



ZVEZA ZA TEHNIČNO KULTURO SLOVENIJE

**54. SREČANJE MLADIH RAZISKOVALCEV SLOVENIJE 2020**

**PRIMERJALNA ANALIZA OSNOVNOŠOLSKIH  
RAZISKOVALNIH NALOG V ZADNJIH SEDMIH LETIH**

PODROČJE: INTERDISCIPLINARNO PODROČJE

RAZISKOVALNA NALOGA

Avtor : **GAJA POSSEGA**

Mentor : **DARKO HEDERIH**

Šola : **OŠ BRATOV POLANČIČEV MARIBOR**

Maribor, maj 2020

## ZAHVALA

Mentorju in vsem, ki bili ste mi v oporo in opomoč, ter vam, ki ste za našo dobrobit dejavni v okviru projekta Mladi za napredek Maribora in ZOTKS-u v *zahvalo* posvečam pesem z naslovom "Komu?", ki sem jo napisala za letošnji Prešernov natečaj:

**S**trogost, pravila, meje,... potrebni so, nedvomno,  
**T**oda vedite, da z zgledom največ nas naučite!  
**A**ko tarnamo, se nam vijugasta življenjska pot ravna,  
**R**oka vaša pri tem naj bo v oporo, na ljubezen nikar ne pozabite!  
**Š**e mnogo vzponov, padcev je pred nami in vsakič bo treba vstati,  
**E**dino samostojnost in zaupanje vase bosta zaveznik naš, rešitelj,  
**M**odrosti majhnih in predlogov naših zatorej ne puščajte pred vrati!

**U**vodoma iskreno - HVALA, da poučujete nas o tem in onem,  
**Č**prav predvsem ljubezen do učenja nam bilo bi treba privzgojiti!  
**I**skanje odgovorov na vprašanja nešteta biti bi morala zabava,  
**T**eža ter pomembnost znanja pa v nas občudovanje prebuditi!  
**E**nkrat zavedali se bomo, da ste pomagali pot nam tlakovati,  
**L**e skupek vseh gradnikov lahko sestavi celoten mozaik ...  
**J**e obdobje takšno, da tudi v šoli ogromno časa preživimo,  
**E**dino družno nam bo uspelo ustvariti pozitiven družbeni premik!  
**M**imo in brez nas pa tud' ne gre, zatorej:

**S**em obljubila, da vse kar znam in zmorem bom nadgrajevala,  
**E**ntuziazem v meni mi bo omogočal narediti novo, drugačno, več ...  
**B**oljši jutri moje je vodilo, naj bo za človeka, Sonce ali pa cvetlico,  
**I**n vsaj nekaj velikega želim pustit' za sabo, ko dnevi moji bodo preč.

HVALA !

## KAZALO VSEBINE

1	UVOD .....	16
2	NAMEN .....	17
3	HIPOTEZE .....	19
4	METODOLOGIJA RAZISKOVANJA .....	20
5	ANALIZA OSNOVNOŠOLSKIH RAZISKOVALNIH NALOG PO POSAMEZNIH RAZISKOVALNIH PODROČJIH V OBDOBJU 2013-2019.....	22
5.1	Raziskovalno področje BIOLOGIJA .....	22
5.2	Raziskovalno področje FIZIKA in ASTRONOMIJA .....	25
5.3	Raziskovalno področje GEOGRAFIJA in GEOLOGIJA .....	28
5.4	Raziskovalno področje INTERDISCIPLINARNO PODPROČJE .....	31
5.5	Raziskovalno področje KEMIJA in KEMIJSKA TEHNOLOGIJA .....	34
5.6	Raziskovalno področje KNJIŽEVNOST .....	37
5.7	Raziskovalno področje MATEMATIKA .....	40
5.8	Raziskovalno področje NARAVNA in KULTURNA DEDIŠČINA .....	43
5.9	Raziskovalno področje PREHRANA (GOSPODINJSTVO) .....	46
5.10	Raziskovalno področje PROIZVODNO – TEHNIČNO PODROČJE .....	49
5.11	Raziskovalno področje PSIHOLOGIJA in PEDAGOGIKA .....	53
5.12	Raziskovalno področje RAČUNALNIŠTVO .....	56
5.13	Raziskovalno področje SLOVENSKI JEZIK .....	59
5.14	Raziskovalno področje SOCIOLOGIJA .....	62
5.15	Raziskovalno področje ŠPORT .....	65
5.16	Raziskovalno področje TUJI JEZIKI .....	68
5.17	Raziskovalno področje TURIZEM .....	71
5.18	Raziskovalno področje UMETNOST .....	75
5.19	Raziskovalno področje VARNOST V CESTNEM PROMETU .....	78
5.20	Raziskovalno področje VARSTVO OKOLJA .....	81
5.21	Raziskovalno področje VETERINARSTVO .....	84
5.22	Raziskovalno področje ZDRAVSTVO .....	87
5.23	Raziskovalno področje ZDRAVSTVO in VETERINARSTVO .....	90
5.24	Raziskovalno področje ZGODOVINA .....	92

6	PRIMERJALNA ANALIZA OŠ RAZISKOVALNIH PODROČIJ V OBDOBJU 2013-2019.....	95
7	SPECIFIČNA PRIMERJALNA ANALIZA IN PREVERJANJE HIPOTEZ .....	100
8	DRUŽBENA ODGOVORNOST .....	111
9	DISKUSIJA IN ZAKLJUČEK .....	112
10	REŠITVE – KAKO DO IZBOLJŠAV IN POZITIVNIH SPREMEMB .....	125
11	VIRI IN LITERATURA .....	130
12	PRILOGE .....	131

## KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP BIOLOGIJA v obdobju 2013-2019 .....	22
Preglednica 2: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP BIOLOGIJA v obdobju 2013-2019 .....	23
Preglednica 3: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP FIZIKA in ASTRONOMIJA v obdobju 2013-2019 .....	25
Preglednica 4: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP FIZIKA in ASTRONOMIJA v obdobju 2013-2019 .....	26
Preglednica 5: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP GEOGRAFIJA in GEOLOGIJA v obdobju 2013-2019 .....	28
Preglednica 6: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP GEOGRAFIJA in GEOLOGIJA v obdobju 2013-2019 .....	29
Preglednica 7: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za INTERDISCIPLINARNO PODROČJE v obdobju 2013-2019 .....	31
Preglednica 8: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na INTERDISCIPLINARNO PODROČJE v obdobju 2013-2019.....	32
Preglednica 9: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP KEMIJA in KEMIJSKA TEHNOLOGIJA v obdobju 2013-2019.....	34
Preglednica 10: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP KEMIJA in KEMIJSKA TEHNOLOGIJA v obdobju 2013-2019 .....	35

Preglednica 11: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP KNJIŽEVNOST v obdobju 2013-2019 .....	37
Preglednica 12: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP KNJIŽEVNOST v obdobju 2013-2019 .....	38
Preglednica 13: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP MATEMATIKA v obdobju 2013-2019 .....	40
Preglednica 14: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP MATEMATIKA v obdobju 2013-2019.....	41
Preglednica 15: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP NARAVNA in KULTURNA DEDIŠČINA v obdobju 2013-2019.....	43
Preglednica 16: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP NARAVNA in KULTURNA DEDIŠČINA v obdobju 2013-2019 .....	44
Preglednica 17: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP PREHRANA (GOSPODINJSTVO) v obdobju 2013-2019.....	46
Preglednica 18: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP PREHRANA (GOSPODINJSTVO) v obdobju 2013-2019 .....	47
Preglednica 19: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za PROIZVODNO-TEHNIČNO PODROČJE v obdobju 2013-2019.....	49
Preglednica 20: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na PROIZVODNO-TEHNIČNEM PODROČJU v obdobju 2013-2019 .....	51
Preglednica 21: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP PSIHOLOGIJA in PEDAGOGIKA v obdobju 2013-2019.....	53
Preglednica 22: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP PSIHOLOGIJA in PEDAGOGIKA v obdobju 2013-2019 .....	54
Preglednica 23: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP RAČUNALNIŠTVO v obdobju 2013-2019 .....	56
Preglednica 24: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP RAČUNALNIŠTVO v obdobju 2013-2019.....	57

Preglednica 25: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP SLOVENSKI JEZIK v obdobju 2013-2019 .....	59
Preglednica 26: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP SLOVENSKI JEZIK v obdobju 2013-2019.....	60
Preglednica 27: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP SOCIOLOGIJA v obdobju 2013-2019 .....	62
Preglednica 28: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP SOCIOLOGIJA v obdobju 2013-2019.....	63
Preglednica 29: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP ŠPORT v obdobju 2013-2019 .....	65
Preglednica 30: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP ŠPORT v obdobju 2013-2019.....	66
Preglednica 31: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP TUJI JEZIKI v obdobju 2013-2019 .....	68
Preglednica 32: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP TUJI JEZIKI v obdobju 2013-2019.....	69
Preglednica 33: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP TURIZEM v obdobju 2013-2019 .....	71
Preglednica 34: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP TURIZEM v obdobju 2013-2019.....	73
Preglednica 35: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP UMETNOST v obdobju 2013-2019 .....	75
Preglednica 36: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP UMETNOST v obdobju 2013-2019.....	76
Preglednica 37: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP VARNOST V CESTNEM PROMETU v obdobju 2013-2019.....	78
Preglednica 38: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP VARNOST V CESTNEM PROMETU v obdobju 2013-2019.....	79

Preglednica 39: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP VARSTVO OKOLJA v obdobju 2013-2019.....	81
Preglednica 40: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP VARSTVO OKOLJA v obdobju 2013-2019.....	82
Preglednica 41: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP VETERINARSTVO v obdobju 2015-2019.....	84
Preglednica 42: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP VETERINARSTVO v obdobju 2015-2019.....	85
Preglednica 43: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP ZDRAVSTVO v obdobju 2015-2019.....	87
Preglednica 44: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP ZDRAVSTVO v obdobju 2015-2019.....	88
Preglednica 45: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP ZDRAVSTVO in VETERINARSTVO v letih 2013 in 2014 .....	90
Preglednica 46: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP ZDRAVSTVO in VETERINARSTVO v letih 2013 in 2014.....	91
Preglednica 47: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP ZGODOVINA v obdobju 2015-2019.....	92
Preglednica 48: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP ZGODOVINA v obdobju 2015-2019.....	93
Preglednica 49: Primerjava števila raziskovalnih nalog OŠ in SŠ 2013-2019 .....	95
Preglednica 50: Vsa RP 2013-2019, število in delež RN, povprečje točk, število in delež zlatih priznanj .....	96
Preglednica 51: Vsa RP 2013-2019, oblike raziskovalnega dela, število deklet in dečkov ....	99
Preglednica 52: Uspešnost deklet na RP matematika v obdobju 2013-2019 .....	108
Preglednica 53: Uspešnost dečkov na RP matematika v obdobju 2013-2019 .....	109

Preglednica 54: Vsa RP 2013-2019, nekatera spoznanja in predlogi aktivnosti za Izboljšave raziskovalnega dela osnovnošolcev .....	116
--	-----

## **KAZALO GRAFIKONOV**

Grafikon 1: RP BIOLOGIJA 2013-2019 – delež od vseh OŠ RN in priznanja .....	22
Grafikon 2: Nihanje zanimanja za RP BIOLOGIJA 2013-2019 .....	23
Grafikon 3: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP BIOLOGIJA v obdobju 2013-2019 .....	24
Grafikon 4: Razmerje med spoloma na RP BIOLOGIJA v obdobju 2013-2019 .....	24
Grafikon 5: RP FIZIKA in ASTRONOMIJA 2013-2019 – delež od vseh OŠ RN in priznanja .....	25
Grafikon 6: Nihanje zanimanja za RP FIZIKA in ASTRONOMIJA 2013-2019 .....	26
Grafikon 7: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP FIZIKA in ASTRONOMIJA v obdobju 2013-2019 .....	27
Grafikon 8: Razmerje med spoloma na RP FIZIKA in ASTRONOMIJA v obdobju 2013-2019 .....	27
Grafikon 9: RP GEOGRAFIJA in GEOLOGIJA 2013-2019 – delež od vseh OŠ RN in priznanja .....	28
Grafikon 10: Nihanje zanimanja za RP GEOGRAFIJA in GEOLOGIJA 2013-2019 .....	29
Grafikon 11: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP GEOGRAFIJA in GEOLOGIJA v obdobju 2013-2019 .....	30
Grafikon 12: Razmerje med spoloma na RP GEOGRAFIJA in GEOLOGIJA v obdobju 2013-2019 .....	30
Grafikon 13: INTERDISCIPLINARNO PODROČJE 2013-2019 – delež od vseh OŠ RN in priznanja .....	31
Grafikon 14: Nihanje zanimanja za INTERDISCIPLINARNO PODROČJE 2013-2019 .....	32



Grafikon 15: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na INTERDISCIPLINARNEM PODROČJU v obdobju 2013-2019 .....	33
Grafikon 16: Razmerje med spoloma na INTERDISCIPLINARNEM PODROČJU v obdobju 2013-2019 .....	33
Grafikon 17: RP KEMIJA in KEMIJSKA TEHNOLOGIJA 2013-2019 – delež od vseh OŠ RN in priznanja .....	34
Grafikon 18: Nihanje zanimanja za RP KEMIJA in KEMIJSKA TEHNOLOGIJA 2013-2019 .....	35
Grafikon 19: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP KEMIJA in KEMIJSKA TEHNOLOGIJA v obdobju 2013-2019 .....	36
Grafikon 20: Razmerje med spoloma na RP KEMIJA IN KEMIJSKA TEHNOLOGIJA v obdobju 2013-2019.....	36
Grafikon 21: RP KNJIŽEVNOST 2013-2019 – delež od vseh OŠ RN in priznanja .....	37
Grafikon 22: Nihanje zanimanja za RP KNJIŽEVNOST 2013-2019 .....	38
Grafikon 23: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP KNJIŽEVNOST v obdobju 2013-2019 .....	39
Grafikon 24: Razmerje med spoloma na RP KNJIŽEVNOST v obdobju 2013-2019 .....	39
Grafikon 25: RP MATEMATIKA 2013-2019 – delež od vseh OŠ RN in priznanja .....	40
Grafikon 26: Nihanje zanimanja za RP MATEMATIKA 2013-2019 .....	41
Grafikon 27: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP MATEMATIKA v obdobju 2013-2019 .....	42
Grafikon 28: Razmerje med spoloma na RP MATEMATIKA v obdobju 2013-2019 .....	42
Grafikon 29: RP NARAVNA in KULTURNA DEDIŠČINA 2013-2019 – delež od vseh OŠ RN in priznanja .....	43

Grafikon 30: Nihanje zanimanja za RP NARAVNA in KULTURNA DEDIŠČINA	
2013-2019 .....	44
Grafikon 31: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP NARAVNA in	
KULTURNA DEDIŠČINA v obdobju 2013-2019 .....	45
Grafikon 32: Razmerje med spoloma na RP NARAVNA in KULTURNA DEDIŠČINA	
v obdobju 2013-2019.....	45
Grafikon 33: RP PREHRANA (GOSPODINJSTVO) 2013-2019 – delež od vseh OŠ RN	
in priznanja .....	46
Grafikon 34: Nihanje zanimanja za RP PREHRANA (GOSPODINJSTVO)	
2013-2019 .....	47
Grafikon 35: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP PREHRANA	
(GOSPODINJSTVO) v obdobju 2013-2019 .....	48
Grafikon 36: Razmerje med spoloma na RP PREHRANA (GOSPODINJSTVO)	
v obdobju 2013-2019.....	48
Grafikon 37: PROIZVODNO-TEHNIČNO PODROČJE 2013-2019 – delež od vseh OŠ	
RN in priznanja .....	49
Grafikon 38: Nihanje zanimanja za PROIZVODNO-TEHNIČNO PODROČJE	
2013-2019 .....	50
Grafikon 39: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na PROIZVODNO-	
TEHNIČNEM PODROČJU v obdobju 2013-2019 .....	51
Grafikon 40: Razmerje med spoloma na PROIZVODNO-TEHNIČNEM PODROČJU	
v obdobju 2013-2019 .....	52
Grafikon 41: RP PSIHOLOGIJA in PEDAGGOGIKA 2013-2019 – delež od vseh	
OŠ RN in priznanja .....	53
Grafikon 42: Nihanje zanimanja za RP PSIHOLOGIJA in PEDAGGOGIKA	
2013-2019 .....	54

Grafikon 43: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP PSIHOLOGIJA in PEDAGOGIKA v obdobju 2013-2019 .....	55
Grafikon 44: Razmerje med spoloma na RP PSIHOLOGIJA in PEDAGOGIKA v obdobju 2013-2019.....	55
Grafikon 45: RP RAČUNALNIŠTVO 2013-2019 – delež od vseh OŠ RN in priznanja .....	56
Grafikon 46: Nihanje zanimanja za RP RAČUNALNIŠTVO 2013-2019 .....	57
Grafikon 47: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP RAČUNALNIŠTVO V obdobju 2013-2019 .....	58
Grafikon 48: Razmerje med spoloma na RP RAČUNALNIŠTVO v obdobju 2013-2019 .....	58
Grafikon 49: RP SLOVENSKI JEZIK 2013-2019 – delež od vseh OŠ RN in priznanja .....	59
Grafikon 50: Nihanje zanimanja za RP SLOVENSKI JEZIK 2013-2019 .....	60
Grafikon 51: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP SLOVENSKI JEZIK v obdobju 2013-2019 .....	61
Grafikon 52: Razmerje med spoloma na RP SLOVENSKI JEZIK v obdobju 2013-2019.....	61
Grafikon 53: RP SOCIOLOGIJA 2013-2019 – delež od vseh OŠ RN in priznanja .....	62
Grafikon 54: Nihanje zanimanja za RP SOCIOLOGIJA 2013-2019 .....	63
Grafikon 55: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP SOCIOLOGIJA v obdobju 2013-2019 .....	64
Grafikon 56: Razmerje med spoloma na RP SOCIOLOGIJA v obdobju 2013-2019 .....	64
Grafikon 57: RP ŠPORT 2013-2019 – delež od vseh OŠ RN in priznanja .....	65
Grafikon 58: Nihanje zanimanja za RP šport 2013-2019 .....	66

Grafikon 59: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na ŠPORT v obdobju 2013-2019 .....	67
Grafikon 60: Razmerje med spoloma na RP ŠPORT v obdobju 2013-2019 .....	67
Grafikon 61: RP TUJI JEZIKI 2013-2019 – delež od vseh OŠ RN in priznanja .....	68
Grafikon 61: Nihanje zanimanja za RP TUJI JEZIKI 2013-2019 .....	69
Grafikon 63: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP TUJI JEZIKI v obdobju 2013-2019 .....	70
Grafikon 64: Razmerje med spoloma na RP TUJI JEZIKI v obdobju 2013-2019 .....	70
Grafikon 65: RP TURIZEM 2013-2019 – delež od vseh OŠ RN in priznanja .....	71
Grafikon 66: Nihanje zanimanja za RP TURIZEM 2013-2019 .....	72
Grafikon 67: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP TURIZEM v obdobju 2013-2019 .....	73
Grafikon 68: Razmerje med spoloma na RP TURIZEM v obdobju 2013-2019 .....	74
Grafikon 69: RP UMETNOST 2013-2019 – delež od vseh OŠ RN in priznanja .....	75
Grafikon 70: Nihanje zanimanja za RP UMETNOST 2013-2019 .....	76
Grafikon 71: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP UMETNOST v obdobju 2013-2019 .....	77
Grafikon 72: Razmerje med spoloma na RP UMETNOST v obdobju 2013-2019 .....	77
Grafikon 73: RP VARNOST V CESTNEM PROMETU 2013-2019 – delež od vseh OŠ RN in priznanja .....	78
Grafikon 74: Nihanje zanimanja za RP VARNOST V CESTNEM PROMETU 2013-2019 .....	79
Grafikon 75: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP VARNOST V CESTNEM PROMETU v obdobju 2013-2019 .....	80

Grafikon 76: Razmerje med spoloma na RP VARNOST V CESTNEM PROMETU	
v obdobju 2013-2019 .....	80
Grafikon 77: RP VARSTVO OKOLJA 2013-2019 – delež od vseh OŠ RN in	
priznanja .....	81
Grafikon 78: Nihanje zanimanja za RP VARSTVO OKOLJA 2013-2019 .....	82
Grafikon 79: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP VARSTVO OKOLJA	
v obdobju 2013-2019 .....	83
Grafikon 80: Razmerje med spoloma na RP VARSTVO OKOLJA v obdobju	
2013-2019 .....	83
Grafikon 81: RP VETERINARSTVO 2015-2019 – delež od vseh OŠ RN in	
priznanja .....	84
Grafikon 81: Nihanje zanimanja za RP VETERINARSTVO 2015-2019 .....	85
Grafikon 83: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP VETERIINARSTVO	
v obdobju 2015-2019 .....	86
Grafikon 84: Razmerje med spoloma na RP VETERINARSTVO v obdobju	
2015-2019 .....	86
Grafikon 85: RP ZDRAVSTVO 2015-2019 – delež od vseh OŠ RN in priznanja .....	87
Grafikon 86: Nihanje zanimanja za RP ZDRAVSTVO 2015-2019 .....	88
Grafikon 87: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP ZDRAVSTVO	
v obdobju 2015-2019 .....	89
Grafikon 88: Razmerje med spoloma na RP ZDRAVSTVO v obdobju 2015-2019 .....	89
Grafikon 89: Priznanja na RP ZDRAVSTVO in VETERINARSTVO v letih	
2013 in 2014 .....	90
Grafikon 90: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP ZDRAVSTVO in	
VETERINARSTVO v letih 2013 in 2014 .....	91

Grafikon 91: Razmerje med spoloma na RP ZDRAVSTVO in VETERINARSTVO	
v letih 2013 in 2014 .....	91
Grafikon 92: RP ZGODOVINA 2013-2019 – delež od vseh OŠ RN in priznanja .....	92
Grafikon 93: Nihanje zanimanja za RP ZGODOVINA 2013-2019 .....	93
Grafikon 94: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP ZGODOVINA	
v obdobju 2013-2019 .....	94
Grafikon 95: Razmerje med spoloma na RP ZGODOVINA v obdobju 2013-2019 .....	94
Grafikon 96: Nihanje zanimanja osnovnošolcev za raziskovalno delo po letih	
v obdobju 2013-2019 .....	95
Grafikon 97: Vsa RP 2013-2019 – PRIMERJAVA VEČANJA ŠTEVILA ZLATIH	
PRIZNANJ V ODVISNOSTI OD VEČANJA ŠTEVILA RN .....	100
Grafikon 98: Vsa RP 2013-2019 – POVPREČNO ŠTEVILO DOSEŽENIH TOČK .....	103

## **KAZALO POJMOVNIH MAP in MISELNIH VZORCEV**

Pojmovna mapa 1: Metodologija raziskovalnega dela – POSTOPEK .....	21
Pojmovna mapa 2: Primerjava deležev deklet in dečkov na RP književnost, prehrana	
(gospodinjstvo) in umetnost v obdobju 2013-2019.....	106
Pojmovna mapa 3: Primerjava deležev dečkov in deklet na proizvodno-tehničnem	
področju, RP računalništvo in šport v obdobju 2013-2019 .....	107
Pojmovna mapa 4: Primerjava uspešnosti deklet in dečkov na področju matematika v	
obdobju 2013-2019 .....	109

## **KAZALO PRILOG**

11.1 Anketni vprašalnik .....	131
11.2 Rezultati anketiranja in interpretacija .....	134
11.3 Anekdote .....	139

## **POVZETEK**

Naloga omogoča celosten vpogled v ozadje raziskovalne dejavnosti osnovnošolcev v okviru projekta Mladi za napredek Maribora v obdobju zadnjih sedmih let. Razkriva spoznanja, da je v okviru tega dejaven bistveno večji delež deklet, da so posamezna področja zastopana v precej manjši meri, da dosežki raziskovalcev na nekaterih področjih kar precej odstopajo od skupnega povprečja ter številna druga. Ugotavlja, da že v zgodnjih letih prednjači individualizem in, da med osnovnošolci ni prav velikega zanimanja za skupinsko sodelovanje. Izpostavlja dileme in skuša vzpodbuditi iskanje odgovorov na vprašanja, zakaj na nekaterih področjih vlada tolikšno nesorazmerje med kvantiteto in kvaliteto raziskovalnih nalog, kako to, da v obdobju 2013-2019 kar na desetih področjih niti ena raziskovalna naloga ni bila tako vrhunska, da bi si prislužila zlato priznanje itd.. Naloga vključuje zbir spoznanj in nekaterih predlogov aktivnosti ter konkretne rešitve, ki bi utegnile privedi do izboljšav na področju raziskovanja osnovnošolcev. Posebna pozornost je namenjena tudi poglavju družbene odgovornosti, v sklopu katerega ja nakazana pomembnost nesebične izmenjave znanj in izkušenj, potrebnost povezave teorije s prakso ter pripravljenost gospodarstvenikov na sodelovanje in podporo zgoraj omenjenega projekta.

## **KLJUČNE BESEDE**

OSNOVNA ŠOLA, RAZISKOVALNE NALOGE, PRIMERJALNA ANALIZA, DOSEŽKI, ZLATA PRIZNANJA, RAZLIKE MED SPOLOMA, OBLIKE RAZISKOVALNEGA DELA, PREDLOGI IZBOLJŠAV, KONKRETNE REŠITVE

## 1 UVOD

Še pred izborom teme/naslova raziskovalne naloge in pričetkom dela, sem se morala ustrezno poučiti ter pridobiti manjkajoče znanje, zaradi česar sem prebrala in vsaj delno preštudirala zajetno domačo in tujo literaturo ter vire, vezane na raziskovanje nasploh (vrste, metode, pristopi idr.), o pomenu vključevanja mladih ter njihovem samostojnem raziskovanju.

Na tem mestu bi izpostavila dvoje izhodišč oziroma smernic za nadaljnje delo.

Med prebiranjem sem med drugim naletela na področje meta-raziskav, poznanih tudi kot »raziskave o raziskavah«, katerih namen je ob uporabi interdisciplinarnih pristopov povečati kakovost le-teh in ugotoviti kje so mogoče izboljšave (Ioannidis John P.A., 2018), cilj pa razumeti in izboljšati, postopke, izvajanje, komuniciranje, preverjanje, ocenjevanje in nagrajevanje raziskav (Ioannidis JP, Fanelli D, Dunne DD, Goodman SN, 2015).

Veliko zanimanje so mi vzbudile misli zaslužnega profesorja ddr. Matjaža Mulej (nagovor mladim raziskovalcem, zbornik Mladi za napredek Maribora, 2012), s katerimi je med drugim izpostavil pomen interdisciplinarnosti, soodvisnosti in sodelovanja na poti k doseganju bolj celovitih spoznanj, razen tega pa družbeno odgovornost kot ključ do boljšega jutri za celotno človeštvo, čemur sem prav tako skušala v okviru časovnih omejitev nameniti posebno pozornost ter dodati osebne poglede v kontekstu raziskovalne dejavnosti nas mladih.

V duhu zgoraj omenjenih izhodišč sem se odločila za interdisciplinarno področje in raziskavo o raziskovalnih nalogah osnovnošolcev, vezanih na 23 raziskovalnih področij, oddanih v obdobju 2013-2019.

Na podlagi pridobljenih informacij iz pisnih virov, kot tudi razgovorov z odraslimi iz različnih sredin našega delovanja in bivanja, sem si oblikovala lastne predstave o družbenem napredku, ki ga povezujem s pozitivnimi spremembami na intelektualnem, tehnološkem, gospodarskem in drugih področjih, ne nazadnje tudi na področju raziskovanja mladih. Velik pomen pripisujem izmenjavi znanj in izkušenj, zaradi česar dognanja tudi nas najmlajših ne bi smela bit sama sebi namen in po zaključku ostajati zaklenjena v zakladnici znanja, ter sodelovanju, ne le medvrstniškem in v krogu angažiranih v dotični projekt, temveč tudi izven. Povratne informacije in sodelovanje z gospodarstveniki predstavlja eno izmed povezav teorije s prakso, razen tega pa lahko marsikatero novo spoznanje ali zamisel pade na plodna tla in nekoč obrodi sadove v dobrobit vseh nas.



## 2 NAMEN in CILJI

Namen moje naloge je ugotoviti, kakšne razmere vladajo na področju raziskovanja osnovnošolcev ter izluščiti koristne informacije, ki bi pripomogle k morebiti potrebnim izboljšavam in povečanju kakovosti raziskovalnega dela in nalog. S spoznanji in predlogi rešitev nameravam vzbuditi zanimanje vsem dejavnim na področju raziskovanja mladih ter jih spodbuditi k oblikovanju smernic za prihodnost.

Na podlagi interdisciplinarnega pristopa in ob uporabi znanj ter spretnosti, ki izhajajo iz različnih področij oz. ved (logika in matematika, statistika, sociologija, pedagogika in psihologija, osnove računalništva) nameravam izvršiti analizo ter primerjalno analizo 553-ih raziskovalnih nalog, vezanih na 23 različnih raziskovalnih področij, ki jih je v obdobju 2013-2019 izdelalo 855 osnovnošolskih raziskovalcev (v okviru projekta Mladi za napredek MB).

V zvezi z zgoraj zapisanim sem si zastavila sledeče cilje:

Ad poglavje 5

- zbrati in strukturirati podatke;
- za vsako raziskovalno področje ugotoviti, koliko raziskovalnih nalog je bilo oddanih, koliko nalog je bilo nagrajenih z zlatim, s srebrnim ali z bronastim priznanjem in kakšno je bilo povprečno število doseženih točk, za vsako leto posamič ter v celotnem obdobju 2013-2019;
- ugotoviti, kakšno zanimanje so osnovnošolci pokazali za posamezno raziskovalno področje v zadnjih sedmih letih;
- ugotoviti, za katere oblike dela so se raziskovalci odločali in v kolikšni meri ter koliko deklet in dečkov je bilo dejavnih na posameznem raziskovalnem področju v letih od 2013 do vključno 2019.

Ad poglavje 6

- zbrati in strukturirati podatke;
- ugotoviti številčnost in nihanje zainteresiranosti osnovnošolcev za raziskovalno delo v obdobju 2013-2019;
- primerjati in ugotoviti, koliko je bilo skupno število raziskovalnih nalog v zadnjih sedmih letih, kolikšen delež le-teh pripada posameznemu raziskovalnemu področju;

- primerjati in ugotoviti, kolikšno je bilo povprečno število zbranih točk na posameznem in vseh raziskovalnih področjih skupaj;
- primerjati povprečno število zbranih točk med posameznimi raziskovalnimi področji ter ugotoviti, koliko znaša skupno povprečje vseh doseženih točk v zadnjih sedmih letih;
- primerjati število zlatih priznanj posameznih raziskovalnih področij ter ugotoviti delež le-teh glede na skupno število vseh zlatih priznanj v obdobju 2013-2019.

#### Ad poglavje 7

- ugotoviti, ali so v obdobju 2013-2019 bila vsa raziskovalna področja zastopana približno v enaki meri;
- ugotoviti, ali je verjetnost večjega števila vrhunskih oz. z zlatim priznanjem nagrajenih nalog povezana s številčnostjo vseh raziskovalnih nalog posameznega raziskovalnega področja;
- ugotoviti, ali je bila v zadnjih sedmih letih na vseh za osnovnošolce aktualnih raziskovalnih področjih izdelana vsaj ena z zlatim priznanjem nagrajena raziskovalna naloga;
- ugotoviti, ali je kakovost raziskovalnih nalog na posameznih področjih primerljiva;
- ugotoviti, ali so se dekleta in dečki v obdobju 2013-2019 v enaki meri odločali za raziskovalno delo;
- ugotoviti, za katero obliko dela (individualno/tandemsko/skupinsko) so se osnovnošolski raziskovalci najpogosteje odločili v zadnjih sedmih letih;
- primerjati in ugotoviti, ali se za izbrana raziskovalna področja odločajo dekleta in dečki v približno enaki meri oz. so jim nekatera ljubša;
- primerjati in ugotoviti, ali so dekleta in dečki na preudarno izbranem raziskovalnem področju približno enako uspešni;
- strniti spoznanja ter oblikovati listo predlogov za morebiti potrebne izboljšave.

V sklopu družbene odgovornosti nameravam opraviti še »mikro-raziskavo«, izvesti anketiranje manjše skupine podjetij iz različnih branž ter skušati čim boljše odgovoriti na vprašanja, koliko je bilo do sedaj storjenega na področju promocije raziskovalnega dela mladih, kakšen je odnos širše skupnosti in gospodarstvenikov do tega, ali že poteka sodelovanje in kakšne obojestranske koristi je mogoče izluščiti.

### 3 HIPOTEZE

Na osnovi zastavljenih ciljev sem si oblikovala več predvidevanj. V delu, vezanem predvsem na poglavje 7, sem si zastavila 9 hipotez, in sicer:

1. GLEDE NA ŠTEVILO ODDANIH RN SO POSAMEZNA RAZISKOVALNA PODROČJA V OBDOBJU 2013-2019 ZASTOPANA PRIPLIŽNO V ENAKI MERI.
2. V OBDOBJU 2013-2019 SE Z VEČANJEM ŠTEVILA ODDANIH RAZISKOVALNIH NALOG NA POSAMEZNEM PODROČJU SORAZMerno VIŠA TUDI DELEŽ »VRHUNSKIH« oz. Z ZLATIM PRIZNANJEM NAGRAJENIH RAZISKOVALNIH NALOG.
3. V OBDOBJU 2013- 2019 JE BILA NA VSAKEM RAZISKOVALNEM PODROČJU IZDELANA VSAJ ENA Z ZLATIM PRIZNANJEM NAGRAJENA RAZISKOVALNA NALOGA.
4. V OBDOBJU 2013-2019 REZULTATI RAZISKOVALNIH NALOG DOSEGAJO PRILIŽNO ENAK NIVO (KAKOVOST RN NA POSAMEZNIH PODROČJIH JE PRIMERLJIV)
5. OD LETA 2013 DO 2019 SE JE ZA RAZISKOVALNO DELO ODLOČILO PRIBLIŽNO ENAKO ŠTEVILO DEKLET KOT DEČKOV.
6. MED OBLIKAMI RAZISKOVALNEGA DELA PREDNJAČI INDIVIDUALNA V PRIMERJAVI S TANDEMSKO IN SKUPINSKO OBLIKO.
7. V PRIMERJAVI Z DEČKI SE ZA RAZISKOVALNA PODROČJA: KNJIŽEVNOST, PREHRANA (GOSPODIN.) IN UMETNOST ODLOČA VEČJI DELEŽ DEKLET
8. V PRIMERJAVI Z DEKLETI SE ZA RAZISKOVALNA PODROČJA: PROIZVODNO-TEHNIČNO PODROČJE, RAČUNALNIŠTVO IN ŠPORT ODLOČA VEČJI DELEŽ DEČKOV
9. NA (preudarno izbranem) RAZISKOVALNEM PODROČJU MATEMATIKA SE DOSEŽKI DEKLET IN DEČKOV BISTVENO NE RAZLIKUJEJO

### 3 METODOLOGIJA

Za potrebe raziskovalnega dela sem zbrala in strukturirala podatke, jih statistično obdelala in predstavila v obliki preglednic, grafikonov ter pojmovnih map. V nadaljevanju sem izvršila primerjalno analizo, na podlagi logičnega mišljenja in sklepanja poleg razlage dodala osebna razmišljanja. V zaključku sem izvedla sintezo ugotovitev in podala predloge izboljšav. Samokritično sem skušala tudi evalvirati svoje delo ter zapisati spodbude za nadgradnjo le-tega.

Pripravila sem anketo, izvedla anketiranje manjšega vzorca podjetnikov različnih branž, preštela odgovore in strnila dodatna pojasnila k tem. Zapisala sem rezultate ter ugotovitve te dodatne »mikro raziskave«, povzetek pa smiselno vključila v poglavje družbene odgovornosti.

Predmet analize so bili:

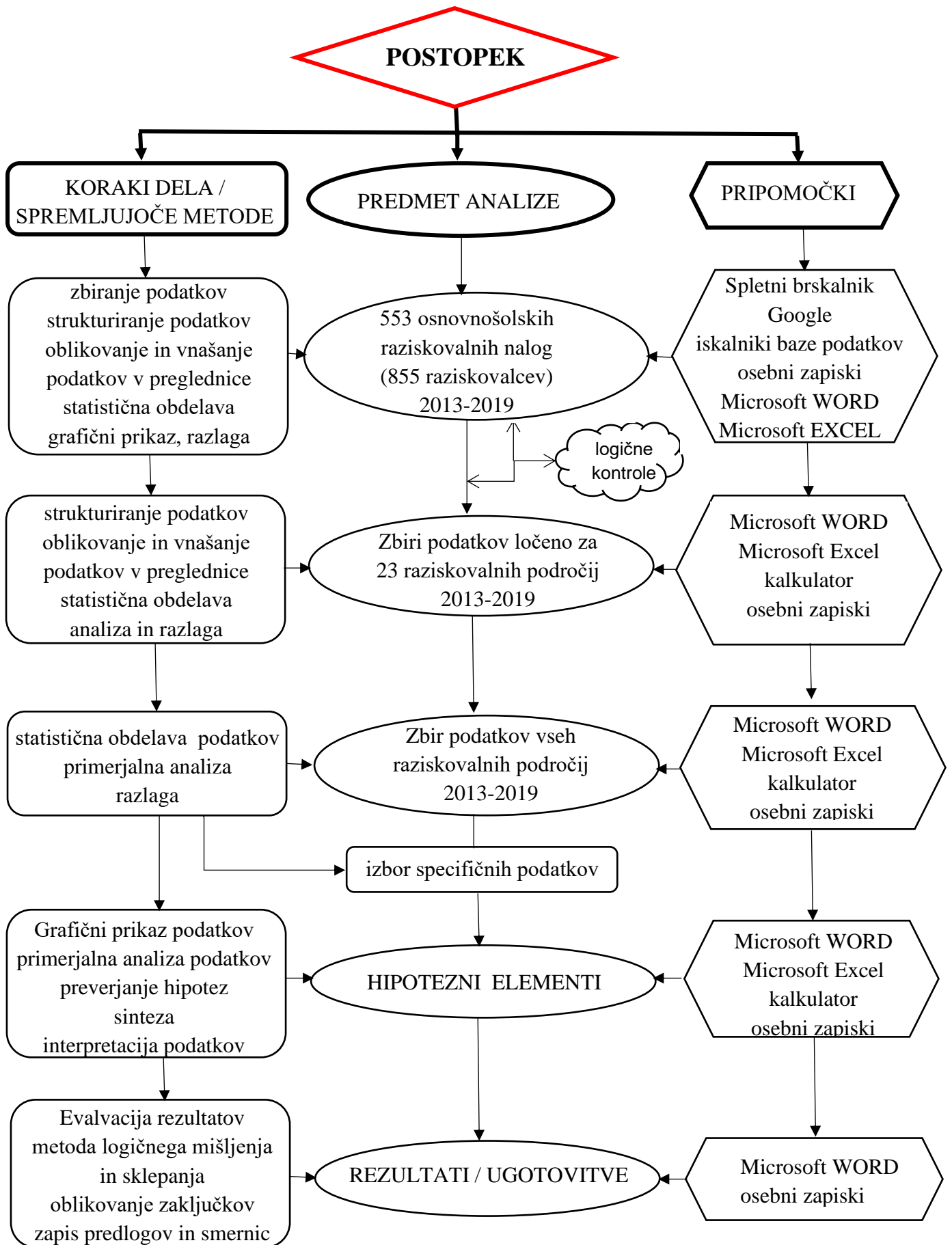
- *553 osnovnošolskih raziskovalnih nalog* (dostopnih v bazi podatkov na spletni strani <https://zpm-mb.si/raziskovalne-naloge/>), ki jih je v *obdobju 2013-2019* izdelalo *855 raziskovalk in raziskovalcev*
- *23 raziskovalnih področij*, aktualnih za osnovnošolce (zdravstvo in veterinarstvo sta bili v letih 2013 in 2014 združeni v eno raziskovalno področje, od leta 2015 ločeni področji)

Pri delu sem uporabljala sledeče pripomočke:

- Spletni brskalnik Google;
- iskalnike baze podatkov (dostopne na <https://zpm-mb.si/raziskovalne-naloge/>);
- osebne zapiske;
- Microsoft WORD;
- Microsoft EXCEL;
- kalkulator.

Postopek raziskovalnega dela je predstavljen v Pojmovni mapi 1.

Pojmovna mapa 1: Metodologija raziskovalnega dela – POSTOPEK



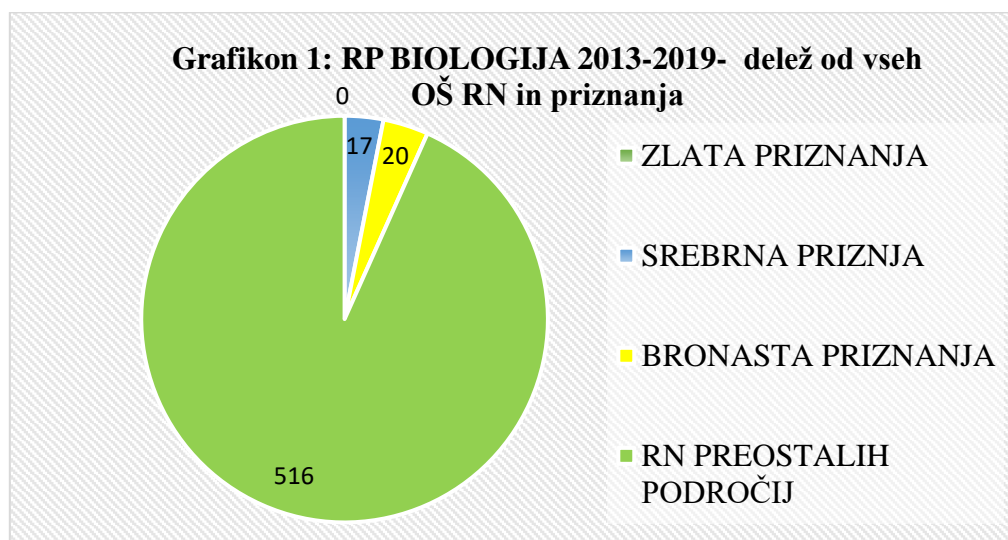
## 5 ANALIZA OSNOVNOŠOLSKE RAZISKOVALNIH NALOG PO POSAMEZNIH RAZISKOVALNIH PODROČJIH V OBDOBJU 2013-2019

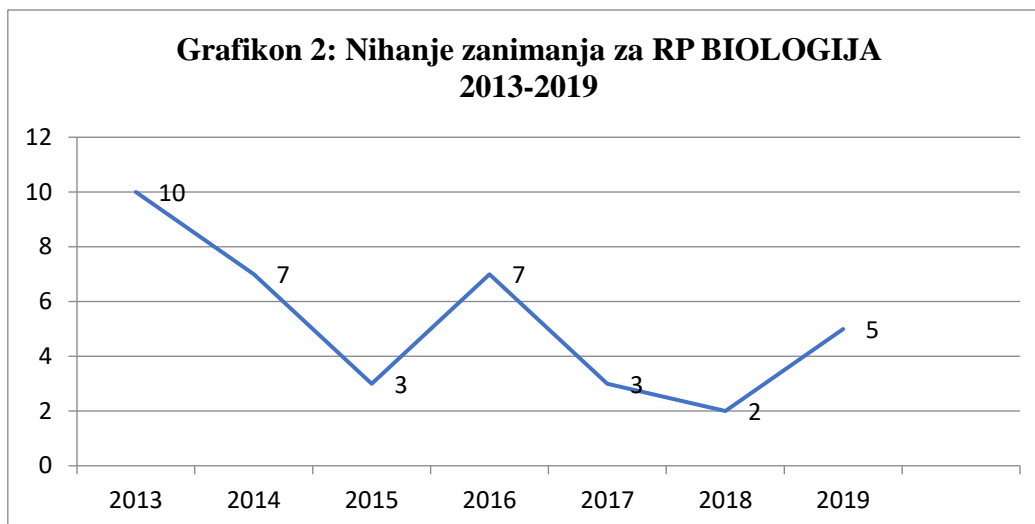
### 5.1 Raziskovalno področje: BIOLOGIJA

Preglednica 1: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP BIOLOGIJA v obdobju 2013-2019

LETO	ŠTEVILO RAZISK. NAL.	ŠT. ZLATIH PRIZNANJ	ŠT. SREBR. PRIZNANJ	ŠT. BRON. PRIZNANJ	POVPR. ŠT. TOČK
2013	10	0	3	7	121,80
2014	7	0	3	4	140,00
2015	3	0	1	2	136,33
2016	7	0	5	2	141,43
2017	3	0	0	3	133,67
2018	2	0	2	0	141,00
2019	5	0	3	2	143,20
$\Sigma$	37	0	17	20	136,78

V obdobju 2013-2019 je bilo na raziskovalnem področju BIOLOGIJA izdelanih 37 RN, kar predstavlja 6,691 % vseh (553) RN v tem obdobju. Povprečno število doseženih točk vseh RN na tem področju znaša 136,78. Zlato priznanje ni prejela nobena naloga (0 %), srebrno priznanje je prejelo 17 RN (45,9 % RN tega področja), bronasto pa 20 RN (54,1 % RN tega področja).



