

**Mestna občina Celje**  
Komisija Mladi za Celje



## **IZBIRNI PREDMETI IN ASTRONOMIJA V OSNOVNI ŠOLI**

### **RAZISKOVALNA NALOGA**

Avtorici:

Carolina Ribič, Jona Veber

Mentorja:

Rajko Đudarić, Gregor Marinšek

Celje, marec 2014.

# KAZALO

KAZALO .....	2
1 POVZETEK .....	3
2 UVOD .....	4
3 HIPOTEZE IN CILJI .....	7
4 RAZISKOVALNE METODE .....	9
5 TEORETIČNI DEL .....	10
5.1 SEZNAM IZBIRNIH PREDMETOV, UREJEN PO ABECEDI .....	10
5.2 SEZNAM IZBIRNIH PREDMETOV, UREJEN PO SKLOPIH .....	15
5.3 ASTRONOMSKA DRUŠTVA V SLOVENIJI (podatki za aktivna društva, januar 2014) .....	22
5.4 SLOVENSKA ASTRONOMSKA DRUŠTVA IN OBSERVATORIJI (podatki za december 2010) .....	23
5.5 POGOVOR S POMOČNICO RAVNATELJA .....	25
5.6 ŠOLE, KI IMAJO IZBIRNI PREDMET S PODROČJA ASTRONOMIJE V ŠOLSLEM LETU 2013/14 ....	27
5.7 IZBIRNI PREDMET S PODROČJA ASTRONOMIJE V CELJSKIH ŠOLAH .....	29
5.8 ANALIZA ANKETE, UČENCI .....	31
6 SKLEPNE MISLI IN ZAKLJUČKI .....	52
6.1 ANALIZA HIPOTEZ IN CILJEV .....	52
7 LITERATURA .....	55
8 PRILOGE .....	57
8.1 ANKETA ZA UČENCE .....	57
8.1.1 ANKETA – IZBIRNI PREDMET S PODROČJA ASTRONOMIJE .....	57
8.2 KAZALO TABEL .....	61
8.3 KAZALO SLIK .....	62
8.4 KAZALO GRAFOV .....	63
8.5 IZBIRNI PREDMETI ŠOLSKO LETO 2013/14 (URADNI PODATKI MINISTRSTVA ZA ŠOLSTVO) .....	64
8.5.1 IZBIRNI PREDMETI V OSNOVNI ŠOLI V ŠOLSLEM LETU 2013/2014 .....	64
8.5.2 IZBIRNI PREDMETI S PODROČJA ASTRONOMIJE V OSNOVNI ŠOLI V ŠOLSLEM LETU 2013/2014 (PODATKI MINISTRSTVA ZA ŠOLSTVO) .....	69

# 1 POVZETEK

V tretji triadi moramo učenci izbrati izbirne predmete. V nalogi svaposkušali raziskati za katere izbirne predmete se najpogosteje odločamo, katerih ne maramo in kakšen položaj med njimi ima astronomija.

Ker je zelo malo literature s tega področja, sva se odločili za raziskovalne metode: anketiranje učencev iz različnih krajev Slovenije, iskanje ustreznih podatkov na uradnih spletnih straneh osnovnih šol in Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport ter intervju.

Ugotovili sva, da se učenci predvsem sami odločamo o tem, katere predmete bomo izbrali. V naboru izbirnih predmetov, ki jih ponujajo šole, je okrog 20 izbirnih predmetov, ki se predstavijo šestošolcem in potem še staršem aprila ali maja. Nabor teh predmetov je iz leta v leto večinoma enak.

Ugotovili sva, da so najbolj pogosto izbrani predmeti s področja učenja tujih jezikov in športa, astronomije ni med prvimi tremi.

Na seznamu manj priljubljenih izbirnih predmetov jih je več kot petina. Ni nam uspelo razvozlati vzorca. Ti predmeti so z družbeno-humanističnega kakor tudi z naravoslovno-tehničnega področja. Med manj priljubljenimi so tudi predmeti (npr. nekonfesionalni pouk o verstvih in etiki ter pouk retorike), ki jih šole morajo obvezno ponuditi učencem.

## 2 UVOD

V OŠ je na seznamu čez 80 izbirnih predmetov. Šole jih večinoma ponujajo manj kot 20.

Kateri predmeti se najpogosteje izbirajo?

Kateri so najmanj priljubljeni?

V kolikšni meri je prisotna astronomija kot izbirni predmet v naših šolah?

Zakaj imajo nekateri učenci samo en izbirni predmet?

Kdo najbolj vpliva na izbiro izbirnega predmeta (mi sami, učitelji ali starši)?

To je le nekaj vprašanj, na katera sva poskušali odgovoriti v tej raziskovalni nalogi.

Kot mladi raziskovalki sva hitro ugotovili, da je raziskovalno delo zelo zahtevno in odgovorno ter da ni možno do rezultatov priti po bližnjicah. Virov je zelo malo, podatki na spletu pa so pogosto zavajajoči, nepopolni ali popolnoma napačni.

Veliko dela sva si nakopali s preobsežno anketo, ki nam je bila vseeno v veliko pomoč. Anketirani učenci so iz različnih delov Slovenije.

Slabe izkušnje imava z uradniki z našega Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport, ki nam niso mogli oziroma niso hoteli posredovati podatkov, ki bi nam zelo koristili pri verificiranju rezultatov naše ankete, obenem pa moramo pohvaliti tajnika komisije za tekmovanje iz astronomije Andreja Gustina in dr. Andrejo Gomboc s Fakultete za matematiko in fiziko, ki sta nam prijazno svetovala pri raziskavi.

