiju na univerzi raziskuje. Meni, da je uspeh raziskovalne naloge odvisen od teme in raziskovalčevega dela. Ni povsem prepričana, ali bi bila mentorica mladim, bi pa drugim mentorjem svetovala, naj zaupajo svojim raziskovalcem in jim včasih pustijo povsem prosto pot, saj lahko na tak način odkrijejo nekaj, česar sicer ne bi. Starši pa naj, po njenem mnenju, vzgajajo in vzpodbujajo radovednost mladostnikov, omogočijo naj jim tudi izvenšolske dejavnosti, naj jih peljejo v muzeje, galerije in jim razširijo obzorje ter znanje.

#### **4.3.8 Andreja Krajnc**

Andreja je prvo in zadnjo raziskovalno nalogo naredila v OŠ pod mentorstvom Marije Vodovnik. Pod okriljem zgodovinskega krožka so člani izdelali raziskovalno nalogo z naslovom Kako so se oblačili učenci in učitelji. Skupaj z Nino Novak sta leta 2009 v sklopu projekta Evropa v šoli izdelali raziskovalno nalogo Imam idejo. Raziskovalna dejavnost jo je začela zanimati v tretji triadi. Za sodelovanje se je odločila sama, ker je človek, ki se rad uči, raziskuje ter ima rad izzive. Delo raziskovalca ji je bilo zelo zanimivo, pridobila je veliko novega znanja in izkušenj ter dosegla vse zastavljene cilje. Spominja se, da je zgodovinsko raziskovalno naloga predstavila meseca maja leta 2008 skupaj s sošolkama na Primorskem ter da so zanj prejel zlati državno priznanje. Nalogo so izdelovali od meseca oktobra do konca marca. Vesela je bila dobrega sodelovanja s Patricijo Kompan. Ob izdelavi raziskovalne naloge se je naučila veliko novega, uporabe nekaterih računalniških programov in najhitrejšega načina iskanja knjig v knjižnici. Meni, da se pri izdelavi raziskovalne naloge veliko naučiš o sebi. Dosegli so vse zastavljene cilje. Meni, da je uspeh odvisen od dobrega mentorja, vedoželjnega in trmastega raziskovalca ter ocenjevalcev, ki ovrednotijo delo raziskovalcev in nalogo tudi ocenijo. Mentorjem sporoča, da naj poslušajo mlade ter upoštevajo njihove ideje. Staršem svetuje, naj otroke pustijo, da raziskujejo, spoznavajo svet, saj le z raziskovanjem postajajo

odgovorni in samostojni odrasli. Nama želi vse dobro pri izdelavi in predstavitvi raziskovalne naloge, mladim raziskovalcem pa sporoča, da naj zaupajo vase in poslušajo nasvete mentorja ter vztrajajo. »Bodite odprti za nova znanja in naj vas ne bo strah spoznati nove ljudi.«

#### **4.3.9 Daša Orešnik**

Daša je naredila samo eno raziskovalno nalogo v OŠ leta 2012. Zanj se je odločila zaradi zanimive teme, želje po delu, raziskovanju, za katerega jo je navdušilo več učiteljev, in pridobitvi novega znanja. Nalogo z naslovom Uporaba spletne učilnice pri učenju matematike je naredila individualno kot mlada raziskovalka in jo predstavila v Velenju in Murski Soboti. Mentor je bil Boštjan Ketiš, somentorica pa Marija Omladič Novinšek. Raziskovalna naloga je prejela bronasto regijsko in srebrno državno priznanje. Z nama je delila anekdoto, ki se je pripetila na nagradnem izletu mladih raziskovalcev, ko je eden izmed udeležencev pri fotografiranju skoraj padel v ribnik v Volčjem potoku. Pri samem raziskovanju ji je bilo najbolj zanimivo delo z učenci v razredu, analiza njihovega učenja in medpredmetnega povezovanja. Učencem je bilo delo v spletni učilnici zanimivo, rezultati so bili zelo dobri. Težave pa ji je povzročala slabša tehnologija, kot je sedaj, pri odpravljanju le-teh pa ji je pomagal mentor. Izdelava raziskovalne naloge je ji je vzela približno 2 meseca. Meni, da je nalogo lažje izdelati sam kot v skupini, uspeh raziskovalne naloge pa je odvisen od vsebine, od mentorja, od količine vloženega dela, nekaj pa tudi od sreče in ocenjevalcev ter od dobre predstavitve raziskovalne naloge. Daša se je pri izdelavi naučila potrpežljivosti ter novega načina pridobivanja znanja, ki je bolj zanimiv učencem. Mladim raziskovalcem priporoča, da si izberejo temo, ki jih zelo zanima, in da je dobro imeti tudi somentorja. Mentorjem svetuje, da so potrpežljivi pri svojem delu, da veliko pomagajo učencem, saj se v OŠ še ne znajdejo povsem. Učenca in njegove večšine morajo dobro poznati. Starši naj bodo otrokom v podporo, spodbudo, lahko jim pomagajo pri delu, še zlasti pri anketi. Vesela je, da sva se lotili raziskovalne naloge, v kateri bova pregledno predstavili raziskovalno dejavnost v majhnem kraju, kot je Šmartno ob Paki.



Slika 7: Daša Orešnik (<https://mladiraziskovalci.scv.si/naloga?id=1241>).

#### **4.3.10 Lara Podgoršek**

Lara je z raziskovanjem začela leta 2018, in sicer v 8. razredu OŠ. Za izdelavo raziskovalne naloge jo je navdušila njena najboljša prijateljica. Izdelala je 2 raziskovalni nalogi, sedaj izdeluje že tretjo v SŠ. Za raziskovalno nalogo se je odločila, ker je želela nabrati nove izkušnje in preizkusiti nove stvari. Prvo raziskovalno nalogo je izdelala v dvojici na področju zgodovine in geografije z naslovom Njami, še bi mami! Prehrabene navade nekoč in danes, ki je bila predstavljena leta 2018 v Velenju pod mentorstvom Zorana Habota in Barbare Trebižan ter je prejela bronasto državno priznanje. Druga raziskovalna naloga je prav tako delo dvojice pod mentorstvom Marije Vodovnik in somentorstvom Boštjana Ketiša, in sicer na področju etnologije. Raziskovalno nalogo Spoznajmo običaje v Šmartnem ob Paki v 20. stoletju sta z Emo Holešek predstavili leta 2019 v Velenju in v Murski Soboti, zanjo pa prejeli srebrno regijsko ter zlato državno priznanje. Pri prvi raziskovalni nalogi so ji bili najbolj zanimivi rezultati ankete, saj so se skladali s pričakovanji, pri drugi pa jo je navdušilo zlasti ustvarjanje sobe pobega, saj je bila to zanjo svojevrstna izkušnja. Zanimivo ji je bilo opravljanje intervjujev, saj le-ti pričajo o resničnih dogodkih ljudi. Največ težav je bilo z iskanjem primerne prostora za sobo pobega ali t. i. »escape room« in z neresnostjo odgovorov mlajših anketiranih. Pri reševanju problemov, ki so se pojavili med raziskovalnim procesom, jima je rada pomagala mentorica. Pove tudi, da je ta raziskovalna naloga zahtevala več kot 300 ur njenega dela. Pri izdelavi obeh raziskovalnih nalog so jima pomagali starši, prijatelji in mentorji. Zelo je ponosna na izdelano sobo pobega, izdelano spletno stran in predstavitevno reklamo. Obema raziskovalkama je uspelo izpolniti vse njune cilje in želje. Bodoče mlade



raziskovalce poziva, da naj nikoli ne obupajo. Po njenem mnenju je uspeh raziskovalne naloge odvisen od trdega dela, sreče, dobro zastavljenega problema in podpore drugih. Pri raziskovanju se je naučila pisanja raziskovalne naloge, vztrajnosti, izdelovanja in izvajanja ankete, intervjujev, obdelave podatkov ter izdelave »escape room-a«. Želi si, da bi tudi ona bila nekoč mentorica mladim raziskovalcem. Mentorjem svetuje, da vzamejo mlade raziskovalce in njihove naloge resno ter jim posvetijo dovolj časa. Predvsem naj jih spodbujajo, jim pomagajo ter poskusijo njihove izvirne ideje uresničiti ter potešiti njihovo radovednost. Staršem pa bi svetovala, da naj podpirajo svoje otroke in poslušajo njihove še tako nore ideje. Zaupala nama je tudi eno izmed mnogih anekdot, zlasti v »escape room-u« jih je bilo veliko. V sobi pobega je bila tudi slika z razbitim steklom. Obiskovalce je z lestve opazovala soavtorica Ema Holešek, ki se je z rokami opirala na odprtino nad vrati, v katerem ni bilo več stekla. Ko so morali obiskovalci najti ključ za sliko, je mentorica, ki je pri izvedbah vedno prisostvovala, rekla Emi naj pazi, da se ne ureže, če je kje še kakšen košček stekla. Ema pa je posvarila gosta, saj ni razumela, da je bilo opozorilo namenjeno njej in ne gostu. Zabavne so bile tudi spontane izjave nekaterih udeležencev sobe pobega. Nalogo je reševal bivši učenec Martin s članicami ekipe. Naloga je spraševala po številu vseh gosi v sobi in v pomoč ga je mentorica vprašala: »Martin, koliko gosi imaš v sobi?« On pa ji je cinično odgovoril, da na to vprašanje raje ne bo odgovoril ter se posmehljivo ozrl po članicah svoje ekipe.

#### **4.3.11 Žiga Podkrižnik**

Žiga je raziskovalno delo začelo zanimati v osnovni šoli, ko se je navdušil nad novinarstvom. Za izdelavo raziskovalne naloge pa so ga navdušili starejši učenci, ki so izdelovali raziskovalne naloge. Sam je izdelal eno raziskovalno nalogo. Za izdelavo raziskovalne naloge se je odločil, ker ga raziskovanje veseli, rad odkriva dejstva, ki so množicam skrita in jih nato predstavi. Zaradi tega se je odločil tudi za študij novinarstva. Njegova raziskovalna naloga je bila individualno delo na področju sociologije z naslovom Tvegano pitje alkohola med mladimi na OŠ bratov Letonja, pod mentorstvom Boštjana Ketiša in Zalike Klemenc Ketiš. Leta 2015 jo je predstavil v Velenju in zanj prejel regijsko priznanje. Pri raziskovanju mu je bilo najbolj zanimivo zbiranje in analiziranje podatkov, saj ga takšno delo veseli, ter rezultati naloge, kateri so ga presenetili. Kot glavno težavo pri raziskovanju je navedel pomanjkanje časa, saj ni bil popolnoma predan nalogi, pri reševanju težav, povezanih s samim raziskovalnim delom, pa mu je pomagal mentor. Pri raziskovalni nalogi je najbolj ponosen na usvojena nova znanja,

pridobljena z raziskovanjem in pisanjem. Žal pa je povedal, da ni dosegel vseh zadanih ciljev. Po njegovem mnenju je uspeh raziskovalne naloge odvisen od tega, koliko časa in dela nameniš nalogi in od teme naloge. Pri izdelavi raziskovalne naloge se je naučil dela s programom Excel, kar je potreboval v nadaljevanju šolanja. Ni prepričan, če bi bil pripravljen biti mentor nekemu drugemu, si pa sam želi izdelati še kakšno raziskovalno nalogo. Mladim raziskovalcem predlaga, da poiščejo temo, ki jih bo res zanimala, saj jih bo le-ta gnala naprej. Posledično bodo hitreje in uspešneje opravili nalogo. Pozna pa kar nekaj Šmarčanov, ki so tudi bili avtorji raziskovalnih nalog, in sicer Marka Hrovata, Andreja Kronovška, Timoteja Krefta, Vito Doler, Uršo Irman ... Vsem mentorjem bi svetoval, da podprejo in usmerjajo svoje raziskovalce, saj tudi on sam ni imel nobenega predznanja in se je od mentorja veliko naučil. Starši naj otroka podpirajo pri raziskovanju, saj bodo le-ti od raziskovanja veliko odnesli.