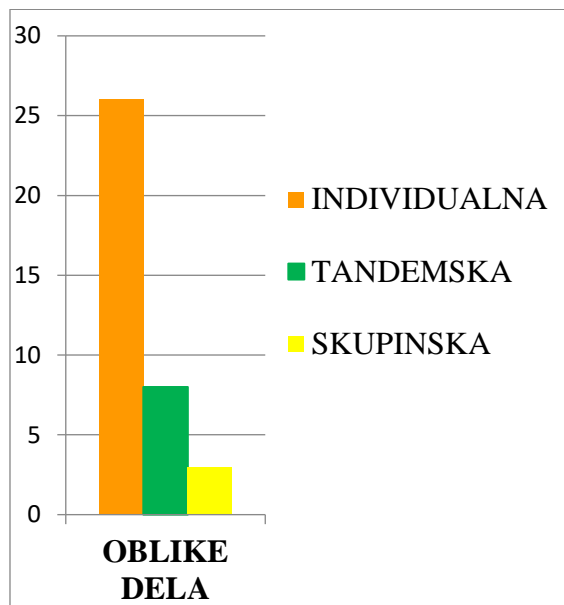


Tekom let je mogoče opaziti nihanje v zainteresiranosti osnovnošolcev za to raziskovalno področje. Največ RN je bilo oddanih leta 2013 in sicer 10, leta 2018 pa sta bili oddani samo 2 RN. Od leta 2013 do leta 2019 se je zanimanje za RP BIOLOGIJA razpolovilo.

Preglednica 2: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP BIOLOGIJA v obdobju 2013-2019

LETO	$\Sigma$ RN	INDIVIDUALNA OBL. DELA	TANDEMSKA OBL. DELA	SKUPINSKA OBL. DELA	ŠT. VSEH DEKLIC	ŠT. VSEH DEČKOV
2013	10	6	2	2	14	2
2014	7	4	3	0	6	4
2015	3	2	0	1	3	2
2016	7	6	1	0	4	4
2017	3	3	0	0	0	3
2018	2	1	1	0	3	0
2019	5	4	1	0	5	1
ZBIR	37	26	8	3	35	16

Grafikon 3: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP BIOLOGIJA v obdobju 2013-2019



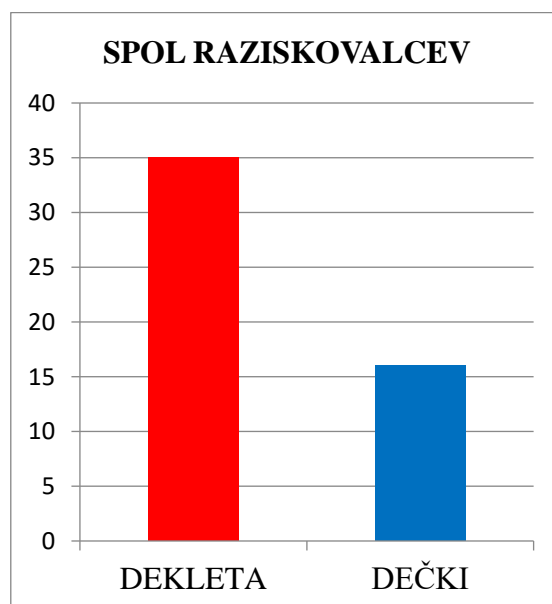
Iz grafikona 3 je razvidno, da se na področju biologije raziskovalci najpogosteje odločajo za individualno obliko dela.

Od skupno 37 raziskovalnih nalog je bilo 26 individualnih, kar predstavlja 70,3 %. Tandemskih raziskovalnih nalog je bilo precej manj, in sicer 21,6 % oziroma 8. Le 3 RN so bile izdelane v skupinski obliki, kar ustreza 8,1 % od vseh RN tega področja.

Grafikon 4: Razmerje med spoloma na RP BIOLOGIJA v obdobju 2013-2019

V obdobju 2013-2019 se je za raziskovanje na področju biologije odločilo 51 raziskovalcev, od tega 35 deklet in 16 dečkov.

Delež deklet je več kot dvakrat večji od deleža dečkov in znaša 68,6 odstotkov vseh raziskovalcev tega področja. V enakem obdobju je na tem RP bilo aktivnih nekaj manj kot tretjina dečkov, natančneje 31,4 odstotkov.



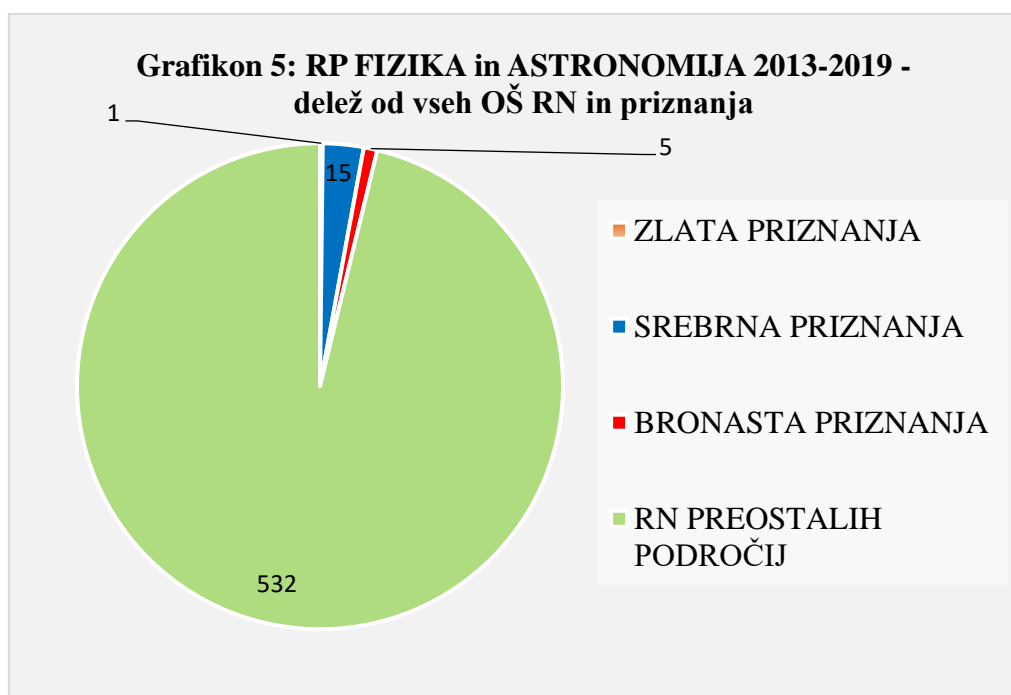


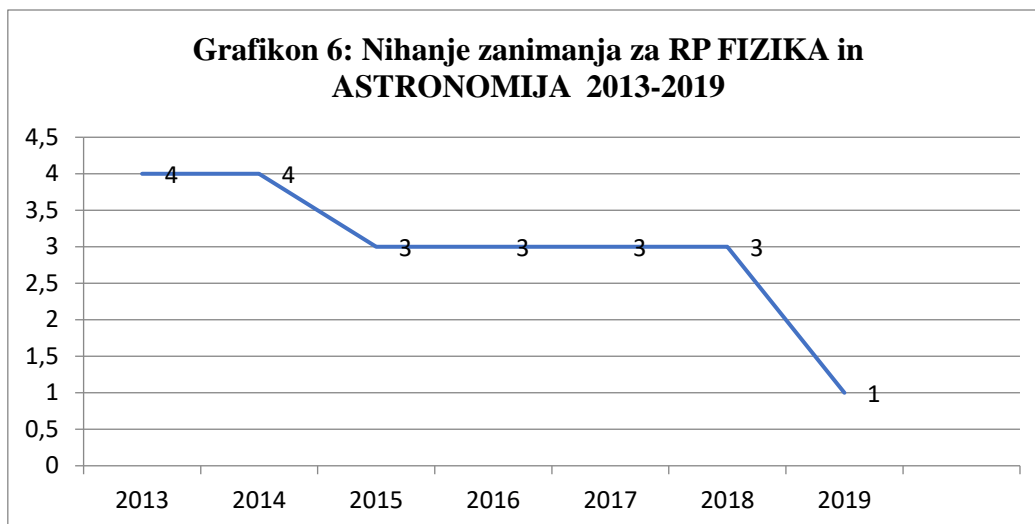
## 5.2 Raziskovalno področje: FIZIKA in ASTRONOMIJA

Preglednica 3: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP FIZIKA in ASTRONOMIJA v obdobju 2013-2019

LETO	ŠTEVILO RAZISK. NAL.	ŠT. ZLATIH PRIZNANJ	ŠT. SREBR. PRIZNANJ	ŠT. BRON. PRIZNANJ	POVPR. ŠT. TOČK
2013	4	0	4	0	145,50
2014	4	0	2	2	133,25
2015	3	0	3	0	151,00
2016	3	0	2	1	139,33
2017	3	0	3	0	146,33
2018	3	0	1	2	137,00
2019	1	1	0	0	168,00
$\Sigma$	21	1	15	5	145,77

V obdobju 2013-2019 je bilo na raziskovalnem področju FIZIKA in ASTRONOMIJA izdelanih 21 RN, kar predstavlja 3,797 % vseh RN v tem obdobju. Doseženo povprečje vseh RN na tem področju znaša 145,77 točke. Zlato priznanje je prejela 1 naloga (4,8 % RN tega področja), srebrno priznanje je prejelo 15 RN (71,4 % RN tega področja), bronasto pa 5 RN (23,8 % RN tega področja).



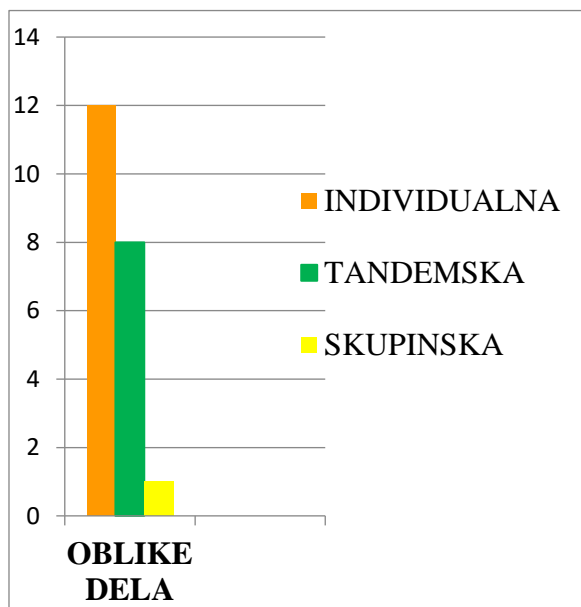


Največje zanimanje za RP FIZIKA in ASTRONOMIJA je bilo prisotno v letih 2013 in 2014. V obdobju 2015-2018 je mogoče opaziti sicer nekoliko manjšo, a nespremenljivo zainteresiranost osnovnošolcev za to raziskovalno področje. Žal je leta 2019 viden precejšen upad.

Preglednica 4: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP FIZIKA in ASTRONOMIJA v obdobju 2013-2019

LETO	$\Sigma$ RN	INDIVIDUALNA OBL. DELA	TANDEMNA OBL. DELA	SKUPINSKA OBL. DELA	ŠT. VSEH DEKLIC	ŠT. VSEH DEČKOV
2013	4	3	1	0	0	4
2014	4	4	0	0	0	4
2015	3	2	1	0	2	2
2016	3	0	3	0	3	3
2017	3	1	2	0	4	1
2018	3	2	1	0	4	0
2019	1	0	0	1	3	0
ZBIR	21	12	8	1	16	14

Grafikon 7: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP FIZIKA in ASTRONOMIJA v obdobju 2013-2019



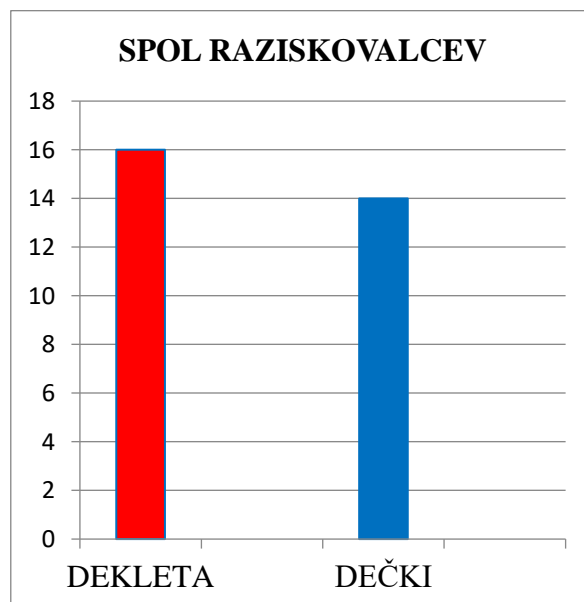
Iz grafikona 7 je mogoče razbrati, da na področju fizike in astronomije osnovnošolski raziskovalci najpogosteje izberejo individualno obliko dela.

Skupno je bilo 21 raziskovalnih nalog, od tega 12 individualnih, kar predstavlja 57,1 %. Približno tretjina RN manj je izdelanih tandemsko, in sicer 38,1 % oziroma 8. V skupinski obliki je bila izdelana samo 1 RN, kar predstavlja 4,8 % od vseh RN tega področja.

Grafikon 8: Razmerje med spoloma na RP FIZIKA in ASTRONOMIJA v obdobju 2013-2019

Tekom let 2013-2019 se je za raziskovanje na področju fizike in astronomije odločilo 30 raziskovalcev, od tega 16 deklet in 14 dečkov.

Delež dečkov je za približno 6,6 % manjši od deleža deklic in znaša 46,7 % vseh raziskovalcev tega področja. V tem obdobju je na tem RP bilo aktivnih 53,3 % deklet.

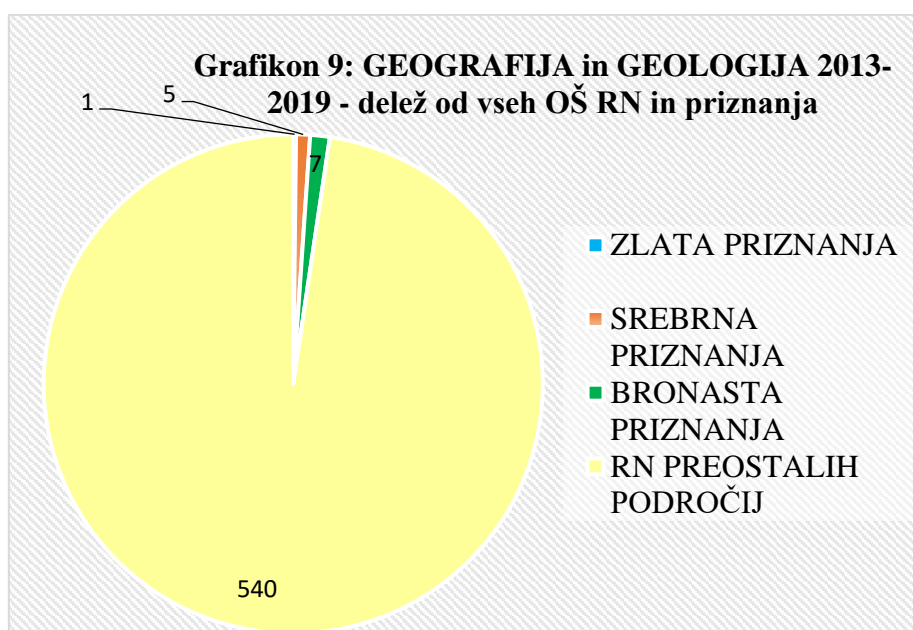


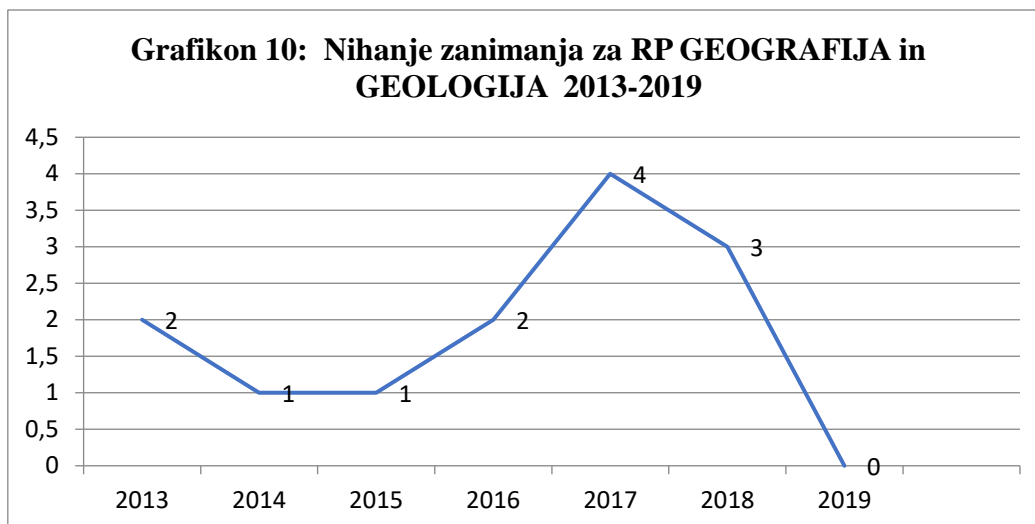
### 5.3 Raziskovalno področje: GEOGRAFIJA in GEOLOGIJA

Preglednica 5: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP GEOGRAFIJA in GEOLOGIJA v obdobju 2013-2019

LETO	ŠTEVILO RAZISK. NAL.	ŠT. ZLATIH PRIZNANJ	ŠT. SREBR. PRIZNANJ	ŠT. BRON. PRIZNANJ	POVPR. ŠT. TOČK
2013	2	0	0	2	100,50
2014	1	0	1	0	146,00
2015	1	0	0	1	126,00
2016	2	0	1	1	131,00
2017	4	1	1	2	138,50
2018	3	0	2	1	142,33
2019	0	0	0	0	-
$\Sigma$	13	1	5	7	130,72

V obdobju 2013-2019 je bilo na raziskovalnem področju GEOGRAFIJA in GEOLOGIJA izdelanih 13 RN, kar predstavlja 2,351 % vseh RN v tem obdobju. Zlato priznanje je prejela 1 naloga (7,7 % RN tega področja), srebrno priznanje je prejelo 5 RN (38,5 % RN tega področja), bronasto pa 7 RN (53,8 % RN tega področja).



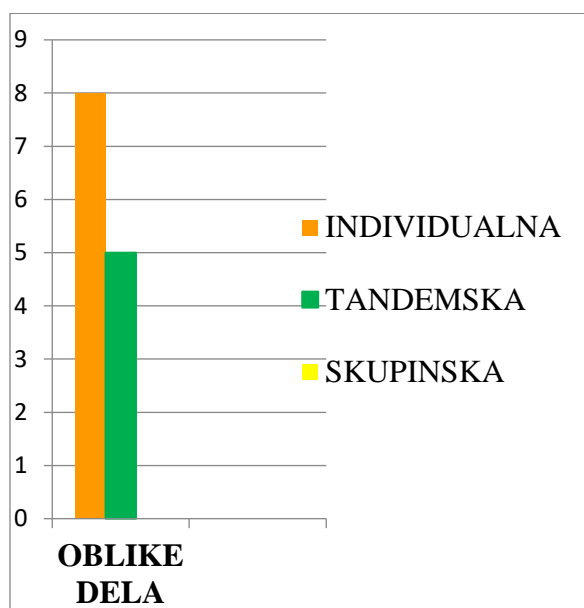


Tekom let je mogoče opaziti nihanje v zainteresiranosti osnovnošolcev za to raziskovalno področje, pa tudi sicer je relativno majhno. Leta 2017 se je zanimanje za GEOGRAFIJA in GEOLOGIJA kar podvojilo v primerjavi z letom 2013, leta 2019 pa je žal opazen popoln upad.

Preglednica 6: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP GEOGRAFIJA in GEOLOGIJA v obdobju 2013-2019

LETO	$\Sigma$ RN	INDIVIDUALNA OBL. DELA	TANDEMSKA OBL. DELA	SKUPINSKA OBL. DELA	ŠT. VSEH DEKLIC	ŠT. VSEH DEČKOV
2013	2	1	1	0	3	0
2014	1	1	0	0	0	1
2015	1	0	1	0	0	2
2016	2	2	0	0	1	1
2017	4	2	2	0	4	2
2018	3	2	1	0	2	2
2019	0	0	0	0	0	0
<b>ZBIR</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>8</b>

Grafikon 11: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP GEOGRAFIJA in GEOLOGIJA v obdobju 2013-2019



Iz grafikona 11 lahko razberemo, da se pri izbiranju oblike dela na področju geografije in geologije raziskovalci najpogosteje odločijo za individualno obliko.

Skupno je bilo izdelanih 13 raziskovalnih nalog, od tega 8 individualnih, kar predstavlja 61,5 % vseh nalog tega področja. Tandemskih raziskovalnih nalog je bilo za več kot tretjino manj od individualnih, in sicer 38,5 % oziroma 5. Nobena RN ni bila izdelana v skupinski obliki.

Grafikon 12: Razmerje med spoloma na RP GEOGRAFIJA in GEOLOGIJA v obdobju 2013-2019

V letih 2013-2019 se je za raziskovanje na področju geografije in geologija odločilo 18 raziskovalcev, od tega 10 deklet in 8 dečkov.

Delež deklet je za 11,2 % večji od deleža dečkov v enakem obdobju in znaša 55,6% vseh raziskovalcev tega področja.

Zanimanje za raziskovalno delo na področju geografije in geologije pa je pokazalo 44,4 % dečkov.

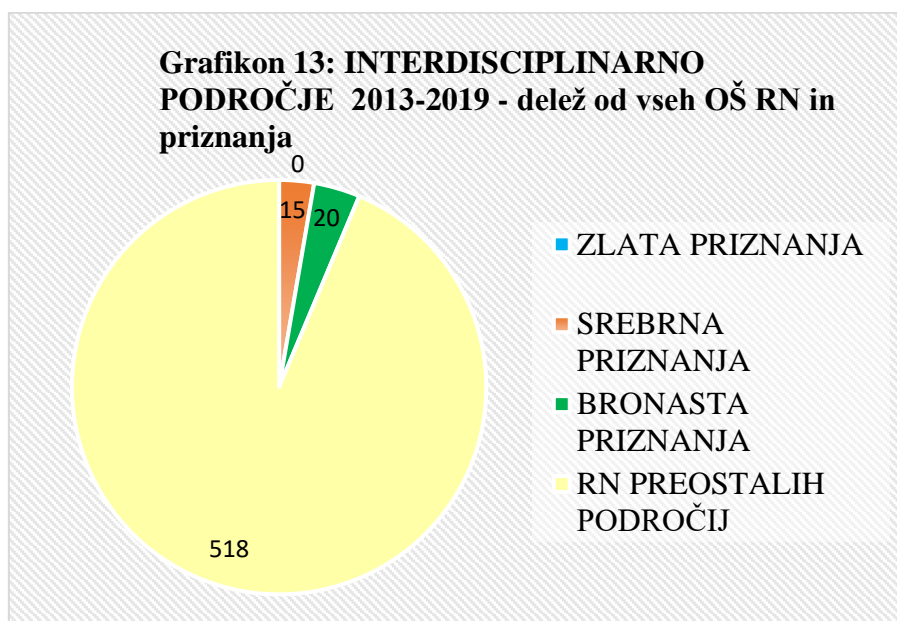


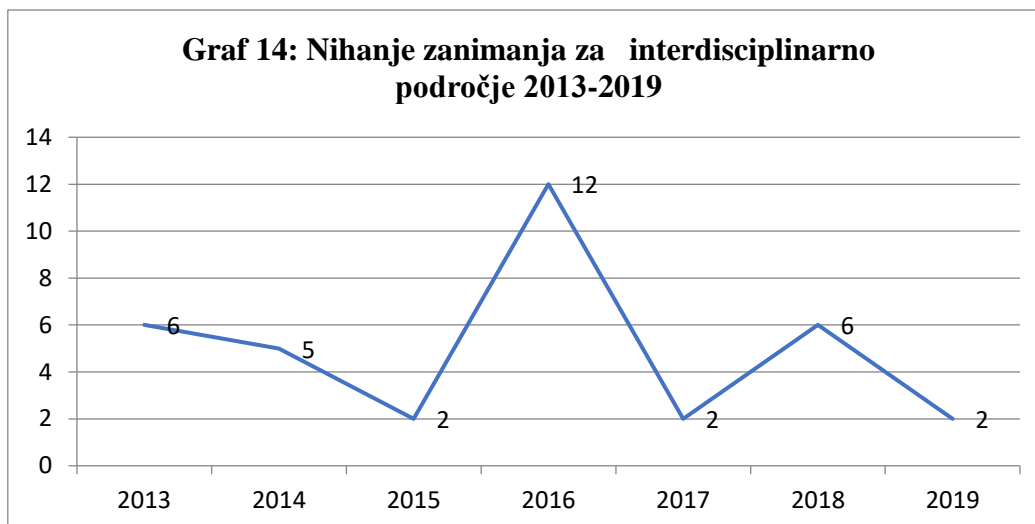
## 5.4 Raziskovalno področje: INTERDISCIPLINARNO PODROČJE

Preglednica 7: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za INTERDISCIPLINARNO PODROČJE v obdobju 2013-2019

LETO	ŠTEVILO RAZISK. NAL.	ŠT. ZLATIH PRIZNANJ	ŠT. SREBR. PRIZNANJ	ŠT. BRON. PRIZNANJ	POVPR. ŠT. TOČK
2013	6	0	2	4	114,17
2014	5	0	2	3	142,60
2015	2	0	1	1	140,00
2016	12	0	6	6	135,83
2017	2	0	1	1	140,00
2018	6	0	2	4	134,50
2019	2	0	1	1	134,50
$\Sigma$	35	0	15	20	134,51

V obdobju 2013-2019 je bilo na INTERDISCIPLINARNEM raziskovalnem področju izdelanih 35 RN, kar predstavlja 6,329 % vseh RN v tem obdobju. Zlato priznanje ni prejela nobena naloga (0 %), srebrno priznanje je prejelo 15 RN (42,9 % RN tega področja), bronasto pa 20 RN (57,1 % RN tega področja).





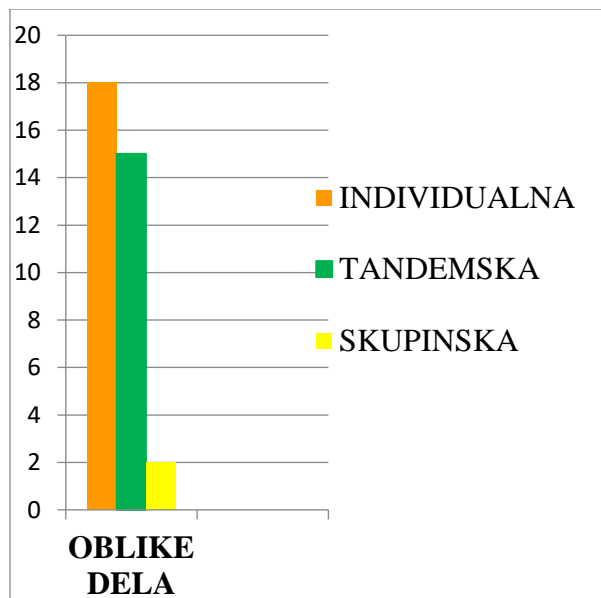
Tekom let je mogoče opaziti kar precejšnje in skokovito nihanje v zainteresiranosti osnovnošolcev za interdisciplinarno raziskovalno področje. Izstopajoče je leto 2016, v katerem je bilo oddanih največ RN, kar 34,3 odstotke vseh RN tega področja v zadnjih sedmih letih, v primerjavi z letoma 2015 in 2017 pa je celo 6-krat večje. V letu 2018 je glede na prehodno leto mogoče prepoznati porast zanimanja raziskovalcev, ki pa se žal že v naslednjem zmanjša za dve tretjini.

Preglednica 8: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na INTERDISCIPLINARNEM R. PODROČJU v obdobju 2013-2019

LETO	$\Sigma$ RN	INDIVIDUALNA OBL. DELA	TANDEMSKA OBL. DELA	SKUPINSKA OBL. DELA	ŠT. VSEH DEKLIC	ŠT. VSEH DEČKOV
2013	6	2	3	1	8	3
2014	5	3	2	0	6	1
2015	2	1	1	0	2	0
2016	12	8	3	1	15	2
2017	2	2	0	0	2	0
2018	6	2	4	0	10	0
2019	2	0	2	0	1	3
ZBIR	35	18	15	2	44	9



Grafikon 15: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na INTERDISCIPLINARNEM R. PODROČJU v obdobju 2013-2019



Kot je razvidno iz grafikona 15, se na interdisciplinarnem področju raziskovalci najpogosteje odločajo za individualno opravljane nalog, v veliki meri pa tudi za tandemsko obliko.

Skupno je bilo oddanih 35 raziskovalnih nalog, od tega 18 individualnih, kar znaša 51,4 odstotke. Tandemskih raziskovalnih nalog je bilo 15 oziroma 42,9 odstotkov. Le 2 raziskovalni nalogi sta bili opravljeni v skupini, kar predstavlja 5,7 odstotkov RN tega področja.

Grafikon 16: Razmerje med spoloma na INTERDISCIPLINARNEM R. PODROČJU v obdobju 2013-2019

Med leti 2013 in 2019 se je za raziskovanje na interdisciplinarnem raziskovalnem področju odločilo 53 raziskovalcev, od tega 44 deklet in 9 dečkov.

Delež deklic je bistveno večji od deleža dečkov in znaša 83 % vseh raziskovalcev tega področja. V tem obdobju je na tem RP bilo aktivnih le 9 dečkov oziroma 17 %.

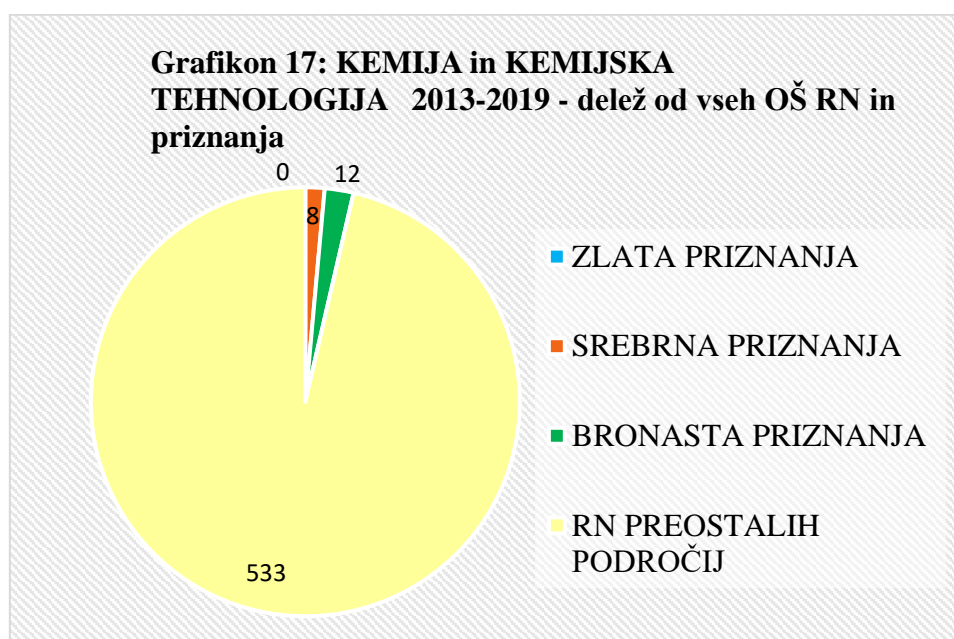


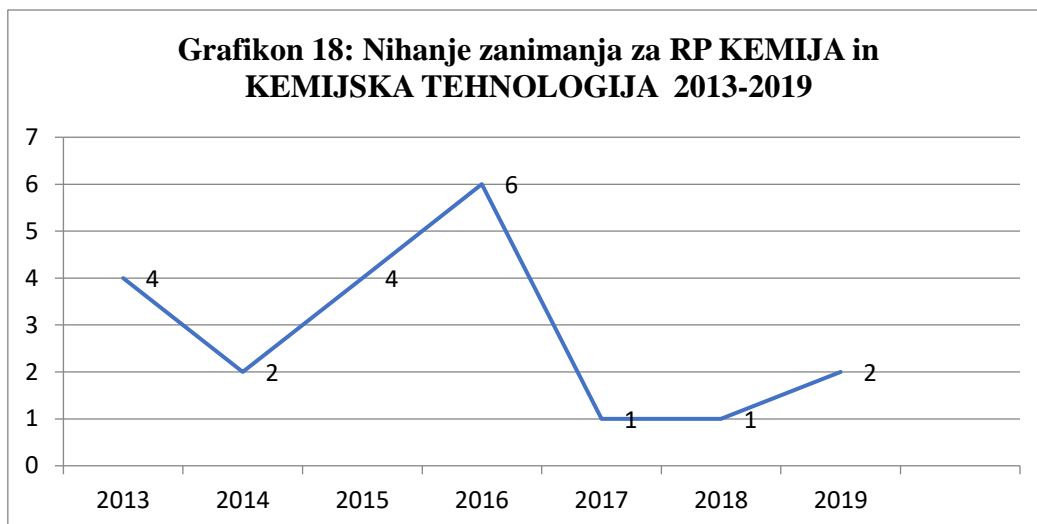
## 5.5 Raziskovalno področje: KEMIJA in KEMIJSKA TEHNOLOGIJA

Preglednica 9: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za KEMIJA in KEMIJSKA TEHNOLOGIJA v obdobju 2013-2019

LETO	ŠTEVILO RAZISK. NAL.	ŠT. ZLATIH PRIZNANJ	ŠT. SREBR. PRIZNANJ	ŠT. BRON. PRIZNANJ	POVPR. ŠT. TOČK
2013	4	0	1	3	141,75
2014	2	0	0	2	108,00
2015	4	0	0	4	119,75
2016	6	0	4	2	146,17
2017	1	0	0	1	105,00
2018	1	0	1	0	155,00
2019	2	0	2	0	145,00
$\Sigma$	20	0	8	12	131,52

V obdobju 2013-2019 je bilo na RP KEMIJA in KEMIJSKA TEHNOLOGIJA izdelanih 20 RN, kar predstavlja 3,617 % vseh RN v tem obdobju. Zlato priznanje ni prejela nobena naloga (0 %), srebrno priznanje je prejelo 8 RN (40,0 % RN tega področja), bronasto pa 12 RN (60,0 % RN tega področja).



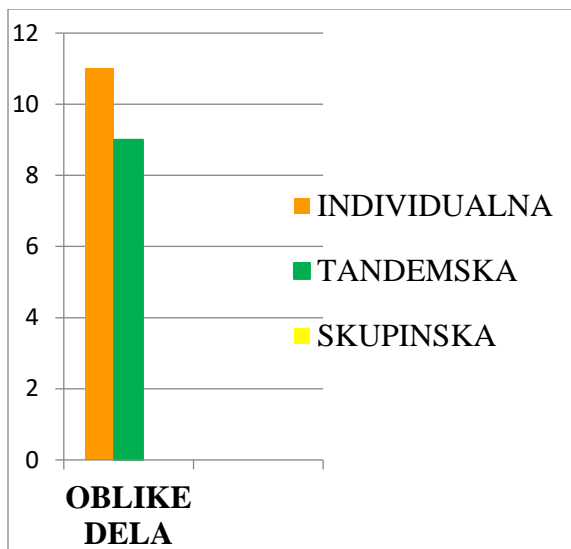


Tekom let je mogoče opaziti precejšnje nihanje v zainteresiranosti osnovnošolcev za to RP KEMIJA in KEMIJSKA TEHNOLOGIJA. Največji pozitivni odklon predstavlja leto 2016, v katerem je bilo oddanih 30 odstotkov vseh RN tega področja. Že v naslednjem letu sledi precejšnji upad, ki ostaja nespremenjen tudi leta 2018. Nekolikšno povečanje zanimanja je opazno leta 2019.

Preglednica 10: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP KEMIJA in KEMIJSKA TEHNOLOGIJA v obdobju 2013-2019

LETO	$\Sigma$ RN	INDIVIDUALNA OBL. DELA	TANDEMSKA OBL. DELA	SKUPINSKA OBL. DELA	ŠT. VSEH DEKLIC	ŠT. VSEH DEČKOV
2013	4	3	1	0	4	1
2014	2	0	2	0	4	0
2015	4	2	2	0	5	1
2016	6	4	2	0	5	2
2017	1	0	1	0	1	1
2018	1	1	0	0	0	1
2019	2	1	1	0	3	0
ZBIR	20	11	9	0	22	7

Grafikon 19: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP KEMIJA in KEMIJSKA TEHNOLOGIJA v obdobju 2013-2019



Iz grafikona 19 je razvidno, da se na področju kemije in kemijske tehnologije raziskovalci niti enkrat niso odločili za skupinsko delo. Najpogosteje so izbrali individualno obliko dela, nekoliko manjkrat pa tandemsko.

Skupno je bilo izdelanih 20 raziskovalnih nalog, od tega 11 individualnih nalog oziroma 55 %. Tandemskih raziskovalnih nalog je bilo 9, kar predstavlja 45 % vseh nalog tega področja. V tem obdobju ni bilo izdelanih skupinskih raziskovalnih nalog, torej 0 %.

Grafikon 20: Razmerje med spoloma na RP KEMIJA in KEMIJSKA TEHNOLOGIJE v obdobju 2013-2019

V obdobju 2013-2019 se je na področju kemije in kemijske tehnologije za raziskovanje odločilo 29 raziskovalcev, od tega 22 deklet in 7 dečkov.

Delež dečkov je precej manjši in znaša 24,1 odstotek vseh raziskovalcev tega področja. V tem obdobju je na tem RP sodelovalo približno trikrat več deklet, in sicer 75,9 odstotkov.

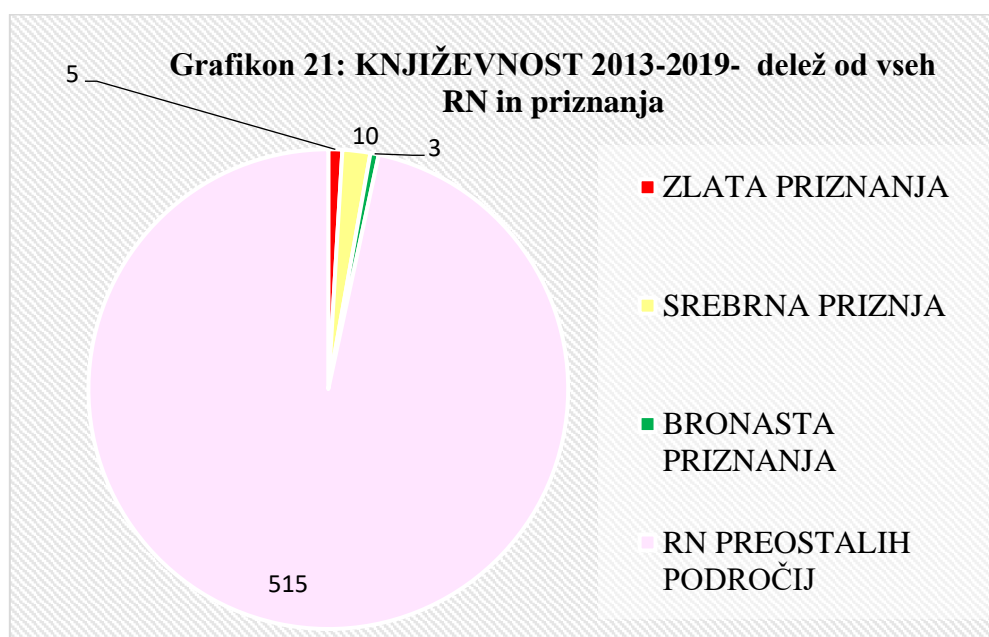


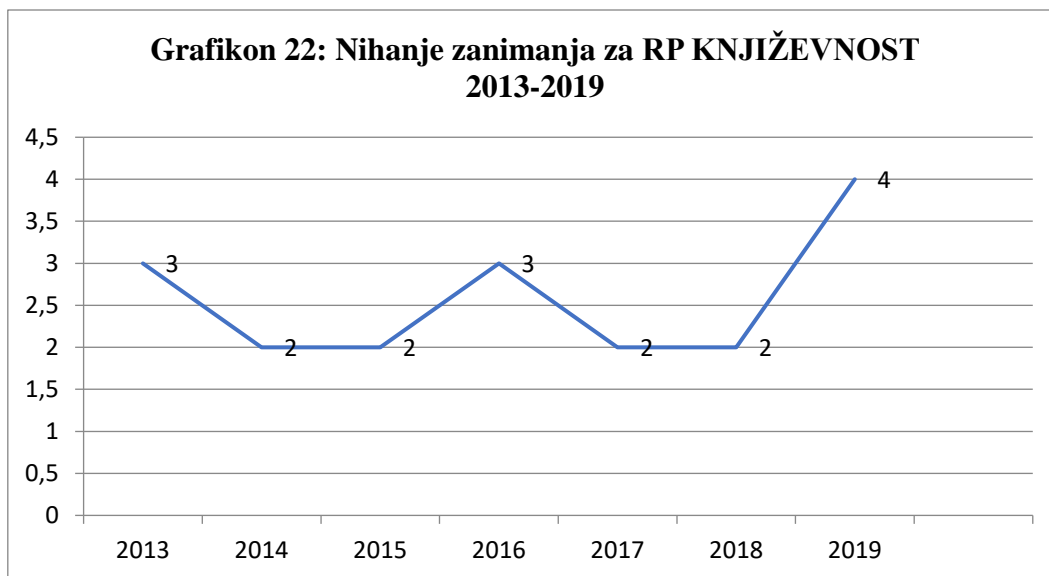
## 5.6 Raziskovalno področje: KNJIŽEVNOST

Preglednica 11: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP KNJIŽEVNOST v obdobju 2013-2019

LETO	ŠTEVILO RAZISK. NAL.	ŠT. ZLATIH PRIZNANJ	ŠT. SREBR. PRIZNANJ	ŠT. BRON. PRIZNANJ	POVPR. ŠT. TOČK
2013	3	1	1	1	138,67
2014	2	0	2	0	149,50
2015	2	0	2	0	157,50
2016	3	1	0	2	139,00
2017	2	0	2	0	152,00
2018	2	1	1	0	160,00
2019	4	2	2	0	156,50
$\Sigma$	18	5	10	3	150,45

V zadnjih sedmih letih je bilo na RP KNJIŽEVNOST narejenih 18 RN, kar predstavlja 3,255 odstotkov vseh RN v tem obdobju. Zlato priznanje je prejelo 5 nalog (27,8 % RN tega področja), srebrno priznanje je prejelo 10 RN (55,5 % RN tega področja), bronasto pa 3 RN (16,7 % RN tega področja).



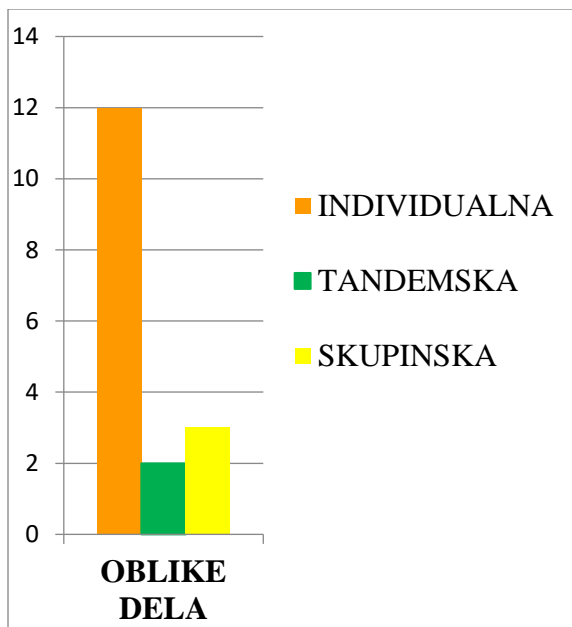


V obdobju 2013-2019 je mogoče opaziti nihanje v zainteresiranosti osnovnošolcev za RP KNJIŽEVNOST. V letih 2014 in 2015 je mogoče prepoznati nekoliko zmanjšanje zanimanja v primerjavi z letom 2013. Leta 2016 je zanimanje narastlo, 2017 pa je ponovno sledil upad, ki je vztrajal še v 2018. Zanimanje za to področje je bilo največje v letu 2019 in sicer za dvakrat v primerjavi s predhodnima letoma.