Brez večjih težav lahko hitro ugotovimo, da je kar 86 različnih izbirnih predmetov.

Vse te predmete lahko na grobo razdelimo v dve skupini, družbeno-humanistične in naravoslovno-tehnične predmete.

V tej raziskovalni nalogi smo poskušali s pomočjo mentorjev odgovoriti na nekaj zanimivih vprašanj, ki se nam zagotovo ne pojavljajo v času, ko se odločamo, katere izbirne predmete bomo »izbrali«, temveč nekoliko pozneje, ko ugotovimo, da je pri izbiri kar nekaj omejitev.

Če bi lahko prišli do podatkov, bi zagotovo usmerili našo raziskavo bolj ciljno, kot nam je uspelo. Vsakemu učencu bi prav prišli podatki o tem, kateri izbirni predmeti bi najbolj pripomogli k večji razgledanosti in lažjemu nadaljevanju izobraževanja v srednjih šolah in na fakultetah.

Naslov delovne verzije naše naloge je bil Astronomija kot izbirni predmet v osnovni šoli. Zakaj astronomija? Preprosto zaradi tega, ker se ponuja v naboru izbirnih predmetov na naši šoli in na marsikateri šoli v Sloveniji, je pa za nas mlade še kako zanimiva in obenem nekoliko skrivnostna, četudi se nekaj znanja o astronomiji pridobi pri fiziki v 8. oziroma 9. razredu.

Ko se enkrat odločiš, na katerem področju boš raziskoval, je čas, da začneš iskati vire, ki ti bodo pomagali, da nalogo opraviš. Mladi pogosto začnemo z Googlom. Tudi midve sva začeli na takšen način in ugotovili, da ne bo tako enostavno kot na začetku, ko sva se odločali, česa naj se lotimo. Potem sta naju mentorja spomnila, da poskušava iskati literaturo s pomočjo Cobiss-a (Kooperativni online biografski sistem in servisi), ki ga najdemo na spletni strani z naslovom <http://www.cobiss.si/>.

V iskalnik v Cobissu sva vtipkali »izbirni predmeti« in dobili sva samo 44 zadetkov<sup>1</sup>. Gre večinoma za članke, nekaj diplomskih nalog, ki pokrivajo posamezne izbirne predmete, pet raziskovalnih nalog in štiri manj uporabne knjige, ker so pravzaprav uporabniški priročnik, ki pokriva izdelavo urnika, v katerem so izbirni predmeti.

Zaradi tega sva se odločili, da nalogo nekoliko razširimo.

Na pomoč pri izdelavi naloge s pomočjo razpoložljive literature nisva mogli preveč računati, ker je enostavno ni. Zato smo se zaradi tega skupaj z mentorjem odločili angažirati še enega mentorja<sup>2</sup>, ki se vsak teden srečuje z drugo skupino učencev iz cele Slovenije, da nam pomaga pri anketiranju prav teh skupin.

Največ podatkov sva zbrali z anketiranjem učencev. Na številna vprašanja sva dobili odgovore od naše pomočnice ravnateljice, ki nama je pomagala razčistiti številne dileme okrog izbirnih predmetov.

Veliko dela sva imeli, ko sva preštevali odgovore na vprašanja iz ankete in s samo analizo vseh zbranih rezultatov. Kar nekaj anketnih listov sva morali izločiti, ker so nekateri učenci odgovarjali, ne da bi upoštevali navodila. Seveda sva bili pri oblikovanju nekaterih vprašanj nekoliko nerodni, v prihodnosti (verjameva, da to ni najina zadnja raziskovalna naloga) bova poskrbeli, da odpravimo pomanjkljivosti.

Do nekaterih podatkov sva poskušali priti s pomočjo bližnjic. Pisali sva na Ministrstvo za šolstvo v upanju, da bova dobili odgovor, katere šole v Sloveniji imajo v tem šolskem letu astronomijo kot izbirni predmet. Po pričakovanju odgovora nisva dobili. Ali teh podatkov nimajo ali naju niso vzeli resno, ne veva.

Ker sva na vsak način hoteli ugotoviti, katere šole imajo izbirni predmet s področja astronomije, sva se lotili pregledovanja uradnih strani osnovnih šol v Sloveniji. Delo ni bilo

---

<sup>1</sup> V začetku decembra 2013.

<sup>2</sup> Naš drugi mentor dela v Domu Gorenje (CENTER ŠOLSkih IN OBŠOLSkih DEJAVNOSTI) v bližini Zreč in Rogle.

enostavno, ker sva imeli na seznamu več kot 400 spletnih strani. Šolske strani so bolj ali manj pregledne. Ponekod sva hitro prišli do zelenih rezultatov, pogosto je bilo potrebno kar veliko klikanja, da sva se prebili do informacij.

Nemalo težav sva imeli z verificiranjem določenih podatkov, ki sva jih dobili na svetovnem spletu. Četudi gre za verodostojne spletne strani (Ministrstvo za šolstvo, Zavod za šolstvo in druge) sva morali določene podatke preverjati, ker nekatere okrožnice in objave enostavno nimajo zapisanega datuma, kdaj so bile objavljene oziroma od kdaj veljajo. Dober primer so objavljene okrajšave za predmete za vpis v dnevnik,<sup>3</sup> ki veljajo od tega šolskega leta.