Slika 8: Žiga Podkrižnik (<https://mladiraziskovalci.scv.si/naloga?id=1438>).

#### **4.3.12 Vida Ramšak**

Vido je raziskovanje začelo zanimati v 7. razredu, ko so jo za izdelavo 1. raziskovalne naloge navdušili starejši učenci in učitelji. V OŠ je leta 2019 v gibanju Mladi raziskovalci za razvoj Šaleške doline skupaj s prijateljico in sošolko Manco Poberžnik izdelala raziskovalno nalogo na področju družboslovnih ved z naslovom Globalizacija v našem življenju nekoč in danes pod mentorstvom Kristine Jazbinšek Vovk. Naloga je prejela bronasto državno priznanje. Poleg omenjene je bila tudi soavtorica še 3 raziskovalnih nalog članov zgodovinskega krožka. Prepričana je, da bo z raziskovanjem še nadaljevala v SŠ. Komisija za delo zgodovinskih

krožkov pri ZPMS je razpisala posamezne teme oz. naslove raziskovalnih nalog. Dom je tam, kjer si srečen – Migracijska podoba Šmartnega ob Paki leta 2017, mentorica Darja Kugonič, 2018 Juhuhu, počitnice so tu! mentorici Darja Kugonič in Marija Vodovnik, leta 2019 Poklici nekoč in danes v Šmartnem ob Paki, mentorica Marija Vodovnik, in zanje prejela zlato državno priznanje. Pri raziskovanju ji je bilo najbolj zanimivo sodelovanje mladih raziskovalcev in odkrivanje novih dejstev. Pridobila je nova znanja o temi in izdelavi raziskovalne naloge. Uživala je v sodelovanju mladih raziskovalcev in pri spoznavanju novih prijateljev. Največ težav je imela pri iskanju raziskovalnega vprašanja, a so ji pri tem ter ostalih dilemah prijazno pomagali učitelji, starši, mentorice ter sošolci. Raziskovalna naloga ji je vzela po več ur na teden. Dejala je, da bi mlade raziskovalce opozorila na to, da si morajo postaviti smiselna raziskovalna vprašanja in da jih mora tema zanimati, mentorji pa jim naj bodo prvi naslov, kamor se bodo obrnili po nasvet. Po njenem mnenju na uspeh raziskovalne naloge vpliva količina vloženega dela, izbrana tema in predstavitev. Pri izdelavi raziskave se je naučila, da je za vsak cilj potrebno delati in se truditi. V daljni prihodnosti je tudi sama pripravljena postati mentorica mladim. Mentorjem svetuje, da se naj čim bolj povežejo z raziskovalci. Starši naj raziskovalce podpirajo pri delu, ki jih veseli, in naj bodo potrpežljivi z njimi. Povedala je še, da pozna veliko avtorjev raziskovalnih nalog iz Šmartnega ob Paki in je ponosna na to, da je tudi ona med njimi.



Slika 9: Manca Poberžnik in Vida Ramšak (<https://mladiraziskovalci.scv.si/naloga?id=1726>).

#### 4.3.13 Klemen Skornišek

Klemna je raziskovanje začelo zanimati v OŠ, znanstvene metode pa je začel uporabljati v 8. razredu. Za raziskovanje so ga navdušili profesorica Marjeta Primožič, učiteljica Marija Vodovnik in mentor Boštjan Ketiš. Sam je naredil svojo prvo in edino raziskovalno nalogo leta 2011. Tako se je odločil za izdelavo raziskovalne naloge zaradi velike ljubezni do žičniških sistemov. Uvidel pa je tudi vrednost v samem postopku izdelave naloge ter razmišljanju po znanstveni metodi. Področje raziskave so bile tehniške vede, naslov naloge pa Primerjava žičniških sistemov v Sloveniji. Raziskovalno nalogo je predstavil leta 2011 na regijskem in državnem srečanju mladih raziskovalcev. Prejela je srebrno regijsko ter bronasto državno priznanje. Najbolj zanimivo pri raziskovanju mu je bil vpogled v celotni postopek, samo raziskovanje ter tudi predstavljanje ugotovitev. Prav tako pa je želel biti koristen širši družbi. Pri raziskovanju se je soočil tudi s težavami, ki jih je odpravil s pomočjo mentorja Boštjana Ketiša. Ne ve ravno, koliko časa ga je zaposlila raziskovalna naloga, saj to težko oštevilči z dnevi in urami. Naloga je vsekakor zahtevala precejšnji vložek časa zaradi pridobivanja podatkov na terenu, urejanja podatkov, predstavitve podatkov in komentiranja le-teh ter javne predstave. Pri izdelavi je najbolj ponosen na vsebino, predstavitev, novo znanje in na sodelovanje med raziskovalci, žal ni dosegel vseh ciljev, ki si jih je zadal. Mlade raziskovalce bi rad opozoril na vztrajnost, saj je raziskovanje dolgotrajni postopek, v katerega je potrebno vložiti precej časa in truda. Potrebno je predčasno predvideti ovire, se jih ne ustrašiti, ko nastopijo, ter vztrajati, četudi nas odpeljejo na pot, ki je drugačna od naših zastavljenih hipotez. Po njegovem je uspeh za dobro narejeno raziskovalno nalogo vztrajnost, da raziskovalno delo razdeli na manjše segmente, saj jih je lažje izvesti. Mentorjem bi svetoval, da naj najprej raziskovalcem predstavijo metode in načine dela raziskave ter jih pri delu vedno podpirajo. Staršem raziskovalcev pa želi povedati, da čeprav njim na kratki rok morebitno delo mladega raziskovalca predstavlja nevšečnosti, je korist dela, gledana na dolgi rok ter na znanje in izkušnje, ki jih mladi raziskovalec pridobi, velika. Za mladega raziskovalca ni največja vrednost v priznanju, ampak se prava vrednost nahaja v spretnostih in znanju, ki jih pridobi med raziskovanjem in predstavitvijo. Tudi nama želi veliko uspeha pri najinem raziskovanju.

#### 4.3.14 Klemen Steblovnik

Kolikor se dr. Klemen Steblovnik spominja, je že kot majhen fant govoril, da bo raziskovalec, ko bo velik. Takrat je mislil, da bo raziskovalec novih dežel ali česa podobnega. Klemen je svojo prvo raziskovalno nalogo izdelal v 7. razredu osemletke, leta 1997. Raziskovalec je vse odtlej, torej že približno 23 let. Sedaj raziskuje in objavlja na področju medicine – kardiologije. V OŠ sta ga za raziskovanje navdušili učiteljici pri biološkem in zgodovinskem krožku. Raziskovalni nalogi je v OŠ izdelal v skupini pri izbranih krožkih. Prva z naslovom Uporaba kamnin in rud iz okolice mojega kraja je bila napisana s področja biologije in geologije pod mentorstvom učiteljice Damjane Modrijan, mentorica druge naloge s področja zgodovine, z naslovom Izpod domačega kozolca v svet pa je bila učiteljica Lija Modrijan. V SŠ ga je za izdelavo raziskovalne naloge navdušil oče Jože Steblovnik, ki je bil 3-krat njegov mentor. Delala sta projekte, ki so bili zanimivi in praktično uporabni. V 1. letniku je individualno izdelal raziskovalno nalogo s področja tehnike z naslovom Inteligentni algoritem za krmilnike ogrevalnih sistemov. Zanj je prejel 3. nagrado. V 2. letniku je izdelal raziskovalno nalogo s področja tehnike z naslovom Merilnik hitrosti z radarjem na Dopplerjev efekt in prejel 2. nagrado, v 3. letniku pa sta jo izdelala skupaj z Jernejem Natkom, prav tako s področja tehnike, z naslovom Robot z daljinskim nadzorom ter prejela 1. nagrado. V 4. letniku je ponovno izdelal raziskovalno nalogo sam s področja medicine. Raziskovalna naloga Vpliv genetske variabilnosti na diabetično retinopatijo pri sladkorni bolezni tipa 2 je prejela 1. nagrado, mentorja pa sta mu bila prof. dr. Borut Peterlin in prof. dr. Danijel Petrovič. To raziskovalno nalogo je predstavil tudi na javni predstavitvi raziskovalnih nalog v Šmartnem ob Paki, ki jo je organizirala Marija Vodovnik. Leta 2007 je v Ljubljani izdelal in predstavil raziskovalno nalogo, za katero je prejel Prešernovo nagrado Univerze v Ljubljani. Naslednjo raziskovalno nalogo je naredil na univerzi v skupini z naslovom Polimorfizem G(-308)A v genu za TNF-alfa kot genetski označevalec za miokardni infarkt pri bolnikih s sladkorno boleznijo tipa 2. Je torej avtor največ raziskovalnih nalog med mladimi raziskovalci iz Šmartnega ob Paki, in sicer dveh v OŠ, štirih v SŠ in dveh na fakulteti. Povedal je, da mu je bilo zelo težko začeti, še posebej pri prvih nalogah v SŠ. Vsako pomlad, ko je bilo potrebno nalogo tudi napisati, je imel "težke čase". Brez očeta kot mentorja gotovo ne bi uspel. Ko se je delo pričelo, mu je bilo veliko lažje. Njegovi nasveti bodočim raziskovalcem so: »Najtežje je začeti – potrebujete nekoga, ki vas potisne. Mentor je ključnega pomena! Izbirajte dobre mentorje. Tema naj izvira iz praktičnega,

vsakodnevnega problema, ki je lahko razumljiv. Pri pisanju naj vas nikoli ne vodi količina, temveč vsebina. Pisanje zato, da "napolniš strani", je stran vržen čas. Pišite kratko in jasno («crisp and clear»). Predstavitev naj bo čim bolj preprosta, tako da vas razumejo tudi naključni mimoidoči – enostavna predstavitev zahteva poglobljeno razumevanje. Kot na vseh področjih so tudi v raziskovanju uspešni tisti, ki so s srcem pri stvari.«

Pri izdelavi raziskovalnih nalog se je naučil zelo veliko. Še najmanj pomembni se mu danes zdijo konkretni izsledki le-teh. Zelo pomembna so pridobljena znanja pisanja prispevkov, priprave učinkovitih predstavitev javnega nastopanja ter pridobljene delovne navade. Meni, da je za uspeh potrebno trdo delo, vendar prinaša le-to dolgotrajno zadovoljstvo. Prepričan je, da je najpomembnejša samozavest, ki jo pridobiš z uspešno zaključeno raziskovalno nalogo, in ta potem traja vse življenje. Mentorjem svetuje enako kot raziskovalcem, da naj delajo s srcem in da naj jih raziskovanje zanima. Pri ideji naj vedno izhajajo iz praktičnega, vsakdanjega problema. Delajo naj za raziskovalce, vendar ne namesto njih. Za konec pa nama je še zaupal, kako je v četrtem letniku SŠ, ko je delal raziskovalno nalogo v Ljubljani, delal vse dneve, včasih tudi do 2h zjutraj in nato spal pri teti. Zanj je bilo naporno, vendar tudi zabavno, saj je bil prvič sam v Ljubljani.



Slika 10: Dr. Klemen Steblovnik (<https://www.edumedic.si/author/klemensteblovnik/>).