Preglednica 12: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP KNJIŽEVNOST v obdobju 2013-2019

LETO	Σ RN	INDIVIDUALNA OBL. DELA	TANDEMSKA OBL. DELA	SKUPINSKA OBL. DELA	ŠT. VSEH DEKLIC	ŠT. VSEH DEČKOV
2013	3	2	0	1	5	0
2014	2	1	0	1	3	1
2015	2	2	0	0	1	1
2016	3	2	1	0	3	1
2017	2	1	1	0	3	0
2018	2	1	0	1	3	1
2019	4	3	0	1	5	1
ZBIR	18	12	2	4	23	5

Grafikon 23: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP KNJIŽEVNOST v obdobju 2013-2019



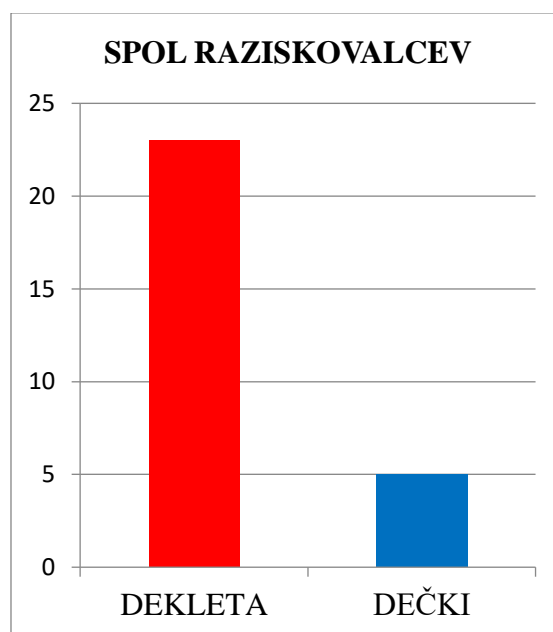
Iz grafikona 23 je razvidno, da na področju književnosti osnovnošolski raziskovalci najpogosteje izbirajo individualen način dela.

Skupno je bilo oddanih 18 raziskovalnih nalog, od tega 12 individualnih, oziroma 66,7 % vseh nalog na RP književnost. Le 2 nalogi sta bili opravljeni v tandemski obliki dela, kar predstavlja 11,1 %. 4 RN so bile izdelane v skupinski obliki, delež le-teh pa znaša 22,2 % vseh RN tega področja.

Grafikon 24: Razmerje med spoloma na RP KNJIŽEVNOST v obdobju 2013-2019

V letih 2013 do 2019 se je za raziskovanje na področju književnosti odločilo 28 raziskovalcev, od tega 5 dečkov in 23 deklet.

Delež dečkov je več kot 4-krat manjši od deleža deklet in znaša 17,9 % vseh raziskovalcev tega področja. Na tem RP je bilo v enakem obdobju dejavnih kar 23 deklet, kar predstavlja 82,1 % vseh raziskovalcev.

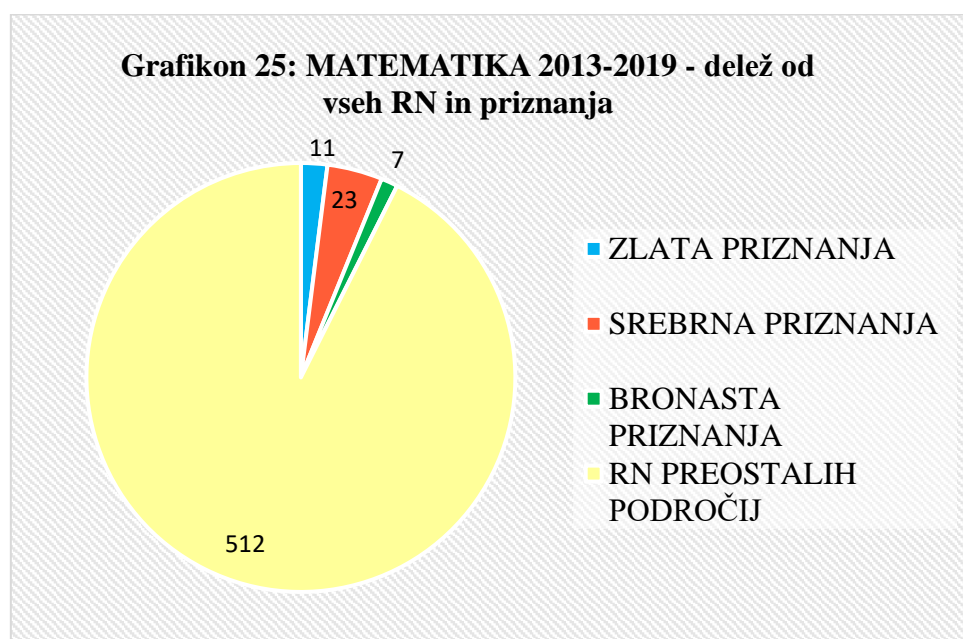


## 5.7 Raziskovalno področje: MATEMATIKA

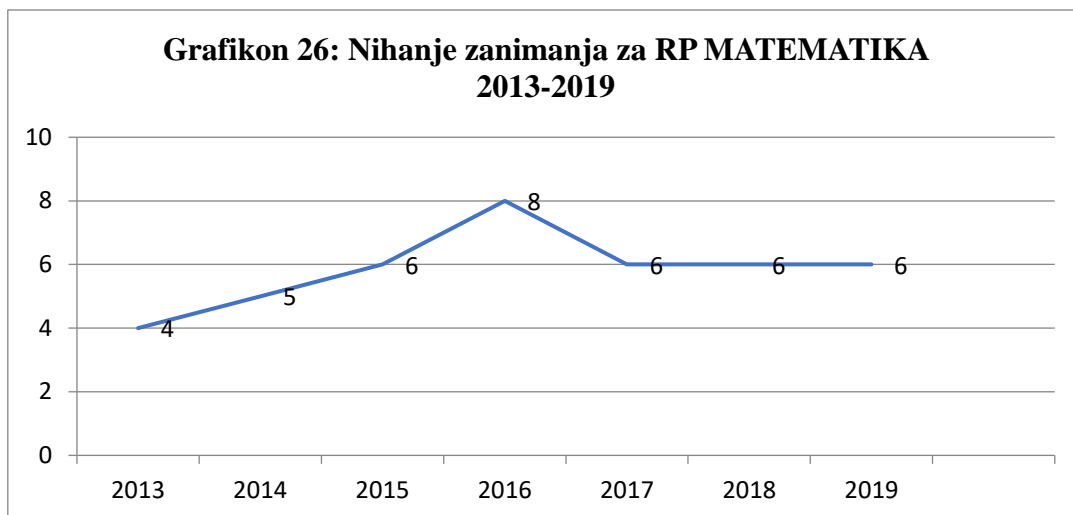
Preglednica 13: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP MATEMATIKA v obdobju 2013-2019

LETO	ŠTEVILO RAZISK. NAL.	ŠT. ZLATIH PRIZNANJ	ŠT. SREBR. PRIZNANJ	ŠT. BRON. PRIZNANJ	POVPR. ŠT. TOČK
2013	4	0	3	1	147,75
2014	5	0	4	1	147,60
2015	6	4	2	0	160,50
2016	8	2	2	4	146,63
2017	6	2	4	0	157,33
2018	6	2	4	0	153,67
2019	6	1	4	1	141,33
$\Sigma$	41	11	23	7	150,69

V obdobju 2013-2019 je bilo na RP MATEMATIKA izdelanih 41 raziskovalnih nalog, oziroma 7,414 % vseh RN v tem obdobju. Zlato priznanje je prejelo 11 RN (26,8 % RN tega področja), srebrno priznanje je prejelo 23 RN (56,1 % RN tega področja), bronasto pa 7 RN (17,1 % RN tega področja).





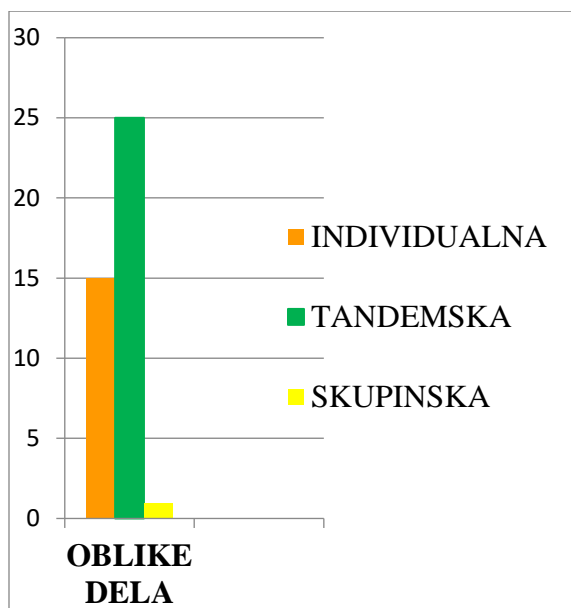


Od leta 2013 do leta 2016 je mogoče opaziti naraščanje v zainteresiranosti osnovnošolcev za RP MATEMATIKA. Po višku, ki je bil dosežen leta 2016, je sledil upad zanimanja za to RP, ki ostaja od 2017 pa vse do vključno 2019 nespremenjeno.

Preglednica 14: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP MATEMATIKA v obdobju 2013-2019

LETO	$\Sigma$ RN	INDIVIDUALNA OBL. DELA	TANDEMSKA OBL. DELA	SKUPINSKA OBL. DELA	ŠT. VSEH DEKLIC	ŠT. VSEH DEČKOV
2013	4	1	3	0	0	7
2014	5	3	2	0	5	2
2015	6	3	3	0	2	7
2016	8	4	4	0	8	4
2017	6	1	5	0	8	3
2018	6	1	4	1	9	3
2019	6	2	4	0	5	5
<b>ZBIR</b>	<b>41</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>1</b>	<b>37</b>	<b>31</b>

Grafikon 27: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP MATEMATIKA v obdobju 2013-2019



Iz grafikona 27 je razvidno, da na področju matematike osnovnošolci najpogosteje izbirajo tandemski način dela.

Skupno je bilo oddanih 41 raziskovalnih nalog, od tega 15 individualnih, kar predstavlja 36,6 odstotkov. V tandemski obliki dela je bilo izdelanih 25 RN, ozirom 61 odstotkov. Le 1 naloga je bila izdelana v skupinski obliki, kar ustreza 2,4 odstotnemu deležu vseh RN nalog tega področja v obdobju zadnjih sedmih let.

Grafikon 28: Razmerje med spoloma na RP MATEMATIKA v obdobju 2013-2019

V obdobju 2013-2019 se je za raziskovanje na področju matematike odločilo 68 osnovnošolcev, od tega 37 deklet in 31 dečkov.

Delež deklic je za 8,8 % večji od deleža dečkov in znaša 54,4 %. V tem obdobju je bilo dejavnih 6 dečkov manj kot deklet, oziroma 45,6 % vseh raziskovalcev tega področja

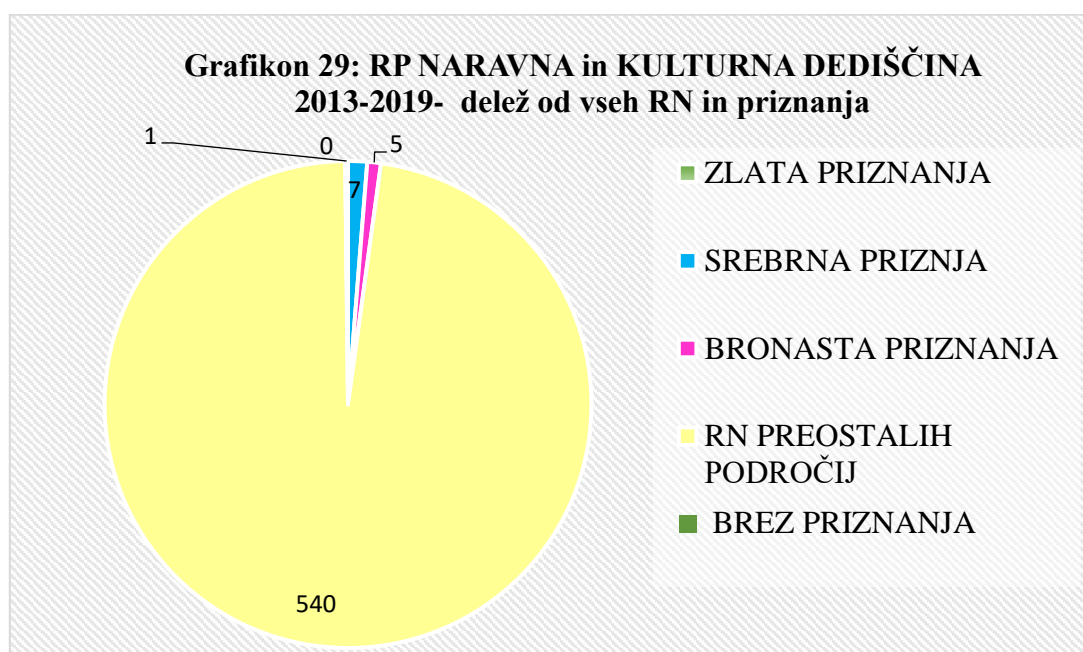


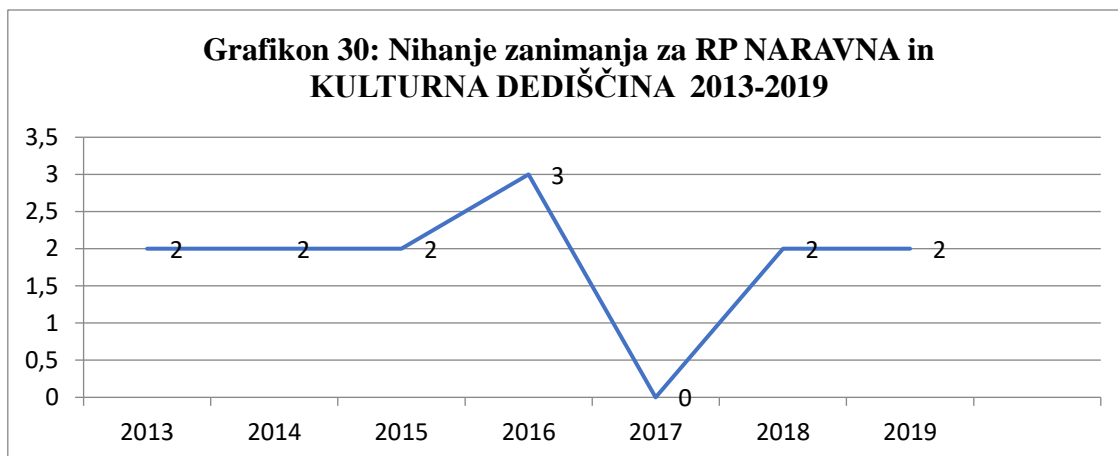
## 5.8 Raziskovalno področje: NARAVNA in KULTURNA DEDIŠČINA

Preglednica 15: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP NARAVNA in KULTURNA DEDIŠČINA v obdobju 2013-2019

LETO	ŠTEVILO RAZISK. NAL.	ŠT. ZLATIH PRIZNANJ	ŠT. SREBR. PRIZNANJ	ŠT. BRON. PRIZNANJ	POVPR. ŠT. TOČK
2013	2	0	0	2	123,50
2014	2	0	1	0	143,50
2015	2	0	0	2	128,50
2016	3	0	3	0	149,00
2017	0	0	0	0	-
2018	2	0	1	1	144,50
2019	2	0	2	0	149,50
$\Sigma$	13	0	7	5	139,75

Tekom let 2013-2019 je bilo na področju NARAVNA in KULTURNA DEDIŠČINA izdelanih 13 raziskovalnih nalog, oziroma 2,351 odstotkov vseh RN v tem obdobju. Zlato priznanje ni prejela nobena RN, srebrno priznanje je prejelo 7 RN (53,8 % RN tega področja), bronasto pa 5 RN (38,5 % RN tega področja). V letu 2014 ena izmed nalog ni prejela priznanja (7,7 % RN tega področja).



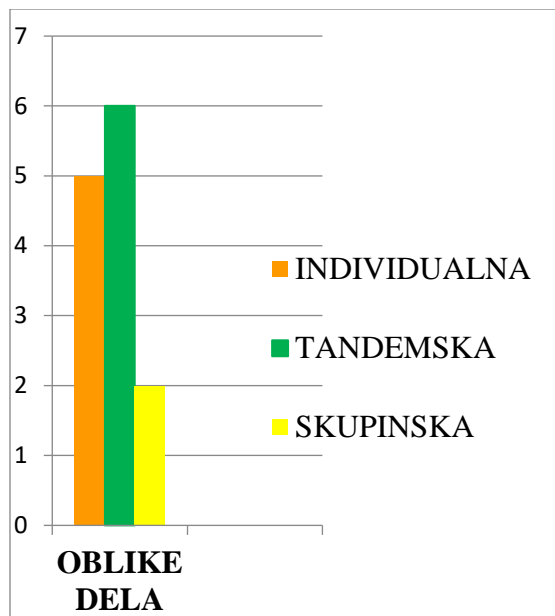


Od leta 2013 do leta 2019 je mogoče opaziti kar precejšnje nihanje zanimanja osnovnošolcev za RP NARAVNA IN KULTURNA DEDIŠČINA, ki je izrazitejše po letu 2015. Največ učencev je bilo za to področje zainteresiranih leta 2016, takoj za tem pa se za raziskovanje ni odločil niti en učenec. V 2018 je mogoče opaziti porast zanimanja, ki je ostalo vse do leta 2019 nespremenjeno.

Preglednica 16: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP NARAVNA in KULTURNA DEDIŠČINA v obdobju 2013-2019

LETO	Σ RN	INDIVIDUALNA OBL. DELA	TANDEMNA OBL. DELA	SKUPINSKA OBL. DELA	ŠT. VSEH DEKLIC	ŠT. VSEH DEČKOV
2013	2	1	1	0	3	0
2014	2	1	1	0	3	0
2015	2	0	1	1	0	5
2016	3	1	1	1	5	1
2017	0	0	0	0	0	0
2018	2	1	1	0	1	2
2019	2	1	1	0	3	0
ZBIR	13	5	6	2	15	8

Grafikon 31: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP NARAVNA in KULTURNA DEDIŠČINA v obdobju 2013-2019



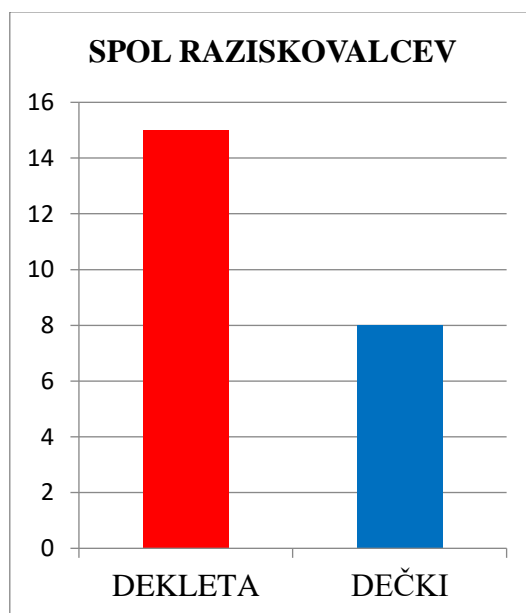
Iz grafikona 31 lahko razberemo, da tako kot pri matematiki, tudi na področju naravne in kulturne dediščine osnovnošolski raziskovalci najpogosteje izberejo tandemsko obliko dela.

V zadnjih sedmih letih je bilo oddanih 13 raziskovalnih nalog, od tega 5 individualnih, oziroma 38,5 odstotkov. Tandemskih oblik dela je bilo 6, kar predstavlja 46,1 odstotek. Najmanj RN je bilo izdelan v skupinski obliki, in sicer 15,4 odstotkov vseh RN tega področja, oziroma 2.

Grafikon 32: Razmerje med spoloma na RP NARAVNA in KULTURNA DEDIŠČINA v obdobju 2013-2019

Med leti 2013 in 2019 se je za raziskovanje na področju naravne in kulturne dediščine odločilo 23 raziskovalcev, od tega 15 deklet in 8 dečkov.

Delež dečkov je za več kot tretjino manjši do deleža deklet, in znaša 34,8 odstotkov vseh raziskovalcev na tem področju. V enakem obdobju je na RP naravna in kulturna dediščin bilo aktivnih 15 deklet, oziroma 65,2 odstotka.

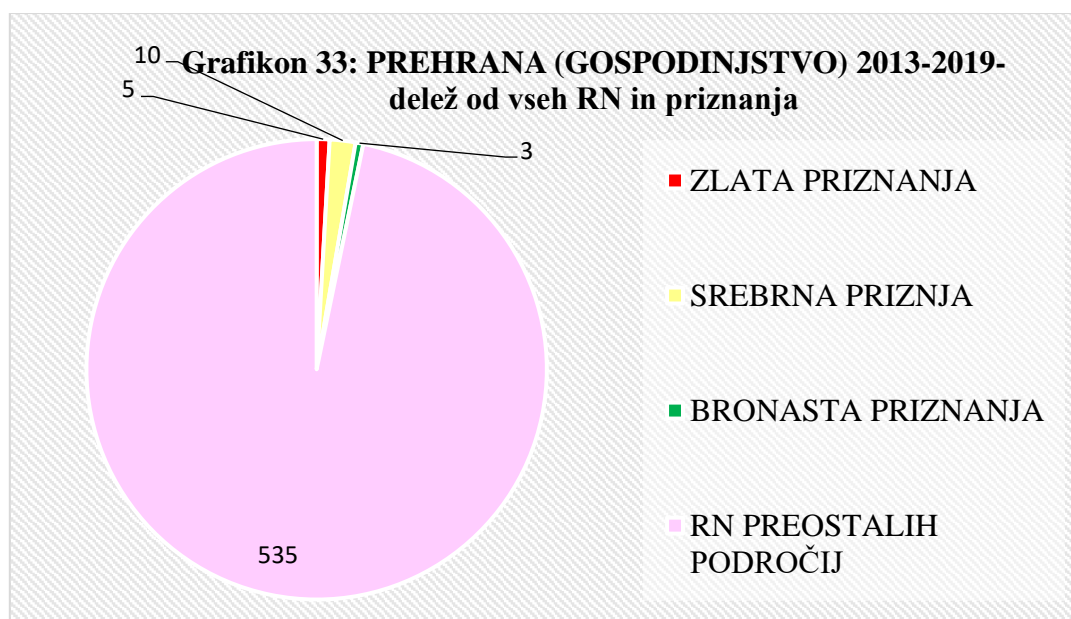


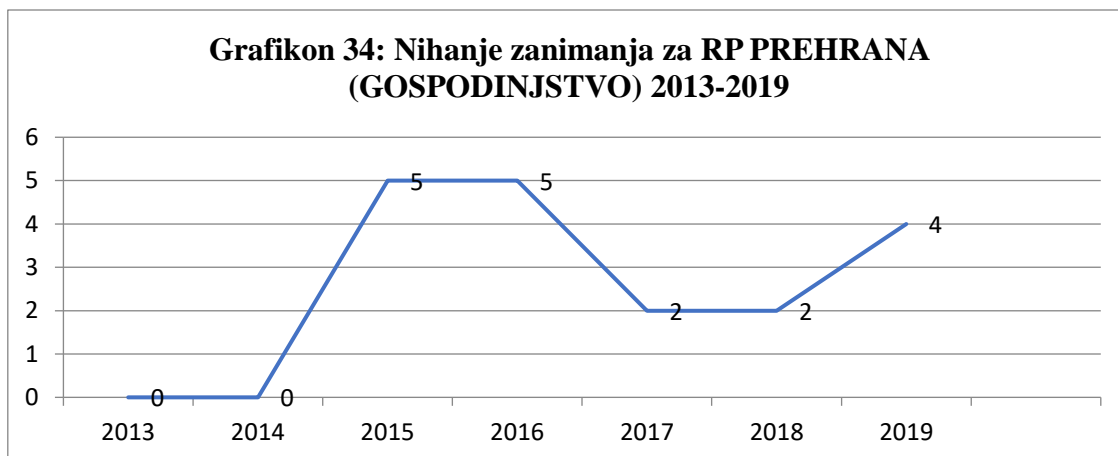
## 5.9 Raziskovalno področje: PREHRANA (GOSPODINJSTVO)

Preglednica 17: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP PREHRANA (GOSPODINJSTVO) v obdobju 2013-2019

LETO	ŠTEVILO RAZISK. NAL.	ŠT. ZLATIH PRIZNANJ	ŠT. SREBR. PRIZNANJ	ŠT. BRON. PRIZNANJ	POVPR. ŠT. TOČK
2013	0	0	0	0	-
2014	0	0	0	0	-
2015	5	2	2	1	153,20
2016	5	1	2	2	150,00
2017	2	0	2	0	149,00
2018	2	1	1	0	152,00
2019	4	1	3	0	148,25
$\Sigma$	18	5	10	3	150,49

Na področju PREHRANA (GOSPODINJSTVO) je bilo izdelanih 18 RN, oziroma 3,255 % vseh RN v obdobju zadnjih sedmih let. Z zlatim priznanjem je bilo nagrajenih 5 RN (27,8 % RN tega področja), srebrno priznanje je prejelo 10 RN (55,5 % RN tega področja), bronasto pa le 3 RN (16,7 % RN tega področja).



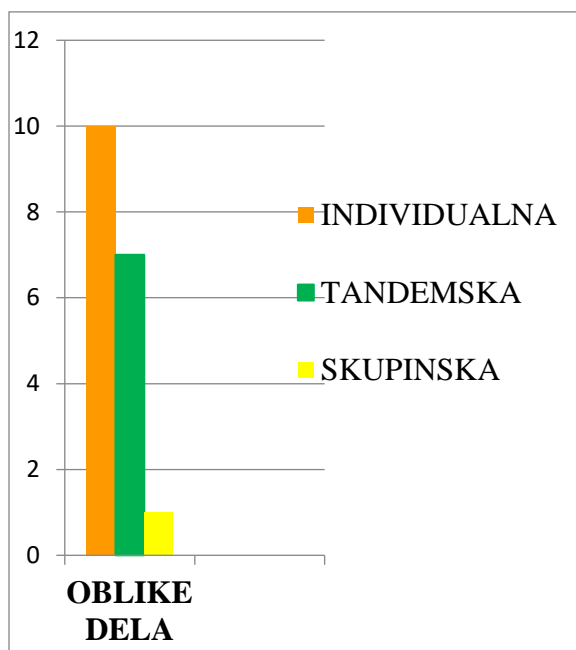


V obdobju zadnjih sedem let je mogoče opaziti nihanje v zainteresiranost osnovnošolcev za RP PREHRANA (GOSPODINJSTVO), ki je izrazitejša v obdobju 2016-2019. Največ učencev je bilo za to področje zainteresiranih v letih 2015 in 2016, sledil je upad. V 2017 sta bili oddani samo 2 raziskovalni nalogi, enako število tudi naslednje leto. V 2019 je prepoznaven porast zanimanja, katerega se nadejam tudi v letošnjem letu.

Preglednica 18: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP PREHRANA (GOSPODINJSTVO) v obdobju 2013-2019

LETO	$\Sigma$ RN	INDIVIDUALNA OBL. DELA	TANDEMNA OBL. DELA	SKUPINSKA OBL. DELA	ŠT. VSEH DEKLIC	ŠT. VSEH DEČKOV
2013	0	0	0	0	0	0
2014	0	0	0	0	0	0
2015	5	3	2	0	5	2
2016	5	2	3	0	5	3
2017	2	2	0	0	1	1
2018	2	2	0	0	2	0
2019	4	1	2	1	7	1
<b>ZBIR</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>7</b>

Grafikon 35: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP PREHRANA (GOSPODINJSTVO) v obdobju 2013-2019



Na področju prehrane je bilo v zadnjih sedmih letih izdelanih 18 raziskovalnih nalog.

Iz grafikona 35 je razvidno, da so se raziskovalci najpogosteje odločali za individualno obliko dela.

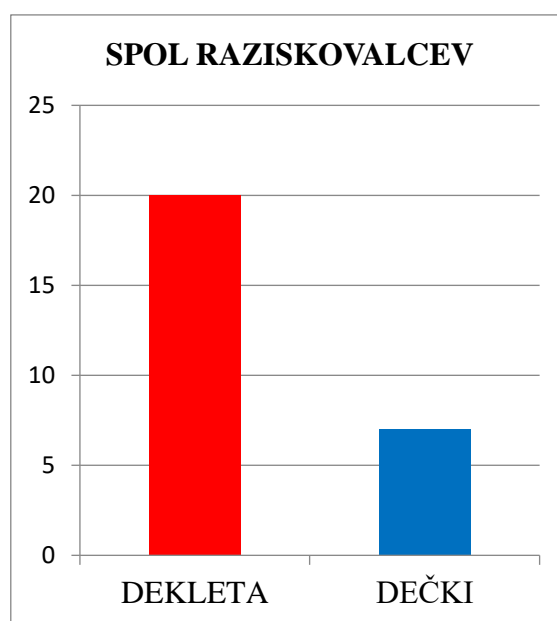
10 raziskovalnih nalog oz. 55,6 odstotkov je bilo individualnih nalog, 7 tandemskih, kar ustreza 38,8 odstotkom, le ena naloga je bila opravljena v skupinski obliki, kar predstavlja 5,6 odstotni delež vseh RN tega področja.

Grafikon 36: Razmerje med spoloma na RP PREHRANA (GOSPODINJSTVO) v obdobju 2013-2019

V obdobju 2013-2019 se je za raziskovanje na področju prehrane odločilo 27 raziskovalcev, od tega 7 dečkov in 20 deklet.

Število deklet je skoraj trikrat večje od števila dečkov, kar odgovarja 74,1 % vseh raziskovalcev tega področja.

V enakem obdobju je bilo dejavnih 25,9 % dečkov.



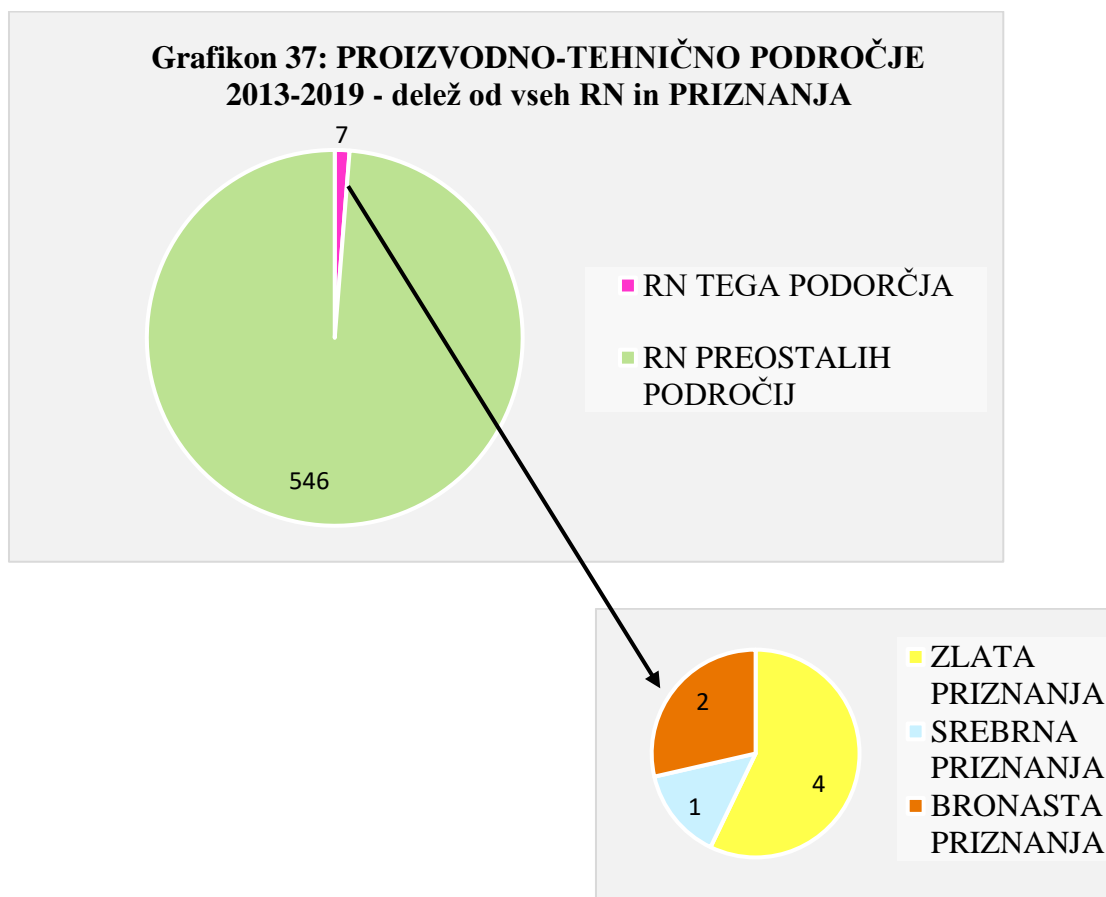


## 5.10 Raziskovalno področje: PROIZVODNO – TEHNIČNO PODROČJE

Preglednica 19: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za PROIZVODNO-TEHNIČNO PODROČJE v obdobju 2013-2019

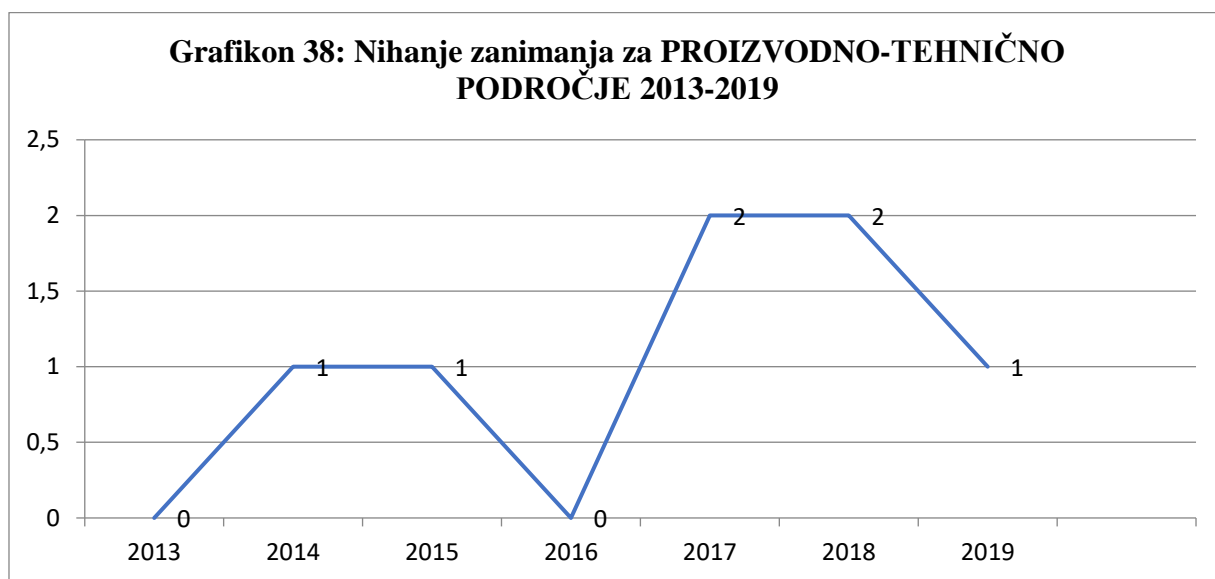
LETO	ŠTEVILO RAZISK. NAL.	ŠT. ZLATIH PRIZNANJ	ŠT. SREBR. PRIZNANJ	ŠT. BRON. PRIZNANJ	POVPR. ŠT. TOČK
2013	0	0	0	0	-
2014	1	1	0	0	160,00
2015	1	1	0	0	-
2016	0	0	0	0	-
2017	2	1	0	1	139,50
2018	2	0	1	1	141,50
2019	1	1	0	0	164,00
$\Sigma$	7	4	1	2	151,25

**Grafikon 37: PROIZVODNO-TEHNIČNO PODROČJE 2013-2019 - delež od vseh RN in PRIZNANJA**



Iz podatkov v preglednici 19 in grafikona 37 lahko razberemo, da je bilo v letih od 2013 do 2019 na PROIZVODNO-TEHNIČNEM raziskovalnem področju izdelanih 7 RN, kar predstavlja 1,269 odstotkov vseh RN v tem obdobju.

Povprečno število doseženih točk vseh nalog na tem področju znaša 151,25 točke. Zlato priznanje so prejele 4 naloge (kar 57,1 % RN tega področja), srebrno priznanje je prejela le 1 RN (14,3 % RN tega področja), bronasto pa 2 RN (28,6 % RN tega področja).



V obdobju zadnjih sedmih let je bilo zanimanje osnovnošolcev za proizvodno-tehnično področje precej spreminjajoče. Najbolj skokovito nihanje je mogoče opaziti med leti 2015 in 2017, pri čemer je v 2016 viden popoln upad zanimanja, temu pa sledi dvakratno povečanje, ki vztraja vse do 2018. Že takoj naslednje leto se zainteresiranost razpolovi.

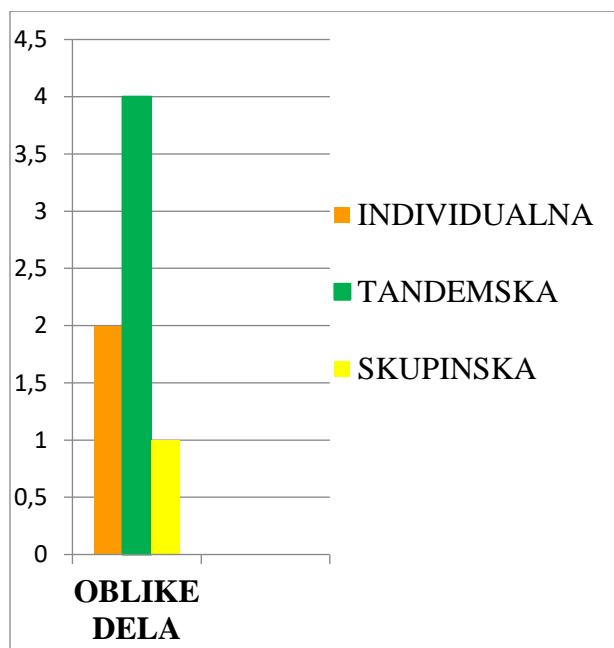
Celokupno gledano, je bilo na tem področju, v primerjavi z nekaterimi drugimi, izdelanih izredno majhno število raziskovalnih nalog. Največ je bilo oddanih leta 2017 in leta 2018, in sicer po 2.

V letih 2014, 2015 in 2019 so učenci na tem področju zgotovili 3 raziskovalne naloge, vsako leto le po 1.

Preglednica 20: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na PROIZVODNO-TEHNIČNEM PODROČJU v obdobju 2013-2019

LETO	$\Sigma$ RN	INDIVIDUALNA OBL. DELA	TANDEMSKA OBL. DELA	SKUPINSKA OBL. DELA	ŠT. VSEH DEKLIC	ŠT. VSEH DEČKOV
2013	0	0	0	0	0	0
2014	1	0	1	0	0	2
2015	1	0	1	0	0	2
2016	0	0	0	0	0	0
2017	2	1	1	0	0	3
2018	2	1	0	1 (3xD)	3	1
2019	1	0	1	0	1	1
ZBIR	7	2	4	1	4	9

Grafikon 39: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na PROIZVODNO-TEHNIČNEM PODORČJU v obdobju 2013-2019



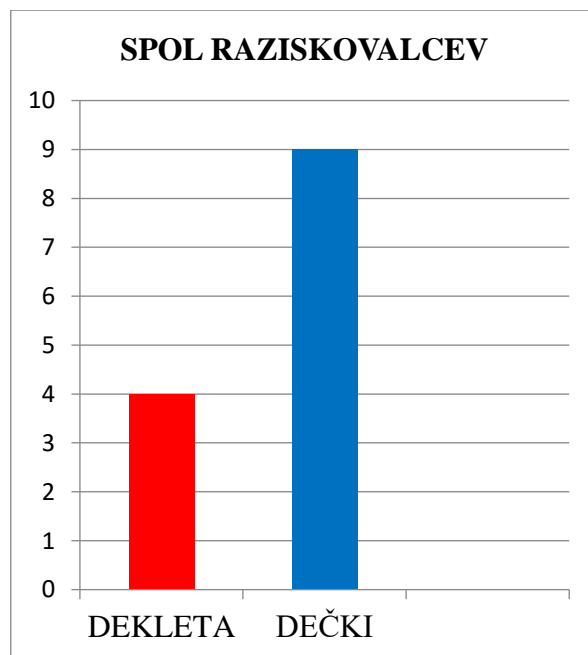
Iz grafikona 39 je razvidno, da so na proizvodno-tehničnem področju raziskovalci najpogosteje izbrali tandemsko obliko dela.

Skupno je bilo 7 raziskovalnih nalog, od tega sta bili 2 individualni, kar predstavlja 28,6 odstotkov. Tandemska oblika dela je bila izbrana 4 krat, oziroma v 57,1 odstotnem deležu. Najmanj RN je bilo izdelanih v skupinski obliki, in sicer le ena oziroma 14,3 odstotke od vseh RN tega področja oziroma 1.

Grafikon 40: Razmerje med spoloma na PROIZVODNO-TEHNIČNEM PODORČJU v obdobju 2013-2019

V obdobju 2013-2019 se je za raziskovanje na proizvodno - tehničnem področju odločilo 13 raziskovalcev, od tega 9 dečkov in 4 dekleta.

Delež dečkov je nekaj več kot dvakrat večji od deleža deklic in znaša 69,231 %. V enakem obdobju so aktivno sodelovala 4 dekleta, kar ustreza 30,8 % vseh raziskovalcev tega področja.

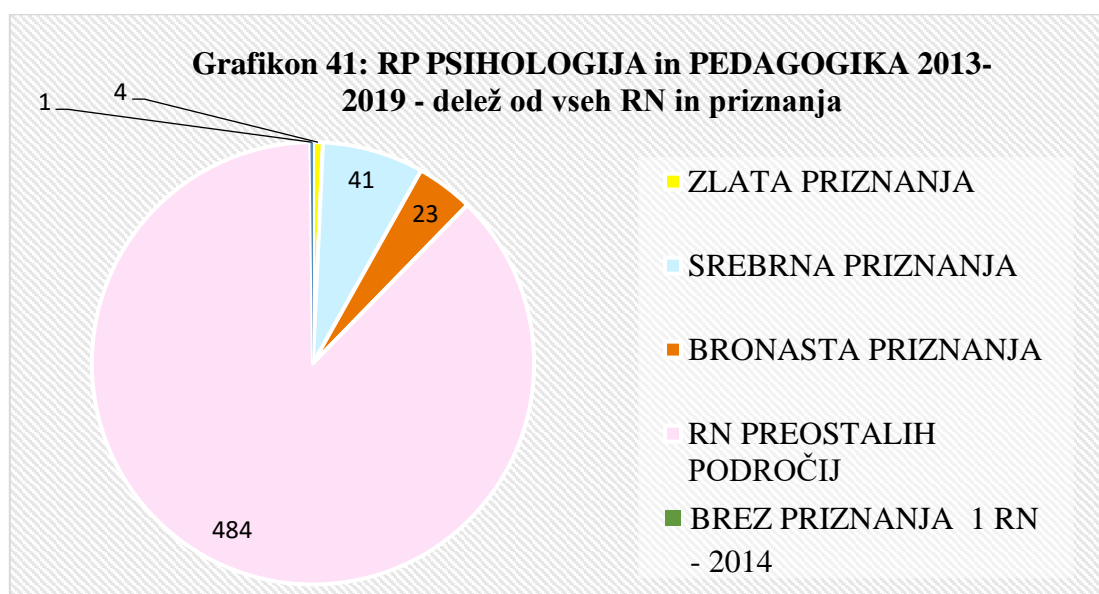


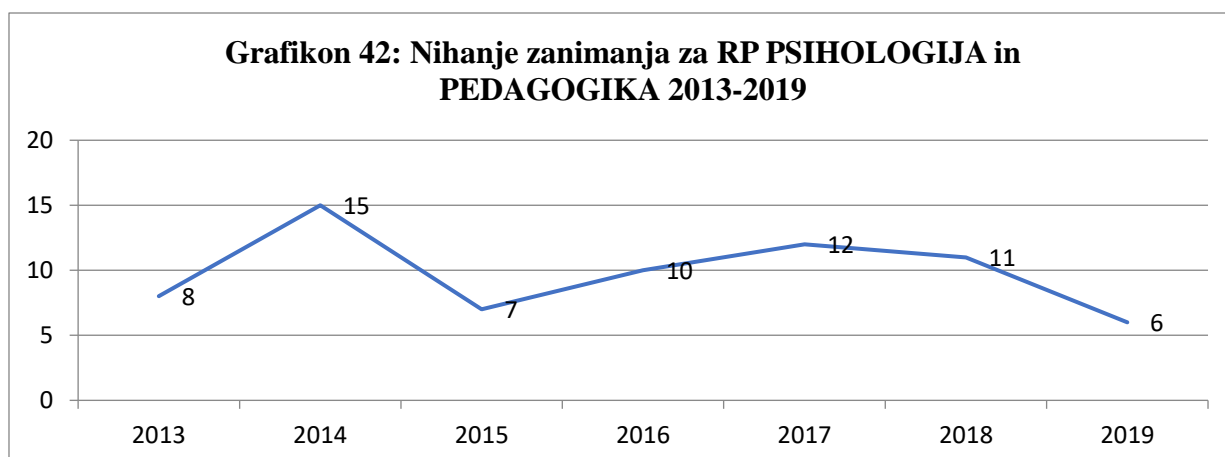
## 5.11 Raziskovalno področje: PSIHOLOGIJA in PEDAGOGIKA

Preglednica 21: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP PSIHOLOGIJA in PEDAGOGIKA v obdobju 2013-2019

LETO	ŠTEVILO RAZISK. NAL.	ŠT. ZLATIH PRIZNANJ	ŠT. SREBR. PRIZNANJ	ŠT. BRON. PRIZNANJ	POVPR. ŠT. TOČK
2013	8	2	4	2	150,50
2014	15	1	10	3	146,27
2015	7	0	5	2	141,57
2016	10	0	7	3	146,20
2017	12	0	7	5	144,58
2018	11	0	5	6	141,36
2019	6	1	3	2	145,00
$\Sigma$	69	4	41	23	145,07

Tekom let 2013 in 2019 je bilo na tem raziskovalnem področju izdelanih 69 RN, kar predstavlja 12,477 odstotkov vseh RN v tem obdobju. Povprečno število doseženih točk vseh nalog na tem področju znaša 145,07 točke. Zlato priznanje so osvojile 4 naloge (5,8 % RN tega področja), srebrno priznanje je prejelo dobrih 41 RN (59,4 % RN tega področja), bronasto priznanje pa 23 raziskovalnih nalog (33,3 % RN tega področja).