---

<sup>3</sup> Spletni vir:

[http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/pdf/Oznake\\_predmetov\\_za\\_dnevnik.pdf](http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/pdf/Oznake_predmetov_za_dnevnik.pdf) (citirano 02. 02. 2014).

### 3 HIPOTEZE IN CILJI

Ker sva se hoteli vsaj na začetku bolj omejiti na področje izbirnih predmetov s področja astronomije, v nadaljevanju navajamo del ciljev.

Če kdo želi zvedeti več o tej tematiki, lahko celoten učni načrt najde na spletnem mestu [http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/devetletka/predmeti\\_izbirni/Daljnogledi\\_in\\_planeti.pdf](http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/devetletka/predmeti_izbirni/Daljnogledi_in_planeti.pdf).

Cilji izbirnega predmeta astronomija:

- spoznajo Sonce, njegove značilnosti in njegov pomen za vsakdanje življenje,
- spoznajo Luno in njen pomen,
- spoznajo planet Zemljo,
- spoznajo nastanek letnih časov,
- znajo oceniti velikosti Sonca, Lune, Zemlje,
- znajo oceniti razdalje v vesolju in njihove povezave,
- opazujejo preproste pojave, jih znajo zapisati, predstaviti skupini.

Če gledamo cilje izbirnega predmeta, vidimo, da so zanimivi za mlade, obenem pa nas preseneča, da v Celju ni veliko šol, ki bi imele dovolj prijav za izvajanje izbirnega predmeta.

Raziskati želiva, zakaj je tako.

Najin seznam domnev (hipotez) je nekoliko daljši, kot sva načrtovali na samem začetku, vendar vseeno upava, da jih bova potrdili ali ovrgli.

- Učenci večinoma sami odločamo o tem, katere izbirne predmete bomo izbrali,
- učenci se najpogosteje odločimo za izbirne predmete s področja dodatnega učenja tujih jezikov, kot so nemščina, francoščina, italijanščina in španščina,
- več učencev se odloči za izbirne predmete s družbeno-jezikovnega kot naravoslovno-tehničnega področja,
- izbirnega predmeta astronomija ni med tremi najbolj pogosto izbranimi predmeti,
- redke šole imajo dovolj prijav za izvajanje izbirnega predmeta astronomija,
- v Celju in v bližnji okolici se nobeno društvo ne ukvarja z astronomijo,
- redke osnovne šole organizirajo tekmovanje iz astronomije.

Skoraj vsi cilji so podrejeni potrjevanju najinih domnev. Tudi za cilje lahko rečeva, da so preobsežni, so pa nujni, ker nas vse (učence, starše in učitelje) še kako zaposlujejo v tretji triadi osnovne šole.

- Ugotoviti želiva, kdo ima največ besede pri odločanju o tem, katere izbirne predmete izbiramo.
- Ugotoviti želiva, kateri izbirni predmeti se najpogosteje ponujajo oziroma izbirajo v naših osnovnih šolah.
- Ugotoviti želiva, koliko osnovnih šol ima izbirni predmet s področja astronomije.

- Ugotoviti želiva, v kolikšni meri astronomsko društvo v bližini šole pripomore k temu, da učenci v večji meri izberejo tudi izbirni predmet s področja astronomije.
- Če nama uspe, bova poskušali ugotoviti, kateri izbirni predmeti so najmanj atraktivni za učence.
- Poskušali bova ugotoviti, ali se nabor izbirnih predmetov vsako leto spremeni ali je več let enak.
- Poskušali bova ugotoviti, kako šole predstavijo nabor izbirnih predmetov učencem in staršem.



## 4 RAZISKOVALNE METODE

Pri najini raziskovalni nalogi sva uporabili naslednje metode:

- branje razpoložljive strokovne literature,
- branje različnih člankov iz strokovne literature, povezanih z izbirnimi predmeti,
- intervjuvanje pomočnice ravnatelja, gospe Alene Munda,
- branje šolske zakonodaje, povezane z izbirnimi predmeti v osnovni šoli,
- pregled uradnih osnovnošolskih strani,
- anketiranje učencev,
- analiza rezultatov ankete in
- iskanje podatkov v povezavi z izbirnimi predmeti in astronomijo v Sloveniji.

# 5 TEORETIČNI DEL

## 5.1 SEZNAM IZBIRNIH PREDMETOV, UREJEN PO ABECEDI

Seznam sva povzeli s spletnega mesta Direktorata za predšolsko vzgojo in osnovno šolo. Na seznamu je tudi izbirni predmet temeljne tehnike v slovenski čipki, ki gani več na tem seznamu. Upoštevali sva priporočilo Ministrstva za šolstvo, da se ne uporabljajo neustrezna oziroma posplošena imena nekaterih izbirnih predmetov. Najboljši primer je tudi najino zavajanje oziroma nedoslednost že v naslovu raziskovalne naloge. Namreč, ne obstaja izbirni predmet astronomija, so pa trije izbirni predmeti s področja astronomije (daljnogledi in planeti; Sonce, Luna, Zemlja in zvezde in vesolje) ali izbirni predmeti s področja računalništva (urejanje besedil, multimedija in računalniška omrežja).

Domnevava, da do poenostavljanja imen izbirnih predmetov prihaja zaradi praktičnih razlogov in seveda prepoznavnosti. Vsaj približno veva, kaj se skriva pod imenom računalništvo, vprašanje pa je, če bo vsak izmed nas povezal urejanje besedil z računalništvom. Še slabše je z multimedijo, ki bi jo prej povezali z mediji, kot so televizija ali film ali radio.