#### **4.3.15 Simon Špende**

Simona je raziskovanje začelo zanimati na predmetni stopnji v OŠ, za izdelavo pa ga je navdušila mentorica. Za izdelavo se je odločil zaradi zanimive teme in pridobitve novih izkušenj. Izdelal je eno raziskovalno nalogo in si ne želi nobene več. Njegova raziskovalna naloga je individualno delo na področju zgodovine z naslovom Župnijska cerkev svetega Martina v Šmartnem ob Paki pod mentorstvom Marije Vodovnik. Predstavil jo je leta 2005 v Velenju in Murski Soboti in zanj prejel zlato priznanje na regijskem ter državnem nivoju. Pri raziskovanju mu je bila najbolj zanimiva že tema sama po sebi, saj ga zanima preteklost. Raziskovalna naloga ga je zaposlovala 1 leto, pri izdelavi pa so mu pomagali mentorica, starši ter g. dekan Ivan Napret. Najbolj je ponosen na vsebino raziskovalne naloge in na nova znanja, pridobljena pri raziskovanju ter pisanju. Dosegel je vse cilje in želje. Spopadal pa se je tudi z različnimi težavami, kot je bilo pomanjkanje ali nedosegljivost podatkov. Vsem bodočim mladim raziskovalcem bi rad sporočil, da je za izdelavo naloge potrebnega veliko dela in potrpežljivosti, vendar je trud po izdelavi naloge poplačan. Po njegovem mnenju je uspeh raziskovalne naloge odvisen od motiviranosti raziskovalca, dobrega mentorja, poznavanja raziskovalnih metod, priprave na izdelavo raziskave in predstavitev rezultatov. Pri raziskovanju se je naučil metod raziskovanja, izdelave ankete, priprave predstavitve in javnega nastopanja. Povedal nama je tudi, da sam ni pripravljen biti mentor, drugim mentorjem pa bi svetoval, da naj spodbujajo in usmerjajo raziskovalce pri njihovem delu, ob enem pa jim naj zaupajo in jim pustijo čim bolj proste roke pri izdelavi raziskovalne naloge. Staršem pa svetuje, da naj spodbujajo svoje otroke pri raziskovanju.

#### **4.3.16 Denis Trap**

Denis zelo rad raziskuje, odkar pomni. V petem razredu se je pridružil manjši skupini učencev raziskovalcev, ki so raziskovali zgodovino hmeljarstva. Sicer pa je bil soavtor dveh raziskovalnih nalog članov zgodovinskega krožka. Z največjim veseljem bi še rad raziskoval. Motivacijo za raziskovalno nalogo je dobil pri zgodovinskem krožku, kjer so spoznavali preteklost kraja in okolice, vsako leto pa so izdelali tudi raziskovalno nalogo. Temo je določila učiteljica mentorica, saj je šlo za razpis Komisije za delo zgodovinskih krožkov pri ZPMS. Podatke so pridobili s pomočjo ankete, intervjujev in raznih starih pisnih virov. Tema mu je

bila zelo zanimiva. Enkrat so za raziskovalno nalogo prejeli srebrno, drugič zlato priznanje. Raziskovalno nalogo je 16 raziskovalcev zgodovine delalo s pomočjo mentorice več mesecev. Ker ne izključuje možnosti, da mu bo vse nekoč koristilo, je vesel tudi znanj, pridobljenih pri izdelavi raziskovalne naloge. Spominja se tudi dejstva, da jim je padla motivacija za delo, pa so se pobrali in nadaljevali kot »feniks, ki je vstal iz pepela«. Vesel je dejstva, da so dosegli, kar so. V lepem spominu so mu ostale tudi vezi, ki so se spletle med raziskovalci v osnovnošolskih letih, in jih ohranja še danes.



Slika 11: Avtorji raziskovalne naloge leta 2017, Denis (skrajno levi v 3. vrsti) (Foto: M. Vodovnik).

#### **4.3.17 Manca Trebižan**

Manca je svojo prvo raziskovalno nalogo izdelala leta 2018. Status raziskovalca je imela 2 leti. Za raziskovanje jo je navdušila starejša vzornica. Izdelala je 2 raziskovalni nalogi, in sicer eno v gibanju Mladi raziskovalci za razvoj Šaleške doline, drugo pri zgodovinskem krožku, katere temo je razpisala komisija za delo zgodovinskih krožkov pri ZPMS. Svojo prvo raziskovalno nalogo je izdelala v dvojici z naslovom Njami, še bi mami! Prehrabene navade nekoč in danes v Šmartnem ob Paki, ki je bila predstavljena leta 2018 v Velenju pod mentorstvom Zorana Habota in Barbare Trebižan, in prejela zanjo bronasto državno priznanje. Za to raziskovalno nalogo se je odločila, ker se ji je zdela tema zanimiva in se ji je zdelo vredno raziskovati. Bila je tudi soavtorica raziskovalne naloge z naslovom Juhuhu, počitnice so tu, ki so jo predstavili leta 2019 v Pacugu pod vodstvom mentorice Marije Vodovnik in prejeli zlato državno priznanje. Pri raziskovanju ji je bilo najbolj zanimivo intervjuvanje, saj so ji bile zanimive zgodbe starejših ljudi, in se ji je zdelo pomembno, da se zapišejo ter tako ne gredo v pozabo.



Pri raziskovanju je imela tudi težave z računalnikom in pomanjkanjem časa. Pri reševanju problemov so ji pomagali mentorji. Pri raziskovalnih nalogah je najbolj ponosna na predstavitev in na nova pridobljena znanja. Povedala je tudi, da pri raziskovanju ni dosegla vseh svojih želja in ciljev, vsem mladim raziskovalcem pa predlaga, da si naj izberejo temo, ki jih bo res zanimala, ter mentorja, ki jih bo spodbujal in da ga bo raziskovalna tema dejansko zanimala. Po njenem mnenju včasih izkušnje štejejo manj kot prizadevanje, spodbujanje in dobra volja ter da je pomembna tudi pot do ciljev, ne samo dosežen cilj. Pozna tudi nekaj Šmarčanov, ki so bili avtorji raziskovalnih nalog. Po njenem mnenju je uspeh raziskovalne naloge odvisen od raziskovalčevega prizadevanja, mentorja, piscev, trdega dela in malo tudi od sreče. Pri raziskovalni nalogi se je naučila discipline, nekaterih funkcij računalnika in sodelovanja. Sama ni pripravljena biti mentorica, bi pa sporočila mentorjem, da naj spodbujajo raziskovalce in jim bodo v oporo ter da je še vedno to naloga raziskovalcev, ki jo naj pišejo ti z njihovo pomočjo in ne mentorji sami.



Slika 12: Lara Podgoršek in Manca Trebižan (<https://mladiraziskovalci.scv.si/naloga?id=1677>).

#### **4.3.18 Anja Zajamšek**

Anja je izdelala dve raziskovalni nalogi, eno kot soavtorica pri zgodovinskem krožku, drugo v gibanju Mladi raziskovalci za razvoj Šaleške doline. Slednjo, z naslovom Spoznajmo svet babic in dedkov, je izdelala sama, njena mentorica je bila Marija Vodovnik. Za njeno izdelavo se je odločila, ker je eno leto pred tem izdelal raziskovalno nalogo z naslovom Obrt v 20. stoletju v Šmartnem ob Paki njen starejši brat Aljaž. Tudi starša sta ji povedala, da z izdelavo raziskovalne naloge veliko pridobiš ter se računalniško opismeniš. Nalogo je skupaj s starim atom Francem Rudnikom Ferekom predstavljala v Velenju in Murski Soboti. Prejela je zlato regijsko in tudi zlato državno priznanje. Pri raziskovanju ji je bilo najbolj zanimivo zbiranje in obdelava

pridobljenih podatkov. Nepozabni so bili pogovori s staro mamo, starim atom in s starostniki v domu ostarelih. Zaradi zanimive predstavitve sta bila s starim atom povabljeni tudi v dom Španskih borcev v Ljubljano na prireditve ZPMS. Raziskovalno nalogo je z veseljem sprejel in jo pohvalil tudi prof. dr. Jože Ramovš, saj je bila ta raziskovalna naloga edina narejena in oddana na razpis v Ljubljani. Sama je najbolj ponosna na vsebino naloge, na predstavitev, na nova znanja, pridobljena z raziskovanjem in pisanjem, na pridobljena priznanja in ocene strokovnjakov ter na sodelovanje med raziskovalci. Bodočim mladim raziskovalcem želi povedati, da je izredno pomemben izbor teme, ki te mora zanimati. Le tako raziskuješ z zanimanjem in ideje za delo, kar same prihajajo. Od tega je odvisno tudi kako boš nalogo pripeljal do cilja in to je ključ za uspeh. Mentorji naj prisluhnejo mladim raziskovalcem in jih pri delu uspešno usmerjajo. Staršem pa svetuje, naj pri izdelavi raziskovalne naloge stojijo ob strani otrokom in jim pomagajo po svojih močeh. Zaupala nama je tudi anekdoto iz predstavitve, pri kateri ji je pomagal njen, sedaj pokojni, stari ata. Odigrala sta kratko igro, v kateri sta predstavila vedenje in odnos starih staršev do svojih vnukov in obratno. Med dramatiziranjem je stari ata pozabil na tekst. Ker pa je tudi v vsakdanu kaj pozabil, sta se hitro znašla in tako ni nihče opazil njune zagate. Nama je na koncu še povedala, da naj ne raziskujeva zaradi pričakovanih rezultatov, ampak zaradi zanimanja, odkrivanja in na novo pridobljenega znanja. Le tako je naloga uspešna.

## **4.4 MENTORJA STA POVEDALA**

### **4.4.1 Boštjan Ketiš**

Za prof. Boštjana Ketiša je mentorstvo zelo zanimivo, saj je dinamični proces med mladim raziskovalcem, mentorjem in starši. Večkrat te to prižene do roba zmožnosti, vendar potem končni rezultat ponuja veliko zadoščenja. Glede na to, da je bil že mentor 14 nalogam, misli, da bo z mentorstvom še nadaljeval. Meni, da tako raziskovalec kot mentor dasta v raziskovalno nalogo največ, kar zmoreta. Vedno pa kasneje ugotavljata, da bi še lahko kaj izboljšala, vendar ko je naloga oddana, je to stopnja, ko morata biti zadovoljna z opravljenim raziskovalnim delom. Za mentorstvo ga je navdušila ga. Primožič, ko je prišla predstaviti raziskovalno delo na OŠ. Po drugi strani pa je Občina Šmartno ob Paki podpirala gibanje Mladi raziskovalci za razvoj Šaleške doline, tako se mu je zdelo prav, da se poskusi v tej vlogi. Ob začetniških težavah