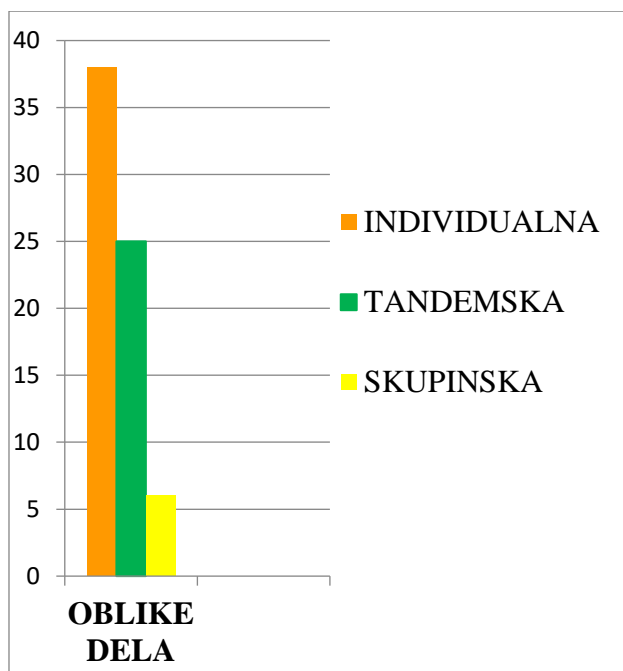


V obdobju 2013-2019 je zanimanje osnovnošolcev za RP PSIHOLOGIJA in PEDAGOGIKA zmerno nihalo, nekoliko bolj skokovito pa je bilo v letih 2013–2015. Največ učencev je raziskovanje na tem področju zanimalo leta 2014, ko je bilo oddanih kar 14 RN. Zainteresiranost raziskovalcev je bila najnižja leta 2019, v katerem se je število raziskovalnih nalog, v primerjavi z najplodnejšim letom, več kot razpolovilo.

Preglednica 22: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP PSIHOLOGIJA in PEDAGOGIKA v obdobju 2013-2019

LETO	Σ RN	INDIVIDUALNA OBL. DELA	TANDEMСКА OBL. DELA	SKUPINSKA OBL. DELA	ŠT. VSEH DEKLIC	ŠT. VSEH DEČKOV
2013	8	5	3	0	8	3
2014	15	11	2	2	14	7
2015	7	5	2	0	9	0
2016	10	7	3	0	12	1
2017	12	5	6	1	20	0
2018	11	3	6	2	20	1
2019	6	2	3	1	10	1
ZBIR	69	38	25	6	93	13

Grafikon 43: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP PSIHOLOGIJA in PEDAGOGIKA v obdobju 2013-2019



Iz grafikona 43 lahko razberemo, da so se na RP psihologije in pedagogike raziskovalci najpogosteje odločili za individualno obliko dela.

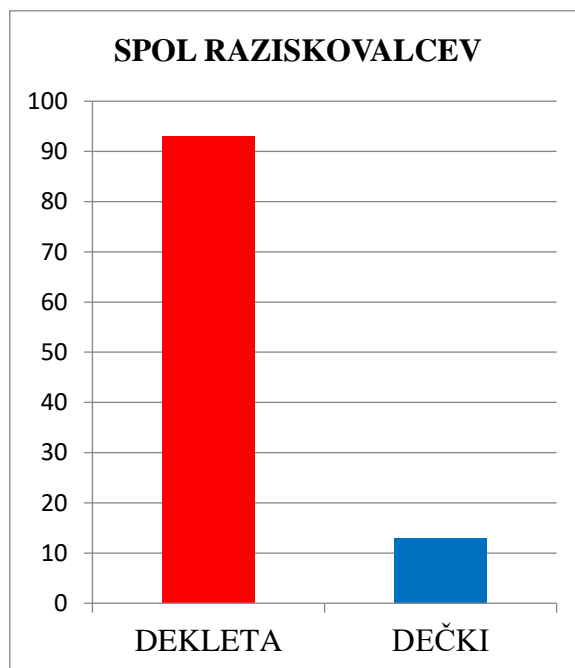
V obdobju sedmih let je bilo oddanih 69 raziskovalnih nalog. Individualno je bilo izdelanih 38 nalog oziroma 55,1 %. Za tandemsko obliko dela so se odločili v 36,2 % oziroma 25 krat. Le 6 nalog je bilo narejenih v skupinski obliki, kar predstavlja 8,7 % vseh RN tega področja.

Grafikon 44: Razmerje med spoloma na RP PSIHOLOGIJA in PEDAGOGIKA v obdobju 2013-2019

Med leti 2013 in 2019 se je za raziskovanje na tem področju odločilo 106 raziskovalcev, od tega 93 deklet in le 13 dečkov.

Delež deklet je mnogo večji od deleža dečkov in znaša 87,7 odstotkov vseh raziskovalcev tega področja.

V sedmih letih je aktivno sodelovalo 13 dečkov, kar predstavlja le 12,3 odstotni delež vseh raziskovalcev na področju psihologija in pedagogike.

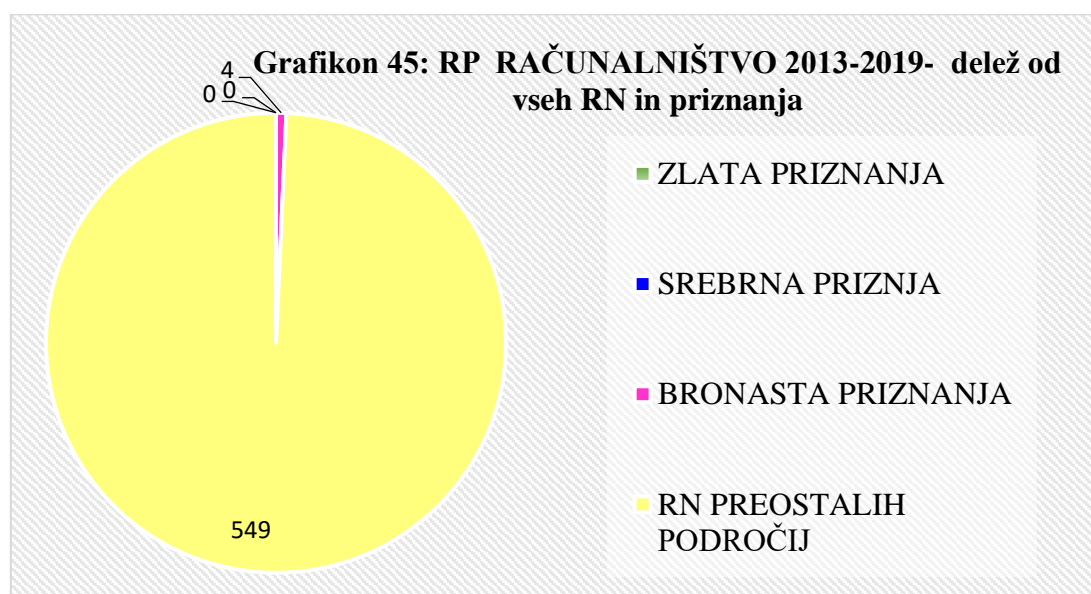


## 5.12 Raziskovalno področje: RAČUNALNIŠTVO

Preglednica 23: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP RAČUNALNIŠTVO v obdobju 2013-2019

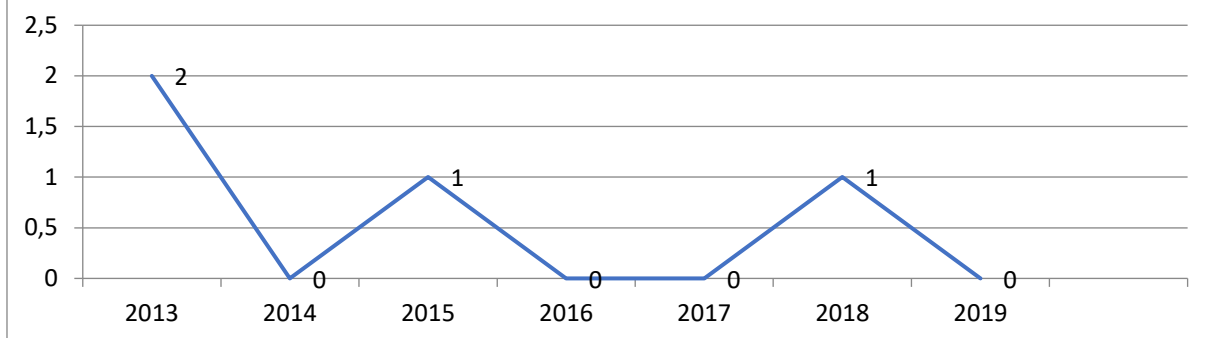
LETO	ŠTEVILO RAZISK. NAL.	ŠT. ZLATIH PRIZNANJ	ŠT. SREBR. PRIZNANJ	ŠT. BRON. PRIZNANJ	POVPR. ŠT. TOČK
2013	2	0	0	2	127,50
2014	0	0	0	0	-
2015	1	0	0	1	125,00
2016	0	0	0	0	-
2017	0	0	0	0	-
2018	1	0	0	1	132,00
2019	0	0	0	0	-
$\Sigma$	4	0	0	4	128,17

V obdobju 2013-2019 so bile na raziskovalnem področju RAČUNALNIŠTVO izdelane le 4 RN, kar v tem obdobju predstavlja le 0,723 odstotkov vseh RN. Povprečno število doseženih točk vseh nalog na tem področju je 128,17. Zlato priznanje ni prejela nobena naloga, prav tako tudi srebrnega ne. Vse naloge, ki so bile izdelane v zadnjih sedmih letih, so prejele bronasto priznanje, kar ustreza 100 odstotnemu deležu RN tega področja.





**Grafikon 46: Nihanje zanimanja za RP RAČUNALNIŠTVO  
2013-2019**

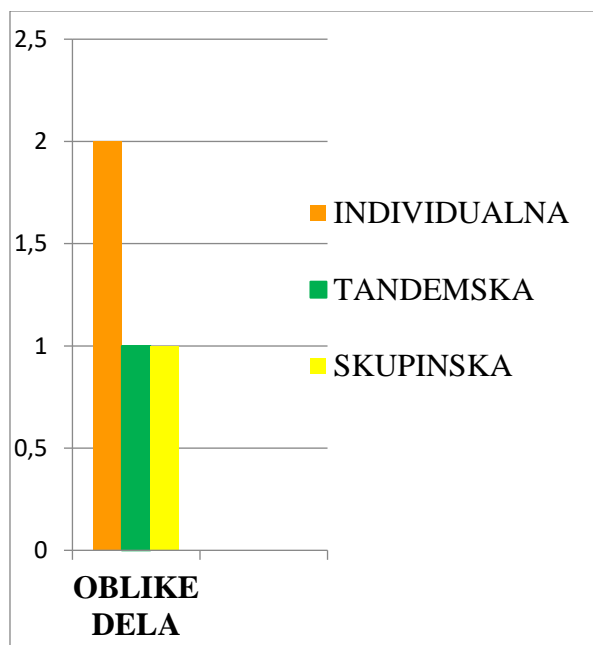


V obdobju 2013-2019 so osnovnošolci izrazili presenetljivo malo zanimanja za raziskovanje na področju RAČUNALNIŠTVA, v sedmih letih so bile namreč izdelane samo 4 naloge. Leta 2013 sta bili oddani 2 raziskovalni nalogi, že naslednje leto je sledil popoln upad. Vse do leta 2019 je mogoče opaziti skromne spremembe v zainteresiranosti, v katerem ponovno ni bila izdelana niti ena naloga, kar je za to področje, po mojem mnenju, izredno nenavadno.

Preglednica 24: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP RAČUNALNIŠTVO v obdobju 2013-2019

LETO	$\Sigma$ RN	INDIVIDUALNA OBL. DELA	TANDEMSKA OBL. DELA	SKUPINSKA OBL. DELA	ŠT. VSEH DEKLIC	ŠT. VSEH DEČKOV
2013	2	0	1	1	0	5
2014	0	0	0	0	0	0
2015	1	1	0	0	0	1
2016	0	0	0	0	0	0
2017	0	0	0	0	0	0
2018	1	1	0	0	0	1
2019	0	0	0	0	0	0
ZBIR	4	2	1	1	0	7

Grafikon 47: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP RAČUNALNIŠTVO v obdobju 2013-2019



Iz grafikona 47 lahko razberemo, da se na RP računalništva osnovnošolski raziskovalci najpogosteje odločajo za individualno obliko dela, drugi dve obliki pa sta zastopani v enaki meri.

V sedmi letih so bile oddane le 4 raziskovalne naloge, 2 nalogi sta bili individualni, kar predstavlja 50,0 odstotkov vseh nalog tega področja. Za tandemsko obliko dela so se raziskovalci odločili le enkrat krat, oziroma v 25 odstotkih, prav tako tudi za skupinsko obliko dela.

Grafikon 48: Razmerje med spoloma na RP RAČUNALNIŠTVO v obdobju 2013-2019

Od leta 2013 do leta 2019 se je za raziskovanje na področju računalništva odločilo le 7 raziskovalcev.

Na tem področju ni bilo dejavno niti eno dekle, kar me z ozirom na moje interese precej preseneča.

V obdobju zadnjih sedem let torej dečki predstavljajo 100 odstotni delež vseh raziskovalcev tega področja.

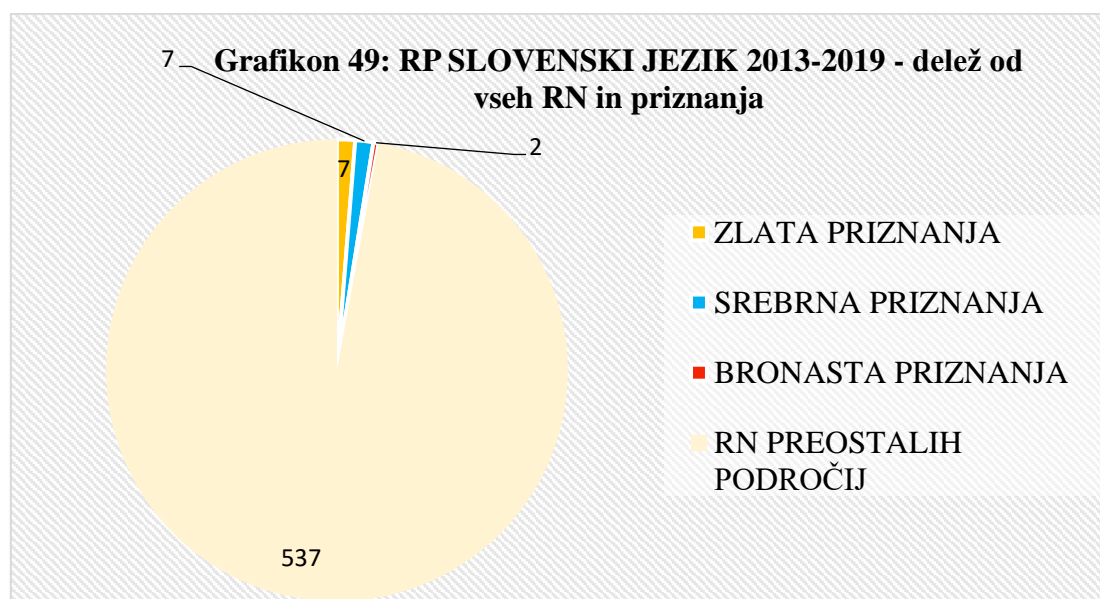


### 5.13 Raziskovalno področje: SLOVENSKI JEZIK

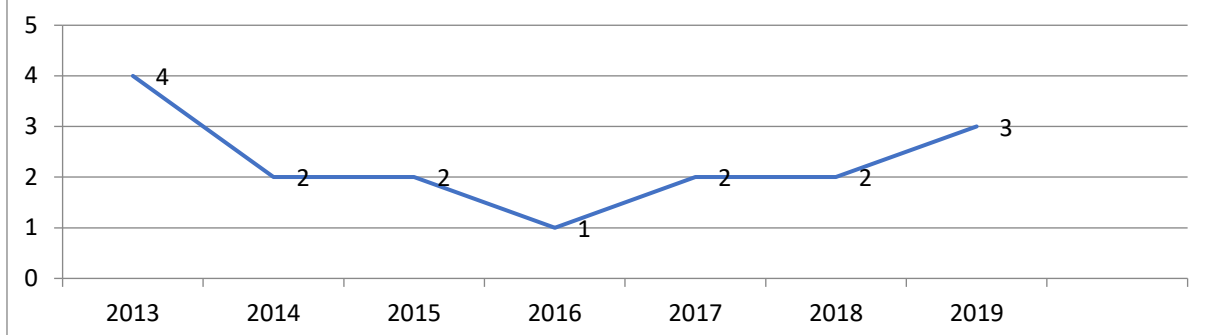
Preglednica 25: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP SLOVENSKI JEZIK v obdobju 2013-2019

LETO	ŠTEVILO RAZISK. NAL.	ŠT. ZLATIH PRIZNANJ	ŠT. SREBR. PRIZNANJ	ŠT. BRON. PRIZNANJ	POVPR. ŠT. TOČK
2013	4	0	3	1	145,50
2014	2	2	0	0	169,00
2015	2	2	0	0	168,00
2016	1	0	1	0	153,00
2017	2	2	0	0	165,00
2018	2	1	1	0	158,50
2019	3	0	2	1	137,00
$\Sigma$	16	7	7	2	156,57

Tekom let 2013 in 2019 je bilo na raziskovalnem področju SLOVENSKI JEZIK izdelanih 16 RN, kar v tem obdobju predstavlja 2,893 % vseh RN. Povprečno število doseženih točk vseh nalog na tem področju znaša 156,57 točke. Zlato priznanje je prejelo RN 7 (43,75 % RN tega področja), s srebrnim priznanjem je bilo nagrajenih prav tako 7 RN (43,75 % RN tega področja). Bronasto priznanje sta prejeli samo dve nalogi (12,5 % RN tega področja).



**Grafikon 50: Nihanje zanimanja za RP SLOVENSKI JEZIK  
2013-2019**

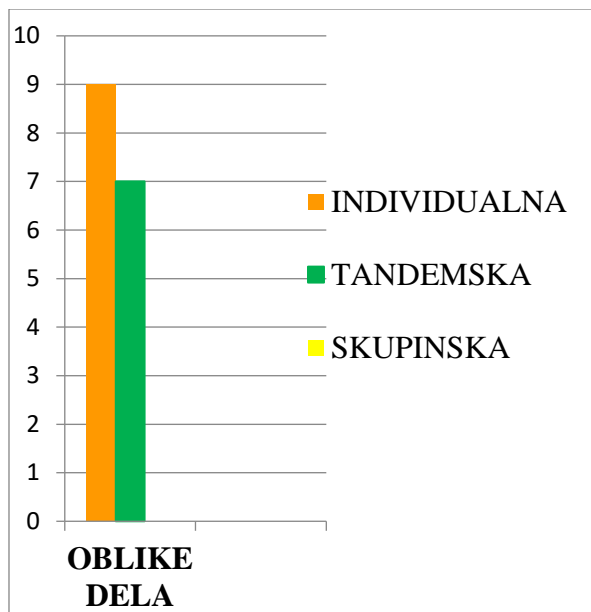


Od leta 2013 do leta 2019 je zanimanje osnovnošolcev za RP SLOVENSKI JEZIK zmerno nihalo, prisotno pa je bilo vsa leta. Največje zanimanje so za to RP raziskovalci pokazali leta 2013, v katerem so bile oddane 4 naloge, najmanj pa leta 2016, v katerem je bila izdelana le 1 RN. V preostalih letih je zainteresiranost raziskovalcev enaka, v 2019 pa je mogoče prepoznati trend rasti in upam, da bo tudi v prihodnje tako.

Preglednica 26: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP SLOVENSKI JEZIK v obdobju 2013-2019

LETO	Σ RN	INDIVIDUALNA OBL. DELA	TANDEMSKA OBL. DELA	SKUPINSKA OBL. DELA	ŠT. VSEH DEKLIC	ŠT. VSEH DEČKOV
2013	4	2	2	0	5	1
2014	2	0	2	0	4	0
2015	2	2	0	0	1	1
2016	1	1	0	0	1	0
2017	2	1	1	0	3	0
2018	2	1	1	0	2	1
2019	3	2	1	0	3	1
ZBIR	16	9	7	0	19	4

Grafikon 51: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP SLOVENSKI JEZIK v obdobju 2013-2019



Iz grafikona 51 je mogoče razbrati, da so se na RP slovenskega jezika raziskovalci najpogosteje odločili za individualno obliko dela, tudi za tandemsko je bilo izkazanega kar precej zanimanja.

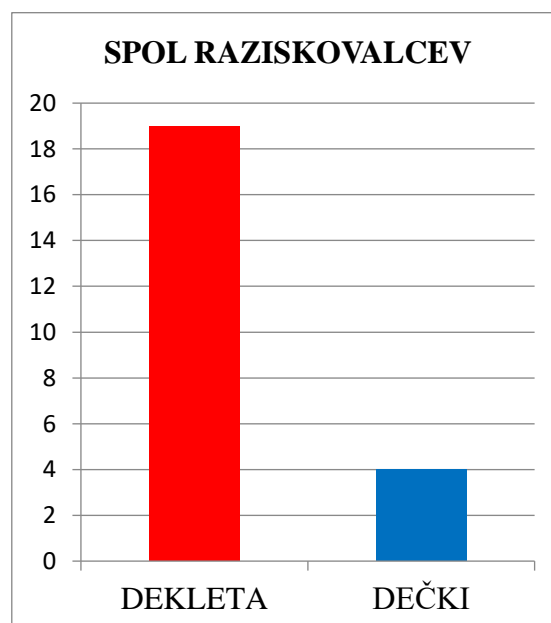
Od leta 2013 do leta 2019 je bilo oddanih 16 raziskovalnih nalog, od tega 9 individualnih oziroma 56,3 %. Za tandemsko obliko so se raziskovalci odločili 7 krat, kar ustreza 43,7 % vseh nalog tega področja. V skupinski obliki dela ni bila izdelana niti ena raziskovalna naloga.

Grafikon 52: Razmerje med spoloma na RP SLOVENSKI JEZIK v obdobju 2013-2019

Za raziskovanje na tem področju se je med leti 2013 in 2019 odločilo 23 raziskovalcev, od tega 19 deklet in 4 dečki.

Delež deklet je skoraj 5 krat večji od deleža dečkov in znaša 82,6 %.

V zadnji sedmi letih je bilo na raziskovalnem področju slovenski jezik dejavnih 17,4 % dečkov.

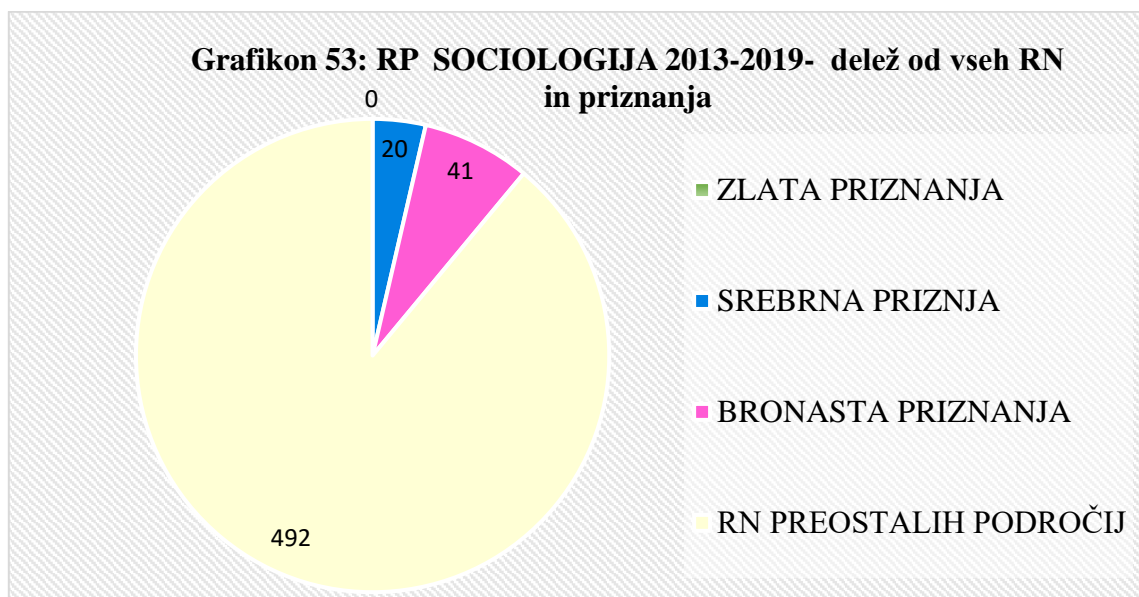


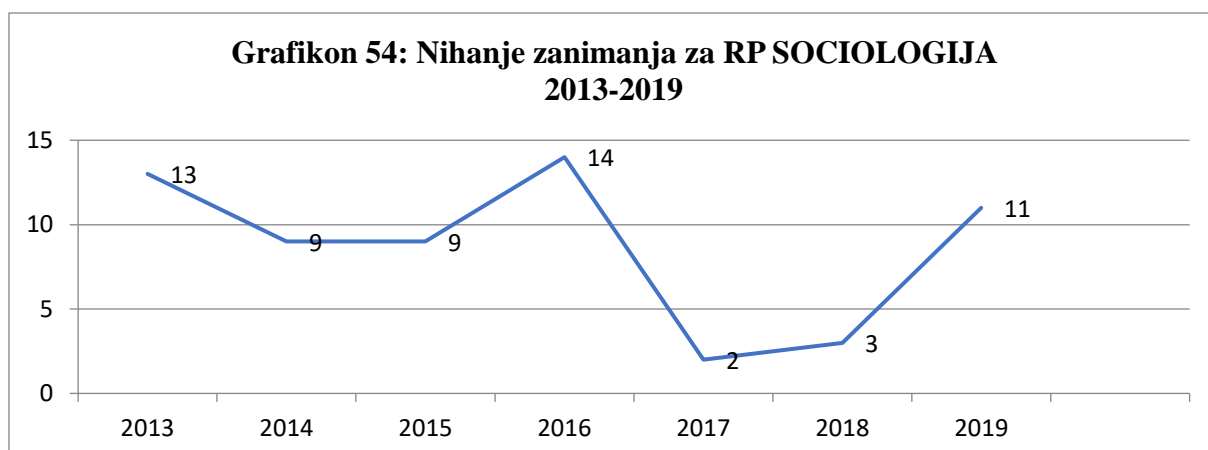
## 5.14 Raziskovalno področje: SOCIOLOGIJA

Preglednica 27: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP SOCIOLOGIJA v obdobju 2013-2019

LETO	ŠTEVILO RAZISK. NAL.	ŠT. ZLATIH PRIZNANJ	ŠT. SREBR. PRIZNANJ	ŠT. BRON. PRIZNANJ	POVPR. ŠT. TOČK
2013	13	0	8	5	140,85
2014	9	0	0	9	132,00
2015	9	0	6	3	138,00
2016	14	0	0	14	125,57
2017	2	0	1	1	135,00
2018	3	0	2	1	129,33
2019	11	0	3	8	133,36
$\Sigma$	61	0	20	41	133,44

Tekom sedmih let je bilo na raziskovalnem področju SOCIOLOGIJA oddanih 61 RN, kar v tem obdobju predstavlja 11,0 % vseh RN. Povprečno število doseženih točk vseh nalog na tem področju znaša 133,44 točke. Z zlatim priznanjem ni bila nagrajena nobena naloga, srebrno priznanje je prejelo 20 RN (32,8 % RN tega področja), bronasto priznanje pa je prejelo kar 41 nalog (67,2 % RN tega področja).



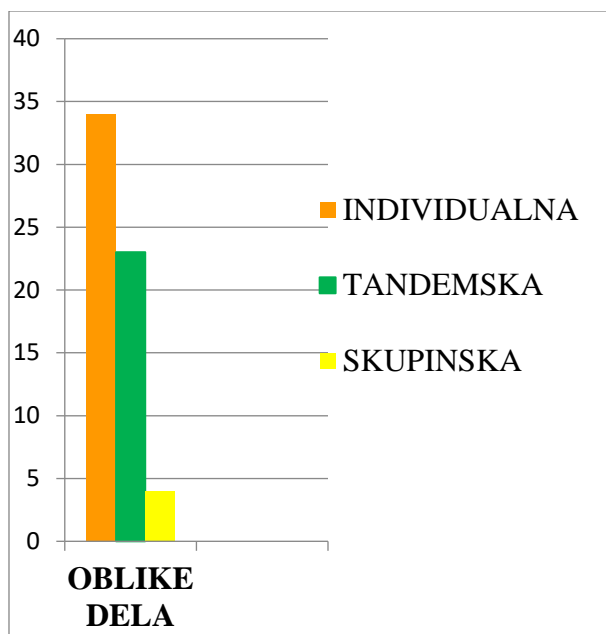


Iz grafikona 53 je razvidno, da je bila od leta 2013 do leta 2019 zainteresiranost osnovnošolcev za RP SOCIOLOGIJA izredno spreminjajoča, a vseskozi prisotna. Leta 2016 je to področje raziskovalce pritegnilo v največji meri, oddanih je bilo kar 14 nalog. Že takoj v naslednjem letu je mogoče prepoznati izreden upad zanimanja, ki je v 2018 le nekoliko porastlo. Ponovno precejšnje zanimanje za to raziskovalno področje so osnovnošolci izkazali leta 2019 in sicer kar z 11-imi nalogami.

Preglednica 28: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP SOCIOLOGIJA v obdobju 2013-2019

LETO	Σ RN	INDIVIDUALNA OBL. DELA	TANDEMСКА OBL. DELA	SKUPINSKA OBL. DELA	ŠT. VSEH DEKLIC	ŠT. VSEH DEČKOV
2013	13	6	6	1	17	4
2014	9	4	5	0	10	4
2015	9	7	0	2	10	3
2016	14	7	6	1	18	4
2017	2	2	0	0	2	0
2018	3	0	3	0	6	0
2019	11	8	3	0	12	2
ZBIR	61	34	23	4	75	17

Grafikon 55: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP SOCIOLOGIJA v obdobju 2013-2019



Iz grafikona 55 lahko razberemo, da so se na RP sociologija raziskovalci najpogosteje odločili za individualno in le izjemoma za skupinsko obliko dela.

V obdobju sedmih let so osnovnošolci zgotovili 61 raziskovalnih nalog, od tega 34 individualnih, oziroma 55,7 %. 23 nalog je bilo izdelanih v tandemski obliki, kar ustreza 37,7 % vseh nalog tega področja. Le 4 raziskovalne naloge so bile pripravljene v skupinski obliki dela, kar odgovarja 6,6 %.

Grafikon 56: Razmerje med spoloma na RP SOCIOLOGIJA v obdobju 2013-2019

Tekom let 2013-2019 se je za raziskovanje na področju sociologije odločilo kar 92 osnovnošolcev, od tega 75 deklet in 17 dečkov.

Delež deklet je skoraj 4,5 krat večji od deleža dečkov in znaša 81,5 odstotkov vseh raziskovalcev tega področja. V enakem obdobju je bil dejaven 18,5 odstotni delež dečkov.



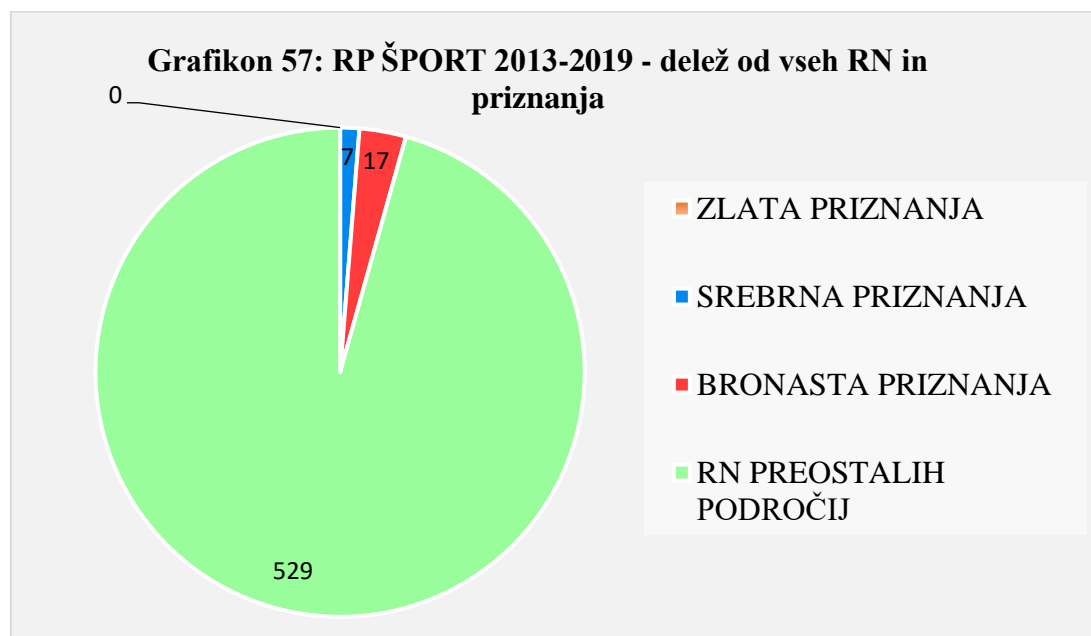


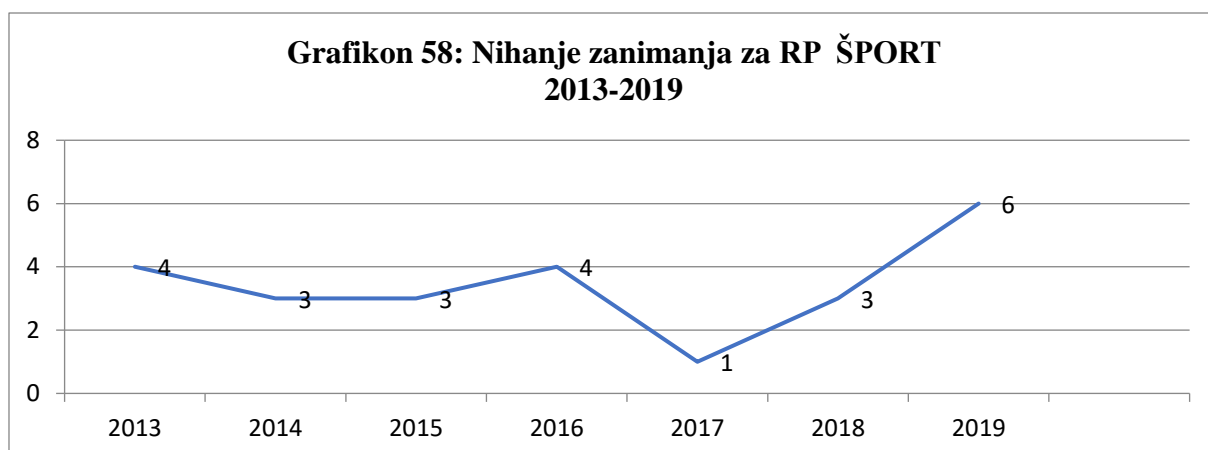
## 5.15 Raziskovalno področje: ŠPORT

Preglednica 29: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP ŠPORT v obdobju 2013-2019

LETO	ŠTEVILO RAZISK. NAL.	ŠT. ZLATIH PRIZNANJ	ŠT. SREBR. PRIZNANJ	ŠT. BRON. PRIZNANJ	POVPR. ŠT. TOČK
2013	4	0	1	3	128,00
2014	3	0	2	1	146,33
2015	3	0	0	3	115,33
2016	4	0	1	3	125,00
2017	1	0	0	1	130,00
2018	3	0	1	2	128,00
2019	6	0	2	4	135,67
<b>Σ</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>17</b>	<b>129,76</b>

V obdobju od leta 2013 do leta 2019 je bilo na RP ŠPORT izdelanih 24 RN oziroma 4,340 % vseh RN. Zlato priznanje ni prejela nobena naloga, s srebrnim priznanjem je bilo nagrajenih 7 raziskovalnih nalog (29,2 % RN tega področja), z bronastim pa 17 RN (70,8 odstotkov RN tega področja).



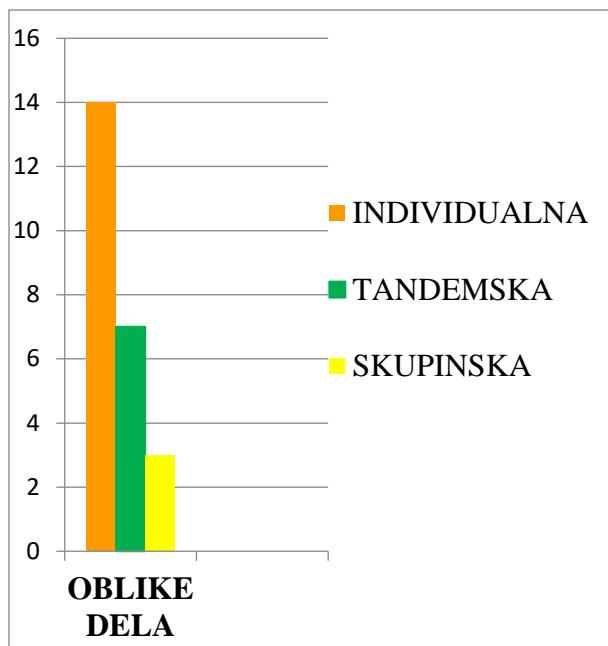


Tekom zadnjih sedmih let je bilo na RP ŠPORT zanimanje učencev vselej prisotno, toda spreminjajoče. Največje nihanje je mogoče prepoznati med od leta 2016 do 2019, v katerem so raziskovalci izkazali največje navdušenje ter oddali kar 6 raziskovalnih nalog. Iz grafikona 58 je mogoče razbrati, da je bil leta 2017 prisoten največji upad, takrat je bila namreč oddana le 1 raziskovalna naloga. . Od tedaj zainteresiranost strmo narašča.

Preglednica 30: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP ŠPORT v obdobju 2013-2019

LETO	Σ RN	INDIVIDUALNA OBL. DELA	TANDEMSKA OBL. DELA	SKUPINSKA OBL. DELA	ŠT. VSEH DEKLIC	ŠT. VSEH DEČKOV
2013	4	3	1	0	1	4
2014	3	2	1	0	2	2
2015	3	3	0	0	2	1
2016	4	4	0	0	3	1
2017	1	0	0	1	0	3
2018	3	0	3	0	5	1
2019	6	2	2	2	4	8
ZBIR	24	14	7	3	17	20

Grafikon 59: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP ŠPORT v obdobju 2013-2019



Iz grafikona 59 je razvidno, da so se raziskovalci na RP športa najpogosteje odločajo za individualno obliko dela, toda tudi ostali dve obliki sta zastopani.

Skupno je bilo narejenih 24 raziskovalnih nalog, od tega 14 individualnih oziroma 58,3 odstotke. 7 nalog je bilo izdelanih v tandemski oblik, kar predstavlja 29,2 odstotka vseh nalog tega področja. V enakem obdobju so bile 3 raziskovalne pripravljene v skupinski obliki, kar odgovarja 12,5 odstotkom.

Grafikon 60: Razmerje med spoloma na RP ŠPORT v obdobju 2013-2019

V obdobju 2013-2019 se je 37 osnovnošolcev odločilo za raziskovanje na področju športa. Dejavnih je bilo 17 deklet in 20 dečkov.

Delež deklet je za 8,2 % manjši od deleža dečkov in znaša 45,9 odstotkov vseh raziskovalcev tega področja. V enakem obdobju je bil aktiven 54,1 odstotni delež dečkov.

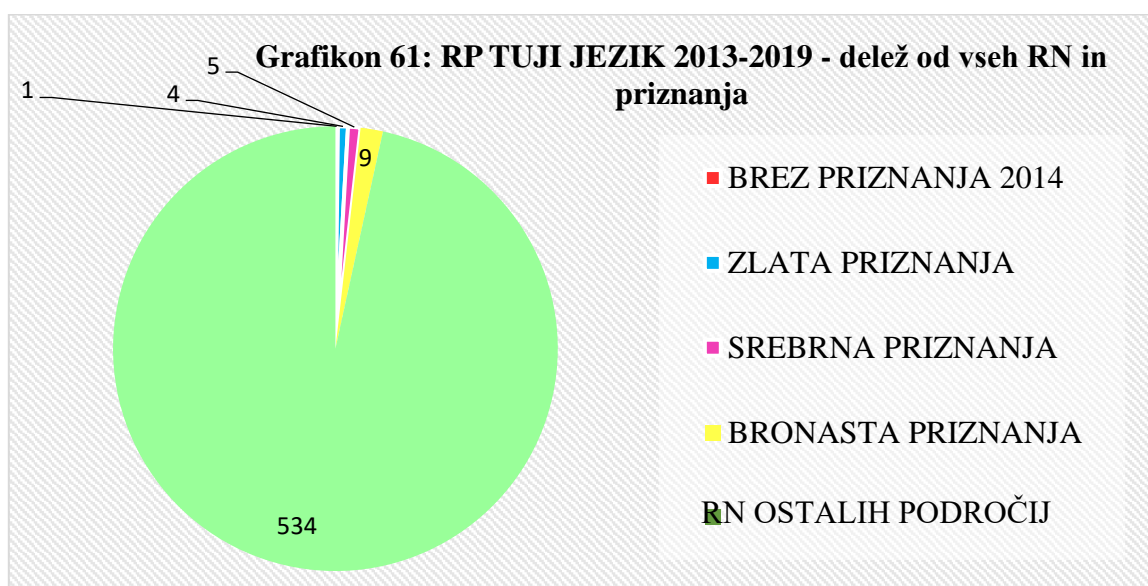


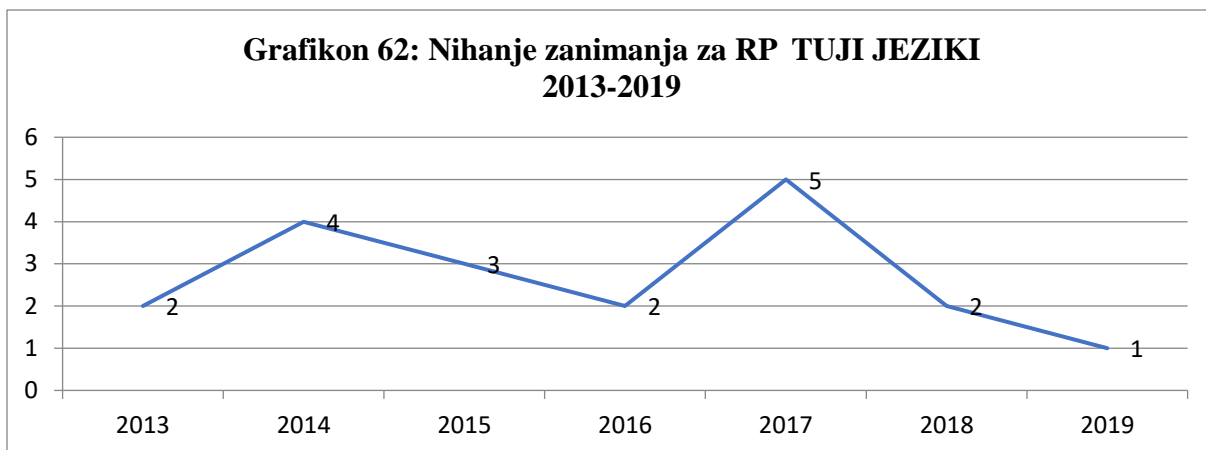
## 5.16 Raziskovalno področje: TUJI JEZIKI

Preglednica 31: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP TUJI JEZIKI v obdobju 2013-2019

LETO	ŠTEVILO RAZISK. NAL.	ŠT. ZLATIH PRIZNANJ	ŠT. SREBR. PRIZNANJ	ŠT. BRON. PRIZNANJ	POVPR. ŠT. TOČK
2013	2	0	1	1	133,50
2014	4	0	2	1	122,75
2015	3	1	0	2	143,33
2016	2	0	1	1	143,00
2017	5	2	0	3	140,40
2018	2	0	1	1	129,50
2019	1	1	0	0	160,00
<b>Σ</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>138,93</b>

Od leta 2013 do 2019 je bilo na RP TUJI JEZIKI izdelanih 19 RN oziroma 3,436 % vseh RN v tem obdobju. Zlato priznanje so prejele 4 naloge (21,0 odstotkov RN tega področja), srebrno priznanje je prejelo 5 RN (26,3 % RN tega področja), z bronastim priznanjem pa je bilo nagrajenih 9 raziskovalnih nalog (47,4 odstotkov RN tega področja).