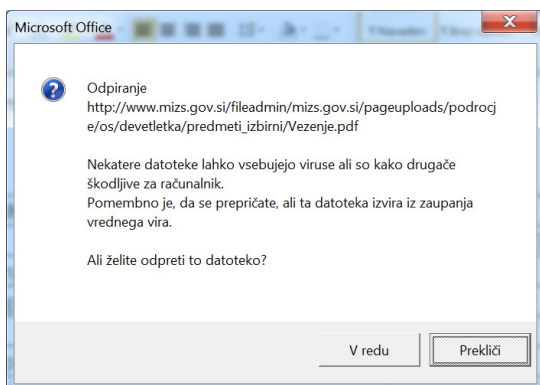
V isti tabeli, v kateri so zapisana imena izbirnih predmetov, so tudi povezave do učnega načrta, ki so učencem in staršem lahko v veliko pomoč pri izbiri samega izbirnega predmeta. V učnem načrtu so pravzaprav zapisani vsi cilji tega predmeta.

Vsi učni načrti so objavljeni na spletni strani Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport: [http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/devetletka/predmeti\\_izbirni/](http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/devetletka/predmeti_izbirni/). Na koncu tega dolgega naslova pride še ime predmeta s končnico pdf, kar pomeni, da so načrti v obliki, ki omogoča, da potem tudi na zaslonu svojega računalnika vidimo takšno oblikovanje, kot je v originalu.

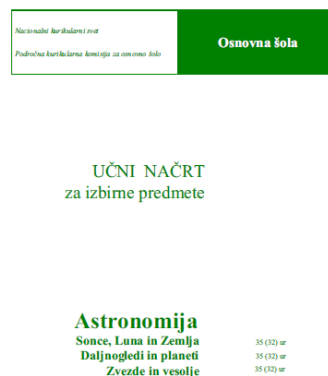
Če gremo iz Worda direktno na povezavo o nekem učnem načrtu, nas sistem opozori, da je v takšnih nalogah lahko skrit tudi virus. Ker vemo, da gremo na varno spletno stran, izberemo »V redu« in odpremo datoteko, ki je seveda skrita nekje na svetovnem spletu.

Imeli sva veliko težav pri citiranju z uradnih spletnih straneh, ker na marsikateri ni bilo mogoče najti, kdaj je stran sploh nastala.

Zaradi tega je bilo potrebno prebrati marsikateri člen iz šolske zakonodaje, ki jih objavlja Uradni list. Seveda je vsaka objava v Uradnem listu opremljena z datumom, ko je bil določen zakon sprejet. Na ta način sva določali časovni okvir, če ni šlo drugače.



Slika 1: Varnostno opozorilo programa pri direktnem odpiranju "pdf" datotek iz Worda



Slika 2 : Naslovnica učnega načrta za izbirne predmete, povezane z astronomijo

Preštevanje izbirnih predmetov je lahko zamudna zadeva. Eni viri zapišejo tri izbirne predmete namesto enega. Najboljši primer je izbirni predmet italijanščina. Drugi pišejo izbirni predmet italijanščina I, izbirni predmet italijanščina II in izbirni predmet italijanščina III. V naših tabelah smo poenostavljali pri jezikih, pri drugih predmetih pa smo pisali tako, kot je sicer zahteva Ministrstva za šolstvo.

Seznam izbirnih predmetov, urejen po abecedi <sup>4</sup>	Oznaka <sup>5</sup>	Učni načrt
1. Angleščina	AI1, AI2, AI3	<a href="#">(pdf)</a> <sup>6</sup>
2. Angleško vezenje in rišelje vezenje	VEA	<a href="#">(pdf)</a>
3. Ansambelska igra	ANI	<a href="#">(pdf)</a>
4. Čebelarstvo	ČEB	<a href="#">(pdf)</a>
5. Daljnogledi in planeti	DIP	<a href="#">(pdf)</a>

<sup>4</sup> Spletni vir:

[http://www.mizs.gov.si/si/delovna\\_podrocja/direktorat\\_za\\_pedsolsko\\_vzgojo\\_in\\_osnovno\\_solstvo/osnovno\\_solstvo/program\\_osnovne\\_sole/abecedni\\_seznam\\_izbirnih\\_predmetov\\_v\\_osnovni\\_soli/](http://www.mizs.gov.si/si/delovna_podrocja/direktorat_za_pedsolsko_vzgojo_in_osnovno_solstvo/osnovno_solstvo/program_osnovne_sole/abecedni_seznam_izbirnih_predmetov_v_osnovni_soli/) (citirano 19. 01. 2014)

<sup>5</sup> Spletni vir:

[http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/pdf/Oznake\\_predmetov\\_za\\_dnevnik.pdf](http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/pdf/Oznake_predmetov_za_dnevnik.pdf) (citirano 02. 02. 2014)

<sup>6</sup> Spletni vir:

[http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/devetletka/predmeti\\_izbirni/Anglesci\\_na\\_izbirni.pdf](http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/devetletka/predmeti_izbirni/Anglesci_na_izbirni.pdf) (citirano 19. 01. 2014)(pdf)