se je posvetoval s sodelavko Marijo Vodovnik, večletno mentorico mladih raziskovalcev, ki je znala pri dilemah dobro svetovati. Meni, da bi moral vsak mentor začetnik imeti kakšnega izkušenejšega mentorja, da mu pomaga. Njegovo mentorstvo mladim raziskovalcem se je razlikovalo, tako kot so se razlikovali raziskovalci in teme. Tisti raziskovalci, ki so se držali zastavljenih datumov, so seveda lažje prišli do zaključka. Pri nekaterih pa je bila to bitka. Zlasti, kadar je bilo več avtorjev, so se le-ti zanašali eden na drugega, zato je delo potekalo počasneje. Ko je ugotovil, da najlažje delati s samo enim raziskovalcem, je to tudi bil pogoj za njegovo mentorstvo. Zelo zanimivo izkušnjo je imel z enim raziskovalcem, ki je ves čas trdil, da bosta naredila raziskovalno nalogo po eni metodologiji, pa je prišel oče (ki se je zelo dobro spoznal na tematiko) in predlagal drugo. Dokončana naloga je bila dobro uvrščena po novi – očetovi metodologiji. Sicer pa je po njegovem mnenju najbolje, da pride mladi raziskovalec do mentorja z željo po izdelavi raziskovalne naloge. Še bolje je, če ima idejo o tem, kaj bi raziskoval. Večkrat se kasneje skozi pogovor skristalizira določena ideja. Največkrat so bili mladi raziskovalci, ki so sami želeli izdelati raziskovalno nalogo že visoko motivirani. Kadar pa je padla njihova motivacija, jih je spodbujal, včasih pa je vključil tudi starše ali pa jim je malo "pomahal s korenčkom", da je raziskovalna naloga dobra in bo lahko dobila visoko priznanje. Sicer pa zelo verjame v njihovo notranjo motivacijo za delo. Po mnenju učitelja svetnika, g. Ketiša, je uspeh raziskovalne naloge predvsem odvisen od količine dela mladega raziskovalca, veliko pomaga tudi pravilna uvrstitev v tematiko. Visoko težo imajo tudi raziskovalne naloge s tehniškega področja ali aplikativni projekti, ker imajo le-ti večjo kvoto, ki jih lahko regijski organizatorji pošljejo na državno srečanje. V obdobju službovanja na OŠ bratov Letonja Šmartno ob Paki, od leta 2010 do letos, je mentorstvo odklonil samo enemu mlademu raziskovalcu, ker je želel narediti raziskovalno nalogo popolnoma po svoje in si je zastavil neprimerno metodologijo. Bodočim mladim raziskovalcem je predlagal, da naj bodo radovedni, zvedavi, izberejo naj temo, ki jih zanima, in poslušajo mentorjeve predloge ter nasvete pri izdelavi raziskovalne naloge. Predvsem pa naj se držijo datumov, ki jih določijo, ker ima raziskovalna naloga več faz in morajo biti narejene pravočasno. Na koncu nama je zaželel še dober zaključek raziskovalne naloge in uspešno predstavitev.

#### 4.4.2 Marija Vodovnik

Najina mentorica je prvič sprejela vlogo mentorice leta 1986 na OŠ Gustava Šiliha v Velenju, in sicer mladim zgodovinarjem pri zgodovinskem krožku, leta 1991 pa je v gibanju Mladi raziskovalci za razvoj Šaleške doline postala prvič mentorica tudi posameznikom. Od leta 2000 dalje je mentorica mladim raziskovalcem tudi na naši šoli. Sama pove, da se zaveda odgovornosti, ki jo vsa ta leta s sabo prinaša mentorstvo, saj mora mlade raziskovalce spodbujati k aktivnemu raziskovalnemu delu, nas usmerjati k samostojnemu razmišljanju, sklepanju in delovanju ter nas pripeljati do uspešnega zaključka raziskovalne dejavnosti. Pri tem ji je velikokrat v pomoč tudi poznavanje osebnih lastnosti raziskovalcev ter morebitnih meja njihovih zmožnosti. Meni, da ji starši »izročijo v varstvo« svoje otroke, tako kot je v Homerjevi Odiseji bil Mentor varuh Odisejevega sina Telemaha. Redko je ona poiskala učence, ki bi izdelovali raziskovalne naloge, po navadi so jo sami »poiskali«. Kljub temu da ji pomeni poznavanje zgodovine veliko, ni nikoli zavrnila mentorstva z drugih področij. Pri zgodovinskem krožku, kjer je tema raziskovanja vsako leto nova, le-to razpiše Komisija za delo zgodovinskih krožkov pri ZPMS, je njena vloga, da vsakemu učencu posebej določi delo in da jih kasneje skupaj ustrezno vodi, da naredijo navodilom ustrezno raziskovalno nalogo. V krožku po navadi starejši raziskovalci prevzemajo težje naloge in vzporedno »uvajajo« tudi mlajše raziskovalce. Največkrat so se zgodovinskemu krožku pridružili tisti, ki jih je zanimalo aktivno raziskovanje preteklosti. Ponosna pa je prav na vse raziskovalne naloge, ki so jih naredili mladi raziskovalci. Veliko prostega časa, zlasti popoldneve, sobote in praznike, je preživela z njimi med izdelovanjem raziskovalnih nalog. Povedala nama je, da je ponosna na plaketo Občine Šmartno ob Paki, ki so ji jo podelili za mentorsko delo in vzgojo mladih v Šmartnem ob Paki, ji pa kljub vsemu veliko več pomenijo zadovoljni mladi raziskovalci, ko uspešno zaključijo svoje raziskovalno delo. Meni, da odrasli premalo cenijo mlade raziskovalce in njihove raziskovalne dosežke in da so le-ti v okolju mnogokrat spregledani. Tudi zaradi tega je od leta 2003 vsako leto organizirala javno predstavitev vseh raziskovalnih nalog, ki so jih v tekočem šolskem letu izdelali osnovnošolci in srednješolci iz Šmartnega ob Paki (priloga 5 – Vabilo iz leta 2014). Predstavitev so se udeležili, poleg mladih raziskovalcev in mentorjev, še starši, sorodniki, občinski svetniki, župan in sponzorji, ki so prispevali praktična darila za mlade raziskovalce in mentorje. Vsako leto je po tej predstavitvi organizirala še nagradno strokovno ekskurzijo v eno od bližnjih evropskih mest, znanih po bogati preteklosti. Na njej so se mladi

raziskovalci ves dan družili in uživali ob spoznavanju preteklosti mest, na avtobusu pa so se veselili ob nagradnih igrah ter tomboli. Žal so ji te ekskurzije v zadnjih letih preprečili objektivni in subjektivni razlogi. Kolikokrat je bila mentorica, ne ve, ve pa, da so ji vsi bivši raziskovalci zelo hvaležni za njeno mentorstvo in organizacijo ter izvedbo strokovnih ekskurzij. Sama pravi, da je bilo sodelovanje z mladimi raziskovalci zelo pestro, da je to poslanstvo, kjer te ne sme nič presenetiti, da je večinoma pri raziskovanju zelo uživala in da je pridobila tudi kakšen "sivi las". Prepričana je, da je v zadnjih letih razvoj tehnologije omočil lažjo izdelavo raziskovalnih nalog, kljub vsemu pa ob sami izdelavi raziskovalnih nalog ugotavlja, da so učenci slabo računalniško opismenjeni. Meni, da mladi raziskovalci, ki sodelujemo v gibanju Mladi za razvoj Šaleške doline, s svojo raziskovalno nalogo naredimo že "prvo diplomsko nalogo" in da so ob izdelavi tudi njo marsikaj naučili. Z mentorstvom mladim raziskovalcem zaključuje, je pa to v zadnjih letih nameravala že večkrat. Kako pomembno je bilo zanjo mentorstvo, ponazarja tudi dejstvo, da je leta 1996 diplomirala na Filozofski fakulteti z zagovorom diplomske naloge z naslovom Vloga mentorja pri izdelavi raziskovalne naloge na družboslovnem področju, njena mentorica pa je bila dr. Barica Marentič Požarnik. Ob zaključku nama pove, da mlade raziskovalce ni težko motivirati za izdelavo raziskovalne naloge, jim pa, tako kot nama, glavni problem povzroča predvsem pomanjkanje časa. Za individualno raziskovalno nalogo se odločijo predvsem osnovnošolci, ki so uspešni na več področjih in obiskujejo številne dodatne dejavnosti ter se udeležujejo tekmovanj z različnih področij. Meni, da je uspeh raziskovalne naloge odvisen od mentorice (smeh), od teme, vztrajnosti in dela mladega raziskovalca ter ocenjevalcev. Ponosna je na dejstvo, da so vsi, ki jim je bila mentorica, izdelali in predstavili raziskovalno nalogo. Veseli jo, da so bivši mladi raziskovalci uspešni v življenju, da so delavni, vztrajni, radovedni in da znajo na ustrezen način predstaviti svoje znanje. Doda še, da bi mlade raziskovalce opozorila na že zapisana dejstva in na pomembnost izbire pravega mentorja. Nama pa želi še uspešno predstavitev raziskovalne naloge.

## 5 RAZPRAVA

Ko sva začeli z izdelavo raziskovalne naloge, sva vedeli zelo malo o raziskovanju in raziskovalcih v Šmartnem ob Paki oz. skoraj nič, zato naju je ta tema zelo navdušila ter takoj pritegnila. Najino raziskovanje sva začeli z zbiranjem ter brskanjem po literaturi. V njej sva našli veliko podatkov o narejenih raziskovalnih nalogah. Podatke sva pridobili tudi v Zborniku raziskovalnega tabora ERICa ter z intervjuji bivših raziskovalcev naše šole. Zaradi zdravstvenih priporočil glede stikov z ljudmi sva po elektronski pošti poslali vprašalnik 90-im učencem, ki so izdelali raziskovalno nalogo na naši šoli. Vrnjenih ter izpolnjenih je bilo 18 vprašalnikov. S pomočjo vseh virov sva potrdili oz. ovrgli postavljene hipoteze. V raziskovalnem delu sva potrdili naslednje postavljene hipoteze:

- večina raziskovalcev je svojo prvo raziskovalno nalogo naredila v skupini, potem so jo sami individualno;
- uspeh raziskovalne naloge je odvisen tudi od pomoči mentorja in razumevanja okolice;
- področje raziskovanja je odvisno od interesa posameznika ali skupine.

Dve hipotezi pa sva z raziskavo ovrgli, in sicer:

- pri izdelavi raziskovalnih nalog je sodelovalo več oseb moškega kot ženskega spola;
- na OŠ bratov Letonja so vse raziskovalne naloge hranjene v šolski knjižnici.

Meniva, da je to, da je bilo mladim raziskovalcem vseč raziskovalno delo v skupini, botrovalo temu, da so si želeli izdelati raziskovalno nalogo še v dvojici ali sami. Pri izdelavi raziskovalne naloge sva tudi sami ugotovili, tako kot je to povedala večina bivših raziskovalcev, da je uspeh raziskovalne naloge odvisen tudi od mentorja in razumevanja okolice ter da je področje raziskovanja odvisno od interesa raziskovalcev. Pri analizi podatkov pa naju je presenetilo dejstvo, da se je lotilo in izdelalo raziskovalno nalogo več deklet kot fantov in da v šolski knjižnici na OŠ bratov Letonja ne hranijo vseh raziskovalnih nalog.

Veseli sva bili komentarjev, da se intervjuvancem zdi tema najine raziskovalne naloge zanimiva in da nama želijo veliko sreče in uspeha. To naju je še dodatno spodbudilo k raziskovanju ter naju motiviralo.

Ob ugotovitvi, da v šolski knjižnici ne hranijo vseh raziskovalnih nalog, narejenih na OŠ, in s pogovorom z ga. knjižničarko, sva ravnateljja Bojana Jurasu navdušili za izdelavo zavihka na spletni strani šolske knjižnice, kjer bodo v e-obliki predstavljene sprva raziskovalne naloge od leta 2000 dalje, potem pa še ostale. Tako bodo postale dostopne širši javnosti.