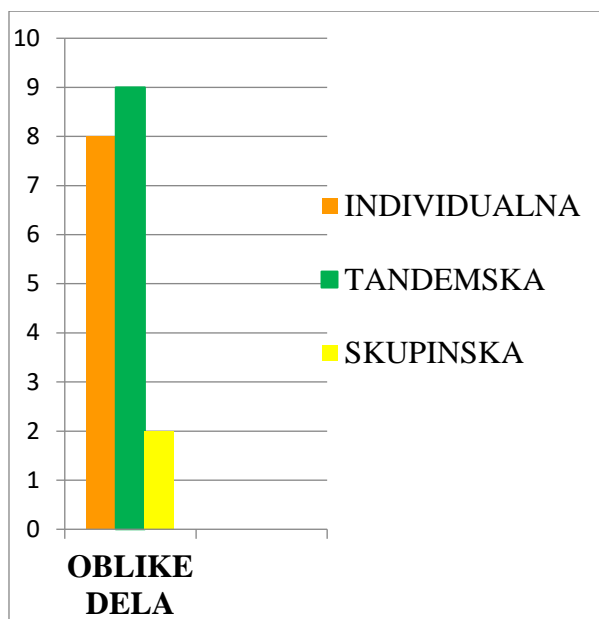


V obdobju 2013-2019 je zanimanje osnovnošolcev za RP TUJI JEZIKI dokaj nihalo, a bilo vselej prisotno. Za to področje so največ zanimanja izkazali leta 2017 ter izdelali 5 raziskovalnih nalog. Najmanjše zanimanje je sledilo 2 leti kasneje, ko je bila oddana le 1 raziskovalna naloga.

Preglednica 32: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP TUJI JEZIKI v obdobju 2013-2019

LETO	Σ RN	INDIVIDUALNA OBL. DELA	TANDEMSKA OBL. DELA	SKUPINSKA OBL. DELA	ŠT. VSEH DEKLIC	ŠT. VSEH DEČKOV
2013	2	0	2	0	3	1
2014	4	1	2	1	5	3
2015	3	2	1	0	2	2
2016	2	2	0	0	2	0
2017	5	1	3	1	6	4
2018	2	1	1	0	2	1
2019	1	1	0	0	1	0
ZBIR	19	8	9	2	21	11

Grafikon 63: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP TUJI JEZIKI v obdobju 2013-2019



Iz grafikona 63 lahko razberemo, da so se osnovnošolski raziskovalci na RP tujih jezikov najpogosteje odločajo za tandemsko obliko dela, kar odstopa od drugih področij.

V zadnjih sedmih letih je bilo oddanih 19 raziskovalnih nalog, od 8 individualnih, oziroma 42,1 odstotkov, 9 nalog je bilo tandemskih, kar ustreza 47,4 odstotkom. Le 2 raziskovalni nalogi sta bili izdelani v skupinski obliki, kar predstavlja 10,5 odstotni delež vseh nalog tega področja.

Grafikon 64: Razmerje med spoloma na RP TUJI JEZIKI v obdobju 2013-2019

V letih 2013 do 2019 se je za aktivno sodelovanje na področju tujih jezikov odločilo 32 mladih raziskovalcev, od tega 11 dečkov in 21 deklet.

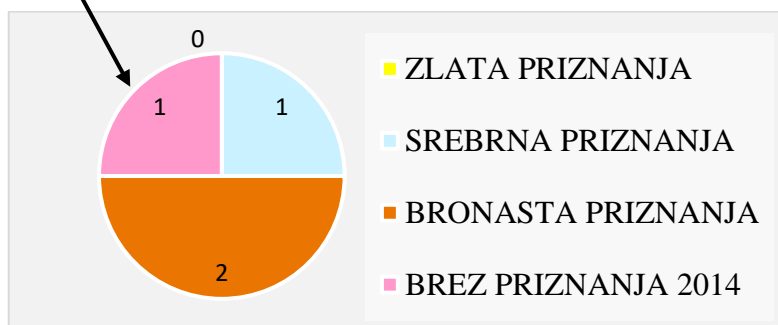
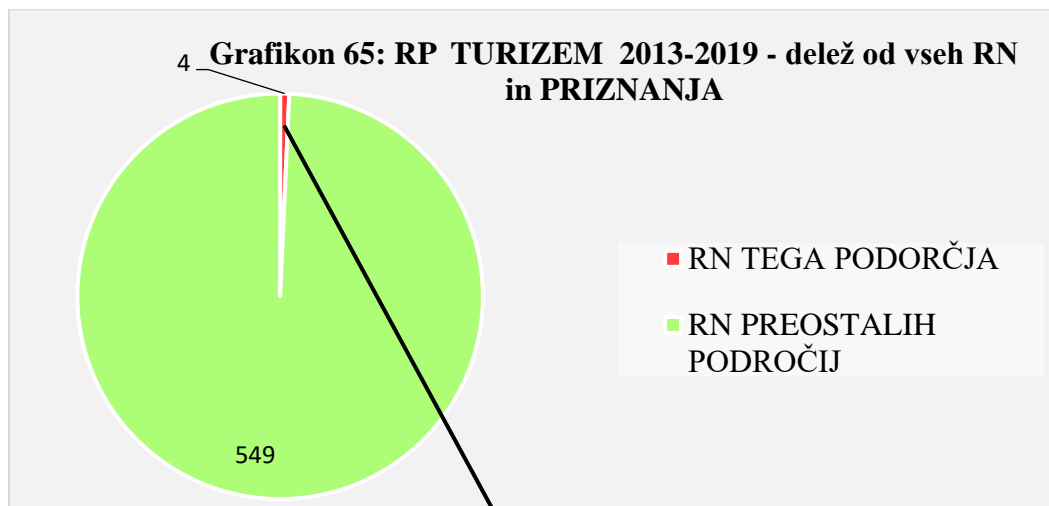
Delež dečkov je skoraj dvakrat manjši od deleža deklet in znaša 34,4 odstotke. V enakem obdobju je bilo dejavnih precej več deklet in sicer 65,6 odstotkov vseh raziskovalcev tega področja.



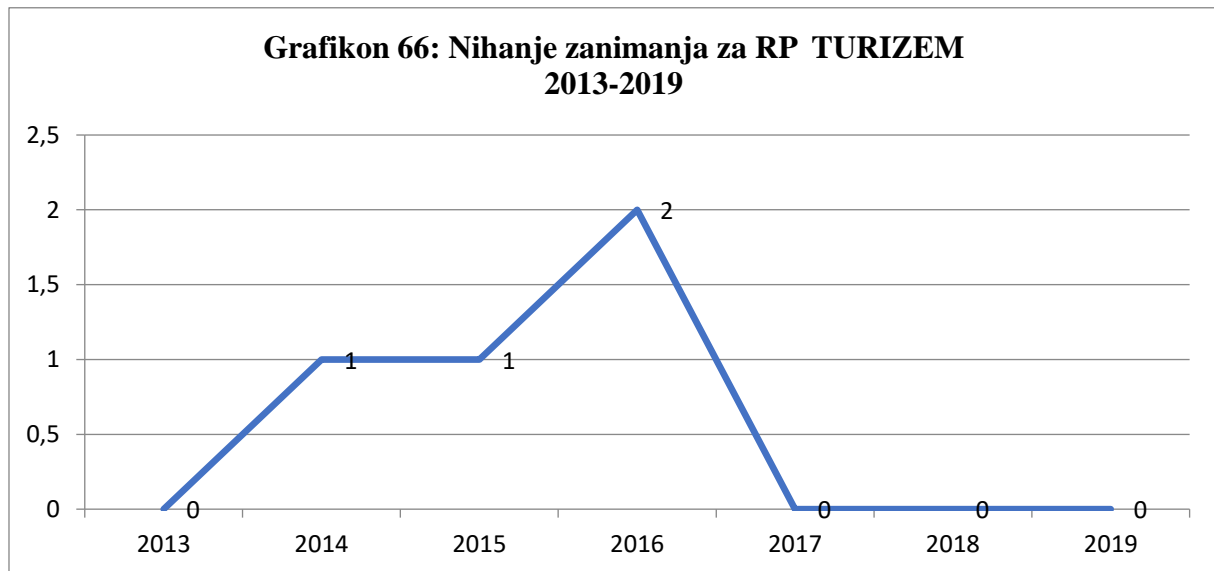
## 5.17 Raziskovalno področje: TURIZEM

Preglednica 33: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP TURIZEM v obdobju 2013-2019

LETO	ŠTEVILO RAZISK. NAL.	ŠT. ZLATIH PRIZNANJ	ŠT. SREBR. PRIZNANJ	ŠT. BRON. PRIZNANJ	POVPR. ŠT. TOČK
2013	0	0	0	0	-
2014	1	0	0	0	132,00
2015	1	0	0	1	135,00
2016	2	0	1	1	131,50
2017	0	0	0	0	-
2018	0	0	0	0	-
2019	0	0	0	0	-
$\Sigma$	4	0	1	2	132,83



Med leti 2013 in 2019 so bile na RP TURIZEM izdelane samo 4 raziskovalne naloge oziroma 0,723 % vseh RN v tem obdobju. Z zlatim priznanjem ni bila nagrajena nobena naloga, srebrno priznanje je prejela 1 naloga (25,0 % RN tega področja), bronasto pa 2 raziskovalni nalogi (50,0 % RN tega področja).



V obdobju zadnjih sedmih let je za področje turizma izkazalo zanimanje izredno malo osnovnošolskih raziskovalcev.

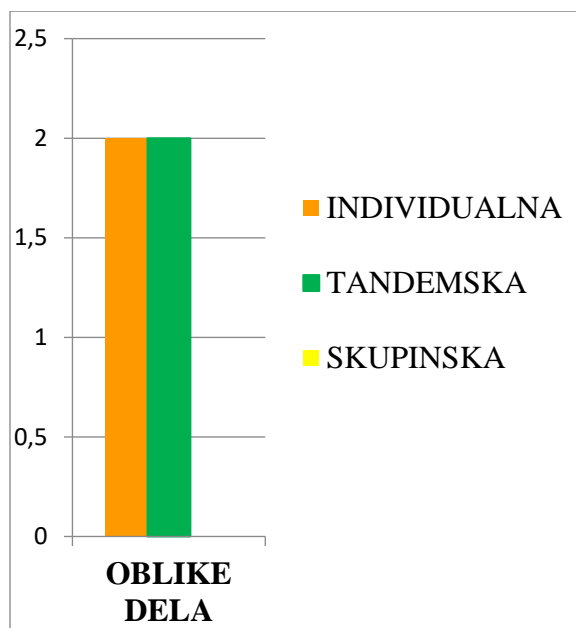
V letih 2014 in 2015 je bila zainteresiranost skromna, oddani sta bili namreč samo dve nalogi, vsako leto po ena. Z dve raziskovalnima nalogama je bilo leto 2016 nekoliko bolj navdušujoče, toda že prihodnje leto je sledil popoln upad zanimanja za to področje, ki ostaja nespremenjeno vse do leta 2019.



Preglednica 34: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP TURIZEM v obdobju 2013-2019

LETO	$\Sigma$ RN	INDIVIDUALNA OBL. DELA	TANDEMSKA OBL. DELA	SKUPINSKA OBL. DELA	ŠT. VSEH DEKLIC	ŠT. VSEH DEČKOV
2013	0	0	0	0	0	0
2014	1	0	1	0	2	0
2015	1	1	0	0	1	0
2016	2	1	1	0	3	0
2017	0	0	0	0	0	0
2018	0	0	0	0	0	0
2019	0	0	0	0	0	0
ZBIR	4	2	2	0	6	0

Grafikon 67: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP TURIZEM v obdobju 2013-2019



Iz grafikona 67 je razvidno, da je na RP turizma bilo izdelanih enako število individualnih in tandemskih nalog.

V obdobju zadnjih sedmih let so bile oddane le 4 raziskovalne naloge, od tega sta bili tega 2 individualni, 2 nalogi pa sta bili izdelani v tandemski obliki, torej pripada 50 odstotni delež tema dvema oblikama, kajti za skupinsko sodelovanje ni izkazal zanimanja prav nihče.

Grafikon 68: Razmerje med spoloma na RP TURIZEM v obdobju 2013-2019

V obdobju 2013-2019 je na področju turizma bilo aktivnih le 6 raziskovalcev.

Kot je razvidno iz grafikona 68, se za raziskovanje na tem področju ni odločil niti en deček. Naloge je oddalo 6 deklet oziroma 100 odstotni delež vseh raziskovalcev tega področja.

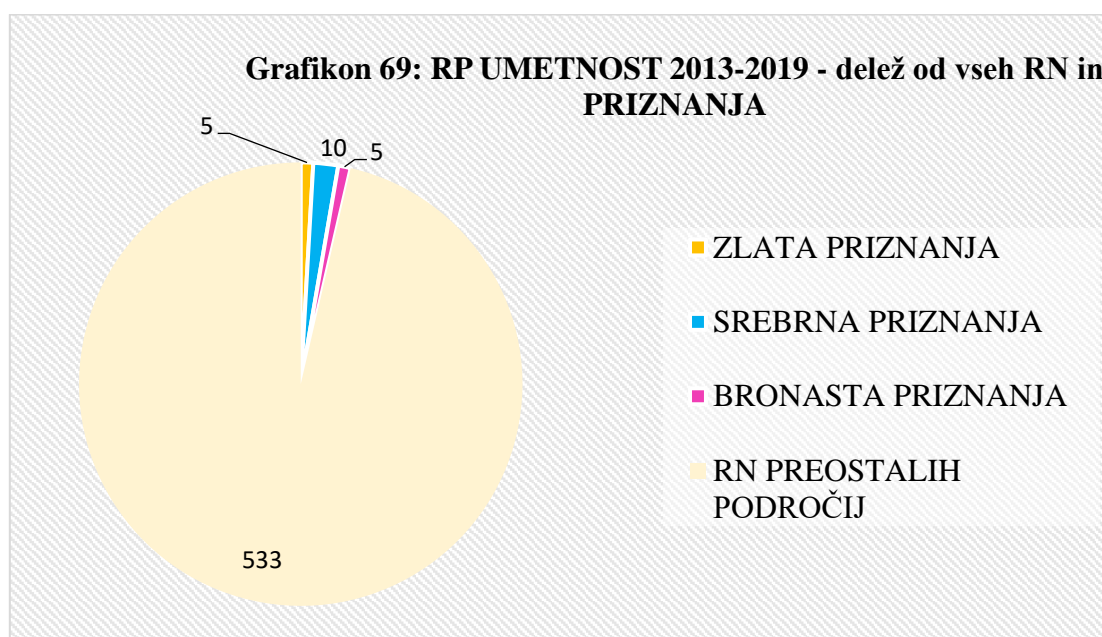


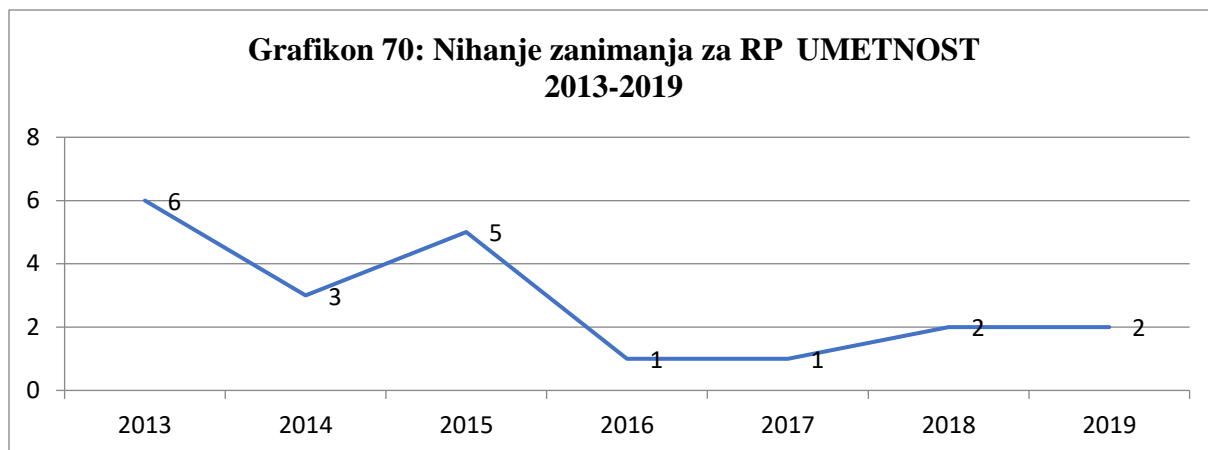
## 5.18 Raziskovalno področje: UMETNOST

Preglednica 35: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP UMETNOST v obdobju 2013-2019

LETO	ŠTEVILO RAZISK. NAL.	ŠT. ZLATIH PRIZNANJ	ŠT. SREBR. PRIZNANJ	ŠT. BRON. PRIZNANJ	POVPR. ŠT. TOČK
2013	6	1	2	3	137,17
2014	3	1	2	0	159,00
2015	5	0	3	2	142,60
2016	1	0	1	0	147,00
2017	1	0	1	0	158,00
2018	2	1	1	0	161,00
2019	2	2	0	0	163,00
$\Sigma$	20	5	10	5	151,68

Tekom sedmih let je bilo na RP UMETNOST izdelanih 20 RN oziroma 3,617 odstotkov vseh raziskovalnih nalog v tem obdobju. Zlato priznanje je prejelo 5 nalog (25,0 % RN tega področja), 10 nalog je prejelo srebrno priznanje (50,0 % RN tega področja), z bronastim priznanjem pa je bilo nagrajenih 5 RN (25,0 odstotkov RN tega področja).



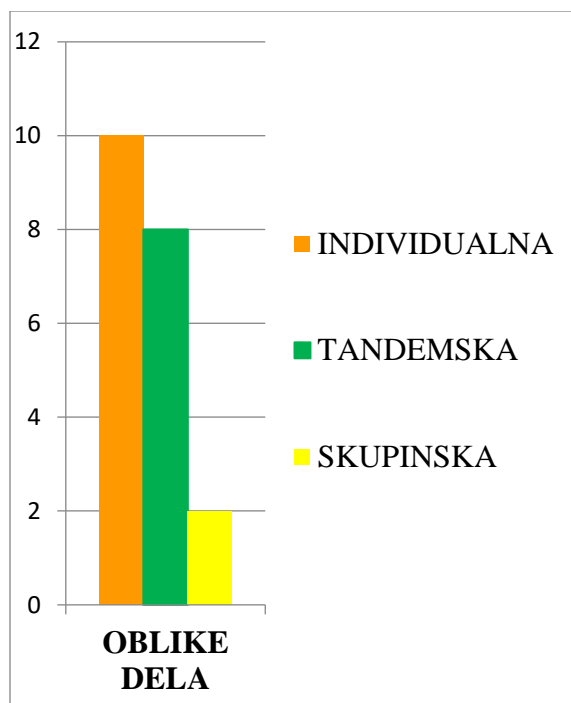


Največje zanimanje za RP UMETNOST je bilo prisotno v letu 2013, ko je bilo oddanih kar 6 raziskovalnih nalog. Naslednje leto je sledil nekolikšen upad zainteresiranosti, ki pa se je že v 2015 povečala. Najmanjše zanimanje so osnovnošolci izkazali v letih 2016 in 2017, ko sta bili oddani samo 2 nalogi, vsako leto po ena. V letih 2018 in 2019 je področje umetnosti ponovno bilo nekoliko bolj atraktivno za osnovnošolce, vendar še zmeraj 3-krat manjše od najplodnejšega leta.

Preglednica 36: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP UMETNOST v obdobju 2013-2019

LETO	Σ RN	INDIVIDUALNA OBL. DELA	TANDEMСКА OBL. DELA	SKUPINSKA OBL. DELA	ŠT. VSEH DEKLIC	ŠT. VSEH DEČKOV
2013	6	3	3	0	8	1
2014	3	1	2	0	5	0
2015	5	2	1	2	7	3
2016	1	1	0	0	1	0
2017	1	1	0	0	1	0
2018	2	1	1	0	2	1
2019	2	1	1	0	2	1
ZBIR	20	10	8	2	26	6

Grafikon 71: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP UMETNOST v obdobju 2013-2019



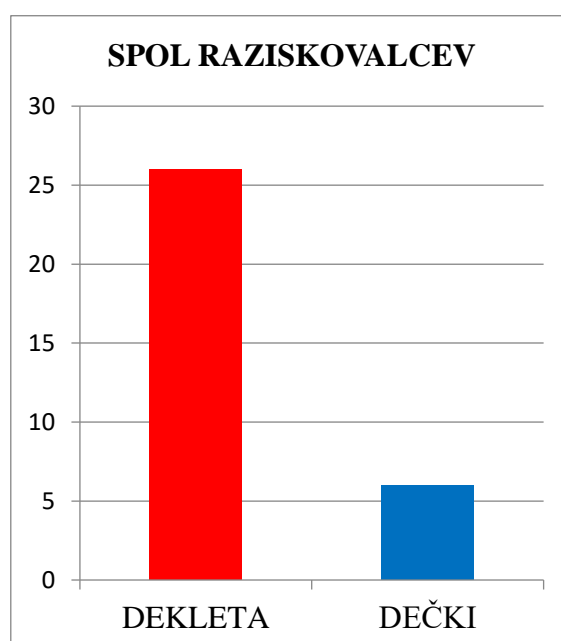
Iz grafikona 71 lahko razberemo, da so se osnovnošolski raziskovalci na RP umetnosti najpogosteje odločajo za individualno obliko dela.

V obdobju 2013-2019 je bilo skupno oddanih 20 raziskovalnih nalog, od tega 10 individualnih, oziroma kar 50,0 odstotkov vseh nalog tega področja. 8 nalog je bilo izdelanih v tandemskih oblik dela, kar ustreza 40,0 odstotkom. Le 2 RN sta bili narejeni na podlagi skupinskega sodelovanja, kar predstavlja 10,0 odstotni delež vseh raziskovalcev tega področja.

Grafikon 72: Razmerje med spoloma na RP TURIZEM v obdobju 2013-2019

Od leta 2013 do leta 2019 se je za aktivno sodelovanje na področju turizma odločilo 32 osnovnošolcev, od tega 26 deklet in 6 dečkov.

Delež deklet je več kot 4-krat večji od deleža dečkov in znaša 81,3 % vseh raziskovalcev tega področja. V enakem obdobju je bilo dejavnih le 18,7 % dečkov.

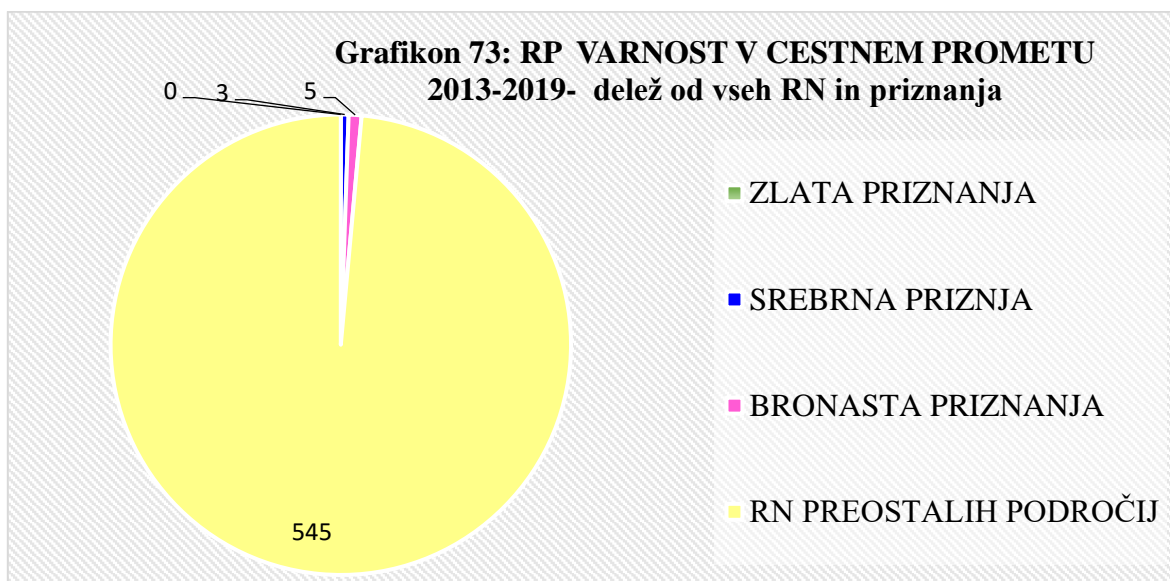


## 5.19 Raziskovalno področje: VARNOST V CESTNEM PROMETU

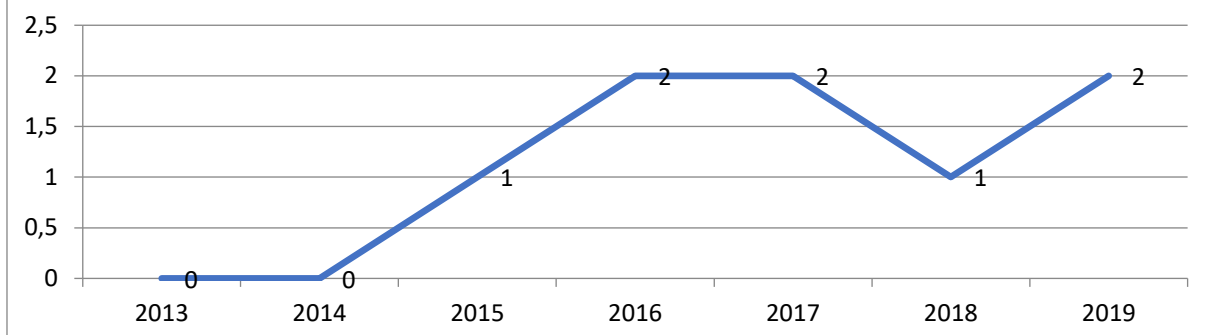
Preglednica 37: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP VARNOST V CESTNE PROMETU v obdobju 2013-2019

LETO	ŠTEVILO RAZISK. NAL.	ŠT. ZLATIH PRIZNANJ	ŠT. SREBR. PRIZNANJ	ŠT. BRON. PRIZNANJ	POVPR. ŠT. TOČK
2013	0	0	0	0	-
2014	0	0	0	0	-
2015	1	0	1	0	158,00
2016	2	0	0	2	114,00
2017	2	0	1	1	137,50
2018	1	0	0	1	77,00
2019	2	0	1	1	128,50
$\Sigma$	8	0	3	5	123,00

Od leta 2013 do 2019 je bilo na raziskovalnem področju VARNOST CESTNEM PROMETU izdelanih 8 raziskovalnih nalog oziroma 1,447 odstotkov vseh RN v tem obdobju. Z zlatim priznanjem ni bila nagrajena niti ena raziskovalna naloga. Srebrno priznanje so prejele 3 naloge (37,5 % RN tega področja), bronasto priznanje pa je prejelo 5 nalog (62,5 odstotkov raziskovalnih nalog tega področja).



**Grafikon 74: Nihanje zanimanja za RP VARNOST V CESTNEM PROMETU 2013-2019**

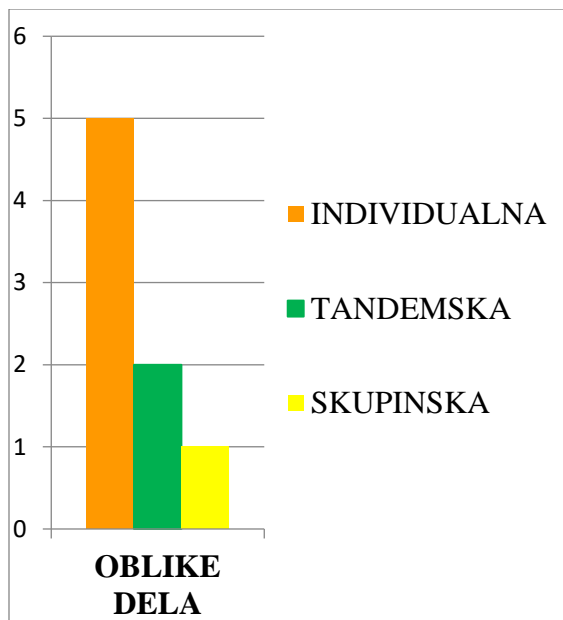


Med leti 2013 in 2019 je bilo na RP VARNOST V CESTNEM PROMETU zanimanje osnovnošolcev dokaj spremenljivo, sicer pa je bilo v tem obdobju izdelanih relativno malo število raziskovalnih nalog. Od leta 2015 je zanimanje porastlo in ostajalo nespremenjeno še v prihodnjem letu. 2018 je prepoznaven upad, interes za raziskovanje na tem področju se je namreč razpolovil. V 2019 je prepoznaven trend rasti zainteresiranosti in upam, da bo tudi v prihodnjih letih tako.

Preglednica 38: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP VARNOST V CESTNEM PROMETU v obdobju 2013-2019

LETO	$\Sigma$ RN	INDIVIDUALNA OBL. DELA	TANDEMSKA OBL. DELA	SKUPINSKA OBL. DELA	ŠT. VSEH DEKLIC	ŠT. VSEH DEČKOV
2013	0	0	0	0	0	0
2014	0	0	0	0	0	0
2015	1	1	0	0	0	1
2016	2	1	1	0	0	3
2017	2	1	0	1	3	1
2018	1	1	0	0	0	1
2019	2	1	1	0	0	3
ZBIR	8	5	2	1	3	9

Grafikon 75: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP VARNOST V CESTNEM PROMETU v obdobju 2013-2019



Iz grafikona 75 je razvidno, da so se osnovnošolci najpogosteje odločili za individualen način dela na tem RP.

V obdobju sedmih let je bilo oddanih le 8 nalog, od tega 5 individualnih, oziroma 62,5 odstotkov. 2 nalogi sta bili izdelani v tandemskih oblik dela, kar predstavlja 25,0 odstotni delež. Le 1 RN je bila plod skupinskega dela, kar ustreza 12,5 odstotnemu deležu vseh oddanih nalog tega

Grafikon 76: Razmerje med spoloma na RP VARNOST V CESTNEM PROMETU v obdobju 2013-2019

Tekom let 2013-2019 se je 12 raziskovalcev iz osnovnih šol odločilo za aktivno sodelovanje na raziskovalnem področju umetnosti. Od tega je bilo 9 dečkov in le 3 dekleta.

V obdobju sedmih let je bilo dejavnih kar 75,0 odstotkov dečkov in le četrtina deklet, kar ustreza 25 odstotnemu deležu vseh raziskovalcev tega področja.



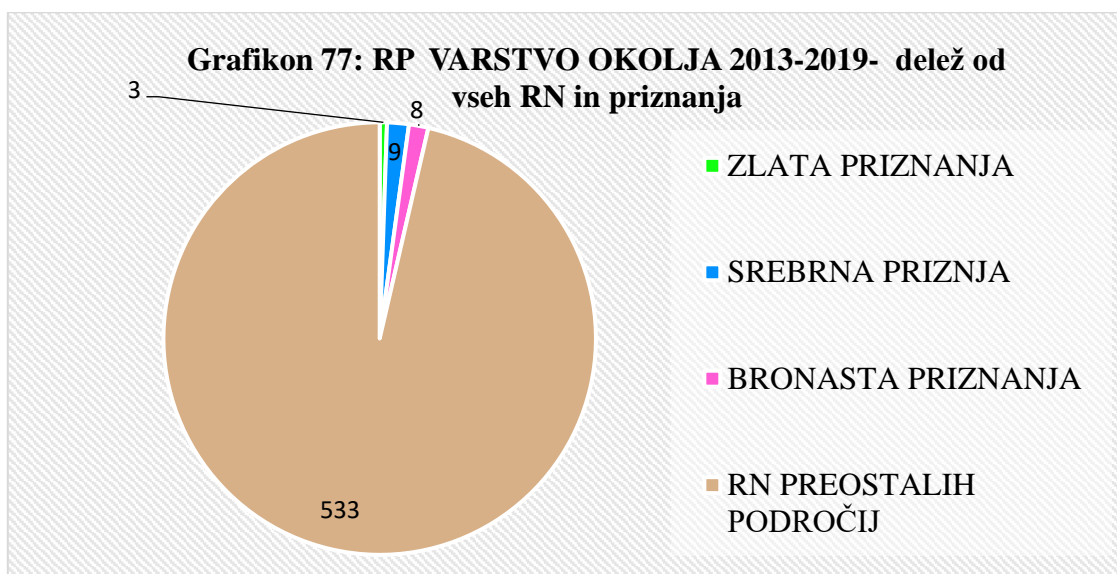


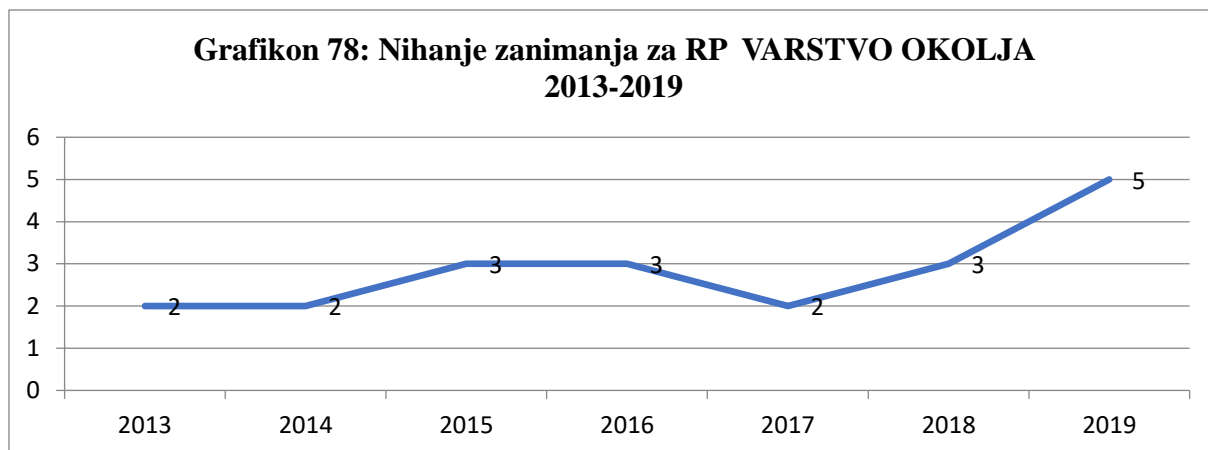
## 9.20 Raziskovalno področje: VARSTVO OKOLJA

Preglednica 39: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP VARSTVO OKOLJA v obdobju 2013-2019

LETO	ŠTEVILO RAZISK. NAL.	ŠT. ZLATIH PRIZNANJ	ŠT. SREBR. PRIZNANJ	ŠT. BRON. PRIZNANJ	POVPR. ŠT. TOČK
2013	2	0	1	1	141,50
2014	2	0	1	1	137,50
2015	3	0	1	2	126,00
2016	3	1	2	0	147,33
2017	2	1	0	1	146,50
2018	3	0	1	2	136,00
2019	5	1	3	1	147,80
$\Sigma$	20	3	9	8	140,38

V obdobju 2013-2019 je na raziskovalnem področju VARSTVO OKOLJA bilo izdelanih 20 raziskovalnih nalog oziroma 3,617 % vseh raziskovalnih nalog v tem obdobju. 3 RN so prejele zlato priznanje (15,0 % raziskovalnih nalog tega področja), 9 nalog je prejelo srebrno priznanje (45,0 % RN tega področja), 8 nalog pa je bilo nagrajenih z bronastim priznanjem (40,0 % RN tega področja).



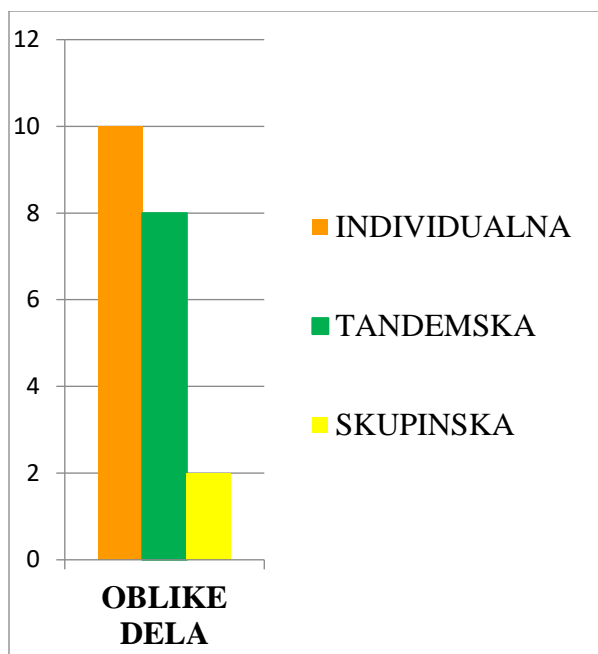


V obdobju zadnjih sedmih let je mogoče prepoznati nekoliko spreminjajoče zanimanje za raziskovanje na področju varstva okolja. Od leta 2013 do 2016 nihanje ni toliko opazno, po upadu zanimanja v letu 2017, pa je sledilo strmo naraščanje zainteresiranosti za to področje, v primerjavi z letom 2013 je bilo v letu 2019 oddanih več kot 2,5 -krat več raziskovalnih nalog, kar najverjetneje sovпада z vedno večjim osveščanjem ljudi preko raznih medijev.

Preglednica 40: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP VARSTVO OKOLJA v obdobju 2013-2019

LETO	Σ RN	INDIVIDUALNA OBL. DELA	TANDEMSKA OBL. DELA	SKUPINSKA OBL. DELA	ŠT. VSEH DEKLIC	ŠT. VSEH DEČKOV
2013	2	0	1	1	5	0
2014	2	1	0	1	3	1
2015	3	3	0	0	1	2
2016	3	1	2	0	4	1
2017	2	0	2	0	4	0
2018	3	1	2	0	5	0
2019	5	4	1	0	3	3
ZBIR	20	10	8	2	25	7

Grafikon 79: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP VARSTVO OKOLJA v obdobju 2013-2019



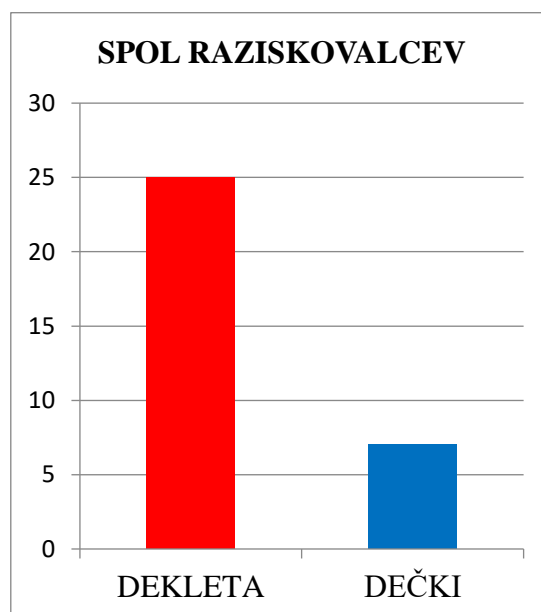
Iz grafikona 79 je možno razbrati, da so se osnovnošolski raziskovalci na področju varstva okolja najpogosteje odločili za individualno obliko dela.

V obdobju 2013-2019 je skupno bilo oddanih 20 nalog, od tega je bilo 10 izdelanih individualno, kar ustreza 50,0 odstotkom. 8 nalog oziroma 40 odstotkov je bilo tandemskih nalog, 2 RN pa sta bili izdelani v skupinski obliki, kar predstavlja 10,0 odstotni delež vseh nalog tega področja.

Grafikon 80: Razmerje med spoloma na RP VARSTVO OKOLJA v obdobju 2013-2019

Med leti 2013 in 2019 se je za sodelovanje na področju varstva okolja odločilo 32 raziskovalcev, od tega 7 dečkov in 25 deklet.

V obdobju sedmih let je torej bil dejaven 78,1 odstotni delež deklet, dečkov pa je bilo 21,9 odstotkov vseh raziskovalcev tega področja.

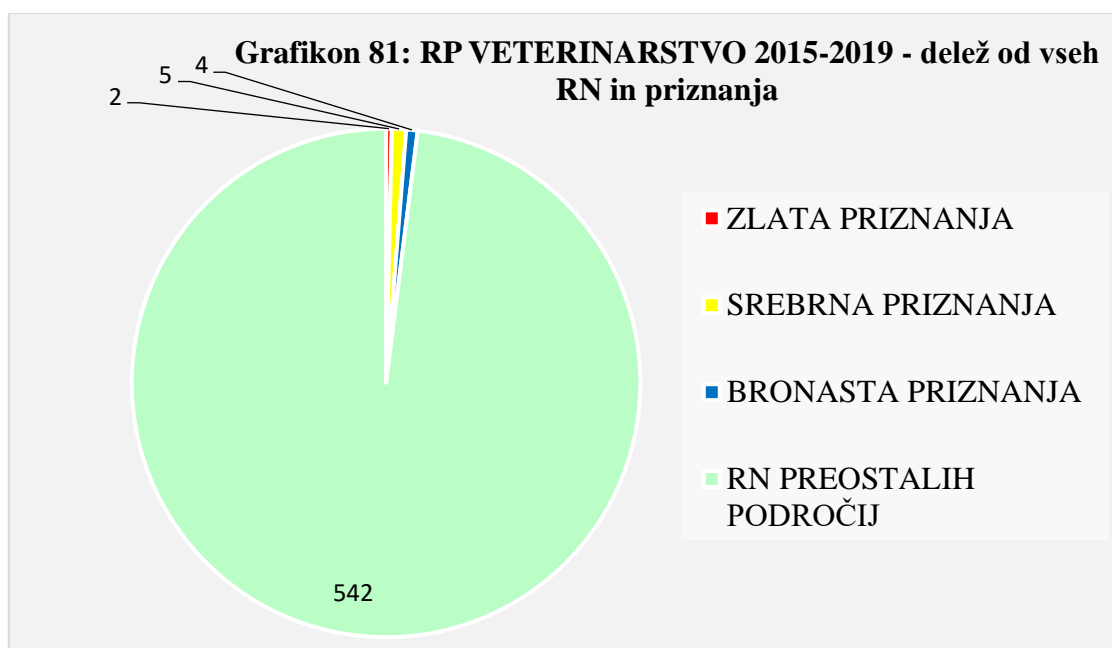


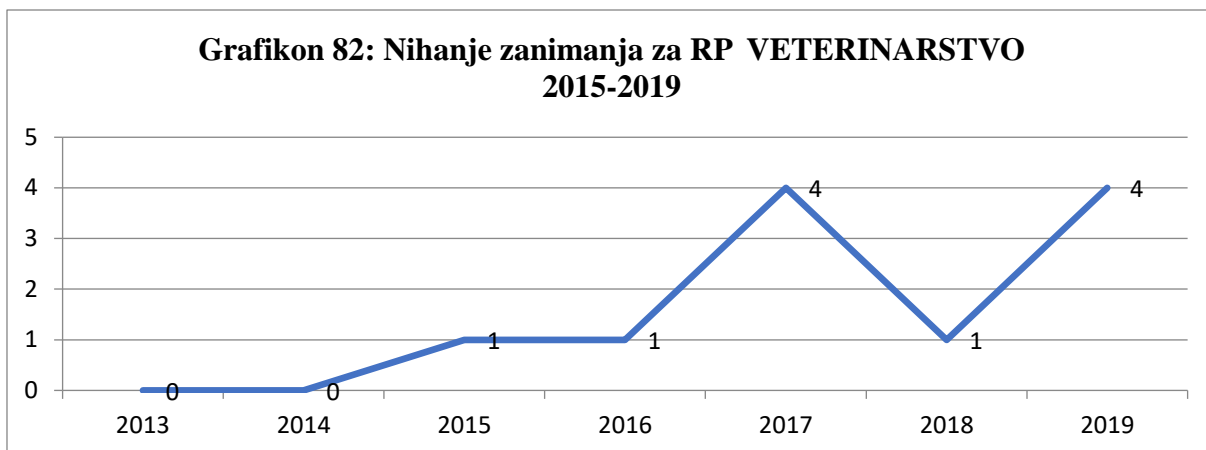
## 9.21 Raziskovalno področje: VETERINARSTVO

Preglednica 41: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP VETERINARSTVO v obdobju 2015-2019

LETO	ŠTEVILO RAZISK. NAL.	ŠT. ZLATIH PRIZNANJ	ŠT. SREBR. PRIZNANJ	ŠT. BRON. PRIZNANJ	POVPR. ŠT. TOČK
2013	0	0	0	0	-
2014	0	0	0	0	-
2015	1	0	1	0	152,00
2016	1	1	0	0	160,00
2017	4	0	1	3	128,00
2018	1	0	1	0	157,00
2019	4	1	2	1	147,50
$\Sigma$	11	2	5	4	148,90

Od leta 2015 do 2019 je na RP VETERINARSTVO bilo izdelanih 11 RN, oziroma 1,989 % vseh RN v tem obdobju. Zlato priznanje sta prejeli 2 nalogi (18,2 % RN tega področja), s srebrnim priznanjem je bilo nagrajenih 5 nalog (45,4 % RN tega področja), bronasto priznanje pa so prejele 4 raziskovalne naloge (36,4 % raziskovalnih nalog tega področja).