6.	Državlјanska kultura	DKT	<a href="#">(pdf)</a>
7.	Elektronika z robotiko	EZR	<a href="#">(pdf)</a>
8.	Elektrotehnika	ELE	<a href="#">(pdf)</a>
	-spremembe		<a href="#">(pdf)</a>
9.	Etnologija - Srečanje s kulturami in načini življenja	ELE	<a href="#">(doc)</a>
10.	Etnologija - Sodobnosti z razsežnostmi dediščine	FIJ	<a href="#">(doc)</a>
11.	Filozofija za otroke (Kritično mišljenje; Etična raziskovanja; Jaz in drugi)	FIK	<a href="#">(pdf)</a>
12.	Francoščina	FI1, FI2, FI3	<a href="#">(pdf)</a>
13.	Genetika	GEN	<a href="#">(doc)</a>
14.	Geografija	GEO	<a href="#">(pdf)</a>
15.	Glasbena dela	GLD	<a href="#">(pdf)</a>
16.	Glasbeni projekt	GLP	<a href="#">(pdf)</a>
17.	Gledališče in drama	GID	<a href="#">(pdf)</a>
18.	Gledališki klub	GKL	<a href="#">(pdf)</a>
19.	Hrvaščina	HI1, HI2, HI3	<a href="#">(pdf)</a>
20.	Informacijsko opismenjevanje	INO	<a href="#">(pdf)</a>
21.	Italijanščina	II1, II2, II3	<a href="#">(pdf)</a>
22.	Izbrani šport	IŠP	<a href="#">(pdf)</a>
23.	Kaj nam govorijo umetnine	KGU	<a href="#">(pdf)</a>
24.	Kemija v okolju	KEO	<a href="#">(pdf)</a>
25.	Kemija v življenju	KEŽ	<a href="#">(pdf)</a>
26.	Kitajščina	KI1, KI2, KI3	<a href="#">(pdf)</a>
27.	Klaviatura in računalnik	KR1, KR2	<a href="#">(pdf)</a>
28.	Klekljanje 1, klekljanje 2, klekljanje 3	KL1, KL2, KL3	<a href="#">(pdf)</a>
29.	Kmetijska dela	KID	<a href="#">(pdf)</a>

30. Kmetijsko gospodarstvo	KIG	<a href="#">(pdf)</a>
31. Latinščina	LI1, LI2, LI3	<a href="#">(pdf)</a>
32. Likovno snovanje I,II,III	LS1, LS2, LS3	<a href="#">(pdf)</a>
33. Literarni klub	LIK	<a href="#">(pdf)</a>
34. Ljudski plesi	LPL	<a href="#">(pdf)</a>
35. Logika	LO1, LO2, LO3	<a href="#">(pdf)</a>
36. Madžarščina	MD1, MD2, MD3	<a href="#">(pdf)</a>
37. Makedonščina	MI1, MI2, MI3	<a href="#">(pdf)</a>
38. Matematična delavnica 7,8,9	MD7, MD8, MD9	<a href="#">(pdf)</a>
39. Multimedija	MME	<a href="#">(pdf)</a>
40. Način prehranjevanja	NPH	<a href="#">(pdf)</a>
41. Nemščina	NI1, NI2, NI3	<a href="#">(pdf)</a>
42. Obdelava gradiv: kovine	OGK	<a href="#">(pdf)</a>
43. Obdelava gradiv: les	OGL	<a href="#">(pdf)</a>
44. Obdelava gradiv: umetne snovi	OGU	<a href="#">(pdf)</a>
45. Oblika in slog	OBS	<a href="#">(pdf)</a>
46. Odkrivajmo preteklost mojega kraja	OPK	<a href="#">(pdf)</a>
47. Okoljska vzgoja I,II,III	OV1, OV2, OV3	<a href="#">(pdf)</a>
48. Organizmi v naravi in umetnem okolju	ONA	<a href="#">(doc)</a>
49. Osnovni vbodi in tehnike vezenja	VEO	<a href="#">(pdf)</a>
50. Ples	PLE	<a href="#">(pdf)</a>
51. Poskusi v kemiji	POK	<a href="#">(pdf)</a>
52. Projekti iz fizike in ekologije	PFE	<a href="#">(pdf)</a>
53. Projekti iz fizike in tehnike	PFT	<a href="#">(pdf)</a>
54. Računalniška omrežja	ROM	<a href="#">(pdf)</a>
55. Radio (Vzgoja za medije)	RAD	<a href="#">(pdf)</a>

56. Rastline in človek	RAD	<a href="#">(doc)</a>
57. Raziskovanje domačega kraja in varstvo njegovega okolja	RDK	<a href="#">(pdf)</a>
58. Raziskovanje organizmov v domači okolici	ROD	<a href="#">(pdf)</a>
59. Raziskovanje domače okolice	RČL	<a href="#">(doc)</a>
60. Retorika	RET	<a href="#">(pdf)</a>
61. Risanje v geometriji in tehniki	RGT	<a href="#">(pdf)</a>
62. Robotika v tehniki	RVT	<a href="#">(pdf)</a>
63. Romska kultura	RKT	<a href="#">(pdf)</a>
64. Ruščina	RI1, RI2, RI3	<a href="#">(pdf)</a>
65. Slikarski, marjetični in gobelinski vbodi	VES	<a href="#">(pdf)</a>
66. Sodobna priprava hrane	SPH	<a href="#">(pdf)</a>
67. Sodobno kmetijstvo	KIK	<a href="#">(pdf)</a>
68. Sonce, Luna, Zemlja	SLZ	<a href="#">(pdf)</a>
69. Srbščina	SI1, SI2, SI3	<a href="#">(pdf)</a>
70. Starinski in družabni plesi	SDP	<a href="#">(pdf)</a>
71. Šah	ŠHO	<a href="#">(pdf)</a>
72. Šolsko novinarstvo	ŠNO	<a href="#">(pdf)</a>
73. Španščina	ŠI1, ŠI2, ŠI3	<a href="#">(pdf)</a>
74. Šport za sprostitev	ŠSP	<a href="#">(pdf)</a>
75. Šport za zdravje	ŠZZ	<a href="#">(pdf)</a>
76. Televizija (Vzgoja za medije)	TEV	<a href="#">(pdf)</a>
77. Temeljne tehnike v slovenski čipki	TTČ7	
78. Tisk (Vzgoja za medije)	TIS	<a href="#">(pdf)</a>
79. Turistična vzgoja	TVZ	<a href="#">(pdf)</a>