Pri izdelavi raziskovalne naloge pa sva se tudi sami soočali s težavami. Tako kot večini nama je v tem šolskem letu največjo težavo povzročil korona virus ter z njim povezane omejitve, a sva tudi to rešili, saj sva namesto intervjuja naredili vprašalnik, ki sva ga poslali bivšim raziskovalcem naše OŠ. Meseca novembra sva imeli v načrtu izvedbo »Noč raziskovalcev«, kjer bi skupaj z bivšimi raziskovalci iz Šmartnega ob Paki raziskovali vesolje, izvedli pa bi tudi okroglo mizo, a žal zaradi trenutnih razmer ni prišlo do realizacije ideje. Spoznali sva, da se vseh podatkov ne najde na spletu, ampak da jih je potrebno poiskati tudi v drugih virih in literaturi. S pomočjo le-te sva ugotovili, da sta na naši šoli potekala tudi dva raziskovalna tabora ERICa, od leta 2002 do 2014 pa javne predstavitve raziskovalnih nalog, ki jih je organizirala Marija Vodovnik. Razveselil naju je podatek, da je na državnem srečanju mladih raziskovalcev od 60 raziskovalnih nalog, ki so jih izdelali raziskovalci naše šole, več kot polovico le-teh prejelo zlato priznanje. Pri izdelavi raziskovalne naloge sva ugotovili, da je bila ravno pred 40 leti na naši OŠ izdelana prva raziskovalna naloga. S pomočjo narejenih raziskovalnih nalog pa sva ugotovili, da so bili nekateri učitelji (Boštjan Ketiš, Lija Modrijan, Marija Vodovnik) mentorji večkrat, kar je razvidno iz grafa 1. Meniva, da imajo pomemben vpliv pri izdelavi raziskovalne naloge tudi starši raziskovalcev, saj so odličen vir motivacije, prav tako pa lahko pomagajo pri izdelavi raziskovalne naloge.

Želiva si, da bova z najino raziskovalno nalogo spodbudili mlade k raziskovalni dejavnosti, saj opažava, da število mladih raziskovalcev na naši OŠ upada.

Z raziskovalno nalogo sva ugotovili, da:

- je v občini Šmartno ob Paki veliko raziskovalcev, a jih sploh ne omenjamo;
- je ohranjanje starih raziskovalnih nalog pomembno za širšo javnost;
- je bilo do leta 2000 večina raziskovalnih nalog napisanih ročno ali s pisalnim strojem in niso dostopne drugim učencem in učiteljem, saj so le-te slabše ohranjene;
- je nekaj raziskovalnih nalog nestrokovno obnovljenih;
- raziskovalne naloge najbolj poznajo učitelji na OŠ bratov Letonja oz. mentorji raziskovanih nalog;
- so bili mentorji mladim raziskovalcem na OŠ tudi posamezniki, ki niso zaposleni na naši šoli;
- je bilo podatke o raziskovalcih težko najti;
- je na OŠ bratov Letonja bilo do sedaj narejenih v 40 letih 82 raziskovalnih nalog;
- večina osnovnošolcev ni naredila raziskovalne naloge.

## 6 ZAKLJUČEK

Najina raziskovalna naloga je pokazala, da smo v občini Šmartno ob Paki izredno bogati. Bogati, ker imamo kljub majhnemu številu prebivalcev veliko raziskovalcev. Na naši OŠ poteka raziskovalna dejavnost že 40 let. V teh letih so mladi raziskovalci pod vodstvom mentorjev izdelali in predstavili 82 raziskovalnih nalog. Z raziskovanjem sva ugotovili, da je raziskovalno nalogo naredilo več žensk kot moških. Večina se je za raziskovanje odločila zaradi radovednosti, posredovanja novih vsebin, izdelave novih izdelkov, koristnega preživljanja prostega časa in možnosti javne predstavitve dosežkov. Tudi sami sva se pri pisanju te raziskovalne naloge precej dobro seznanili z različnimi metodami dela in se računalniško opismenili. Spoznali sva tudi veliko novih občanov ter bivših raziskovalcev v Šmartnem ob Paki. Verjameva, da bodo objavljenih nalog v e-obliki v zavihku šolske knjižnice na spletni strani naše šole <http://www.ossmartno.si/> veseli tisti, ki si bodo želeli spoznati osnovnošolsko raziskovalno dejavnost ali pa bodo iskali določene že zbrane podatke. Kljub temu da je raziskovalna naloga napisana, bova še naprej nadaljevali z raziskovalnim delom. Verjameva, da sva z raziskovalno nalogo, z vprašalnikom, grafi in tabelami, z raziskovalnimi nalogami v e-obliki dosegli, da se stare raziskovalne naloge ne bodo pozabile in izgubile. Torej obiščite našo šolsko spletno stran, zavihek šolska knjižnica, raziskovalne naloge v e-obliki, ter tako na hiter način spoznavajte raziskovalce in njihove raziskovalne naloge na OŠ bratov Letonja v Šmartnem ob Paki.

Meniva, da nam je vsem raziskovanje dano že ob rojstvu. Ko smo odprli oči, smo začeli s spoznavanjem ter raziskovanjem sveta okoli sebe. Včasih smo staršem povzročili s tem tudi kakšen siv las. Kasneje smo raziskovali travnik in gozd ... K raziskovanju nas je spodbudila tudi kakšna knjiga, poljudnoznanstvena oddaja ali nanizanka. Zavedati se moramo, da brez raziskovanja ter raziskovalnih del ne bi bilo znanstvenega napredka. Aristotel, Hipokrat, Marco Polo, Krištof Kolumb, Howard Carter, Albert Einstein, Nikola Tesla, Thomas Alva Edison, Mari Sklodowska-Curie so se predali raziskovanju ter želji po odkrivanju nečesa novega, še neodkritega. Tudi midve upava, da sva s svojo raziskovalno nalogo dodali kamen v mozaik osnovnošolskega raziskovanja.



## 7 POVZETEK

**Ozadje:** Občina Šmartno ob Paki je znana po bogati preteklosti, med drugim pa se je v njej pred 40 leti začela razvijati tudi raziskovalna dejavnost.

**Namen** naloge je bil raziskati raziskovalno dejavnost v občini Šmartno ob Paki, jo predstaviti, na spletni strani šolske knjižnice pa narediti zavihek v katerem bodo objavljene vse raziskovalne naloge mladih raziskovalcev OŠ.

**Metode:** Uporabljena je bila metoda zbiranja, združevanja ter analiziranja zgodovinskih podatkov, narejen je bil popis raziskovalnih nalog in intervju z bivšimi mladimi raziskovalci OŠ bratov Letonja Šmartno ob Paki (N=18). Uporabljena je bila metoda indukcije, saj se na podlagi dobljenih rezultatov sklepa na vse mlade raziskovalce na OŠ.

**Rezultati:** Organizirana izdelava raziskovalnih nalog se je na OŠ bratov Letonja pričela leta 1980. Sprva so raziskovalne naloge izdelovali mladi raziskovalci zgodovine, leta 1997 pa so jih začeli mladi raziskovalci izdelovati tudi v okviru gibanja Mladi za razvoj Šaleške doline. V vseh letih je na OŠ v Šmartnem ob Paki več kot 800 raziskovalcev izdelalo 82 raziskovalnih nalog.

## 8 ZAHVALA

Iskreno se zahvaljujema vsem, ki so nama pri izdelavi raziskovalne naloge pomagali in nama svetovali:

- mentorici Mariji Vodovnik za spodbudno, strokovno vodenje in vsestransko pomoč, ki sva jo potrebovali pri izdelavi raziskovalne naloge;
- nekdanjim učenkam in učencem, mentorjema ter raziskovalcem, ki so odgovorili na najina vprašanja;
- gospe Katarini Čokl za lektoriranje raziskovalne naloge;
- ravnatelju, gospodu Bojanu Jurasu, za podporo;
- gospodu Andreju Novaku za svetovanje pri tehnični obdelavi podatkov;
- gospe Kristini Jazbinšek Vovk za pregled prevoda v angleščino
- in vsem, ki so kakorkoli pripomogli k izdelavi raziskovalne naloge, pa jih nisva omenili.

## 9 VIRI IN LITERATURA

1. Almanah 2014 občin Velenje, Šoštanj in Šmartno ob Paki. 2013. Velenje, Naš čas, str. 151.
2. Almanah občine Velenje 1994. Velenje, Naš čas str. 101.
3. Belšak Šel N. 2018. Ptuj: Priročnik z navodili za izdelavo raziskovalne naloge, Ptuj, 2018 [Elektronski vir: [https://bistra.si/images/raziskovalne-naloga/Priro%C4%8Dnik\\_z\\_navodili\\_za\\_izdelavo\\_raziskovalne\\_naloga.pdf](https://bistra.si/images/raziskovalne-naloga/Priro%C4%8Dnik_z_navodili_za_izdelavo_raziskovalne_naloga.pdf) (pridobljeno: 1. 12. 2020).
4. Bizjak, L. Ustno sporočilo, 22. 1. 2021.
5. Holešek, E. Ustno sporočilo, 2. 2. 2021.
6. Hrovat M. Ustno sporočilo, 28. 1. 2021.
7. [https://www.evro-pf.si/media/website/2013/07/Plakat\\_25\\_RT\\_Velenje\\_2013.pdf](https://www.evro-pf.si/media/website/2013/07/Plakat_25_RT_Velenje_2013.pdf) (pridobljeno: 17. 12. 2020).
8. <https://fran.si/iskanje?FilteredDictionaryIds=130&View=1&Query=raziskovalec> (pridobljeno: 17. 12. 2020).
9. <https://fran.si/iskanje?View=1&Query=raziskovalni+tabor&All=raziskovalni+tabor&FilteredDictionaryIds=133> (pridobljeno: 17. 12. 2020).
10. <https://mladiraziskovalci.scv.si/raziskovalne> (pridobljeno: 17. 3. 2021).
11. Irman U. Ustno sporočilo, 20. 1. 2021.
12. Jager, M. Ustno sporočilo, 22. 1. 2021.
13. Ketiš, B. Ustno sporočilo, 24. 3. 2021.
14. Konečnik J. Ustno sporočilo, 21. 2. 2021.
15. Kovač, H. Ustno sporočilo, 21. 1. 2021.
16. Krajnc, A. Ustno sporočilo, 23. 1. 2021.
17. Leksikon Cankarjeve založbe. 1994. Ljubljana. Cankarjeva založba. str. 885-886
18. Orešnik, D. Ustno sporočilo, 19. 1. 2021.
19. Podgoršek, L. Ustno sporočilo, 12. 1. 2021.
20. Podkrižnik, Ž. Ustno sporočilo, 12. 2. 2021.
21. Ramšak, V. Ustno sporočilo, 11. 2. 2021.
22. Skornišek, K. Ustno sporočilo, 24. 3. 2021.
23. Steblovnik K. Ustno sporočilo, 28. 1. 2021.
24. Šalej, M., Šterbenk, E. 2003. Zbornik raziskovalnega tabora ERICa v letih 2001 in 2002. Velenje, str. 5, 6.

25. Špende, S. Ustno sporočilo, 3. 2. 2021.
26. Trap, D. Ustno sporočilo, 12. 2. 2021.
27. Trebižan, M. Ustno sporočilo, 13. 1. 2021.
28. Zajamšek, A. Ustno sporočilo, 24. 1. 2021.
29. Vodovnik, M. 2009. 175 let šolstva v Šmartnem ob Paki. Šmartno ob Paki, Tiskarna Bizjak.
30. Vodovnik, M. Ustno sporočilo, 22. 3. 2021.

## 10 PRILOGE

### PRILOGA 1: VPRAŠALNIK ZA BIVŠE MLADE RAZISKOVALCE.

#### POZDRAVLJENI!

Sva devetošolki Naja Šmajš in Gabriela Verzelak in izdelujeva raziskovalno nalogo v sklopu Gibanja Mladi raziskovalci za razvoj Šaleške doline. Odločili sva se, da v nalogi opiševa raziskovalno dejavnost, naštejeva raziskovalce in raziskovalne naloge, katerih avtorji so Šmarčani. Za izdelavo najine naloge so zelo pomembni Vaši odgovori. Zaradi znanih okoliščin Vas skupaj z mentorico Marijo Vodovnik ne moremo obiskati, zato Vas prosiva, da si vzamete čas in odgovorite na zastavljena vprašanja. Prosiva tudi, da nama odgovore posredujete do 18. 1. 2021. Ker bo raziskovalna naloga objavljena na spletni strani Mladi raziskovalci za razvoj Šaleške doline, nam označite, česa naj ne objaviva.