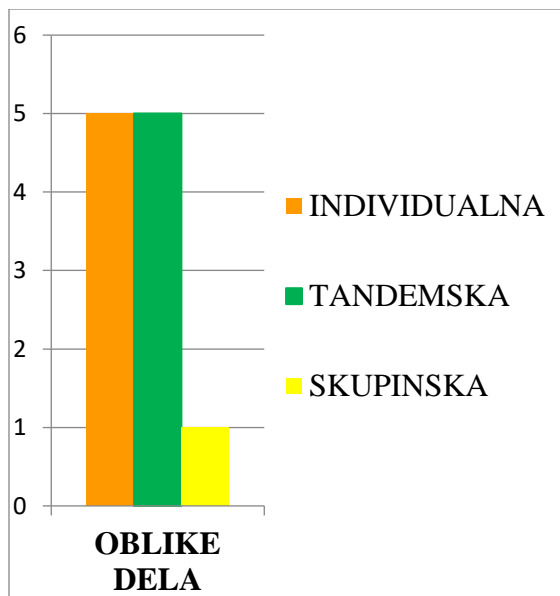


V obdobju sedmih let je na RP VETERINARSTVO zainteresiranost raziskovalce najbolj in skokovito nihala med leti 2016 in 2019. Zanimivo je, da je leta 2016 in 2018 bila izdelana po ena naloga, leta 2017 in 2019 pa po štiri naloge s čemer so raziskovalci izkazali največje zanimanje za to področje.

Preglednica 42: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP VETERINARSTVO v obdobju 2015-2019

LETO	Σ RN	INDIVIDUALNA OBL. DELA	TANDEMSKA OBL. DELA	SKUPINSKA OBL. DELA	ŠT. VSEH DEKLIC	ŠT. VSEH DEČKOV
2013	0	0	0	0	0	0
2014	0	0	0	0	0	0
2015	1	1	0	0	0	1
2016	1	1	0	0	1	0
2017	4	1	3	0	7	0
2018	1	0	1	0	2	0
2019	4	2	1	1	6	1
ZBIR	11	5	5	1	16	2

Grafikon 83: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP VETERINARSTVO v obdobju 2015-2019



Kot razvidno iz grafikona 83, so se mladi raziskovalci na področju veterinarstva v enaki meri odločali za individualno in tandemsko obliko dela.

Od leta 2013 do 2019 je skupno bilo oddanih 11 raziskovalnih nalog. 5 nalog je bilo individualnih in 5 tandemskih, kar v obeh primerih predstavlja 45,45 odstotni delež vseh nalog tega področja. Le 1 RN je bila plod skupinskega dela, kar predstavlja 9,1 odstotek.

Grafikon 84: Razmerje med spoloma na RP VETERINARSTVO v obdobju 2015-2019

V obdobju 2015-2019 je na področju veterinarstva bilo dejavnih 18 osnovnošolskih raziskovalcev, od tega 16 deklet in le 2 dečka.

Delež deklet je kar 8 krat večji od deleža dečkov in znaša 88,9 odstotkov. V enakem obdobju sta bila dejavna le dva dečka, kar predstavlja 11,1 odstotni delež vseh raziskovalcev tega področja.

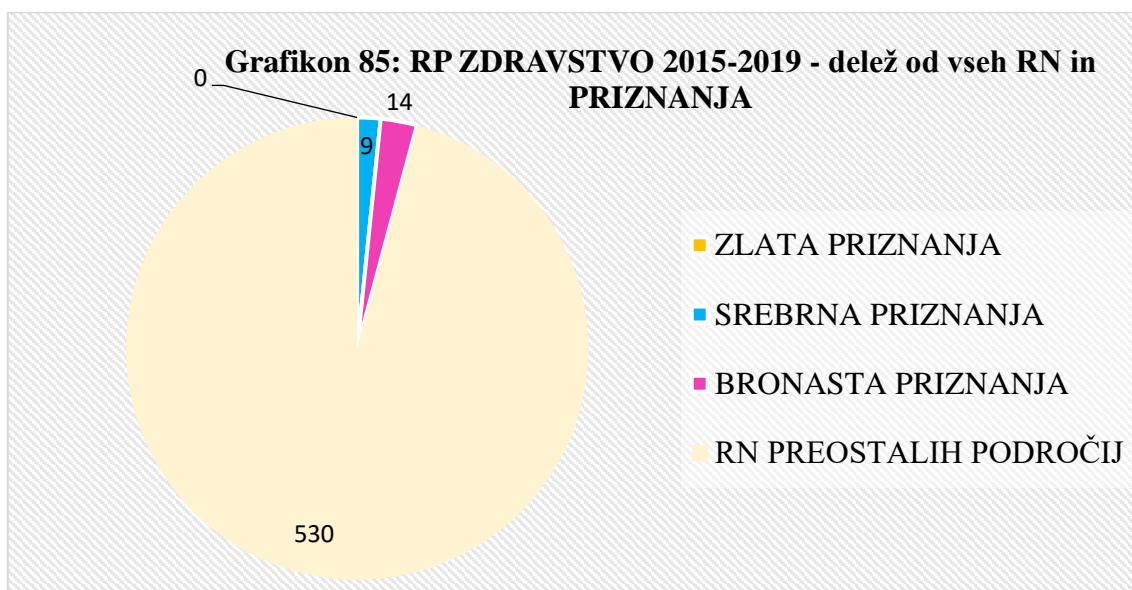


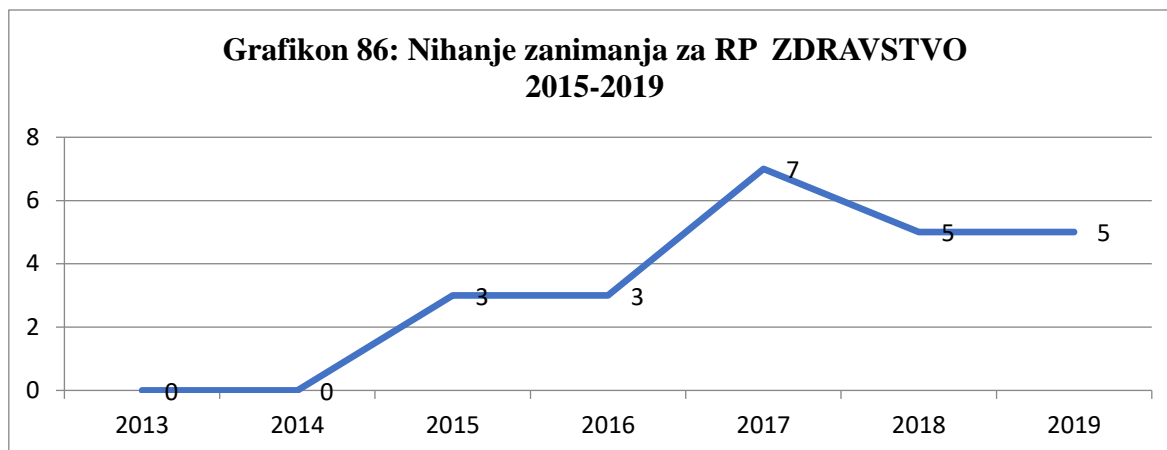
## 9.22 Raziskovalno področje: ZDRAVSTVO

Preglednica 43: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP ZDRAVSTVO v obdobju 2015-2019

LETO	ŠTEVILO RAZISK. NAL.	ŠT. ZLATIH PRIZNANJ	ŠT. SREBR. PRIZNANJ	ŠT. BRON. PRIZNANJ	POVPR. ŠT. TOČK
2013	0	0	0	0	-
2014	0	0	0	0	-
2015	3	0	0	3	106,67
2016	3	0	0	3	135,33
2017	7	0	4	3	142,43
2018	5	0	2	3	133,60
2019	5	0	3	2	135,80
$\Sigma$	23	0	9	14	130,70

Tekom let 2015-2019 je bilo na raziskovalnem področju ZDRAVSTVO izdelanih 23 RN, oziroma 4,159 odstotkov vseh raziskovalnih nalog zadnjih sedem let.. Zlato priznane ni prejela niti ena naloga, s srebrnim priznanjem je bilo nagrajenih 9 raziskovalnih nalog, (39,1 odstotkov RN tega področja), bronasto priznanje pa je prejelo 14 RN (60,9 % raziskovalnih nalog tega področja).





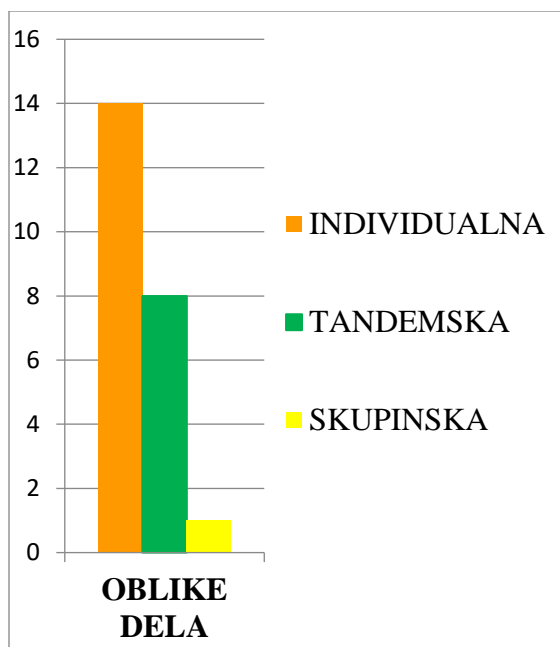
V letih 2013 in 2014 sta bili raziskovalni področji VETERINARSTVO in ZDRAVSTVO združeni v eno raziskovalno področje, zato je iz grafa 86 mogoče razbrati spreminjajoče se zanimanje osnovnošolcev šele od leta 2015 naprej. Po letih 2015 in 2016 je opazen porast zainteresiranosti. Najproduktivnejše je bilo leto 2017, po njem pa je zanimanje za to področje nekoliko pojenjalo, a ostaja do vključno 2019 nespremenjeno.

Preglednica 44: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP ZDRAVSTVO v obdobju 2015-2019

LETO	Σ RN	INDIVIDUALNA OBL. DELA	TANDEMСКА OBL. DELA	SKUPINSKA OBL. DELA	ŠT. VSEH DEKLIC	ŠT. VSEH DEČKOV
2013	0	0	0	0	0	0
2014	0	0	0	0	0	0
2015	3	2	1	0	2	2
2016	3	2	1	0	4	0
2017	7	3	3	1	10	2
2018	5	4	1	0	6	0
2019	5	3	2	0	7	0
ZBIR	23	14	8	1	29	4



Grafikon 87: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP ZDRAVSTVO v obdobju 2015-2019



Iz grafikona 87 je možno razbrati, da so se raziskovalci na tem področju najpogosteje odločajo za individualno obliko dela.

Skupno je bilo izdelanih 23 raziskovalnih nalog, od tega 14 individualnih, kar znaša 60,9 %, plod tandemskega dela je bilo 8 oziroma 34,8 %. Le 1 raziskovalna naloga je bila rezultat skupinskega dela, kar predstavlja 4,3 % vseh raziskovalnih nalog tega področja.

Grafikon 88: Razmerje med spoloma na RP ZDRAVSTVO v obdobju 2015-2019

Med leti 2015 in 2019 se je za raziskovanje na področju zdravstva odločilo 33 osnovnošolcev, od tega 4 dečki in 29 deklet.

Delež dečkov je več kot 7-krat manjši od deleža deklet in znaša 12,1 odstotek vseh raziskovalcev tega področja. V enakem obdobju je bil dejaven 87,9 odstotni delež deklet.



### 5.23 Raziskovalno področje: ZDRAVSTVO in VETERINARSTVO

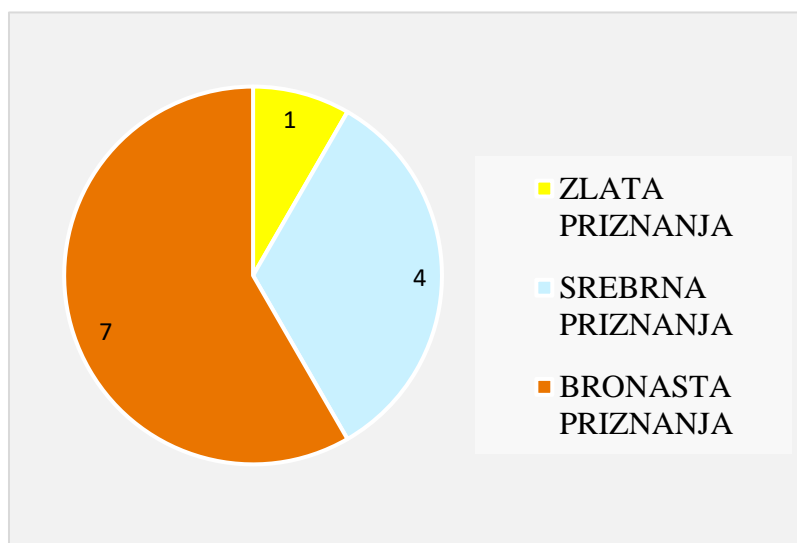
Preglednica 45: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP ZDRAVSTVO in VETERINARSTVO v letih 2013 in 2014

LETO	ŠTEVILO RAZISK. NAL.	ŠT. ZLATIH PRIZNANJ	ŠT. SREBR. PRIZNANJ	ŠT. BRON. PRIZNANJ	POVPR. ŠT. TOČK
2013	5	1	1	3	137,40
2014	7	0	3	4	140,00
2015	0	0	0	0	-
2016	0	0	0	0	-
2017	0	0	0	0	-
2018	0	0	0	0	-
2019	0	0	0	0	-
$\Sigma$	12	1	4	7	138,70

Od vključno leta 2015 sta zdravstvo in veterinarstvo ločeni raziskovalni področji, zato se podatki v preglednicah 45 in 46 nanašajo le na leti 2013 in 2014.

Grafikon 89: PRIZNANJA na RP ZDRAVSTVO in VETERINARSTVO

v letih 2013 in 2014

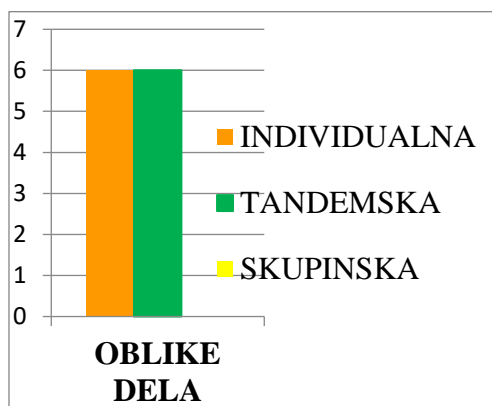


V obdobju dveh let je bilo izdelanih kar 12 RN, od tega je bila 1 naloga (8,33 %) nagrajena z zlatim priznanjem, 4 (33,33 %) so prejele srebrno priznanje, bronasto pa 7 (58,33 %) nalog.

Preglednica 46: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP ZDRAVSTVO in VETERINARSTVO v letih 2013 in 2014

LETO	Σ RN	INDIVIDUALNA OBL. DELA	TANDEMSKA OBL. DELA	SKUPINSKA OBL. DELA	ŠT. VSEH DEKLIC	ŠT. VSEH DEČKOV
2013	5	1	4	0	8	1
2014	7	5	2	0	7	2
2015	0	0	0	0	0	0
2016	0	0	0	0	0	0
2017	0	0	0	0	0	0
2018	0	0	0	0	0	0
2019	0	0	0	0	0	0
ZBIR	12	6	6	0	15	3

Grafikon 90: Oblike dela na RP ZDRAVSTVO in VETERINARSTVO v letih 2013 in 2014



Mladi raziskovalci na področju zdravstva in veterinarstva v enaki meri odločali za individualno in tandemsko obliko dela. Skupno je bilo narejenih 12 nalog, 6 je bilo individualnih, prav tako tudi tandemskih, torej 50 odstotni delež vsake od teh dveh oblik. Nobena naloga ni bila plod skupinskega dela.

Grafikon 91: Razmerje med spoloma RP ZDRAVSTVO in VETERINARSTVO 2013 in 2014

V obdobju letih 2013 in 2014 se je za raziskovanje na področju zdravstva in veterinarstva odločilo 18 osnovnošolcev, od tega 15 deklet in 3 dečki.

Delež deklet je 5 krat večji od deleža dečkov in znaša 83,3 odstotke. Vseh raziskovalcev tega področja. Le 16,7 odstotni delež pripada dečkom

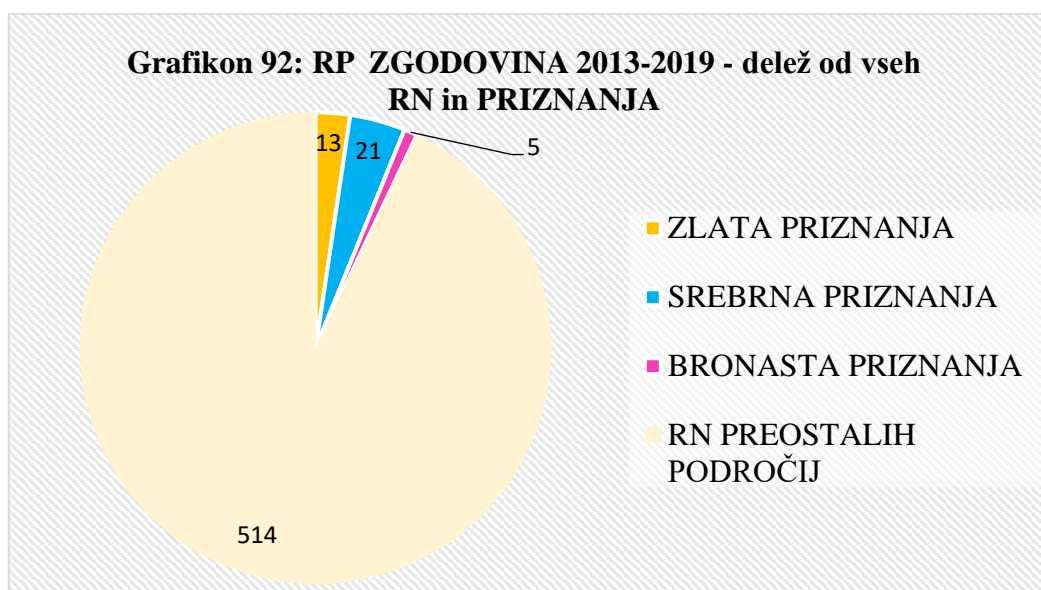


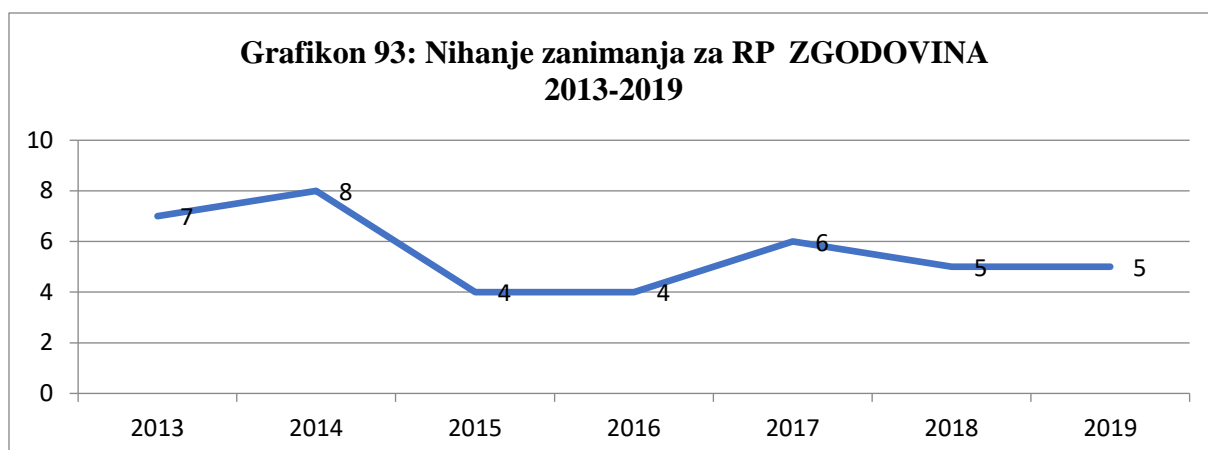
## 5.24 Raziskovalno področje: ZGODOVINA

Preglednica 47: Število RN in priznanj ter povprečje doseženih točk po letih za RP ZGODOVINA v obdobju 2013-2019

LETO	ŠTEVILO RAZISK. NAL.	ŠT. ZLATIH PRIZNANJ	ŠT. SREBR. PRIZNANJ	ŠT. BRON. PRIZNANJ	POVPR. ŠT. TOČK
2013	7	1	4	2	145,57
2014	8	1	4	3	148,63
2015	4	0	4	0	147,50
2016	4	2	2	0	157,25
2017	6	3	3	0	156,17
2018	5	3	2	0	161,80
2019	5	3	2	0	156,60
$\Sigma$	39	13	21	5	153,36

V obdobju 2013-2019 je bilo na raziskovalnem področju ZGODOVINA izdelanih 39 raziskovalnih nalog oziroma 7,052 % vseh raziskovalnih nalog v tem obdobju. Kar 13 RN je bilo nagrajenih z zlatim priznanjem (33,3 % raziskovalnih nalog tega področja), 21 nalog je prejelo srebrno priznanje (53,9 % RN tega področja), 5 nalog pa je bilo nagrajenih z bronastim priznanjem (12,8 % RN tega področja).



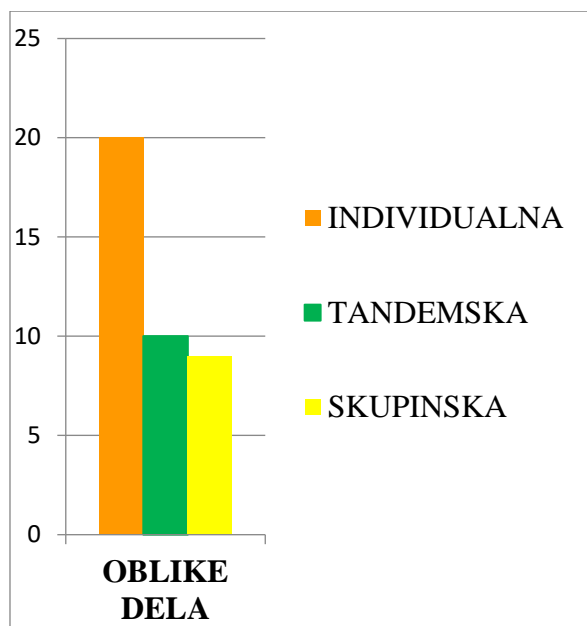


Tekom sedmih let je mogoče opaziti nihanje v zainteresiranosti osnovnošolski raziskovalcev za področje zgodovine. Po navdušenju, ki ga lahko zasledimo v letu 2013, predvsem pa v 2014, je sledil upad zanimanja, število oddanih raziskovalnih nalog pa se je kar razpolovilo. Od leta 2015 do 2019 je mogoče zaslediti zmerno nihanje, ki je bilo nekoliko očitnejše zaradi vmesnega porasta v letu 2017, ko je bilo izdelanih 6 nalog.

Preglednica 48: Oblike raziskovalnega dela ter število deklet in dečkov po letih na RP ZGODOVINA v obdobju 2013-2019

LETO	Σ RN	INDIVIDUALNA OBL. DELA	TANDEMSKA OBL. DELA	SKUPINSKA OBL. DELA	ŠT. VSEH DEKLIC	ŠT. VSEH DEČKOV
2013	7	2	4	1	10	3
2014	8	5	1	2	11	2
2015	4	2	1	1	5	2
2016	4	1	2	1	3	5
2017	6	4	1	1	8	1
2018	5	3	1	1	5	3
2019	5	3	0	2	5	4
ZBIR	39	20	10	9	47	20

Grafikon 94: Razmerje med oblikami raziskovalnega dela na RP ZGODOVINA v obdobju 2013-2019



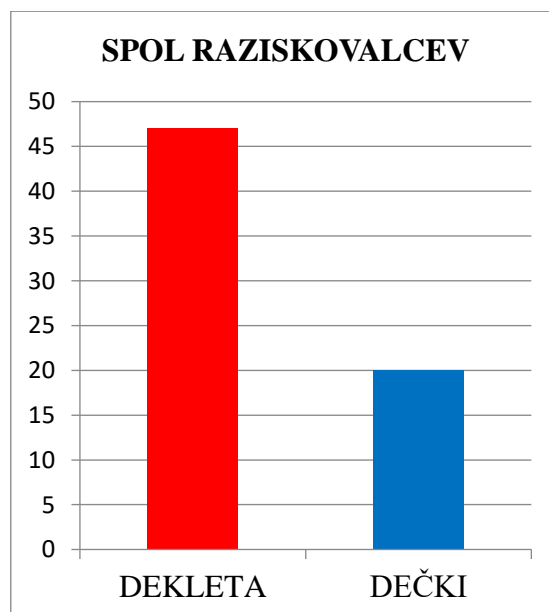
Iz grafikona 94 je razvidno, da so tudi na področju zgodovine raziskovalci najpogosteje izbrali individualno obliko dela.

V sedmih letih je bilo oddanih 39 raziskovalnih nalog, od tega sta bili 20 individualnih, kar predstavlja 51,3 odstotke. Tandemska oblika dela je bila izbrana 10 krat, oziroma v 25,6 odstotnem deležu. Kar 9 nalog je rezultat skupinskega dela, kar ustreza 23,1 % vseh oblik dela na tem področju.

Grafikon 95: Razmerje med spoloma na RP ZGODOVINA v obdobju 2013-2019

Med leti 2013 in 2019 se je raziskovanje na področju zgodovine odločilo kar 67 raziskovalcev, od tega 20 dečkov in 47 deklet.

V obdobju sedmih let je torej bil dejaven 70,1 odstotni delež deklet, dečkov pa je bilo 29,9 odstotkov vseh raziskovalcev tega področja.



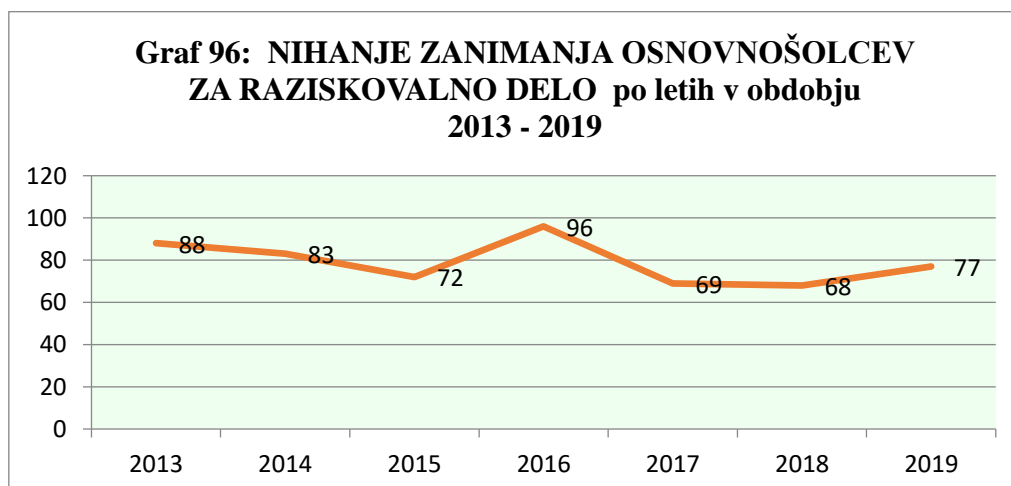
## 6 PRIMERJALNA ANALIZA OŠ RAZISKOVALNIH PODROČIJ V OBDOBJU 2013–2019

Preglednica 49: Primerjava števila raziskovalnih nalog OŠ in SŠ 2013-2019

LETO	ŠT. RAZISKOVALNIH NALOG OSNOVNE ŠOLE	ŠT. RAZISKOVALNIH NALOG SREDNJE ŠOLE
2013	<b>88</b>	94
2014	<b>83</b>	74
2015	<b>72</b>	<b>107</b>
2016	<b>96</b>	105
2017	<b>69</b>	113
2018	<b>68</b>	<b>68</b>
2019	<b>77</b>	105
2013 - 2019	<b>553</b>	666
Skupaj OŠ + SŠ 2013 - 2019	1219	

LEGENDA: najmanjše št. oddanih nalog , največje število oddanih nalog

V obdobju 2013-2019 je bilo oddanih 553 osnovnošolskih raziskovalnih nalog. Leta 2018 so osnovnošolci pripravili najmanj raziskovalnih nalog in sicer 68. Zanimivo je, zgolj za primerjavo, da enako velja tudi za srednješolce. Osnovnošolskih raziskovalnih nalog je bilo največ leta 2016 in sicer 96, če primerjamo s srednješolci, so le-ti oddali največ raziskovalnih nalog v letu 2015, kar 107.



Preglednica 50: Vsa RP 2013-2019, št. in delež RN, povprečje točk, št. in delež zlatih priznanj

RAZISKOVALNO PODROČJE	ŠT. RN	DELEŽ OD VSEH RN	POVPR. ŠT. DOSEŽENIH TOČK	ŠTEVILO ZLATIH PRIZNANJ	DELEŽ ZLATIH P. (to podr.)
BIOLOGIJA	37	6,691 %	136,78	0	0 %
FIZ. in ASTRONOM.	21	3,797 %	145,77	1	4,762 %
GEO. in GEOLOG.	13	2,351 %	130,72	1	7,692 %
INTERDISC. PODR.	35	6,329 %	134,51	0	0 %
KEM. in KEM. TEH.	20	3,617 %	131,52	0	0 %
KNJIŽEVNOST	18	3,255 %	150,45	5	27,778 %
MATEMATIKA	41	7,414 %	150,69	11	26,829 %
NAR. in KULT. DED.	13	2,351 %	139,75	0	0 %
PREHR. (GOSPOD.)	18	3,255 %	150,49	5	27,778 %
PROIZVOD. - TEH. P.	7	1,266 %	151,25	4	57,143 %
PSIH. in PEDAGOG.	69	12,477 %	145,07	4	5,797 %
RAČUNALNIŠTVO	4	0,723 %	128,17	0	0 %
SLOVENSKI JEZIK	16	2,893 %	156,57	7	43,750 %
SOCIOLOGIJA	61	11,031 %	133,44	0	0 %
ŠPORT	24	4,340 %	129,76	0	0 %
TUJI JEZIKI	19	3,436 %	138,93	4	21,053 %
TURIZEM	4	0,723 %	132,83	0	0 %
UMETNOST	20	3,617 %	151,68	5	25,000 %
VARNO. V CEST. P.	8	1,447 %	123,00	0	0 %
VARSTVO OKOLJA	20	3,617 %	140,38	3	15,000 %
VETERINARSTVO	11	1,989 %	148,90	2	18,182 %
ZDRAVSTVO	23	4,159 %	130,70	0	0 %
ZDRAV. in VETER.	12	2,170 %	138,70	1	8,333 %
ZGODOVINA	39	7,052 %	153,36	13	33,333 %
ZBIR	553	100 %	140,56	66	11,935 %

OPOMBA: VETERINARSTVO in ZDRAVSTVO od 2015 ločeni RP



Ker menim, da so podatki pregledno predstavljeni v preglednici 50, kot tudi zaradi številnih možnih vidikov interpretacije, sem se na tem mestu odločila izpostaviti le del pozornost vzbujajočih podatkov.

Od leta 2013 do vključno 2019 je bilo s strani osnovnošolcev oddanih skupno 553 raziskovalnih nalog na 23 raziskovalnih področjih. V tem obdobju je bilo izdelanih največ RN na področju psihologije in pedagogike, kar 69, takoj za tem pa z 61 nalogami sledi področje sociologije. Raziskovalne naloge teh dveh področij predstavljajo kar 23,508 % vseh raziskovalnih nalog v tem obdobju. Kljub velikemu številu RN na področju psihologije in pedagogike, so zlato priznanje prejele le 4 RN, na področju sociologije pa niti ena, čeprav je bilo oddanih drugo največje število RN.

Poleg sociologije tudi na raziskovalnih področjih biologija, interdisciplinarnem p., kemija in kemijska tehnologija, naravna in kulturna dediščina, računalništvo, šport, turizem, varnost v cestnem prometu in zdravstvo, ki s skupno 229 RN predstavljajo 41,410 % vseh RN, v sedmih letih ni bila nobena raziskovalna naloga nagrajena z zlatim priznanjem.

Med raziskovalnimi nalogami preostalih 13 raziskovalnih področij je bilo 66 RN tako kvalitetnih, da so si prislužile najvišje priznanje. Glede na število oddanih RN jih je največji delež (57,143 %) poželo proizvodno-tehnično področje, čeprav je bilo v obdobju 2013-2019 oddanih le 7 RN. Temu sledi (s 43,750 % glede na število oddanih nalog v enakem obdobju) področje slovenskega jezika, kjer si je 7 RN od 16 prislužilo zlato priznanje, povprečno število doseženih točk, ki so jih zbrale vse naloge tega področja, pa znaša 156,57, kar predstavlja tudi najvišje povprečje med vsemi RN od leta 2013 do 2019.

Presenetljive ugotovitve so vezane tudi na področji računalništva in turizma. V sedmih letih so bile oddane samo 4 RN na obeh omenjenih raziskovalnih področjih in niti ena ni bila tako kvalitetna, da bi bila nagrajena z najvišjim priznanjem. Na obeh raziskovalnih področjih je bilo tudi povprečno število doseženih točk kar precej nižje od skupnega povprečja točk vseh RN.

Izpostaviti bi veljalo še dve raziskovalni področji in sicer šport, na katerem je bilo v letih 2013-2019 oddanih 24 RN, povprečno število doseženih točk pa znaša le 129,76 in varnost v cestnem prometu, kjer je bilo v enakem obdobju oddanih 8 RN, povprečno število doseženih točk pa je v primerjavi z vsemi raziskovalnimi nalogami najnižje in znaša le 123,00 točk. Tudi na teh dveh področjih ni bila niti ena RN nagrajena z zlatim priznanjem.

Po število oddanih raziskovalnih nalog, kot tudi po povprečnem številu doseženih točk ter številu zlatih priznanj sta najskladnejši področji književnost in prehrana (gospodinjstvo). V obeh primerih je bilo oddanih 18 RN, 5 jih je prejela zlato priznanje, povprečno število točk pa se razlikuje zgolj za 0,04 točke in znaša približno 150,5 točke.

**Povprečje doseženih točk** vseh RN na vseh raziskovalnih področjih v obdobju 2013-2019 znaša **140,56** točk.

**Nadpovprečni rezultati** so bili doseženi na 10-ih raziskovalnih področjih med katerimi prvo mesto zaseda slovenski jezik (156,57 točk), sledijo pa: zgodovina (153,36 točk), umetnost (151,68 točk), proizvodno-tehnično področje (151,25 točk), matematika (150,69 točk), prehrana (gospodinjstvo) (150,49 točk), književnost (150,45 točk), veterinarstvo (148,90 točk), fizika in astronomija (145,77 točk) ter psihologija in pedagogika (145,07 točk). **Podpovprečni rezultati** so bili doseženi na 10 raziskovalnih področjih. Najmanjše odstopanje je prisotno na RP biologija (136,78 točk), sledijo: interdisciplinarno področje (134,51 točk), sociologija (133,44 točk), turizem (132,83 točk), kemija in kemijska tehnologija (131,52 točk), geografija in geologija (130,72 točk), zdravstvo (130,70 točk) šport (129,76 točk), računalništvo (128,17 točk), največje odstopanje od povprečja pa lahko zasledimo na raziskovalnem področju varnost v cestnem prometu (123,00 točk). S toleranco manj kot 2 točki **zlato sredino**, če se lahko tako izrazimo, zasedajo 3 raziskovalna področja: varstvo okolja (140,38 točk), naravna in kulturna dediščina (139,75 točk) in tuji jeziki (138,93 točk). V letih 2013 in 2014 sta bili področji veterina in zdravstvo združeni v eno področje, v tem obdobju pa je bilo doseženih 138,70 povprečnih točk.

Raziskovalni področji matematika in zgodovina sta vzbudili pozornost zaradi kar precejšnjega števila oddanih raziskovalnih nalog, visokega povprečja doseženih točk vseh raziskovalnih nalog, kot tudi zaradi velikega števila z najvišjim priznanjem nagrajenih RN. Na področju matematike je bilo v preteklih 7 letih oddanih 41 RN, zbranih je bilo 150,69 povprečnih točk, 11 RN pa si je prislužilo zlato priznanje. Na področju zgodovine je bilo v enakem obdobju oddanih 39 RN, zbranih je bilo 153,36 povprečnih točk in kar 13 RN si je prislužilo zlato priznanje.

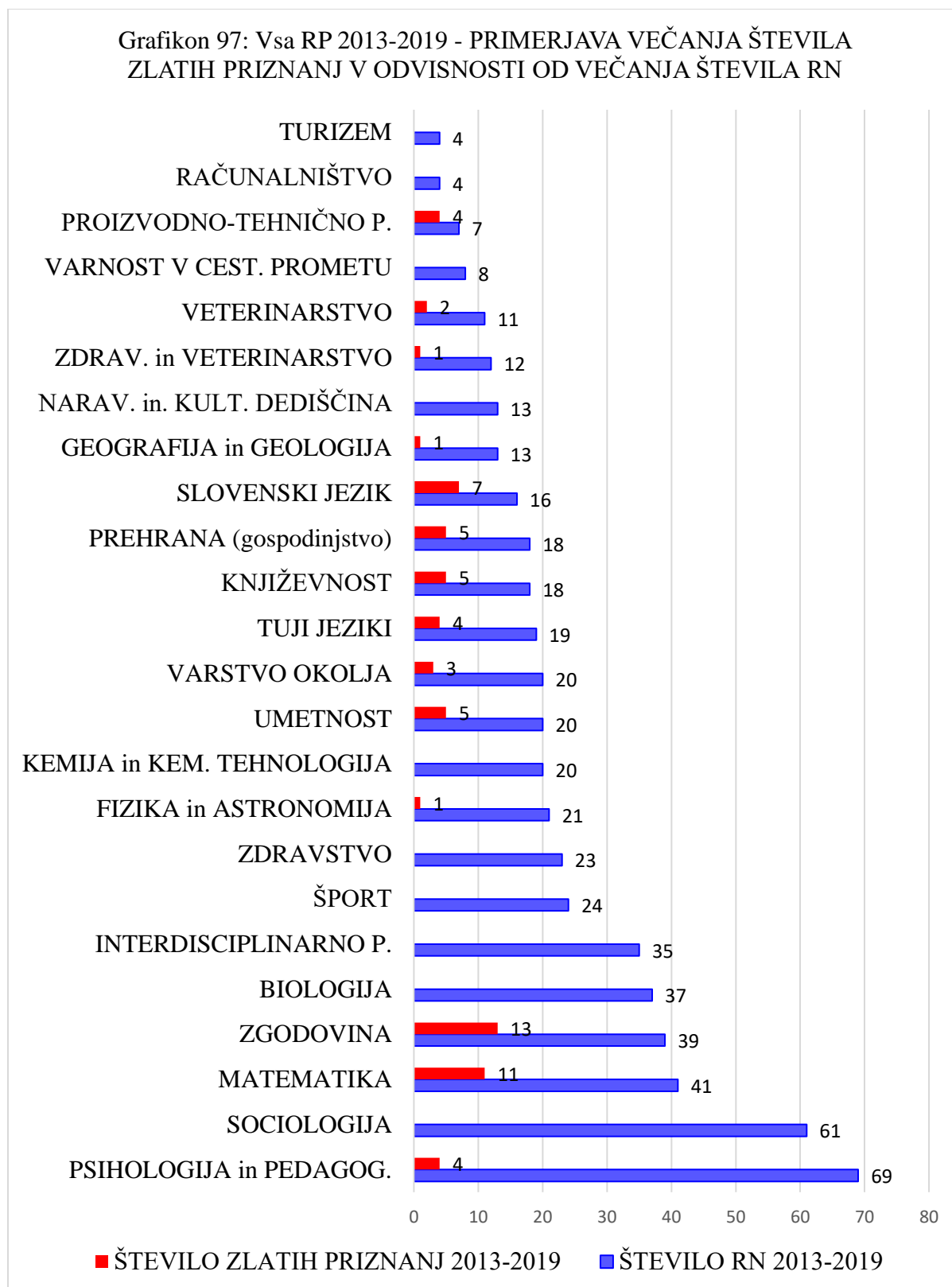
Podatki, nazorno prikazani v preglednica 51, nam omogočajo primerjavo področij z vidika oblik raziskovalnega dela ter angažiranosti deklet in dečkov v obdobju 2013-2019. Kasneje bomo te vidike še podrobneje obravnavali.

Preglednica 51: Vsa RP 2013-2019, oblike raziskovalnega dela, število deklet in dečkov

RAZISKOVALNO PODROČJE	$\Sigma$ RN	ŠT. INDIVID. RN	ŠT. TENDEM. RN	ŠT. SKUPIN. RN	ŠT. DEKLET	ŠT. DEČKOV
BIOLOGIJA	37	26	8	3	35	16
FIZ. in ASTRON.	21	12	8	1	16	14
GEO. in GEOLOG.	13	8	5	0	10	8
INTERDISC. PODR.	35	18	15	2	44	9
KEM. in KEM. TEH.	20	11	9	0	22	6
KNJIŽEVNOST	18	12	2	4	23	5
MATEMATIKA	41	15	25	1	37	31
NAR. in KULT. D.	13	5	6	2	15	8
PREHR. (GOSPOD.)	18	10	7	1	20	7
PROIZV. - TEH. P.	7	2	4	1	4	9
PSIH. in PEDAGOG.	69	38	25	6	93	13
RAČUNALNIŠTVO	4	2	1	1	0	7
SLOVENSKI JEZIK	16	9	7	0	19	4
SOCIOLOGIJA	61	34	23	4	75	17
ŠPORT	24	14	7	3	17	20
TUJI JEZIKI	19	8	9	2	21	11
TURIZEM	4	2	2	0	6	0
UMETNOST	20	10	8	2	26	6
VARNO. V CEST. P.	8	5	2	1	3	9
VARSTVO OKOLJA	20	10	9	1	25	7
VETERINARSTVO	11	5	5	1	16	2
ZDRAVSTVO	23	14	8	1	29	4
ZDRAV. in VETER.	12	6	6	0	15	3
ZGODOVINA	39	20	10	9	47	20
ZBIR	553	296	211	46	618	237

## 7 SPECIFIČNA PRIMERJALNA ANALIZA IN PREVERJANJE HIPOTEZ

Podatki, ki jih lahko razberemo iz grafikona 97, so zbrani za potrebe primerjalne analize in preverjanja hipotez 1, 2 in 3.