<sup>7</sup> Ni več v ponudbi izbirnih predmetov od 26. 02. 2013. Spletni vir: <http://www.uradni-list.si/1/content?id=112081> (citirano 02. 02. 2014).

80. Urejanje besedil	UBE	<a href="#">(pdf)</a>
81. Varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami	VNN	<a href="#">(pdf)</a>
82. Verstva in etika	VE1, VE2, VE3	<a href="#">(pdf)</a>
83. Vezenje	VEZ	<a href="#">(pdf)</a>
84. Zvezde in vesolje	ZVE	<a href="#">(pdf)</a>
85. Življenje človeka na Zemlji	ŽČZ	<a href="#">(pdf)</a>
86. Življenje, upodobljeno v umetnosti	ŽUU	<a href="#">(pdf)</a>

## 5.2 SEZNAM IZBIRNIH PREDMETOV, UREJEN PO SKLOPIH

»Pojasnilo k razvrstitvi izbirnih predmetov:<sup>8</sup>

**A** - Učni načrti (praviloma tujih jezikov) so pripravljene kot triletni predmeti. Učenec lahko po enem ali dveh letih izstopi. Z učenjem izbirnega predmeta lahko začne tudi kasneje, če ima ustrezno predznanje.

**B** - Učni načrti so pripravljene kot triletni (izjemoma dvoletni) predmeti. Učenec lahko po enem ali dveh letih izstopi. Z učenjem "prve stopnje" izbirnega predmeta lahko začne tudi v 8. ali 9. razredu.

**C** - Učni načrti so pripravljene kot enoletni predmeti, ki so vezani na snov določenega razreda. Učenec lahko predmet izbere tudi v višjem razredu od določenega.

**Č** - Učni načrti so pripravljene kot enoletni predmeti. Učenec lahko izbere predmet v katerem koli razredu.«

Tabela 1: Izbirni predmeti po področjih

Družboslovno-humanistični predmeti	Naravoslovno-tehnični predmeti
<b>A - Triletni predmeti</b>	<b>A - Triletni predmeti</b>
Angleščina ( <a href="#">pdf</a> )	
Francoščina ( <a href="#">pdf</a> )	
Hrvaščina ( <a href="#">pdf</a> )	
Italijanščina ( <a href="#">pdf</a> )	
Kitajščina ( <a href="#">pdf</a> )	

<sup>8</sup> Spletni vir:

[http://www.mizs.gov.si/si/delovna\\_podrocja/direktorat\\_za\\_pedsolsko\\_vzgojo\\_in\\_osnovno\\_solstvo/osnovno\\_solstvo/program\\_osnovne\\_sole/izbirni\\_predmeti\\_v\\_osnovni\\_soli/](http://www.mizs.gov.si/si/delovna_podrocja/direktorat_za_pedsolsko_vzgojo_in_osnovno_solstvo/osnovno_solstvo/program_osnovne_sole/izbirni_predmeti_v_osnovni_soli/) (Citirano 19. 01. 2013).

Latinščina ( <a href="#">pdf</a> )	
Madžarščina ( <a href="#">pdf</a> )	
Makedonščina ( <a href="#">pdf</a> )	
Nemščina ( <a href="#">pdf</a> )	
Ruščina ( <a href="#">pdf</a> )	
Srbščina ( <a href="#">pdf</a> )	
Španščina ( <a href="#">pdf</a> )	
<b>B - Triletni predmeti, lahko tudi krajši</b>	<b>B - Triletni predmeti, lahko tudi krajši</b>
Filozofija za otroke (Kritično mišljenje; Etična raziskovanja; Jaz in drugi) ( <a href="#">pdf</a> )	Klaviatura in računalnik ( <a href="#">pdf</a> )
Klekljanje 1, klekljanje 2, klekljanje 3( <a href="#">pdf</a> )	Logika ( <a href="#">pdf</a> )
Romska kultura ( <a href="#">pdf</a> )	Računalništvo (Urejanje besedil; Računalniška omrežja; Multimedija) ( <a href="#">pdf</a> )
Verstva in etika ( <a href="#">pdf</a> )	Šah (Šahovske osnove; Šahovsko kombiniranje; Šahovska strategija) ( <a href="#">pdf</a> )
Vezenje (Osnovni vbodi in tehnike vezenja; Slikarski, marjetični in gobelinski vbodi; Angleško vezenje in rišeljve vezenje) ( <a href="#">pdf</a> )	
<b>C - Enoletni predmeti, vezani na razred</b>	<b>C - Enoletni predmeti, vezani na razred</b>
<b>7. razred:</b>	<b>7. razred:</b>
Likovno snovanje I ( <a href="#">pdf</a> )	Matematična delavnica 7 ( <a href="#">pdf</a> )
Odkrivajmo preteklost mojega kraja ( <a href="#">pdf</a> )	
Varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami ( <a href="#">pdf</a> )	
<b>8. razred:</b>	<b>8. razred:</b>
Likovno snovanje II ( <a href="#">pdf</a> )	Čebelarstvo ( <a href="#">pdf</a> )
Odkrivajmo preteklost mojega kraja ( <a href="#">pdf</a> )	Matematična delavnica 8 ( <a href="#">pdf</a> )
Varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami ( <a href="#">pdf</a> )	Kemija v okolju ( <a href="#">pdf</a> )
Življenje človeka na Zemlji ( <a href="#">pdf</a> )	Poskusi v kemiji ( <a href="#">pdf</a> )
	Robotika v tehniki ( <a href="#">pdf</a> )
	- spremembe ( <a href="#">pdf</a> )
<b>9. razred:</b>	<b>9. razred:</b>
Državljska kultura ( <a href="#">pdf</a> )	Čebelarstvo ( <a href="#">pdf</a> )
Informacijsko opismenjevanje ( <a href="#">pdf</a> )	Genetika ( <a href="#">pdf</a> )
Likovno snovanje III ( <a href="#">pdf</a> )	Elektronika z robotiko ( <a href="#">pdf</a> )