1. Ime in priimek informatorja/informatorke:
2. Prosiva, da odebelite Vaš spol:                    M                    Ž
3. Katerega leta ste dobili status raziskovalca oz. izdelali prvo raziskovalno nalogo?
4. Koliko let imate ali ste imeli status raziskovalca?
5. Kdaj Vas je začelo zanimati raziskovalno delo?
6. Kdo Vas je navdušil za izdelavo raziskovalne naloge?
7. Koliko raziskovalnih nalog ste naredili?
8. Ali imate namen narediti še katero?
9. Kje ste dobili navdih/željo za raziskovanje? (Odebelite odgovor.)  
OŠ                    SŠ                    UNIV                    Drugje (dopišite!)
10. Zakaj ste se odločili za izdelavo raziskovalne naloge?
11. Ali ste bili mladi raziskovalec? (Odebelite odgovor!)    DA                    NE
12. Kje ste naredili prvo raziskovalno nalogo? (Odebelite odgovor!)
  - a.    V osnovni šoli
  - b.    V srednji šoli
  - c.    Na univerzi
  - d.    Na delovnem mestu
  - e.    Drugo

### 13. Odebelite odgovor!

Prva raziskovalna naloga je bila ...

individualno delo	RN je bila delo dvojice	RN je bilo skupinsko delo
področje:	naslov naloge:	

13. a. Če ste naredili več raziskovalnih nalog, Vas prosiva, da napišete za vsako posebej!

Druga raziskovalna naloga je bila ...

individualno delo	RN je bila delo dvojice	RN je bilo skupinsko delo
področje:	naslov naloge:	

Tretja raziskovalna naloga je bila ...

individualno delo	RN je bila delo dvojice	RN je bilo skupinsko delo
področje:	naslov naloge:	

Četrta raziskovalna naloga je bila ...

individualno delo	RN je bila delo dvojice	RN je bilo skupinsko delo
področje:	naslov naloge:	

(ČE NISTE IZDELALI TOLIKO RAZISKOVALNIH NALOG IZBRIŠITE ZGORNJI  
TEKST ALI PA DODAJTE, ČE STE AVTOR VEČ LE-TEH!)

### 14. Dopolnite!

Prva raziskovalna naloga je bila predstavljena ...

leta	Kje	Mentor-ica
------	-----	------------

Kako je bila ocenjena oz. kakšen naslov ste z uspešnim zagovorom dosegli?

14. a. Če ste naredili več raziskovalnih nalog, Vas prosiva, da napišete za vsako posebej!

Druga raziskovalna naloga je bila predstavljena ...

leta	Kje	Mentor-ica
------	-----	------------

Kako je bila ocenjena oz. kakšen naslov ste z uspešnim zagovorom dosegli?

Tretja raziskovalna naloga je bila predstavljena ...

leta	Kje	Mentor-ica
------	-----	------------

Kako je bila ocenjena oz. kakšen naslov ste z uspešnim zagovorom dosegli?

Četrta raziskovalna naloga je bila predstavljena ...

leta	Kje	Mentor-ica
------	-----	------------

Kako je bila ocenjena oz. kakšen naslov ste z uspešnim zagovorom dosegli?

15. Kaj Vam je bilo najbolj zanimivo pri raziskovanju?

16. a. Zakaj?

17. S katerimi težavami ste se srečevali pri izdelavi raziskovalne naloge?

18. Kdo Vam je pomagal pri reševanju težav?

19. Koliko časa Vas je raziskovalna naloga zaposlovala?

20. Kdo Vam je pomagal pri izdelavi raziskovalne naloge? (Odebelite odgovore!)

a. nihče

b. mentor-ica

c. starši

č. prijatelji

d. drugi (dopišite)

21. Na kaj ste ponosni pri izdelani raziskovalni nalogi? (Odebelite odgovor!)

Na vsebino.

Na predstavitev.

Na nova znanja, pridobljena pri raziskovanju in pisanju.

Na pridobljeno priznanje, oceno.

Na sodelovanje med raziskovalci.

Drugo (napišite):

22. Ali ste dosegli vse cilje/želje?    DA                    NE

23. Na kaj bi Vi opozorili mlade raziskovalce?

24. Zakaj ne boste več avtor-ica raziskovalne naloge?

25. Poznate še katerega Šmarčana, ki je bil avtor raziskovalne naloge ali pa ima status raziskovalca?

26. Od česa je po Vašem mnenju odvisen uspeh raziskovalne naloge?

27. Česa ste se naučili ob izdelavi raziskave?

28. Ali ste pripravljeni biti komu mentor-ica? (Odebelite!)    DA    NE    NE VEM

29. Kaj bi svetovali mentorjem?

30. Imate kakšen nasvet za starše mladih raziskovalcev?

31. Nam zaupate morebitno anekdoto, ki se Vam je pripetila ob raziskovanju?

32. Kaj nama želite še napisati?

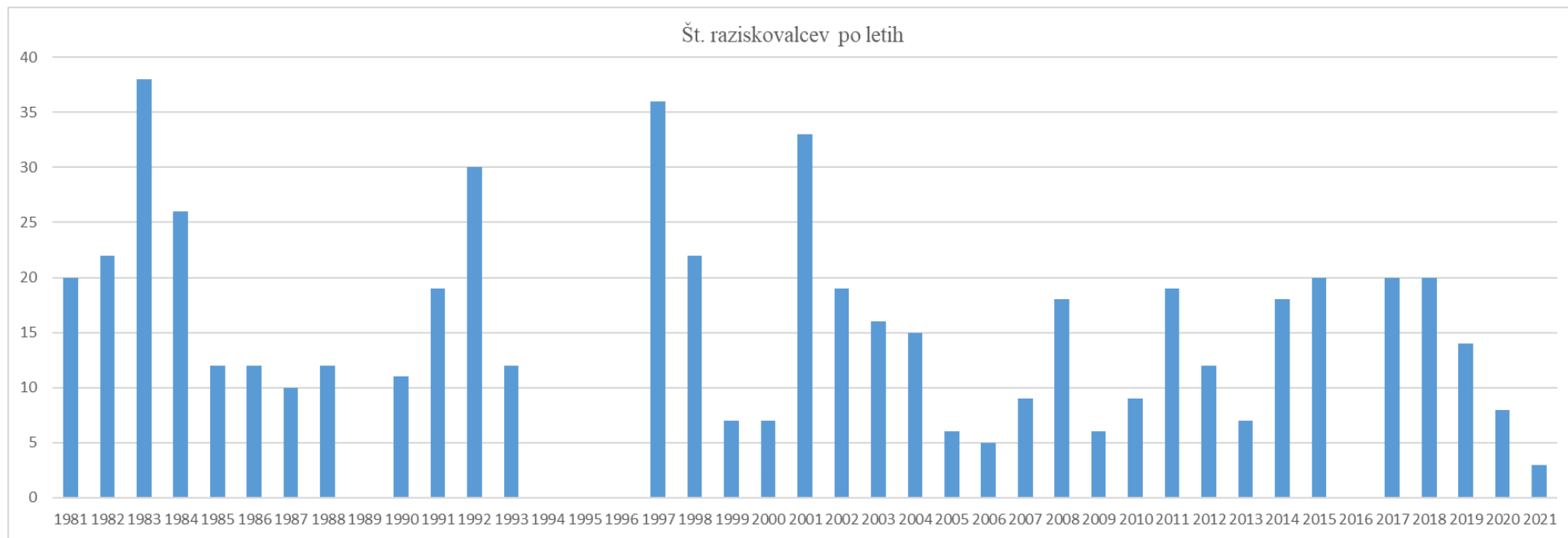
**NAJLEPŠE SE VAM ZAHVALJUJEVA ZA VAŠ ČAS IN ODGOVORE!**

## **PRILOGA 2: VPRAŠALNIK ZA MENTORJA.**

1. Zakaj ste se odločili biti mentor?
2. Kolikokrat ste bili mentor mladim raziskovalcem?
3. Kakšno je bilo Vaše sodelovanje z mladimi raziskovalci?
4. Boste z mentorstvom nadaljevali?
5. Ste doživeli kakšno zanimivo izkušnjo?
6. Na kakšen način ste motivirali raziskovalce?
7. Od česa je, po vašem mnenju, odvisen uspeh raziskovalne naloge?
8. Ali kdaj niste želeli biti mentor, pa ste vseeno privolili? Zakaj?
9. Na kaj bi Vi želeli opozoriti bodoče mlade raziskovalce?