## **7.1 Primerjava števila raziskovalnih nalog med posameznimi področji v obdobju**

### **2013-2019 in preverjanje hipoteza 1**

V obdobju 2013-2019 je bilo na posameznih raziskovalnih področjih oddanih izredno različno število raziskovalnih nalog, ki se razteza od 4, pa vse do 69. Najmanj nalog je bilo oddanih na področju turizma in računalništva. Slednje me je zelo presenetilo, glede na to, da se v zadnjih letih prav na tem področju pojavlja izredno veliko novosti, pa tudi sicer je zanimanje za uporabo računalnikov in raznoterih programov med mladimi izredno veliko. V zadnjih sedmih letih je bilo največ raziskovalnih nalog izdelanih na področju pedagogike in psihologije, kateremu sledi le z 8 nalogami manj področje sociologije, kar je precej več od skupnega povprečja. Upoštevajoč število vseh raziskovalnih nalog na 23-ih različnih področjih in dejstvo, da sta zdravstvo in veterinarstvo od vključno leta 2015 ločeni raziskovalni področji, je bilo v zadnjih sedmih letih oddanih povprečno 24 raziskovalnih nalog. Od povprečja izjemno odstopata področji turizma in računalništva, na katerih so bile oddane samo po 4 raziskovalne naloge. Precej manjše število nalog je bilo izdelanih tudi na proizvodno-tehničnem področju (7), le ena naloga več pa je bil oddana na področju varnosti v cestnem prometu. Naslednjih 8 področij, kot razvidno iz grafikona 97, ravno tako v dobršni meri odstopa od povprečja, 5 raziskovalni področij se precej približa povprečju števila oddanih nalog, ki ga je s 24 nalogami doseglo področje športa. S 35 raziskovalnimi nalogami je interdisciplinarno področje prvo, ki pozitivno odstopa od skupnega povprečja, sledijo mu biologija s 37 nalogami, zgodovina z 39 nalogami, matematika z 41 nalogami, sociologija s kar 61 nalogami ter področje psihologija in pedagogika z 69 nalogami, kar predstavlja največje število oddanih nalog v obdobju od leta 2013 do vključno leta 2019. Na podlagi primerjave podatkov lahko zaključimo, da so med področji prisotna precejšnja odstopanja. Za osnovnošolske raziskovalce so posamezna raziskovalna področja zelo različno atraktivna oz. le-ti ne kažejo uravnoveženega zanimanja za vsa razpoložljiva področja.

## **7.2 Primerjava področij glede na odvisnost števila vrhunskih oz. z zlatim priznanjem nagrajenih nalog od skupnega števila RN posameznega področja v obdobju 2013-2019 in preverjanje hipoteze 2**

Iz podatkov, prikazanih v grafikonu 97, lahko že na prvi pogled razberemo, da se z večanjem števila raziskovalnih nalog nikakor ne veča verjetnost večjega števila vrhunskih nalog. Na tem mestu bom izpostavila le dva ekstrema. Proizvodno-tehnično področje, na katerem je bilo

izdelanih 7 raziskovalnih nalog, od tega so bile 4 nagrajene z zlatim priznanjem, kar predstavlja presenetljivih 57,143 % nalog tega področja. Enako število zlatih priznanj je bilo podeljeno nalogam področja psihologija in pedagogika, glede na to, da je bilo v zadnjih sedmih letih oddanih kar 69 nalog, pa delež z zlatim priznanjem nagrajenih znaša le 5,797 odstotkov.

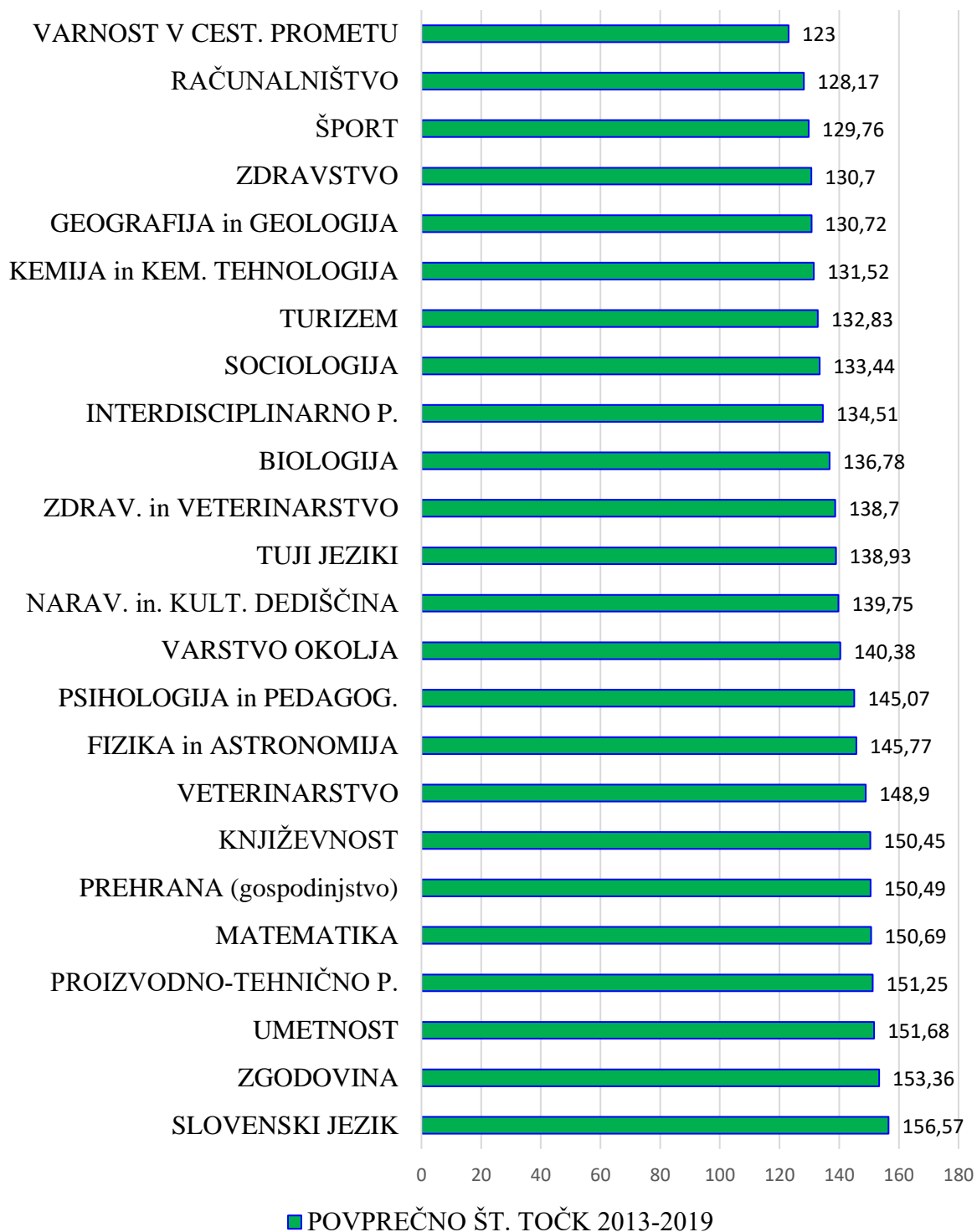
Kljub upoštevanju dejstva, da se raziskovalci ne odločajo enako številčno za raziskovalno delo na vseh področjih, lahko na podlagi analize in primerjave podatkov zaključimo, da kvantitete nikakor ne gre primerjati s kvaliteto oziroma, da postavki med seboj nista pogojeni in sta povsem neodvisni.

Na osmih raziskovalnih področjih sem prepoznala relativno smiselno razmerje med številom raziskovalnih nalog in deležem vrhunskih, med katere sem uvrstila: slovenski jezik, prehrana (gospodinjstvo), književnost, tuji jeziki, varstvo okolja, umetnost ter po mojem mnenju zgledni matematika in zgodovina.

### **7.3 Primerjava števila zlatih priznanj med posameznimi področji v obdobju 2013-2019 in preverjanje hipoteza 3**

S presenečenjem ugotavljam, da kar na 10 raziskovalnih področjih v sedmih letih ni bila niti ena naloga izdelana tako kvalitetno, da bi si prislužila zlato priznanje. Izredno izstopajoče je področje sociologije, na katerem je bilo v obdobju 2013-2019 oddano drugo največje število raziskovalnih nalog (61), a po mnenju ocenjevalcev niti ena vrhunska, ki bi si uspela prislužiti zlato priznanje. Tudi na področju biologije, interdisciplinarnem področju, pri kemiji in kemijski tehnologiji, športu, zdravstvu in še nekaterih drugih področjih, v enakem obdobju niti ena naloga ni bila nagrajena z zlatim priznanjem. Kot razvidno iz grafikona 97, je bilo na nekaterih področjih kar precej zelo uspešnih nalog, katerih delež smiselno sovпада z deležem oddanih nalog v obdobju sedmih let. Zasledimo pa tudi takšna, katerih delež z zlatim priznanjem nagrajenih nalog dosega eno tretjino ali celo več. V prihodnosti bi lahko podrobneje raziskali ozadje teh spoznanj.

Grafikon 98: Vsa RP 2013-2019 - POVPREČNO ŠTEVILO DOSEŽENIH TOČK



#### **7.4 Primerjava dosežkov med posameznimi raziskovalnimi področji v obdobju 2013-2019 in preveritev hipoteze 4**

Iz podatkov prikazanih v grafikonu 98 lahko razberemo, da se z vidika povprečno doseženih točk v obdobju 2013-2019, rezultati raziskovalnih nalog po posameznih področjih relativno precej razlikujejo. Tako lahko zasledimo področja, ki v pozitivnem ali negativnem smislu odstopajo od skupnega povprečja, ki znaša 140,56 točke. Povprečno število doseženih točk po posameznih RP se razteza od 123,00 pa vse do 156,57 točke. Na podlagi vnaprej definiranega kriterija in območje tolerance +/- 10 točk ugotavljam, da na vseh področjih naloge ne dosegajo primerljivih rezultatov. Izraziteje podpovprečni rezultati so v obdobju sedmih let bili doseženi na RP varnost v cestne prometu, računalništvo in šport. Izraziteje pozitivno od povprečja pa odstopajo RP matematika, proizvodno-tehnično področje, umetnost, zgodovina ter najuspešnejše področje slovenski jezik, na katerem je v bilo v obdobju 2013-2019 v povprečju zbranih 156,57 točke.

#### **7.5 Primerjava števila vseh deklet in dečkov v obdobju 2013-2019 in preverjanje hipoteze 5**

Kot razvidno iz preglednice 51, je bilo v obdobju sedmih let dejavnih 855 osnovnošolskih raziskovalcev, od tega 618 deklet in 237 dečkov. Delež deklet je več kot očitno večji in znaša 72,28 odstotkov, delež dečkov pa 27,72 odstotkov vseh raziskovalcev v tem obdobju. Tudi v zvezi s temi ugotovitvami sem se znašla v dilemi, ali so dekleta bistveno bolj ambiciozna, ali pa je dečkom malo mar za odrekanje ter trdo delo in raje ure in ure preživijo ob računalniških igricalah ter igranju nogometa. V vsakem primeru bo potrebne nekaj več vzpodbude, da se bodo razlike zmanjšale.

Na področju matematike so prisotne bistveno manjše razlike v številu deklet in dečkov (37/31), prav tako tudi na področju fizike in astronomije (16/14) ter športa (17/20). Največje razlike je mogoče zaslediti na področjih psihologije in pedagogike (93/13) ter sociologija (75/17), kot tudi zdravstva (29/4) in drugih.



## **7.6 Primerjava oblik raziskovalnega dela vseh področij v obdobju 2013-2019 in preverjanje hipoteze 6**

V zadnjih sedmi letih so osnovnošolci oddali 553 raziskovalnih nalog. Individualnih nalog je bilo 296 oziroma 53,53 %, plod tandemskega dela je bilo 211, kar znaša 38,15 %, kot rezultat skupinskega dela pa je bilo izdelanih le 46 nalog oziroma 8,32 %.

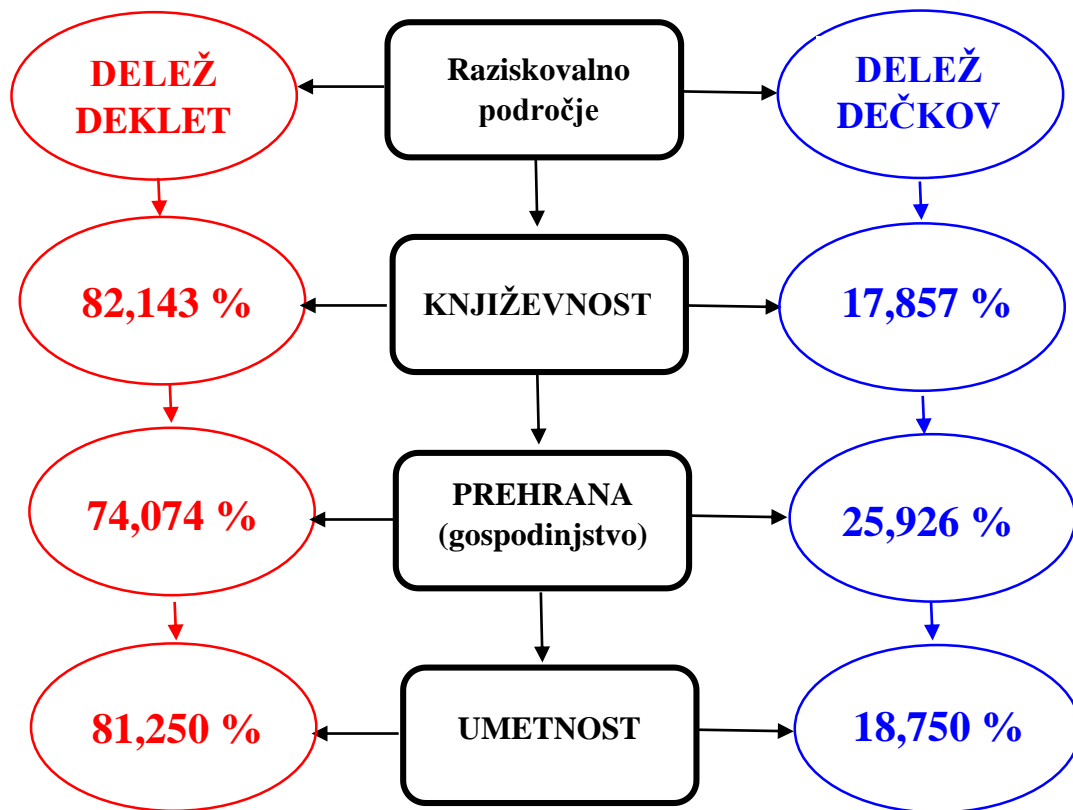
Na osnovi podatkov ugotavljam, da tudi oz. že na osnovnošolski ravni prednjači individualizem in, da tudi že za osnovnošolce ni privlačen skupinski način dela. Ne glede na to pa je mogoče izpostaviti kar nekaj izjem in med te sodi:

- Interdisciplinarno področje, kjer se raziskovalci pogosto odločajo tudi za tandemsko obliko dela, kar v 42, 86 %;
- Matematika, kjer je tandemska oblika raziskovanja vodilna, delež znaša 60,98 %;
- Psihologija in pedagogika, tudi tukaj delež tandemskega sodelovanja ni zanemarljiv in znaša 36,23 %;
- Sociologija, kjer delež tandemskega dela predstavlja 37,7 %.

Izpostaviti velja področje zgodovine, na katerem je bilo kar 9 oziroma 23,08 % raziskovalnih nalog sad dela v skupini, pa tudi za tandemsko obliko so se raziskovalci odločili večkrat ter izdelali 25, 64 % nalog v tej obliki dela.

## 7.7 Primerjava deleža deklet in dečkov na RP književnost, prehrana in umetnost v obdobju 2013-2019 in preverjanje hipoteze 7

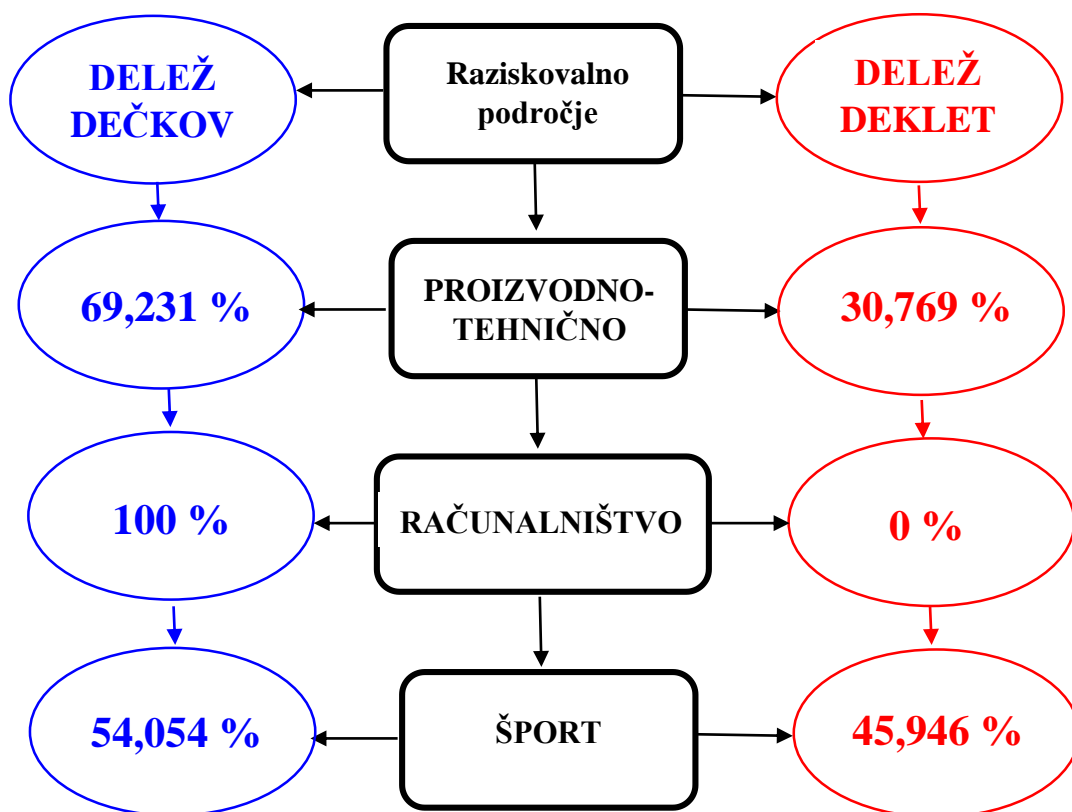
Pojmovna mapa 2: Primerjava deležev deklet in dečkov na RP književnost, prehrana (gospodinjstvo) in umetnost v obdobju 2013-2019



Iz podatkov lahko razberemo, da se za raziskovalna področja književnost, prehrana (gospodinjstvo) in umetnost v bistveno večjem deležu odločajo dekleta, dečki pa za ta področja ne kažejo prav velikega zanimanja. V obdobju 2013-2019 je bilo na področju književnosti dejavnih 82,143 % deklet in le 17,857 % dečkov. V enakem obdobju se je za raziskovalno dejavnost na področju prehrane (gospodinjstva) odločilo 74,074 % deklet in 25,926 % dečkov. V sedmih letih se je za raziskovalno področje umetnost odločilo 81,250 % deklet, dečki pa so bili na tem področju prisotni v 18,750 odstotkih.

## 7.8 Primerjava deleža dečkov in deklet na deklet na proizvodno-tehničnem področju, raziskovalnem področju računalništvo in šport v obdobju 2013-2019 in preverjanje hipoteze 8

Pojmovna mapa 3: Primerjava deležev dečkov in deklet na proizvodno-tehničnem področju, raziskovalnem področju računalništvo in šport v obdobju 2013-2019



Kot prikazujejo podatki, se za raziskovalna področja proizvodno-tehnično, računalništvo in šport v večjem deležu odločajo dečki, dekleta pa kažejo manjše zanimanje za ta področja, V obdobju 2013-2019 je bilo na proizvodno-tehničnem področju dejavnih 69,231 % dečkov in 30,769 % deklet. V enakem obdobju se je za raziskovalno dejavnost na področju računalništvo odločil 100 odstotni delež dečkov, presenetljivo pa je, da zanimanja ni pokazalo niti eno dekle. V sedmih letih se je za raziskovalno področje šport sicer odločil večji delež dečkov (54,054 %), toda razlika v odstotkih ni tako velika kot pri prejšnjih dveh področjih in znaša 8,108 %, za raziskovanje na tem področju se je namreč odločilo 45,946 % deklet.

## 7.9 Primerjava dosežkov deklet in dečkov na RP matematika v obdobju 2013-2019 in preverjanje hipoteze 9

### PREUDARNO IZBRANO RP: MATEMATIKA

#### KRITERIJI IZBORA VZORČNEGA RP:

- Dovolj velik vzorec–zadostno število RN (41 RN);
- Majhno odstopanje števila deklet in dečkov (37 : 31);  
Zaradi majhnega odstopanja v številu deklet in dečkov, sem razmišljala tudi o možnosti izbora vzorčnih RP FIZIKA in ASTRONOMIJA ali ŠPORT, a se za to nisem odločila iz sledečih razlogov: na obeh področjih je bilo v enakem obdobju oddanih manj RN (število skoraj pol manjše kot pri matematiki), kakovost RN je nižja (nižje povprečje točk, le 1 ali 0 zlatih priznanj);
- Celokupno kakovost RN zelo dobra, povprečno število doseženih točk v danem obdobju nad skupnim povprečjem vseh RN vseh področij;
- RN bile nagrajene z zlatimi, s srebrnimi in z bronastimi priznanji.

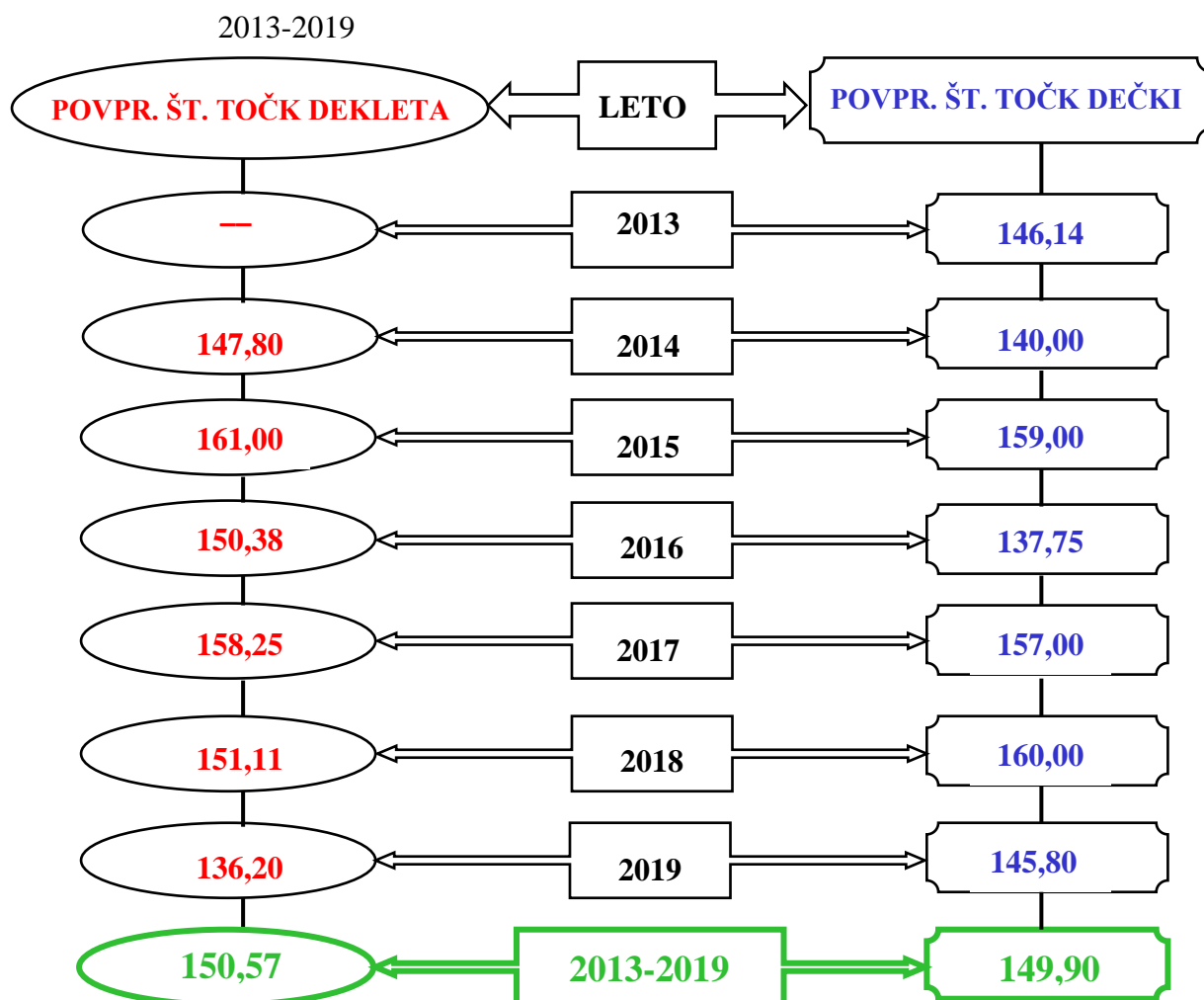
Preglednica 52: Uspešnost deklet na RP matematika v obdobju 2013-2019

LETO	ŠTEVILO RAZISKOVALK	VSOTA ZBRANIH TOČK	POVPREČJE ZBRANIH TOČK / ŠT. RAZISKOVALK
2013	0	0	-
2014	5	739	147,80
2015	2	322	161,00
2016	8	1203	150,38
2017	8	1266	158,25
2018	9	1360	151,11
2019	5	681	136,20
<b>ZBIR</b>	<b>37</b>	<b>5.571</b>	<b>150,57</b>

Preglednica 53: Uspešnost dečkov na RP matematika v obdobju 2013-2019

LETO	ŠTEVILO RAZISKOVALCEV	VSOTA ZBRANIH TOČK	POVPREČJE ZBRANIH TOČK / ŠT. RAZISKOVALCEV
2013	7	1023	146,14
2014	2	280	140,00
2015	7	1113	159,00
2016	4	551	137,75
2017	3	471	157,00
2018	3	480	160,00
2019	5	729	145,80
ZBIR	31	4.647	149,90

Pojmovna mapa 4: Primerjava uspešnosti deklet in dečkov na področju matematika v obdobju



Tekom sedmih let je tako pri dečkih kot pri deklicah mogoče opaziti nihanje v uspešnosti na raziskovalnem področju matematika. Od leta 2013 do 2019 je na tem področju 37 raziskovalk doseglo 150,57 povprečnih točk, 31 raziskovalcev pa povprečno 149,90 točke. Po primerjavi povprečja dosežkov deklet in dečkov v obdobju 2013-2017 ugotavljam, da so bili oboji približno enako uspešni. V skupnem povprečju točk, preračunanem glede na število raziskovalk in raziskovalcev ločeno, se namreč pojavi razhajanje zgolj za 0,67 točke.

V kolikor se osredotočimo na vsako leto posamič lahko opazimo, da so bila dekleta najuspešnejša leta 2015, v povprečju jim je uspelo doseči 161,00 točk. Dečki pa so se najbolje odrezali leta 2018, ko jim je uspelo v povprečju zbrati 160,00 točk. Najnižje povprečje so dekleta dosegla v letu 2019, in sicer z 136,20 točkami, medtem ko dečki v letu 2016, ko jim je uspelo v povprečju doseči 137,75 točke.

Če povzamem, v obdobju 2013-2019 so se raziskovalke in raziskovalci na področju matematike odlično odrezali, njihovi rezultati pa so primerljivo uspešni.

## 8 DRUŽBENA ODGOVORNOST

Menim, da v tako majhni deželi, kot je naša Slovenija, ne bi smeli spregledati prav nobenega potenciala, da bi morali pozitivno izkoristiti znanje in spretnosti slehernega posameznika ter pretehtati vse predloge, ki bi utegnili doprinesiti k izboljšavam na raznih področjih človekovega delovanja in bivanja.

Družbeno odgovorno bi bilo, da bi vsakdo po svojih najboljših močeh prispeval vsaj kanček v skupno dobro, bodisi z delom, znanjem in/ali kako drugače. Ugotavljam, da kljub družbenim prizadevanjem in poudarjanju enakosti med spoloma, na raziskovalnem področju osnovnošolcev ni tako. Ker je dejavnih bistveno več deklet, z nalogo skušam spodbuditi dečke, da bi se tudi oni že v zgodnjih letih aktivneje in v večjem številu vključevali v to-vrstne dejavnosti ter prispevali k bogatjenju nacionalne zakladnice znanja.

Med drugim ugotavljam, da osnovnošolci določenim področjem ne namenimo zadostne pozornosti, čeprav bi se morali zavedati, da na uspešnost funkcioniranja družbe in na kakovost življenja vplivajo dobrine v najširšem pomenu besede, ki so vezne na raznovrstna področja. Zaradi tega želim z nalogo spodbuditi mlade raziskovalce, da bi se lotevali tudi področij, ki so zastopana v manjši meri. Prav tako želim opozoriti na pomembnost sodelovanja in skupinskega dela, kajti nemalokrat lahko s skupnimi močmi dosežemo boljše in več. Izpostaviti še želim, da vesti se družbeno odgovorno, po mojem mnenju, pomeni tudi racionalno in čim učinkoviteje izkoriščati čas, ne le osebnega, temveč tudi ljudi, ki so kakorkoli povezani z nami. Gledano iz vidika raziskovalne dejavnosti, lahko osnovnošolci k temu doprinesemo s še večjo kvaliteto in uporabnostjo naših prispevkov, odrasli pa z ustreznimi smernicami in koristnimi povratnimi informacijami.

Z nalogo želim tudi opozoriti na pomembnost medgeneracijskega sodelovanja ter nesebične izmenjave znanj in izkušenj. Kako pomembna je povezava teorije s prakso ter negospodarstva z gospodarstvom, so nakazali tudi gospodarstveniki, ki so, kot ugotavljam v »mikro-raziskavi«, katere podrobnosti so na voljo v prilogi, pripravljene sodelovati in podpreti raziskovalno dejavnost mladih, tudi nas osnovnošolcev.

Skrb odraslih za razvoj in pozitivno izkoriščanje potencialov mladih je prav tako eden izmed korakov do družbeno odgovornega vedenja in delovanja, kajti le tako bomo lahko mladi nekoč skrbeli za starejše, naše prednike ter predhodnike, in gradili zdrave temelje za naše zanamce.

## 9 DISKUSIJA IN ZAKLJUČEK

### 9.1 Diskusija

V nalogi sem zastavila 9 hipotez.

- ❖ Glede na število oddanih raziskovalnih nalog so posamezna raziskovalna področja v obdobju 2013-2019 zastopana približno v enaki meri.

To hipotezo ovržem, kajti raziskovalna področja, glede na število oddanih nalog, niso niti približno zastopana v enaki meri. Skrajni meji predstavljata vrednosti od 6-krat manj do skoraj 3-krat več od povprečja, ki znaša 24 raziskovalnih nalog v obdobju zadnjih sedmih let. Z ozirom na izbran kriterij je približno četrtnina področij zastopanih v relativno enaki meri. Na približno tretjini področij je bilo oddanih kar nekaj manj nalog od povprečja, od česar dve področji (turizem in računalništvo) dosemeta le po 0,72 % vseh raziskovalnih nalog zadnjih sedmih let. Na 6 področjih je bilo v enakem obdobju izdelanih kar nekaj več raziskovalnih nalog od povprečja. Precej izstopajoči področji sta psihologija in pedagogika z 12,48 odstotnim ter sociologija z 11,03 odstotnim deležem vseh raziskovalnih nalog. Ugotavljam, da med posameznimi raziskovalnimi področji vlada precejšnje nesorazmerje. Menim, da bi bilo smiselno proučiti vzroke tega, ter razmisliti o aktivnostih, ki bi privedle do uravnoteženja. Omejevanje števila raziskovalnih nalog na določenih področjih verjetno ne bila modra rešitev, spodbujanje mladih raziskovalcev ter promoviranje manj zastopanih področij pa bi po mojem mišljenju bila smiselna.

- ❖ V obdobju 2013-2019 se z večanjem števila oddanih raziskovalnih nalog na posameznem področju sorazmerno viša tudi delež »vrhunskih« oz. z zlatim priznanjem nagrajenih raziskovalnih nalog.

To hipotezo ovržem, ugotavljam namreč, da večje število oddanih nalog na posameznem področju ne poveča verjetnosti, da bo med njimi tudi večje število vrhunskih nalog.

Ker na nekaterih področjih prepoznavam nelogično razmerje ali neskladje (kot npr.: proizvodno-tehnično – 7 nalog/4 zlate, kemija in kemijska tehnologija – 20 nalog/0 zlatih, biologija – 37 nalog/0 zlatih itd.), bi predlagala posvet in proučitev vzrokov s strani strokovnjakov. Sama v zvezi s tem razmišljam, da so nekatera področja zares privlačnejša, kot na primer sociologija in psihologija, ker tudi sicer v življenju opažam, da mnogi ljudje radi



podajajo mnenja, sodijo in prihajajo do zaključkov, ki nikakor niso strokovno osnovani oziroma podprti. Morda je tudi to en izmed možnih vzrokov?

- ❖ V obdobju 2013-2019 je bila na vsakem raziskovalnem področju izdelana vsaj ena z zlatim priznanjem nagrajena raziskovalna naloga

To hipotezo ovržem, namreč kar na 10-ih od 23-ih raziskovalnih področjih v sedmih letih niti ena naloga ni prejela zlatega priznanja. Na nekaterih področjih (kot npr. računalništvo, turizem, varnost v cestnem prometu itd.) je bilo do sedaj izdelanih majhno število nalog, zato je zelo težko sklepati o vzrokih. V zvezi s tistimi področji, ki so zastopana v večjem številu, pa se mi porajajo vprašanja. Ena izmed dilem je, ali se za področje sociologije zares odloča preveliko število raziskovalcev, ki pri svojem delu ne polagajo dovolj velike pozornosti kvaliteti, ali pa so ocenjevalni kriteriji previsoko zastavljeni oz. so ocenjevalci prestrogi za osnovnošolsko raven. Tudi v zvezi s spoznanji, ki so vezana na to predpostavko, bi predlagal posvet in proučitev vzrokov s strani strokovnjakov.

- ❖ V obdobju 2013-2019 rezultati raziskovalnih nalog dosegajo približno enak nivo (kakovost RN na posameznih področjih je primerljiva)

To hipotezo ovržem, kajti, kljub toleranci +/- 10 povprečnih točk, ki sem jo postavila kot kriterij primerjanja in presojanja, kar nekaj raziskovalnih področij negativno ali pozitivno odstopa od skupnega povprečja upoštevajoč tolerančno območje (140,56 točk +/- 10 točk). Ugotavljam, da je, gledano celokupno, nivo raziskovalnih nalog osnovnošolcev kar visok. Na področjih, ki v preveliki meri negativno odstopajo od povprečja (upoštevajoč toleranco +/- 10 točk od skupnega povprečja), kot npr.: varnost v cestnem prometu, računalništvo, šport in druga, bi bilo potrebno nameniti večjo pozornost kakovosti dela in izdelkov. Vsem mentorjem in raziskovalcem področij, ki pozitivno odstopajo od povprečja oziroma jim je celo uspelo prestopiti mejo (+/- 10 točk od skupnega povprečja, torej 150,56 točke), med katerimi so: slovenski jezik, zgodovina, umetnost in matematika, pa iskreno čestitam in želim, da jim bo tudi nadalje uspevalo ohranjati dosedanji nivo.

- ❖ Od leta 2013 do 2019 se je za raziskovalno delo odločilo približno enako število deklet kot dečkov.

To hipotezo ovržem, ugotavljam namreč, da se je v obdobju zadnjih 7 let za raziskovanje odločilo precej večje število deklet kot dečkov, natančneje 618 deklet in le 237 dečkov. Delež deklet, upoštevajoč vsa raziskovalna področja v opredeljenem obdobju, znaša 72,28 % vseh raziskovalcev, medtem ko delež dečkov znaša le 27,72 % vseh raziskovalcev. Kot sem že izpostavila v drugih poglavjih, bi bilo nujno potrebno ukrepati ter spodbuditi dečke k številčnejšemu vključevanju v osnovnošolsko raziskovalno dejavnost.

- ❖ Med oblikami raziskovalnega dela prednjači individualna v primerjavi s tandemsko in skupinsko obliko.

To hipotezo potrdim, ugotovitve namreč kažejo, da je bilo individualno izdelanih 296 oziroma 53,53 % raziskovalnih nalog. 257 oziroma 46,47 % nalog je plod tandemskega in skupinskega dela. V tandemski obliki je bilo izdelanih 211 oziroma 38,15 % nalog, v skupinski obliki pa le 46 oziroma 8,32 % vseh raziskovalnih nalog zadnjih 7 let.

Verjamem, da je vsakdo od nas individuum in je nekako naravno, da želi vsak posameznik žeti sadove lastnega in samostojnega dela, toda nikakor ne smemo prezreti nekaterih modrosti in nasvetov, ki smo jih bili deležni že s strani naših babic in dedkov, kot npr.: Več glav več ve, v slogi je moč ipd.. Povedati želim, da je ob dobri organizaciji, premišljeni delitvi dela in odgovornosti posameznih članov nekega tima, lahko tudi skupinsko ustvarjanje zelo produktivno. Nenazadnje se je na tak način mogoče lotiti obsežnejših in kompleksnejših »podvigov«.

- ❖ V primerjavi z dečki se za raziskovalna področja: književnost, prehrana (gospodinjstvo) in umetnost odloča večji delež deklet

To hipotezo potrdim, saj ugotavljam, da se je v primerjavi z dečki za raziskovanje na vseh treh področjih dejansko odločil večje delež deklet. Na področju književnosti je bilo v obdobju 2013-2019 dejavnih 82,143 % deklet in 17,857 % dečkov. Na področju prehrane (gospodinjstva) je raziskovalo 74,074 % deklet in 25,926 % dečkov. Za raziskovanje na področju umetnosti se je v enakem obdobju odločilo 81,250 % deklet in 18,750 % dečkov.

Izhajajoč iz ugotovitev zaključujem, da bi bilo smiselno spodbuditi dečke, da naj v bodoče tudi oni doprinesejo k novim spoznanjem na zgoraj navedenih področjih, kajti tudi ta so za

smiselnost in kakovost človekovega bivanja precej pomembna. Tako vseh treh področjih, ki jih zajema ta predpostavka, je v sicer poznanih ogromno velikih mojstrov, zato bi se morali tudi dečki otresti morebitnih pomislekov, da so to »bolj ženske« zadeve. Časi se spreminjajo ...

- ❖ V primerjavi z dekleti se za raziskovalna področja: proizvodno-tehnično področje, računalništvo in šport odloča večji delež dečkov

To hipotezo potrdim, ugotovitve namreč kažejo, da se je v primerjavi z dekleti za raziskovanje na vseh treh področjih odločil večji delež dečkov. V obdobju zadnjih sedem let je bilo na proizvodno-tehničnem področju aktivnih 69,231 % dečkov in 30,769 % deklet. Ponovno izpostavljam, da me je izredno presenetila ugotovitev, da je bilo za raziskovanje na področju računalništva ni odločilo niti eno dekle, tako dečkom pripada 100 % delež. Najmanjša razlika med spoloma se pojavi na področju športa, a tudi tukaj je delež dečkov večji in znaša 54,054 %, delež deklet pa 45,946 %.

Na teh treh področjih pa bi očitno dekleta potrebovala nekoliko več vzpodbude. Če izhajam iz sebe ter izkušenj iz vsakdanjega življenja, lahko povem, da smo tudi dekleta in ženske lahko precej uspešne tudi na področjih, ki so sicer nekoliko bližja in v večjem številu zastopana s strani »močnejšega« spola. Morda se je potrebno otresti nekaterih stereotipov, ki se še zmeraj prenašajo iz roda v rod.

- ❖ Na (preudarno izbranem) raziskovalnem področju matematika se dosežki deklet in dečkov bistveno ne razlikujejo

Tudi to hipotezo lahko potrdim, kajti na podlagi zbranih podatkov lahko zaključim, da so bili na matematičnem področju v zadnjih sedmih letih, celokupno gledano, dosežki deklet in dečkov zelo primerljivi in se kljub nihanju, ki je bilo tekom let prisotno pri obeh spolih, bistveno ne razlikujejo. V poprečju so v obdobju 2013-2019 dekleta uspela zbrati 150,57 točk, dečki pa 149,90. Razlika je majhna in znaša le 0,67 povprečne točke. To spoznanje me je razveselilo, ker, vsaj meni potrjuje, da so razlike med spoloma pogosto preveč poudarjane in nesmiselne. Pomembno je le, da vsakdo v življenju najde, samostojno ali ob pomoči, nekaj v čemer je dober in bodo njegovi potenciali lahko prišli do izraza.