Raziskovanje domačega kraja in varstvo njegovega okolja ( <a href="#">pdf</a> )	Elektrotehnika ( <a href="#">pdf</a> )
Retorika ( <a href="#">pdf</a> )	- spremembe ( <a href="#">pdf</a> )
Varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami ( <a href="#">pdf</a> )	Kemija v okolju ( <a href="#">pdf</a> )
	Kemija v življenju ( <a href="#">pdf</a> )
	Matematična delavnica 9 ( <a href="#">pdf</a> )
	Načini prehranjevanja ( <a href="#">pdf</a> )
	Poskusi v kemiji ( <a href="#">pdf</a> )
	Projekti iz fizike in tehnike ( <a href="#">pdf</a> )
<b>Č - Enoletni predmeti</b>	<b>Č - Enoletni predmeti</b>
Ansambelska igra ( <a href="#">pdf</a> )	Daljnogledi in planeti ( <a href="#">pdf</a> )
Glasbena dela ( <a href="#">pdf</a> )	Izbrani šport ( <a href="#">pdf</a> )
Glasbeni projekt ( <a href="#">pdf</a> )	Kmetijska dela ( <a href="#">pdf</a> )
Gledališki klub ( <a href="#">pdf</a> )	Kmetijsko gospodarstvo ( <a href="#">pdf</a> )
Kaj nam govorijo umetnine ( <a href="#">pdf</a> )	Obdelava gradiv: kovine ( <a href="#">pdf</a> )
Literarni klub ( <a href="#">pdf</a> )	Obdelava gradiv: les ( <a href="#">pdf</a> )
Ljudski plesi ( <a href="#">pdf</a> )	Obdelava gradiv: umetne snovi ( <a href="#">pdf</a> )
Oblika in slog ( <a href="#">pdf</a> )	Okoljska vzgoja I ( <a href="#">pdf</a> )
Ples ( <a href="#">pdf</a> )	Okoljska vzgoja II ( <a href="#">pdf</a> )
Starinski in družabni plesi ( <a href="#">pdf</a> )	Okoljska vzgoja III ( <a href="#">pdf</a> )
Šolsko novinarstvo ( <a href="#">pdf</a> )	Organizmi v naravi in umetnem okolju ( <a href="#">pdf</a> )
Turistična vzgoja ( <a href="#">pdf</a> )	Projekti iz fizike in ekologije ( <a href="#">pdf</a> )
Vzgoja za medije: radio ( <a href="#">pdf</a> )	Rastline in človek ( <a href="#">pdf</a> )
Vzgoja za medije: televizija ( <a href="#">pdf</a> )	Raziskovanje organizmov v domači okolici ( <a href="#">pdf</a> )
Vzgoja za medije: tisk ( <a href="#">pdf</a> )	Risanje v geometriji in tehniki ( <a href="#">pdf</a> )
Življenje, upodobljeno v umetnosti ( <a href="#">pdf</a> )	Sodobna priprava hrane ( <a href="#">pdf</a> )
Raziskovanje domače okolice ( <a href="#">pdf</a> )	Sodobno kmetijstvo ( <a href="#">pdf</a> )
	Sonce, Luna in Zemlja ( <a href="#">pdf</a> )
	Šport za sprostitev ( <a href="#">pdf</a> )
	Šport za zdravje ( <a href="#">pdf</a> )
	Zvezde in vesolje ( <a href="#">pdf</a> )

Vsaka osnovna šola proti koncu šolskega leta v šestih razredih predstavi izbirne predmete, ki jih ponujajo v novem šolskem letu.

Z brskanjem po spletnih straneh šol sva ugotovili, da se nabor izbirnih predmetov z leti zelo malo spreminja. To sva tudi pričakovali, ker je vsak izbirni predmet pogojen z ustreznim učiteljem, ki ga bo izvajal. Razen učiteljev, ki morajo biti ustrezno usposobljeni za izvajanje izbirnega predmeta, mora imeti šola tudi ustrezne prostorske in materialne pogoje za izvajanje. Čisto konkretno, šola bi težko izvajala izbirni predmet s področja računalništva, če nima ustrezne računalniške učilnice, ali izbirni predmet čebelarstvo, če nima lastnega čebelnjaka ali ustreznega v neposredni bližini šole.