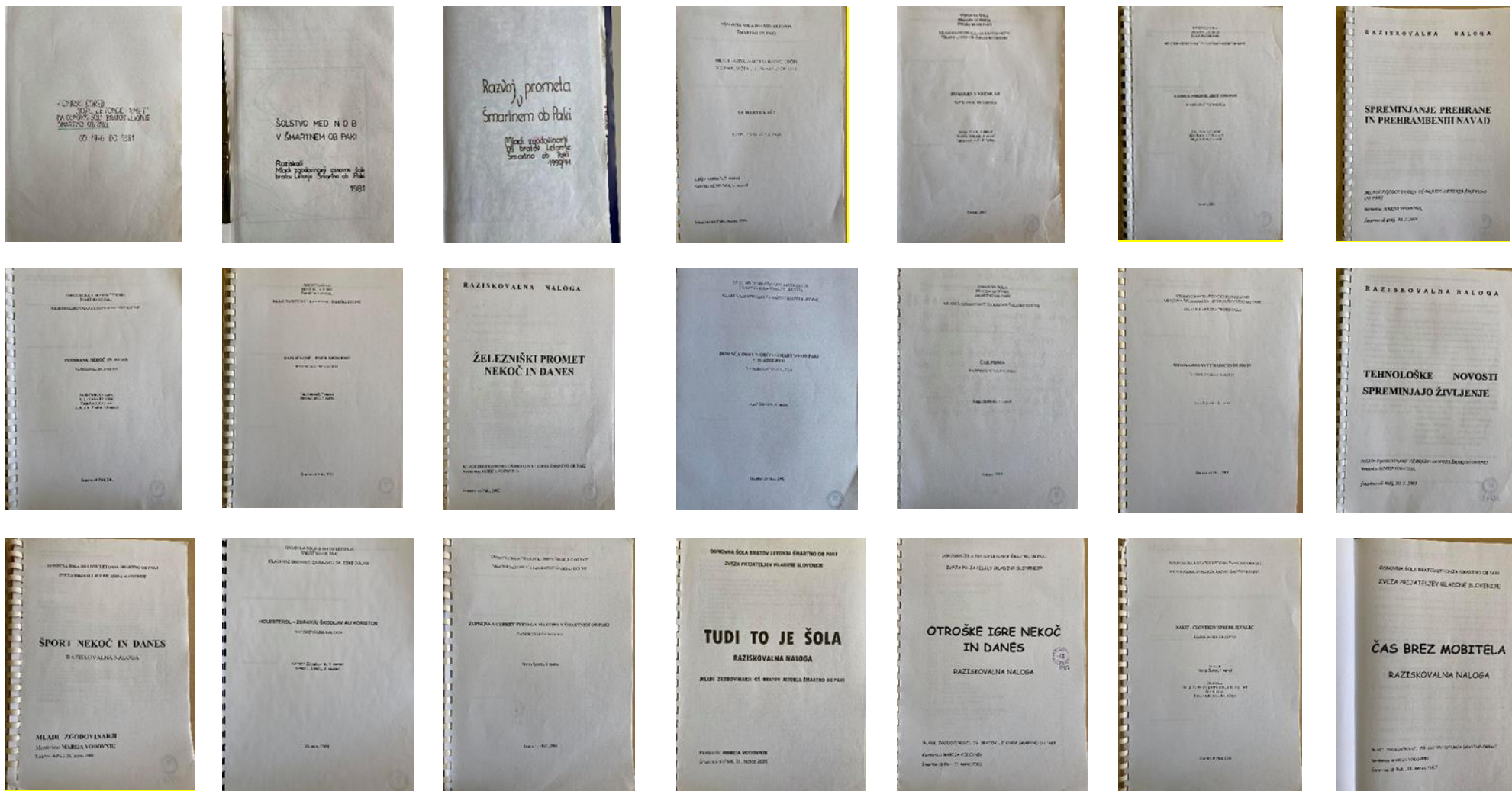


**PRILOGA 3: GRAF 6.**

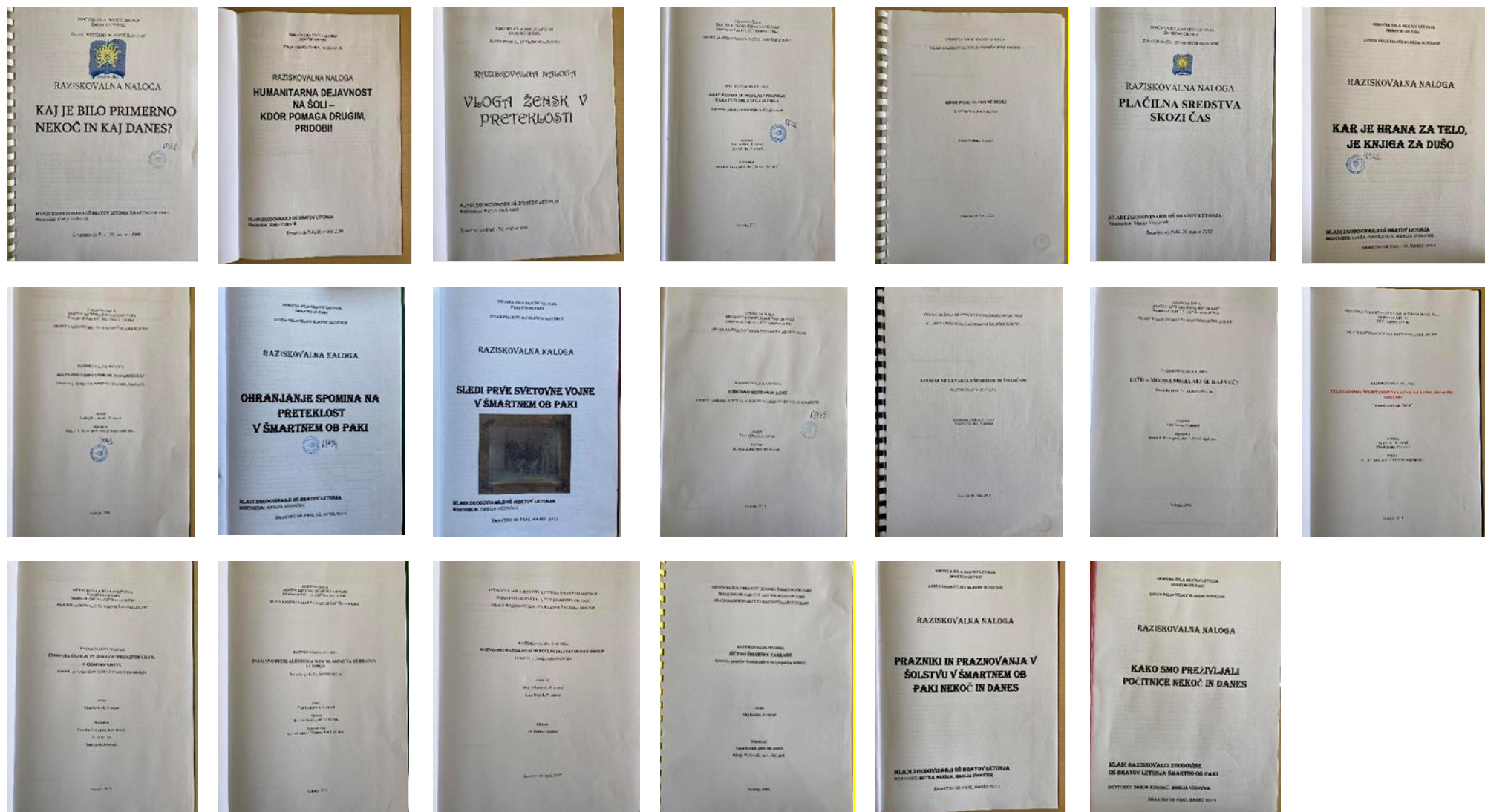


Graf: 6: Število vseh avtorjev raziskovalnih nalog po posameznih letih.

**PRILOGA 4: FOTOGRAFIJE NASLOVNIC RAZISKOVALNIH NALOG.**



Šmajš N., Verzelak G. Raziskovalci in raziskovalna dejavnost v Šmartnem ob Paki.  
 Raziskovalna naloga, Osnovna šola bratov Letonja Šmartno ob Paki, 2021



(Foto: N. Šmajš).

## PRILOGA 5: ZGIBANKA, Vabilo na občinsko predstavitev raziskovalnih nalog.

»Ustvarjam, torej sem!«



Osnovna šola bratov Letonja Šmartno ob Paki

Želimo, da s svojo prisotnostjo počastite delo mladih gledališčnikov in raziskovalne dosežke mladih raziskovalcev.

Za vašo pomoč mladim se vam iskreno zahvaljujemo.

**VABILO**

Vabimo Vas  
na gledališko predstavo  
**O kuri, ki je izmaknila pesem**

in predstavitev  
raziskovalnih nalog  
mladih raziskovalcev  
naše občine

v torek,  
17. junija 2014,

ob 17. uri  
v avlo OŠ bratov Letonja  
Šmartno ob Paki.

### Sodobno klepanje kose



**Timotej Kreft**

Mentor: Boštjan Ketiš, prof.

Naloga je prejela na regijskem tekmovanju  
**zlato priznanje**, na državnem tekmovanju  
**zlato priznanje**.

### S kakšnim milom si naj umivam roke, da bo dobro zame in za okolje?



**Janja Zabukovnik, Ana Žagar**

Mentorici: Vlasta Čukur, prof.,

Jana Krautberger, univ. dipl. ekolog

Naloga je na regijskem tekmovanju prejela  
**bronasto priznanje**, na državnem tekmovanju  
**bronasto priznanje**.

## Svoje raziskovalne naloge bodo predstavili:

### Ohranjanje spomina na preteklost v Šmartnem ob Paki



**Žan Jan Brdnik, Vita Doler, Urša Irman,  
Kristine Janič, Ana Kočevar Baloh, Hana Kovač,  
Jan Pavič Kac, Žiga Podkrižnik, Domen Ramšak,  
Janja Ramšak, Alma Redžić, Hijacinta Stopar,  
Maša Šeško, Tina Terbovšek, Denis Trap,  
Jerca Turnšek in Klara Vršnak.**

Mentorica: Marija Vodovnik, univ. dipl. ped.

Naloga je na državnem srečanju prejela **zlato priznanje**.

### Na sledi petemu okusu



**Diana Podgoršek, Jana Gulin**

Mentorica: Tatjana Jagarinec prof.

Naloga je na državnem tekmovanju  
prejela **bronasto priznanje**.

### Primer piktograma: od ideje do tiska



**Sara Rosc, Špela Goričnik**

Mentorica: Natalija Talan Fošnarič, dipl. inž.

Naloga je na tekmovanju Mladi za Celje 2014  
prejela 88 točk in se uvrstila v 2. skupino.

## PRILOGA 6: SEZNAM AVTORJEV POSAMEZNIH NALOG PO LETIH NA OŠ BRATOV LETONJA ŠMARTNO OB PAKI

Leto	Naslov naloge	Individualno, dvojica, skupina
1981	Šolstvo med NOB v Šmartnem ob Paki	Mladi zgodovinarji (avtorjev ni imenovanih)
1982	Razvoj gasilstva v Šmartnem ob Paki Razvoj gasilstva v Paški vasi	Jure Letonje, Edo Povše, Marjan Sevcnikar, Robi Crnjac, Marinka Dobravc, Nevenka Ošlak, Simon Simonič, Andreja Drev, Andreja Slokan, Dušanka Lešnik, Erika Gros, Poldi Bervar, Peter Glasenčnik, Andreja Plaskan, Marija Petek, Natalija Huš, Melita Berzelak, Romana Podvratnik, Marinka Medved, Martina Bratkovič, Mojca Križ, Franja Rudnik
1983	Zgodovina PO naše šole	Mladi zgodovinarji (avtorjev ni imenovanih)
1983	Mladina pri obnovi domovine	Robert Crnjac, Jure Letonje, Marjan Sevcnikar, Poldi Bervar, Andreja Drev, Marinka Dobrovč, Simona Simončič, Slokan Andreja, Duška Lešnik, Nevenka Ošlak, Natalija Huš, Marinka Medved, Erika Gros
1983	Domača obrt	Stanka Brvar, Melita Berzelak, Marinka Dobravc, Andreja Drev, Robi Crnjac, Erika Gros, Natalija Huš, Lidija Katič, Marinka Medved, Andreja Šuster
1984	Svijet oko mene	Mladi zgodovinarji (avtorjev ni imenovanih)
1985	Spomeniki NOB v domačem kraju	Mladi zgodovinarji (avtorjev ni imenovanih)
1986	Zabave nekoč in danes	Mladi zgodovinarji (avtorjev ni imenovanih)
1987	Ustvarjalne osebnosti našega kraja v 20. stoletju Gledališče pod kozolcem	Polona Pečnik, Betka Part, Taja Podlunšek, Bernardka Krbavac, Ajda Stupar, Robi Kumer, Tibor Strupar, Said Al-Mawed, Slavko Vodovnik, Gregor Brdnik
1988	Življenje med obema vojnama	Aleš Povše, Janez Vršnak, Nataša Korošec, Betka Part, Nataša Glojek, Sergeja Uratnik, Andrej Golob, Ana Knez, Ajda Stupar, Polona Pečnik, Barbara Brajdič, Saša Mandelc
1990	Zgodovina OŠ Šmartno ob Paki 1834–1989	Lea Stupar, Majda Drev, Andreja Rihter, Nataša Glojek, Irena Klančnik, Simona Golčman, Polona Slokan, Bernarda Ribič, Damjana Mandelc, Irena Rudnik, Boris Krevzel
1991	Razvoj prometa v Šmartnem ob Paki	Marjetka Verzelak, Damjana Glojek, Tanja Majhen, Urška Podgoršek, Damjana Mandelc, Marjetka Petek, Irena Rudnik, Mateja Plaznik, Polona Slokan, Nika Kočevar, Barbara Verzelak, Nina Fürst, Mateja Kolšek, Tina Meh, Mojca Ažman, Silva Žvipelj, Bernarda Drev, Simona Golčman, Zoran Kačičnik
1992	Ko sem še majhen bil	Mladi zgodovinarji (avtorjev ni imenovanih, bil pa je to projekt šole)