## 9.2 Zaključek

Preglednica 54: Vsa RP 2013-2019, nekatera spoznanja in predlogi aktivnosti za izboljšave raziskovalnega dela

PODROČJE	SPOZNaNJA	PREDLOGI AKTIVNOSTI
BIOLOGIJA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nihanje zanimanja za to RP</li> <li>• število povprečnih točk nekoliko pod skupnim povprečjem</li> <li>• največji delež bronastih priznanj in niti eno zlato</li> <li>• prevladujoča oblika RD je individualna</li> <li>• delež deklet več kot 2x večji od deleža dečkov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skrb za trajno / konstantno zanimanje</li> <li>• izboljšati kakovosti raziskovalnega dela in oddanih RN</li> <li>• razmisliti o kriterijih in »strogosti« ocenjevalcev</li> <li>• spodbujati tudi druge oblike dela</li> <li>• motivirati dečke</li> </ul>
FIZIKA in ASTRONOMIJA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• v letu 2019 opazen upad zanimanja, sicer bolj ali manj konstanten</li> <li>• število povprečnih točk nekoliko nad skupnim povprečjem</li> <li>• večina srebrnih priznanj, delež bronastih precej večji od zlatih</li> <li>• individualna oblika dela prisotna v največji meri, občutno najmanj skupinskega sodelovanja in dela</li> <li>• delež deklet in dečkov se bistveno ne razlikuje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skrb za povečanje zanimanja</li> <li>• skrb za ohranitev nivoja RN</li> <li>• povečati delež najkvalitetnejših RN</li> <li>• spodbujati druge oblike dela, predvsem skupinsko</li> <li>• ohraniti zanimanje deklet in dečkov</li> </ul>
GEOGRAFIJA in GEOLOGIJA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• veliko nihanje zanimanja, največji upad leta 2019</li> <li>• v letu 2019 nič oddanih RN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skrb za konstantno/trajno zanimanje</li> <li>• spodbuditi učence za raziskovanje</li> </ul>

<p style="text-align: center;">GEOGRAFIJA in GEOLOGIJA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• delež srebrnih in bronastih priznanj večji od deleža zlatih</li> <li>• niti ena naloga izdelana v skupini, prevladujoči individualna in tandemska</li> <li>• deleža deklet in dečkov se bistveno ne razlikujeta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• povečati delež najkvalitetnejših RN</li> <li>• spodbuditi skupinsko sodelovanje</li> <li>• ohraniti zanimanje deklet in dečkov</li> </ul>
<p style="text-align: center;">INTERDISC. PODR.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• veliko nihanje zanimanja v celem obdobju</li> <li>• število povprečnih točk nekoliko pod skupnim povprečjem</li> <li>• največji delež bronastih priznanj in niti eno zlato</li> <li>• prevladujoči individualna in tandemska oblika dela</li> <li>• delež deklet bistveno večji od deleža dečkov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skrb za konstantno/trajno zanimanje učencev, jih spodbuditi za delo</li> <li>• poskrbeti za višanje nivoja RN</li> <li>• poskrbeti za povečanje najaktivnejših RN</li> <li>• motivirati skupinsko sodelovanje</li> <li>• spodbuditi dečke</li> </ul>
<p style="text-align: center;">KEMIJA in KEMIJSKA TEHNOLOGIJA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nihanje v zanimanju precejšnje v celotnem obdobju</li> <li>• število povprečnih točk nekoliko pod skupnim povprečjem</li> <li>• največji delež bronastih priznanj in niti eno zlato</li> <li>• individualna in tandemska oblika dela približno enako zastopani, skupinske oblike dela ni</li> <li>• delež dečkov več kot 2x manjši od deleža deklet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skrb za trajno/konstantno zanimanje učencev</li> <li>• skrb za izboljšavo kvalitete raziskovalnega dela in oddanih RN</li> <li>• razmisliti o kriterijih in »strogosti« ocenjevalcev</li> <li>• spodbuditi skupinsko sodelovanje</li> <li>• motivirati dečke za sodelovanje na tem področju</li> </ul>

<p>KNJIŽEVNOST</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nihanje zanimanja za to RP je manjše, skoraj konstantno</li> <li>• število povprečnih točk nekoliko nad skupnim povprečjem</li> <li>• največ srebrnih priznanj, delež bronastih malo večji od deleža zlatih</li> <li>• individualna oblika dela prisotna v največji meri, najmanj tandemskega ter skupinskega sodelovanja in dela</li> <li>• delež deklet več kot 4x večji od deleža dečkov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skrb za trajno/konstantno zanimanje raziskovalcev</li> <li>• skrb za ohranitev nivoja RN</li> <li>• poskrbeti za povečanje najaktivnejših RN</li> <li>• motivirati skupinsko ter tandemsko sodelovanje</li> <li>• spodbuditi dečke</li> </ul>
<p>MATEMATIKA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zainteresiranost skoraj da konstantna</li> <li>• število povprečnih točk nekoliko nad skupnim povprečjem</li> <li>• večina srebrnih priznanj, delež zlatih večji od deleža bronastih</li> <li>• prevladujoči individualna in tandemska oblika dela</li> <li>• delež deklet in dečkov se bistveno ne razlikuje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skrb za povečanje zanimanja</li> <li>• skrb za ohranitev nivoja raziskovalnih nalog</li> <li>• povečati delež najkvalitetnejših RN</li> <li>• spodbuditi skupinsko sodelovanje</li> <li>• ohraniti zanimanje dečko in deklet</li> </ul>
<p>NARAVNA in KULTURNA DEDIŠČINA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• v celotnem obdobju precejšnje nihanje zanimanja</li> <li>• število povprečnih točk skoraj enako skupnemu povprečju</li> <li>• prevladujoči individualna in tandemska oblika dela</li> <li>• delež deklet malo manj kot 2x večji od deleža dečkov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skrb za trajno/konstantno zanimanje</li> <li>• skrb za ohranitev nivoja RN, izboljšati kakovost raziskovalnega dela in oddanih RN</li> <li>• spodbuditi skupinsko sodelovanje</li> <li>• spodbuditi dečke</li> </ul>

<p style="text-align: center;">PREHRANA (GOSPODINJSTVO)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nihanje zanimanja za to RP</li> <li>• število povprečnih točk nekoliko nad skupnim povprečjem</li> <li>• večina srebrnih priznanj, delež zlatih večji od deleža srebrnih</li> <li>• prevladujoči individualna in tandemska oblika dela</li> <li>• delež deklet več kot 3x večji od deleža dečkov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skrb za trajno/konstantno zanimanje</li> <li>• skrb za ohranitev nivoja RN</li> <li>• povečati delež najkvalitetnejših RN</li> <li>• spodbuditi skupinsko sodelovanje</li> <li>• spodbuditi tudi dečke</li> </ul>
<p style="text-align: center;">PROIZVODNO – TEHNIČNO PODROČJE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zanimanje bolj ali manj konstantno, manjše nihanje</li> <li>• število povprečnih točk nekoliko nad skupnim povprečjem</li> <li>• največji delež zlatih priznanj, več bronastih kot srebrnih</li> <li>• prevladujoča oblika RD je tandemska</li> <li>• delež dečkov več kot 2x večji od deleža deklet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skrb za trajno/konstantno zanimanje raziskovalcev</li> <li>• skrb za ohranitev nivoja RN</li> <li>• ohraniti oz. večati delež najkvalitetnejših RN</li> <li>• spodbujati tudi druge oblike dela</li> <li>• motivirati dekleta za delo na tem področju</li> </ul>
<p style="text-align: center;">PSIHOLOGIJA in PEDAGOGIKA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• v letu 2019 opazen upad zainteresiranosti, sicer bolj ali manj konstantna</li> <li>• število povprečnih točk le nekoliko nad skupnim povprečjem</li> <li>• največji delež srebrnih priznanj, le 4 zlata</li> <li>• individualna oblika dela prisotna v največji meri, občutno najmanj skupinskega sodelovanja in dela</li> <li>• delež deklet bistveno večji od deleža dečkov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skrb za ponovno povečanje zanimanja</li> <li>• povečati delež najkvalitetnejših RN</li> <li>• razmisliti o kriterijih in »strogosti« ocenjevalcev</li> <li>• spodbuditi skupinsko sodelovanje</li> <li>• spodbuditi dečke za delo na tem RP</li> </ul>

<p>RAČUNALNIŠTVO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• veliko nihanje zanimanja</li> <li>• število povprečnih točk bistveno pod skupnim povprečjem</li> <li>• največji delež bronastih priznanj in niti eno zlato ali srebrno</li> <li>• prevladujoča oblika RD je individualna, skupinska in tandemska zastopani v enaki meri</li> <li>• delež dečkov bistveno večji od deleža deklet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skrb za trajno/konstantno zanimanje učencev</li> <li>• bistveno povečati delež najkvalitetnejših RN</li> <li>• razmisliti o kriterijih in »strogosti« ocenjevalcev</li> <li>• spodbuditi skupinsko ter tandemsko sodelovanje</li> <li>• spodbuditi dekleta</li> </ul>
<p>SLOVENSKI JEZIK</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• precejšnje nihanje zanimanja za to RP</li> <li>• število povprečnih točk izredno nad skupnim povprečjem</li> <li>• največji delež bronastih ter srebrnih priznanj</li> <li>• prevladujoča obliki RD sta individualna ter tandemska</li> <li>• delež deklet 4 večji od deleža dečkov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skrb za trajno/konstantno zainteresiranost</li> <li>• skrb za ohranitev nivoja RN</li> <li>• povečati delež najkvalitetnejših RN</li> <li>• spodbuditi skupinsko obliko dela</li> <li>• spodbuditi dečke za raziskovanje na tem RP</li> </ul>
<p>SOCIOLOGIJA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• precejšnje nihanje zanimanja, leta 2019 opazen upad</li> <li>• število povprečnih točk nekoliko pod skupnim povprečjem</li> <li>• največji delež bronastih priznanj in niti eno zlato</li> <li>• prevladujoči obliki dela sta tandemska in individualna</li> <li>• delež deklet bistveno večji od deleža dečkov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skrb za trajno/konstantno zanimanje</li> <li>• izboljšati kakovosti raziskovalnega dela in oddanih RN</li> <li>• razmisliti o kriterijih in »strogosti« ocenjevalcev</li> <li>• spodbuditi skupinsko obliko dela</li> <li>• spodbuditi dečke za raziskovanje na tem RP</li> </ul>



<p style="text-align: center;">ŠPORT</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• v letu 2019 opazen vzpon zainteresiranosti, sicer bolj ali manj konstanten</li> <li>• število povprečnih točk dokaj pod skupnim povprečjem</li> <li>• največji delež bronastih priznanj in niti eno zlato</li> <li>• individualna oblika dela prisotna v največji meri, občutno najmanj skupinskega sodelovanja in dela</li> <li>• delež deklet in dečkov se bistveno ne razlikuje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skrb za konstantno/trajno zanimanje</li> <li>• izboljšati kakovosti raziskovalnega dela in oddanih RN</li> <li>• razmisliti o kriterijih in »strogosti« ocenjevalcev</li> <li>• spodbuditi tandemska in skupinsko obliko dela</li> <li>• ohraniti zanimanje deklet in dečkov</li> </ul>
<p style="text-align: center;">TUJI JEZIKI</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zanimanje za to RP dokaj nihalo, v letu 2019 opazen upad</li> <li>• število povprečnih točk nekoliko pod skupnim povprečjem</li> <li>• največji delež bronastih priznanj srebrnih in zlatih skoraj da enako št.</li> <li>• prevladujoči obliki dela sta tandemska ter individualna</li> <li>• delež deklet je skoraj 2x večji od deleža dečkov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skrb za konstantno oz. trajno zanimanje</li> <li>• izboljšati kakovosti raziskovalnega dela in oddanih RN</li> <li>• povečati delež najkvalitetnejših RN</li> <li>• spodbuditi skupinsko obliko dela</li> <li>• spodbuditi dečke</li> </ul>
<p style="text-align: center;">TURIZEM</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• med leti 2017-2019 opazen popoln upad zanimanja, sicer zainteresiranost ne konstantna</li> <li>• število povprečnih točk nekoliko pod skupnim povprečjem</li> <li>• največji delež bronastih priznanj, eno manj srebrnih, niti eno zlato</li> <li>• tandemska in individualna oblika dela sta zastopani v enakem številu</li> <li>• raziskovala izključno dekleta, niti en deček</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skrb za povečanje zanimanja</li> <li>• izboljšati kakovosti raziskovalnega dela in oddanih RN</li> <li>• razmisliti o kriterijih in »strogosti« ocenjevalcev</li> <li>• spodbuditi skupinsko sodelovanje</li> <li>• motivirati tudi dečke</li> </ul>

<p style="text-align: center;">UMETNOST</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• veliko nihanje zanimanja, največji upad leta 2016-2017</li> <li>• število povprečnih točk nekoliko nad skupnim povprečjem</li> <li>• največ srebrnih priznanj, zlatih in bronastih skupaj je enako število kot srebrnih</li> <li>• individualna in tandemska oblika dela skoraj da v enaki meri zastopani</li> <li>• deklet več kot 3x več od dečkov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skrb za konstantno/trajno zainteresiranost</li> <li>• skrb za ohranitev nivoja RN</li> <li>• povečati delež najkvalitetnejših RN</li> <li>• spodbuditi skupinsko sodelovanje</li> <li>• spodbuditi tudi dečke za raziskovanje na tem RP</li> </ul>
<p style="text-align: center;">VARNOST V CESTNEM PROMETU</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• veliko nihanje zanimanja, zanimanje se povzpelo leta 2019</li> <li>• število povprečnih točk izredno pod skupnim povprečjem</li> <li>• največji delež bronastih priznanj in niti eno zlato</li> <li>• individualna oblika dela prisotna v največji meri, tandemska ter skupinska oblika dela malo zastopana</li> <li>• dečko natanko 3x več kot deklet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skrb za trajno/konstantno zanimanje, skrb za ohranitev zanimanja</li> <li>• izredno izboljšati kakovosti raziskovalnega dela in oddanih RN</li> <li>• razmisliti o kriterijih in »strogosti« ocenjevalcev</li> <li>• spodbujati tudi druge oblik dela</li> <li>• spodbuditi dekleta</li> </ul>
<p style="text-align: center;">VARSTVO OKOLJA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zanimanje se povzpelo zadnja 3 leta zanimanja, sicer bolj ali manj konstanten</li> <li>• število povprečnih točk skoraj da enako skupnim povprečjem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skrb za trajno/konstantno zanimanje, skrb za ohranitev zanimanja</li> <li>• izboljšati kakovosti raziskovalnega dela in oddanih RN, ter skrb za ohranitev nivoja RN</li> </ul>

<p>VARSTVO OKOLJA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• večina srebrnih priznanj, delež bronastih skoraj 3x večji od deleža zlatih</li> <li>• individualna oblika dela prisotna v največji meri, občutno najmanj skupinskega sodelovanja in dela</li> <li>• deklic občutno več od dečkov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• povečati delež najkvalitetnejših RN</li> <li>• spodbuditi skupinsko sodelovanje</li> <li>• spodbuditi dečke</li> </ul>
<p>VETERINARSTVO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• veliko nihanje zanimanja,</li> <li>• število povprečnih točk nekoliko nad skupnim povprečjem</li> <li>• večina srebrnih priznanj, zlatih priznanj pol manj od bronastih</li> <li>• prevladujoči in enako zastopani sta individualno in tandemsko sodelovanje</li> <li>• deklet bistveno več od dečkov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skrb za konstantno/trajno zainteresiranost zanimanje, skrb za ohranitev zanimanja</li> <li>• skrb za ohranitev nivoja RN</li> <li>• povečati delež najkvalitetnejših RN</li> <li>• spodbuditi skupinsko sodelovanje</li> <li>• spodbuditi dečke</li> </ul>
<p>ZDRAVSTVO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nihanje v zanimanju precejšnje v celotnem obdobju</li> <li>• število povprečnih točk nekoliko pod skupnim povprečjem</li> <li>• največji delež bronastih priznanj in niti eno zlato</li> <li>• prevladujoče je individualna oblika dela</li> <li>• delež deklet več kot kar 7x večji od deleža dečkov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skrb za trajno/konstantno zainteresiranost</li> <li>• izboljšati kakovosti raziskovalnega dela in oddanih RN</li> <li>• razmisliti o kriterijih in »strogosti« ocenjevalcev</li> <li>• spodbuditi skupinsko in tandemsko obliko dela</li> <li>• spodbuditi dečke</li> </ul>

<p>ZDRAVSTVO in VETERINARSTVO (2013 in 2014)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• od 2015 ločeni RP</li> <li>• število povprečnih točk nekoliko pod skupnim povprečjem</li> <li>• večina bronastih priznanj, zlato le eno priznanje</li> <li>• prevladujoči sta individualna in tandemska oblika dela</li> <li>• deklet je kar 5x več od dečkov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• /</li> <li>• /</li> <li>• /</li> <li>• /</li> <li>• /</li> </ul>
<p>ZGODOVINA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nihanje zanimanja za to RP je manjše, skoraj konstantno</li> <li>• število povprečnih točk nekoliko nad skupnim povprečjem</li> <li>• večina srebrnih priznanj, delež bronastih manjši od zlatih</li> <li>• prevladujoča oblika RD je individualna</li> <li>• deklet je skoraj 3x več od dečkov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skrb za konstantno/trajno zainteresiranost</li> <li>• skrb za ohranitev nivoja RN</li> <li>• povečati delež najkvalitetnejših RN</li> <li>• spodbuditi skupinsko in tandemsko sodelovanje</li> <li>• spodbuditi dečke</li> </ul>

## 10 REŠITVE – KAKO DO IZBOLJŠAV IN POZITIVNIH SPREMEMB

V pripravljalni fazi generiranja rešitev sem ugotovila, da so spoznanja na podlagi delovnih izkušenj prav tako pomemben dejavnik, s čemer pa kot sedmošolka seveda ne razpolagam, zato sem se poleg mentorja posvetovala še z nekaterimi predmetnimi učitelji naše šole ter socialno pedagoginjo.

Pereča vprašanja, ugotovitve in predlogi aktivnosti po posameznih RP so bili predstavljeni v prejšnjih poglavjih, menim, da ponovno povzemanje ni potrebno, zato se v tem poglavju osredotočam le na rešitve.

Po razmisleku, kako kakovostno podati konkretne rešitve, se nisem odločila za strukturiranje po perečih vprašanjih, temveč za pojasnjevanje in utemeljevanje vsake predlagane rešitve, saj lahko skoraj z vsemi ubijemo več muh na en mah.

### 10.1 RAZISKOVALNI *IL DIVO*

Predvidevam, da je vsaj nekaterim poznana izredno uspešna mednarodna glasovno in izvedbeno raznolika klasična vokalna zasedba, ki jo je na podlagi izkušenj, znanja, intuicije in poglobljenih razmislekov ustvaril svetovno znan iskalec talentov in producent Simon Cowell. Zakaj to omenjam?

Vsakomur ni dano blesteti solistično, nekateri so rojeni »team player-ji«, tretji so ljudje akcije in jim monotona opravila ubijajo duha, četrti so popolni praktiki in se jim obsežen študij pisnih virov neznansko upira, nekateri ne znajo ubesediti svojih razmišljanj in dognanj, spet druge odvrtača javno nastopanje in še bi lahko naštevala.

S preudarnim in ciljnim izborom skupinske zasedbe je mogoče premostiti primanjkljaje posameznika, hkrati pa iz vsakega izvabiti najboljše – prav tisto, kar je ključnega pomena za skupinski uspeh.

In tukaj nastopi pomembna vloga učiteljev in mentorjev.

Razen prepoznavanja močnih in šibkih področij posameznikov ter formiranja potencialno najproduktivnejših skupin, je bistvenega pomena tudi pomoč pri organizaciji in ustrezni delitvi dela. Pravična delitev dela ne pomeni, da mora vsak član zapisati natanko 15 strani ali pregledati natanko 50 anketnih vprašalnikov. Pomembnejša je pravilna delitev dela. Vsakdo naj opravi

tisti del naloge in opravil, pri čemer bo najboljši, kar mu je najbolj pisano na kožo, kar bo počel z največjim zanimanjem, kar ga bo maksimalno osrečevalo in izpolnjevalo. Kvalitetna raziskovalna naloga je namreč skupek številnih elementov in dejavnikov, o čemer pa ne bom razglabljala, ker je vsem že poznano. Izpostavila bi le še dejstvo, da je izboru področja in teme RN prav tako potrebno nameniti posebno pozornost.

## 10.2 PROJEKT »VELIKI ZAKAJČKI«

V uvodni razmislek:

Kako lahko iščemo odgovore in rešitve, ko pa si niti pravih vprašanj ne znamo zastaviti, ali še huje, če se niti ne zavedamo, da bi si vprašanja sploh morali zastavljati ?

Nekoč smo vsi bili v fazi neumornih »zakajčkov«, ko so se v želji po odkrivanju in razumevanju sveta neprenehoma porajala vprašanja, neučakanost prejeti odgovore, ki bi potešili našo vedoželjnost, pa je bila staršem in mnogim odraslim precej naporna.

Namesto, da bi se v kasnejših obdobjih razvoja raziskovalni duh in sposobnost zastavljanja vprašanj negovala, razen tega pa nadgradila s spodbujanjem notranje želje po iskanju odgovorov in rešitev, pri mnogih vse skupaj prekmalu zamre. Za vse je veliko lažje in enostavneje, če množica preprosto sledi »serviranim« vsebinam ter postopkom in se prelevi v ubogljive požiralce učne snovi, kasneje pa v uslužbence, ki slepo sledijo navodilom. Vendar takšna miselnost ne vodi k razvoju, napredku in pozitivnim spremembam.

Rešitev, ki sem jo poimenovala *projekt »veliki zakajčki«*, predstavlja enega od korakov k doseganju večje kakovosti, ne le na učnem, temveč tudi raziskovalnem področju, razen tega pa kasneje (vsaj upam) še na delovnem področju. Gre za namensko razvijanje, razširjanje in poglobljanje miselnih tokov, ki pogosto delujejo le na principu ZAKAJ-ZATO. Pristop »velikih zakajčkov« bi moral biti spremljevalec v vseh starostnih obdobjih, na vsakem koraku, torej v šoli (redni pouk, razredne ure, domače naloge, priprave na RD ...) in doma ter biti neomejen zgolj z izbranimi vsebinami, predmetom, postopkom, in drugo.

Veliki zakajček zna zastavljati pravilna vprašanja, prepozna šibek člen, opazi vrzel in potrebe po izboljšavah, je zmožen ponuditi rešitve, zakaj-u pridružuje še: KAJ, KAKO, S ČIM, ČEMU, KAKŠNI NAČINI in POTI SO ŠE MOGOČE ... ?

### 10.3 OKROGLA MIZA - »SPOZNAJMO REALNOST in MEDNARODNE VODE«

Na poti k izboljšanju kakovosti raziskovalnih nalog in predvsem povečanju uporabne vrednosti le-teh, bi pripomogla organizacija in izvedba srečanj z gospodarstveniki in strokovnjaki – praktiki, ki bi nam približali aktualne vsebine, potrebe, odprta vprašanja, skratka realnost izven šolskih okvirjev ter meja organiziranih srečanj. Prav tako bi nas lahko seznanili, kako poteka implementacija novo pridobljenih znanj ter s kakšnimi težavami se pri tem lahko srečujejo. V zaključni odprti diskusiji bi nam lahko ponudili še odgovore na vprašanja, ki bi nam bili v pomoč pri izbiri področij in tem RN, jasni opredelitvi namena in ciljev ter nas spodbudili k poglobljenim razmislekom o uporabnosti naših (bodočih) dognanj ter podanih rešitev. Okrogle mize bi se lahko izvedle v okviru posameznih šol, kot tudi v okviru občin, če bi za to pobudo obstajal širši interes.

Glede na to, da raziskovanje mladih poteka na različnih nivojih (regijskim srečanjem sledi državno, z najboljšimi nalogami pa se je mogoče udeležiti mednarodnih), bi nam bile v pomoč tudi informacije o poteku dela oziroma sodelovanja s tujimi podjetji in organizacijami ter o mednarodnih merilih uspešnosti na raziskovalnem področju mladih, pri čemer nimam v mislih samo pogojev za prijavo na razpis in pisnih kriterijev.

### 10.4 ZBIRNO POROČILO OCENJEVALNIH KOMISIJ

Po zaključku srečanj mentorji in raziskovalci prejmemo zapisnike ocenjevalnih komisij in se seznanimo z ovrednotenjem naših pisnih izdelkov ter uspešnostjo opravljenih predstavitev ter zagovorov RN. Te povratne informacije so sicer izrednega pomena, koristijo pa predvsem nam samim in ustvarimo si lahko mnenje o pogledih ter merilih ocenjevalcev le enega raziskovalnega področja, na katerega je bila naša RN umeščena. V kolikor bi želeli širši vpogled in če bi želeli koristiti prihodnjim generacijam raziskovalcev ter vplivati na povečanje kakovosti raziskovalnega dela in nalog nasploh, bi bilo smiselna analiza ocenjevalnih zapisnikov in priprava zbirnega poročila ocenjevalnih komisij vseh raziskovalnih področij.

Razen statistične analize podatkov na podlagi točkovanj po posameznih kriterijih, iz katere bi lahko razbrali, kakšne napake in primanjkljaje ocenjevalci najpogosteje prepoznavajo (po RP in skupno), bi bila zaželeno tudi pojasnila, kajti posamezni ocenjevalni kriteriji vključujejo več postavk. Tako raziskovalci ne moremo z gotovostjo ugotoviti, kje natanko so naše šibke točke in kaj konkretno moramo v bodoče izboljšati.

Ker se nekateri raziskovalci zanimamo za več raziskovalnih področij, so celovite povratne informacije, vezane na vsa RP, skorajda nepogrešljive, tako za nas – mlade raziskovalce, kot tudi za mentorje, saj bi jim to-vrstne smernice bile v pomoč in služile kot vodilo pri mentoriranju v prihodnosti.

V zavedanju, da imate vsi angažirani na področju raziskovanja mladih vsakoletno ogromno priprav in dela, podajam pobudo, da se k sodelovanju povabi mlade raziskovalce, ki bi lahko velik del opravil (pregled podatkov, strukturiranje, statistična analiza ...) opravila v sklopu ene izmed prihodnjih raziskovalnih nalog, strokovnjaki pa bi poskrbeli za nadgradnjo – poglobljeno razlago.

### 10.5 URICE PODJETNIŠKIH ANEKDOT (realnih, otroških in mladostniških)

Inovativnost, kreativnost, sposobnost prepoznavanja in soočanja s problemi ter reševanje le-teh so kompetence, ki se pričnejo razvijati v domačem okolju, uporaba in nadgradnja pa lahko sledita tudi v okviru vzgojno-izobraževalnih ustanov in kasneje na samostojni karierni poti.

Po razmisleku o lastnostih ter sposobnostih dobrih raziskovalcev in uspešnih podjetnikov/gospodarstvenikov sem ugotovila, da obstaja mnogo stičnih točk, predvsem pa, da gre na nek način za soodvisnost in povezavo enega sveta z drugim.

Verjamem, da še zdaleč nisem edina, ki so jo prešinile podjetniške zamisli že v predšolskem obdobju, menim pa, da je precej manj takšnih, ki so nam starši dejansko prisluhnili, nas vodili skozi proces analize zamisli ter nas celo podprli pri uresničitvi podvigov (seveda ne vseh).

Ob pripovedovanju anekdot bi si lahko mladi na sproščen in zabaven način izmenjevali zamisli in izkušnje, v zaključni analizi pa povzeli spoznanja in novo usvojene pojme (npr. dodana vrednost itd.), ki bi nam bili v pomoč pri raziskovalnem delu ali pisanju inovacijskih predlogov.

Kot praktičen primer sta v prilogi 12.3 na voljo dve osebni anekdoti in spoznanja, ki izhajajo iz teh.



## 10.6 RAZGLASITEV RAZISKOVALNEG PODROČJA LETA

Med drugim v RN ugotavljam, da so nekatera raziskovalna področja (kot na primer turizem, računalništvo, proizvodno-tehnično področje idr.) bistveno slabše zastopana. Ker ima prav vsako področje določen pozitiven vpliv na družbo kot celoto ter na kakovost človekovega delovanja in bivanja, bi bilo po mojem mnenju potrebno načrtno spodbujanje raziskovanja na podhranjenih področjih. Delna rešitev tega problema je vključena v točki 10.3, potrebni pa bi bile še drugi ukrepi.

Ključno rešitev bi lahko predstavljala vsakoletna razglasitev raziskovalnega področja leta, *raziskovalne naloge tega področja pa bi se posebej dodatno ovrednotile* (M. Gazvoda, osebna komunikacija, 26.maj 2020).

Predvidevam, da do ugotovitev, da so nekatera področja slabše zastopana, prihaja tudi v drugih regijah, zato kot nadgradnjo tega odličnega predloga podajam pobudo za posvet organizatorjev srečanj na nacionalni ravni in morebitno skupno razglasitev raziskovalnega področja leta. Dodatna možnost pa bi bila, da se prisluhne lokalnim skupnostim in gospodarstvenikom, katerih mnenja bi se lahko upoštevala med procesom izbora posebnega RP.

## **11 LITERATURA in VIRI**

### **11.1 Tiskani viri**

Mulej, Matjaž. Nagovor mladim raziskovalcem. Mladi za napredek Maribora: zbornik. Maribor: Zveza prijateljev mladine, 2012.

### **11.2 Spletni viri**

Ioannidis John P.A.. Meta-research: Why research on research matters, 2018. Dostopno na naslovu: <https://journals.plos.org/plosbiology/article?id=10.1371/journal.pbio.2005468> (Pridobljeno oktober 2019)

Ioannidis JP, Fanelli D, Dunne DD, Goodman SN. Meta-research: Evaluation and improvement of research methods and practices, 2015. Dostopno na naslovu: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26431313> (Pridobljeno oktober 2019)

Metascience. Dostopno na naslovu: <https://en.wikipedia.org/wiki/Metascience> (Pridobljeno september 2019)

Mladi v presečišču svetovnih sprememb: članek. Spletni portal Dnevnik, 2012. Dostopno na naslovu: <https://www.dnevnik.si/1042425007> (Pridobljeno september 2019)

Mladi za napredek Maribora: baza podatkov–raziskovalnih nalog. Dostopno na naslovu: <https://zpm-mb.si/raziskovalne-naloge/> (Pridobljeno september 2019–januar 2020)

Research. Dostopno na naslovu: <https://en.wikipedia.org/wiki/Research> (Pridobljeno september 2019)

### **11.3 Ustni viri**

Po posvetu z Rudolf Eleno, profesorico matematike in kemije. Maribor: november 2019.

Po posvetu z učitelji OŠ bratov Polančičev Maribor: Germ Miha, Gobar Tatjana, Golež Sabina, Meglič Ana, Močnik Kožič Andreja, Mojca Gazvoda, Perovič Ana. Maribor: maj 2020

## 12 PRILOGE

### 12.1 Anketni vprašalnik

#### A N K E T A

#### Letos se bo izvedlo že 37. SREČANJE MLADI ZA NAPREDEK MARIBORA 2020.

1. Ali ste seznanjeni z raziskovalno dejavnostjo osnovnošolcev, ki se izvaja v okviru tega projekta ? Obkroži črko pred ustreznim odgovorom.
  - a) DA, z raziskovalno dejavnostjo osnovnošolcev v okviru tega programa smo seznanjeni.
  - b) Za program »Mladi za napredek Maribora« smo že slišali, a nismo seznanjeni z aktivnostmi, ki potekajo v okviru tega.
  - c) S tem programom in dejavnostmi do tega trenutka nismo bili seznanjeni.

V kolikor s programom in dejavnostmi do sedaj niste bili seznanjeni, si pred nadaljevanjem izpolnjevanja ankete, prosim, oglejte spletni strani : <https://zpm-mb.si/programi/mladi-za-napredek-maribora/> in <https://zpm-mb.si/raziskovalne-naloge/>. S pomočjo iskalnikov lahko izberete leto, vrsto naloge, področje, vrsto šole (OŠ, SŠ) in šolo. Za namen te ankete se, prosim, osredotočite zgolj na raziskovalne naloge osnovnošolcev.

**V obdobju 2013-2019 so osnovnošolci prispevali 553 raziskovalnih nalog na sledečih 23 področjih:** BIOLOGIJA, FIZIKA in ASTRONOMIJA, GEOGRAFIJA in GEOLOGIJA, INTERDISCIPLINARNO PODROČJE, KEMIJA in KEMIJSKA TEHNOLOGIJA, KNJIŽEVNOST, MATEMATIKA, NARAVNA in KULTURNA DEDIŠČINA, PREHRANA (GOSPODINJSTVO), PROIZVODNO-TEHNIČNO PODROČJE, PSIHOLOGIJA in PEDAGOGIKA, RAČUNALNIŠTVO, SLOVENSKI JEZIK, SOCIOLOGIJA, ŠPORT, TUJI JEZIKI, TURIZEM, UMETNOST, VARNOST V CESTNEM PROMETU, VARSTVO OKOLJA, VETERINARSTVO, ZDRAVSTVO, ZGODOVINA.

**2. Katero področje / področja raziskovanja so za vas najzanimivejša ? Obkroži črko pred ustreznim odgovorom ter dopiši. (možnih več odgovorov)**

a) Z vidika naše dejavnosti ( \_\_\_\_\_ ) so za nas najzanimivejša področja:

\_\_\_\_\_

b) V zasebnem smislu bi nas dodatno zanimala nova spoznanja na sledečih področjih:

\_\_\_\_\_

c) Nimamo nikakršnih zanimanj, ker \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**3. Kakšno mnenje oz. odnos imate do raziskovale dejavnosti in nalog osnovnošolcev? Obkroži črko pred ustreznim odgovorom ter s ključnimi besedami pojasni. (možnih več odgovorov)**

a) Smiselno, toda le za osnovnošolce v vidika urjenja na področju raziskovanja in nadaljnjih referenc. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b) Koristna pridobitev tudi za širšo javnost. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

c) Večina raziskovalnih nalog osnovnošolcev je nesmiselnih in neuporabnih.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

d) Načeloma zelo smiselno in uporabno, toda potrebne bi bile sledeče izboljšave:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**4. Ali bi bili pripravljene sodelovati in /ali podpreti raziskovalno dejavnost v okviru programa »Mladi za napredek Maribora«? Obkroži črko pred ustreznim odgovorom ter na kratko pojasni. (možnih več odgovorov)**

- a) Da, pripravljene bi bili sodelovati (npr. idejno/somentorstvo/posredovanje koristnih informacij/omogočiti povezavo teorije s praks/drugo).

---

---

- b) Da, raziskovalno dejavnost bi bili pripravljene podpreti (npr. prispevati finančna sredstva/prispevati nagrade/promovirati program in dejavnosti/drugo).

---

---

- c) Ne, nimamo nikakršnih interesov do sodelovanja ali podpore.

---

---

## 12.2 Rezultati anketiranja in interpretacija

V skladu z danimi možnostmi in časovnimi omejitvami sem uspela anketirati 16 gospodarstvenikov, katerih podjetja so dejavna na sledečih področjih: bioterapija, elektrotehnika, finančne in ekološke storitve, gradbeništvo, izobraževalna dejavnost, mednarodno trgovanje, proizvodnja končnih izdelkov na bazi lesa in lesnih tvoriv ter inovacije, proizvodnja lesnih polizdelkov (pretežen izvoz blaga), prevoznništvo in mednarodni tovorni promet, računalniške storitve, računovodske storitve in podjetniško svetovanje, trgovanje z lesom, trgovina na drobno z raznim blagom, turizem, zdravstvo/zobozdravstvo in žagarstvo. Anketiranje je potekalo v decembru 2019 in deloma še v januarju 2020.

Ugotoviti sem želela, v kolikšni meri so ljudje, še zlasti podjetniki, ki predstavljajo eno izmed povezav teorije s prakso, seznanjeni s projektom Mladi za napredek Maribora ter dejavnostmi v okviru tega, kakšen odnos imajo do raziskovalne dejavnosti mladih ter, ali so pripravljeni nuditi podporo in sodelovati.

- 1. vprašanje:** Ali ste seznanjeni z raziskovalno dejavnostjo osnovnošolcev, ki se izvaja v okviru tega projekta?

Z raziskovalno dejavnostjo v okviru projekta Mladi za napredek Maribora je seznanjenih 37,5 odstotkov gospodarstvenikov. Četrtnina anketiranih, oziroma 25 %, je za program že slišala, vendar ni bila seznanjena z aktivnostmi, ki potekajo v okviru tega. Kar 37,5 % podjetnikov do trenutka izpolnjevanja ankete še ni nikoli slišala za dotični projekt. Na podlagi rezultatov ugotavljam, da bi bilo smiselno storiti več za promocijo projekta ter informiranost širše javnosti z aktivnostmi in dosežki na področju raziskovalne dejavnosti mladih.

- 2. vprašanje:** Katero področje/področja raziskovanja so za vas najzanimivejša?

Gospodarstveniki so izpostavili 17 področij, ki so tudi sicer aktualna za osnovnošolce, ter 4 dodatna, ki so, po mojem mnenju, primernejša za srednješolce oziroma študente. Večinoma so se odločali za področja, ki bolj ali manj sovpadajo z dejavnostmi podjetij, njihovi interesi pa segajo tudi izven teh okvirov.

Odstotek gospodarstvenikov in področja, ki so jih izpostavili, so:

- varstvo okolja – 50,0 % anketiranih
- proizvodno-tehnično področje – 43,8 % anketiranih
- zdravstvo – 37,5 % anketiranih
- fizika in astronomija – 31,3 % anketiranih
- interdisciplinarno področje – 31,3 % anketiranih
- računalništvo – 31,3 % anketiranih
- prehrana – 25,0 % anketiranih
- tuji jeziki – 25,0 % anketiranih
- turizem – 25,0 % anketiranih
- psihologija – 18,8 % anketiranih
- varnost v cestnem prometu – 18,8 % anketiranih
- biologija – 12,5 % anketiranih
- kemijska tehnologija – 12,5 % anketiranih
- matematika – 12,5 % anketiranih
- sociologija – 12,5 % anketiranih
- šport – 12,5 % anketiranih
- geografija in geologija – 6,25 % anketiranih

Dodatna področja, ki so jih anketirani navedli so: biologija v povezavi z elektrotehniko, ekonomija, računovodstvo in revizija.

Domnevam, da, v kolikor bi utegnila anketirati še večje število podjetnikov in zajeti še večje število branž, bi tudi lista področij zaobsegla prav vsa raziskovalna področja, ki so aktualna za nas osnovnošolce. Ugotovitev, da so gospodarstveniki izrazili precejšnje zanimanje za proizvodno-tehnično področje, mi je vzbudila posebno pozornost, kajti prav za to področje osnovnošolci ne kažejo posebnega zanimanja. Naj opomnim, da je bilo v obdobju 2013-2019 izdelanih le 7 raziskovalnih nalog. Presenetilo me je tudi spoznanje, da je bilo na področju sociologije izdelanih drugo največje število osnovnošolskih raziskovalnih nalog, medtem ko odrasli temu področju ne namenjajo prav velike pozornosti. Podobno velja tudi za področje psihologije. Zanimanje za področje varstva okolja je izkazala kar polovica anketiranih, pa tudi sicer postajajo teme, vezane na ekologijo, vse aktualnejše, kar kaže na vedno večjo osveščenost družbe.

**3. vprašanje:** Kakšno mnenje oz. odnos imate do raziskovalne dejavnosti in nalog osnovnošolcev?

Tudi pri tem vprašanju je bilo na voljo več možnih odgovorov, tako so 56,3 % anketiranih odgovorili z enim, 31,3 % z dvema in 12,5 % s tremi odgovori.

Največ gospodarstvenikov je mišljenja, da raziskovalna dejavnost in naloge osnovnošolcev predstavljajo koristno pridobitev tudi za širšo javnost, temu odgovoru je namreč pripadel 45,5 odstotni delež vseh odgovorov. Nekateri so pripisali dodatne pripombe in pojasnila:

- mladi so polni svežih idej, ki jih družba potrebuje;
- koristno v razmislek, predvsem vezano na področje zdravstva in varstva okolja;
- samo določene teme utegnejo biti zanimive za širšo javnost;
- zanimivo za določen krog ljudi;
- služi splošni informiranosti z novimi spoznanji;
- koristno za ljudi, ki se vključujejo v različne interesne dejavnosti;
- zbornik s povzetki in glavnimi ugotovitvami služi obveščanju gospodarstva in negospodarstva;
- na mladih svet stoji ...

Dobršni delež anketiranih je mnenja, da je raziskovalna dejavnost osnovnošolcev smiselna le/še zlasti za njih same, predvsem z vidika urjenja in nadaljnjih referenc. Temu odgovoru je pripadel 36,4 odstotni delež vseh odgovorov. Posamezniki so pripisali še dodatna pojasnila in pripombe:

- povečati bi bilo potrebno uporabno vrednost nalog;
- smiselno le, če je uporabno za nadaljnje šolanje;
- koristno za razvijanje delovnih navad in samokritičnosti, pripomore k bogatenju znanja;
- služi razvijanju potencialov;
- nagrada, potrditev učiteljem in učencem;
- sodelovalno delo učenci-starši;
- zbiranje točk za vpis v SŠ, odvisno od sreče pri izboru teme;
- trening javnega nastopanja.

Da je raziskovalna dejavnost smiselna in naloge uporabne, bi pa bile potrebne določene izboljšave, meni manjši, a nezanemarljiv delež anketiranih. Temu odgovoru je pripadlo 28,2 % vseh odgovorov.



Gospodarstveniki pa dodajajo sledeča pojasnila:

- manj stroga pravila, da bi bilo otrokom teh starosti dopuščene več svobode izražanja in domišljije;
- kriteriji so za osnovnošolski nivo previsoko zastavljeni, vsaj na določenih področjih, glede na to, da je zaželeno samostojno ali čim samostojnejše delo otrok;
- morda bi bila potrebna diferenciacija med 7., 8. in 9. razredi, kajti v tem starostnem obdobju vsako leto doprinese k zrelosti, znanju in sposobnostim;
- smiselne bi bile javne predstavitve glede na področja;
- potrebno bi bilo večje sodelovanje s podjetji in raznimi ustanovami.

Razveselila me je ugotovitev, da prav nihče od anketiranih ne meni, da je večina raziskovalnih nalog osnovnošolcev nesmiselnih in neuporabnih in čestitke vsem dosedanjim ustvarjalcem. Le en gospodarstvenik je pripisal opombo, da so nesmiselne le tiste naloge, ki jih pišejo učitelji. Sklepam, da izhaja iz preteklih osebnih ugotovitev.

**4. vprašanje:** Ali bi bili pripravljene sodelovati in /ali podpreti raziskovalno dejavnost v okviru programa »Mladi za napredek Maribora«?

Možnih je bilo več odgovorov, tako je 75,0 % anketiranih odgovorili z enim odgovorom, 25,0 % pa z dvema.

Nikakršnih interesov do sodelovanja in podpore nista izrazila 2 podjetnika, kar ustreza 12,5 % gospodarstvenikov. En je pojasnil, da že vrsto let podpira druge osnovnošolske projekte, drugi pa pripomnil ničesar.

Kar 87,5 % anketiranih je izrazilo pripravljenost na sodelovanje z osnovnošolskimi raziskovalci, in sicer v sledečem deležu vseh anketiranih in na načine:

- posredovanje koristnih informacij – 87,5 % vseh anketiranih
- idejno – 56,3 % vseh anketiranih
- omogočanje povezave teorije s prakso – 43,8 % vseh anketiranih
- somentorstvo – 43,8 % vseh anketiranih
- drugo – 12,5 % (raje sodelujemo s srednješolci in študenti, potrebni predhodni pogovori in dogovori)

Raziskovalno dejavnost bi na sledeče načine bilo pripravljeno podpreti 26,7 % gospodarstvenikov:

- prispevati finančna sredstva – 12,5 % vse anketiranih
- prispevati nagrade – 25,0 % vseh anketiranih
- promovirati program in dejavnosti – 25,0 % vseh anketiranih

Ugotavljam, da bi z nekaj več promocije ter ustrezne komunikacije med učenci, dejavnimi v okviru projekta Mladi za napredek Maribora in gospodarstveniki lahko ustvarili pogoje ter razvili sodelovanje v vsestransko zadovoljstvo in korist. Ugotavljam, da je medgeneracijsko sodelovanje velikega pomena, nikakor pa ne bi smeli zanemarjati uporabne vrednosti raziskovalnih nalog, k čemu lahko prispeva tudi širša javnost, z odkritimi povratnimi informacijami ter omogočanjem povezave teorije s prakso.

## 12.3 Anekdote

### LIMONADA

Pričelo se je zadnje brezskrbno poletje pred vstopom v šolo. Vsak dan po odhodu iz vrtca smo se otroci družili še na gričku in zelenici v našem naselju. Vriskanja, kotaljenja in tekanja ni manjkalo, velik problem pa je skoraj vedno predstavljala žeja, vsi starši namreč niso prinašali vode ali drugih napitkov s seboj. Ideja se je kar sama ponudila. Stašema sem pogumno predstavila svojo odločitev - *prodajala bom domačo limonado*. Prepričana sem bila, da strank oz. kupcev ne bo manjkalo, torej bo »biznis« izjemen in ni razlogov za dvome. Starša sta me pozorno poslušala, nato pa je sledil pogovor ter vprašanja o katerih pred tem sploh nisem razmislila: *Kje boš dobila limone, sladkor...? S čem pa boš sestavine in lončke kupila? Kje boš dobila dinarčke?...* Kmalu sem ugotovila, da bo prodajna cena mora vključevati stroške sestavin, embalaže, dela, torej ostanek ne bo prav velik, če ne bom želela pretiravati s ceno, saj mi bodo sicer kupci pobegnili drugam – v bližnjo trgovino. Sprijaznila sem se z dejstvi in komaj čakala, da se bom lotila izvedbe. Toda starša sta me opozorila še na nekaj. Če bi bila odrasla, ne bi smela opravljati dejavnosti kar tako, na lastno pest. Morala bi zadevo uradno prijaviti, plačevati davke in prispevke, torej bi dejanski ostanek bil še bistveno manjši ali pa ga sploh ne bi bilo. To pa je bilo zame »too much«. S solzami v očeh sem se jezila in spraševala, zakaj bi nekomu morala nekaj dati, ko pa ne bi postoril prav nič in ne bi imel nikakršnih zaslug, če bi delo steklo uspešno. Sledila so še zadnja pojasnila na tej moji neuresničeni »limonadni poti«. Država skrbi za zdravstvo, šolstvo, varnost itd., za kar potrebuje prihodke, k čemur prispevamo vsi - s svojim delom, z davki od kupljenih storitev in blaga ...

POJMI / PREDMET DISKUSIJE: izvirnost ideje, načrtovanje izvedbe, prodajna vrednost, stroški, ostanek, dejanski ostanek, alternativne rešitve, smiselnost realizacije

### CAPESANTE

Približno leto dni modrejša, med počitnicami po prve razredu, sem se domislila nove ideje, tokrat trdno prepričana, da sem pripravljena od A do Ž – misija nič me ne more presenetiti. Na morju sem nabrala ogromno najrazličnejših školjk. Po prihodu domov nikomur nisem ničesar omenila, preprosto lotila sem se priprav. Sumljiva nisem bila nikomur, ker itak zmeraj nekaj počnem, brezdelje je pri nas doma popolna neznanka. Iz morskih ušes sem izdelala ogrlico, nekatere školjke sem skrbno očistila ter polakirali z lakom z bleščicami, spet druge –

raznovrstne (rebrasta srčanka, Noetova barčica, lepotka ...) združila v umetniške okrasne kompozicije. Capesante oz. Jakobove pokrovače pa so se mi zdele prekrasne že same po sebi, vsakomur lep spomin na morje. Ko sem imela blago / izdelke pripravljene, sem izdelala še reklamni plakat, ter razmislila o cenah za posamezen predmet ter pripravila lističe. Samozavestno se stopila pred starša, celovito predstavila svoj izvedbeni načrt ter pripravljene prodajne artikle. Podprla sta me in že naslednji dan me je mama pospremila do atraktivne točke, kjer sem si pripravila majhno stojnico, iz varne razdalje pa me je samo opazovala. Bila sem prav ponosna in v pričakovanju rezultatov. Večino blaga sem prodala, največjo vrednost so dosegle okrasne kompozicije, nekateri navdušeni kupci so mi ponudili celo več od cene, ki sem jo sama postavila. Zanimivo pa je bilo, da prav Capesante niso šle v promet, čeprav so bila moja predvidevanja drugačna. A nič zato, uporabili smo jih doma kot servirne krožničke.

**POJMI / PREDMET DISKUSIJE:** izvirnost ideje, načrtovanje izvedbe, naravni vir materiala, vloženo delo, stroški, dodana vrednost, načrtovana in dosežena prodajna cena ...