1993	V Slatinah 'no kajžico 'mam	Tea Rehar, Andreja Kolšek, Mojca Kolšek, Barbara Povše, Andreja Černevšek, Barbara Brdnik, Polona Goršek, Barbara Verzelak, Veronika Jug, Vesna Remenih, Damjana Glojek, Mateja Drev
1997	Potrpi, bo že minal! (Tako so se zdravili nekoč)	Andreja Petek, Jaka Vrbeč, Bojan Hostič, Rok Anclin, Anita Reher, Ines Drobnik, Vesna Golob, Jerneja Kolšek, Tadej Omladič, Klemen Parfant, Gregor Povše, Hana Verdev, Tamara Ocepek, Katja Dvornik, Vesna Golob, Barbara Žunter, Maja Bačovnik, Tina Krevzel, Sabina Fetič, Klara Magrič, Anita Aceska
1997	Uporaba kamnin in rud v okolici domačega kraja »Tri kamenčke vržem, se okence odpre«	Anita Aceska, Jerneja Kolšek, Matic Nežmah, Katja Brdnik, Klemen Steblovnik, Minka Kladnik, Irena Emeršič, Katja Robida. Anita Rehar, Kristina Žibret, Mateja Avberšek, Maja Potočnik, Ines Dobnik, Simona Ocepek, Darja Kugonič, Vesna Golob
1998	Kulturno društvo Šmartno ob Paki	Klavdija Javornik, Matej Ocepek, Ervin Podbregar, Iztok Vrenčur, Aleš Dvornik, Jasna Rehar, Nejc mladič, Andreja Petek, Metka Part, Nuša Rehar, Bojan Hostič, Jaka Vrbeč, David Pahovnik, Gregor Povše, Tadej Omladič, Anita Aceska, Anita Rehar, Simon Ocepek, Ines Dobnik, Jerneja Kolšek, Vesna Golob, Klemen Steblovnik
1999	Se bojite kač?	Lidija Ažman, Natalija Remenih
1999	Hitra hrana in mladi	Andreja Hleb, Ana Drev Sanja Podvratnik, Urška Žerjav
1999	Konzumno mleko in embalaža	Iztok Vrenčur
2000	Pes, človek najboljši prijatelj?	Urša Žerjav in Andreja Hleb
2000	Živeti z bolečino?	Mojca Kovač, Tjaša Steblovnik
2000	Do kolen v vrtnicah	Tjaša Steblovnik, Lidija Ažman in Natalija Remenih
2001	Klobuk pokrije, srce odkrije	Maja Forštner, Mojca Kovač in Tjaša Podvratnik
2001	Prehrana nekoč in danes	Lucija Fužir, Katja Matko, Katja Pavič, Aleksander Plaskan
2001	Spreminjanje prehrane in prehrabnih navad	Amanda Hribernik, Sonja Hrastnik, Brigita Hostič, Doroteja Potočnik, Ana Glojek, Jan Luknar, Matic Boršnak, Nejc Drofelnik, Aljaž Zajamšek, Anja Zajamšek, Teja Ažman, Urška Emeršič, Urška Verbič, Klemen Dobravc, Davorin Grujič, Polona Boršnak, Maruša Tamše, Tina Primožič, Kaja Rudnik, Katja Pavič, Katja Matko, Lucija Fužir, Niko Šaruga Turinek, Aleksander Plaskan, Petra Vodovnik, Aljaž Zagajšek, Vid Anclin, Nejc Robida, Miran Kovač
2002	Različnost – pot k drugemu	Maruša Tamše in Tina Primožič

2002	Domača obrt v občini Šmartno ob Paki v 20. stoletju	Aljaž Zajamšek
2002	Kdor poje, slabo ne misli	Matic Boršnak
2002	Železniški promet nekoč in danes	Jan Bolha, Tomaž Srebotnik, Monika Verdev, Blaž Žgank, Polona Boršnak, Tina Primožič, Kaja Rudnik, Maruša Tamše, Urška Verbič, Nejc Drofelnik, Aljaž Zajamšek, Matic Boršnak, Brigita Hostič, Sonja Hrastnik
2003	Tehnološke novosti spreminjajo življenje	Tilen Drofelnik, Rok Kumar, Klementina Mikek, Gašper Sevčnikar, Barbara Mumelj, Tomaž Srebotnik, Kaja Rudnik, Monika Verdev, Anja Zajamšek
2003	Barve – fenomen narave	Tina Primožič in Maruša Tamše
2003	Spoznajmo svet babic in dedkov	Anja Zajamšek
2003	Čar pisma	Katja Malbašič
2004	Kdor se ne ukvarja s športom, ni Šmarčan!	Klementina Mikek, Monika Verdev
2004	Šport nekoč in danes	Tilen Drofelnik, Kristina Lamot, Klementina Mikek, Živa Naveršnik, Žiga Omladič, Lea Podvratnik, Zala Puncer, Žan Rakun, Gašper Sevčnikar, Monika Verdev, Tina Zacirkovnik
2004	Holesterol – zdravju škodljiv ali koristen	Ivana Lukenda, Karmen Zabukovnik
2005	Župnijska cerkev sv. Martina v Šmartnem ob Paki	Simon Špende
2005	Tudi to je šola	Maja Bric, Bojan Rajh, Tilen Drofelnik, Marija Ježovnik, Gašper Sevčnikar
2006	Otroške igre nekoč in danes	Bojan Rajh, Alja Maze, Maja Bric, Laura Rižnar
2006	Nakit – človekov spremljevalec	Marija Žunter
2007	Denar je sveta vladar	Laura Rižnar
2007	Čas brez mobitela	Anja Avberšek, Jan Peter Jelen, Anja Ježovnik, Janja Kamenik, Patricija Kompan, Monika Podvratnik, Suzana Pavić, Dujeta Vezaj
2008	Spomladi 2009 175 let šole v Šmartnem ob Paki	Janja Kamenik, Monika Podvratnik



2008	Kako so se oblačili učenci in učitelji?	Andreja Krajnc, Janja Kamenik, Monika Podvratnik, Patricija Kompan
2009	Kaj je bilo primerno nekoč in kaj danes - Zdravje in olika	Aljuška Petek, Manuela Petek, Maruša Kompan, Žiga Deršek
2009	Imam idejo	Andreja Krajnc, Nina Novak
2010	Kdor pomaga drugim, pridobi!	Ana Berdnik, Valeria Cusnir, Žan Černoša, Brina Doler, Lejla Imširović, Maruša Kompan, Mojca Nežmah, Janja Zabukovnik
2010	Verižno pismo	Matej Brunšek
2011	Uporabniki e- pošte	Aleš Ocepek
2011	Primerjava žičniških sistemov v Sloveniji	Klemen Skornišek
2011	Brez kompa je moj lajf prazen ali raba internetnega slenga	Ana Berdnik, Brina Doler
2011	Vloga žensk v preteklosti	Lana Golob, Lejla Imširović, Matic Jeseničnik, Alja Konovšek, Ana Kronovšek, Andrej Kronovšek, Sergej Malus, Ana Miklavžina, Mojca Nežmah, Lea Pintarič, Diana Podgoršek, Valeria Poprask, Lara Prašnikar, Miha Škruba, Rebeka Verdev, Janja Zabukovnik
2012	Stop! Povejmo z gibi! Vloga neverbalne komunikacije v vsakdanjem življenju	Ana Miklavžina, Ana Ocepek
2012	Samozdravljenje med prebivalci občine Šmartno ob Paki	Ana Kronovšek
2012	Kako si želim priti v osnovno šolo in kako varna je moja pot?	Janja Zabukovnik
2012	Uporaba spletne učilnice pri učenju matematike	Daša Orešnik
2012	Plačilna sredstva skozi čas	Teja Glasenčnik, Lana Golob, Lucija Kolar, Timotej Kreft, Sergej Malus, Jan Pavič Kac, Domen Ramšak, Laura Šarner, Miha Škruba
2013	Kar je hrana za telo, je knjiga za dušo	Nejc Čede, Urša Irman, Sergej Malus, Jan Pavič Kac, Domen Ramšak, Tristan Romih
2013	Ali znamo varno uporabljati krožišča?	Andrej Kronovšek
2014	Sodobno klepanje kose	Timotej Kreft

2014	Ohranjanje spomina na preteklost v Šmartnem ob Paki	Žan Jan Brdnik, Vita Dolar, Urša Irman, Kristine Janič, Ana Kočevar Baloh, Hana Kovač, Jan Pavič Kac, Žiga Podkrižnik, Domen Ramšak, Janja Ramšak, Alma Redžić, Hijacinta Stropar, Maša Šeško, Tina Terbovšek, Denis Trap, Klara Vršnak
2015	Sledi I. svetovne vojne v Šmartnem ob Paki	Luka Berdnik, Nejc Čede, Martin Fajdiga, Lara Kompan, Jan Konečnik, Hana Kovač, Nejc Primožič, Mojca Rozman, Neli Štefanič, Tina Terbovšek, Denis Trap, Jure Trebižan, Lana Vrabič
2015	Tatu – modna muha ali še kaj več?	Urša Irman
2015	Razvojno-raziskovalni potenciali Savinjske regije	Lara Bizjak, Mojca Rozman
2015	Tvegano pitje alkohola med mladimi na OŠ bratov Letonja	Žiga Podkrižnik
2015	Telovadimo, športamo? Saj ni važno, glavno, da se mi gibamo	Vita Doler, Vita Kopusar
2015	Uporaba okolju in zdravju prijaznih čistil	Nina Goričnik
2016	Iščemo Šmarške zaklade	Gaj Kolšek
2016	Modularna skakalnica za kolo	Marko Hrovat
2017	Prazniki in praznovanja v šolstvu v Šmartnem ob Paki nekoč in danes	Neža Centrih, David Crnjac, Žak Fajdiga, Tanja Glasenčnik, Aneja Hudournik, Oskar Hudolin, Matej Jager, Tajda Jager, Mojca Kočnik, Tinkara Krajnc, Ana Matijevič, Tia Pejovnik, Janez Simonč, Neli Štefanič, Denis Trap, Anže Terbovšek, Manca Trebižan, Lana Vrabič, Ana Videmšek, Jure Zapušek
2018	Energijski kazalniki na OŠ bratov Letonja Šmartno ob Paki	Jan Konečnik
2018	Njami, še bi mami! Prehrabene navade nekoč in danes v Šmartnem ob Paki	Lara Podgoršek, Manca Trebižan
2018	Dom je tam, kjer si srečen – Migracijska podoba Šmartnega ob Paki	Neža Centrih, David Crnjac, Valentina Friškovec, Oskar Hudolin, Matej Jager, Tajda Jager, Nika Kačičnik, Leon Kreft, Nina Kumer, Tia Pejovnik, Rok Pirečnik, Manca Poberžnik, Vida Ramšak, Petra Rogel, Elisa Thaqi, Maša Urleb, Aishe Vezaj, Ana Videmšek, Maja Zep

2019	Globalizacija v našem življenju nekoč in danes	Vida Ramšak, Manca Poberžnik
2019	Poznavanje tradicionalnih jedi Savinjske doline in ohranitev teh v današnjem času	Anamari Mandelc, Kaja Ela Rajh
2019	Spoznajmo običaje v Šmartnem ob Paki v 20. stoletju	Lara Podgoršek, Ema Holešek
2019	Juhuhu, počitnice so tu! - Kako smo preživljali počitnice nekoč in danes	Oskar Hudolin, Matej Jager, Leon Kreft, Rok Pirečnik, Lara Podgoršek, Vida Ramšak, Manca Trebižan
2020	Priimki OŠ Šmartno ob Paki nekoč in danes	Domen Prauhart, Lucija Kocuvan, Lovro Kočevar Ribič
2020	Poklici Šmarčanov v preteklosti in danes	Neža Centrih, Matej Jager, Vida Ramšak, Florjan Satler, Maša Urleb
2021	Rezalnik za zelišča	Luka Poprask
2021	Raziskovalci in raziskovalna dejavnost v Šmartnem ob Paki	Naja Šmajš, Gabriela Verzelak