Iz nabora izbirnih predmetov šestošolci izbirajo dva oziroma tri izbirne predmete. Učenci, ki imajo izbirni predmet z jezikovnega področja, ki obsega dve uri tedensko, lahko izberejo samo en predmet. A ni vse tako enostavno, kot se zdi. Zakon o osnovni šoli natančno določa, kako oziroma katere predmete lahko izbiramo.

Zakon o osnovni šoli (ZOSn-UPB3) v svojem 17. členu natančno določa, da mora šola poleg obveznih predmetov izvajati tudi pouk izbirnih predmetov v tretji triadi osnovne šole.

»17. člen  
(izbirni predmeti)

Poleg obveznih predmetov mora osnovna šola za učence 7., 8. in 9. razreda izvajati pouk iz izbirnih predmetov družboslovno-humanističnega sklopa in naravoslovno-tehničnega sklopa.

Šola mora ponuditi pouk najmanj treh izbirnih predmetov iz posameznega sklopa. V okviru družboslovno-humanističnega sklopa mora šola ponuditi pouk tujega jezika, nekonfesionalni pouk o verstvih in etiki ter pouk retorike.

Učenec med izbirnimi predmeti izbere tri predmete, od tega največ dva predmeta iz posameznega sklopa.

Ne glede na določbo prejšnjega odstavka pa lahko učenec v 7., 8. in 9. razredu izbere le dva izbirna predmeta, od tega enega iz družboslovno-humanističnega in enega iz naravoslovno-tehničnega sklopa.«<sup>9</sup>

Zakon o osnovnih šolah nam ne pušča popolnoma prostih rok pri izbiri izbirnih predmetov. Vsi predmeti so razdeljeni na sklope, in sicer predmeti iz družboslovno-humanističnega

---

<sup>9</sup>Uradni list RS, št. 81/2006 z dne 31. 7. 2006: 17. člen ZOSn. Dostopno na spletu: <https://www.uradni-list.si/1/content?id=74775#!/Zakon-o-osnovni-soli-%28uradno-precisceno-besedilo%29-%28ZOSn-UPB3%29> (citirano 11. 12. 2013).

sklopa in naravoslovno-tehničnega sklopa. Učenec ne more izbrati treh predmetov iz istega sklopa. Tudi šole morajo poskrbeti, da v okviru družboslovno-humanističnega sklopa obvezno ponudijo pouk tujega jezika (ni opredeljeno, katerega), nekonfesionalni pouk o verstvih in etiki ter pouk retorike.

Prav je, da imamo učenci pravico izbrati med vsemi ponujenimi predmeti in nihče nas ne sili, da bi izbrali izbirni predmet, ki ga šole morajo ponuditi.

Zakonodaja bo omogočila tudi neobvezne izbirne predmete. Gre predvsem za zgodnje učenje tujih jezikov, ker je težko verjeti, da bodo starši pristali na dodatno obremenjevanje svojih otrok z drugimi vsebinami, ki so že vključene v predmetnik šole.

#### »22. člen

(uvajanje neobveznega izbirnega predmeta)

1. septembra 2014 se začne uporabljati 20.a člen zakona, in sicer postopoma tako, da se v šolskem letu 2014/15 uvede pouk neobveznega izbirnega predmeta za učence 4. in 7. razreda, v šolskem letu 2015/16 za učence 5. in 8. razreda, v šolskem letu 2016/17 pa še za učence 6. in 9. razreda.

Ne glede na določbo prejšnjega odstavka se za učence 1. razreda začne izvajati pouk prvega tujega jezika kot neobvezni izbirni predmet v šolskem letu 2015/16.«<sup>10</sup>

Po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije so najpogostejši izbrani predmeti s področja jezikov v osnovni šoli nemščina na prvem mestu, francoščina na drugem mestu, španščina na tretjem mestu ter angleščina in italijanščina<sup>11</sup>.

Moramo pa opozoriti, da je nekoliko zavajajoč odstotek pri posameznih jezikih v osnovni šoli, ker smo ga izračunali s pomočjo celotne populacije, vemo pa, da so izbirni predmeti samo v tretji triadi (7., 8. in 9. razred).

---

<sup>10</sup>Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o osnovni šoli (ZOsn-I), Stran 7655 (Uradni list RS, št. 63/2013 z dne 26. 7. 2013). Dostopno na spletu: <http://www.uradni-list.si/1/content?id=114186#!/Zakon-o-spremembah-in-dopolnitvah-Zakona-o-osnovni-soli-%28ZOsn-I%29> (citirano 07. 02. 2014).

<sup>11</sup> Podatki veljajo za šolsko leto 2011/12. Dostopno na spletu: <http://www.stat.si/letopis/2013/06-13.pdf>, stran 124 (citirano dne 07. 02. 2014)

Tabela 2: Delež izbirnih predmetov v osnovni šoli s področja učenja tujih jezikov (2011/12)

Izbirni predmet (osnovne šole)	Celotna populacija	Izbirni predmet	Odstotek
nemški jezik	159674	10734	6,72
francoski jezik	159674	1420	0,89
španski jezik	159674	1362	0,85
angleški jezik	159674	1089	0,68
italijanski jezik	159674	1089	0,68

Popolnoma drugačna slika je pri izbirnih predmetih v srednjih šolah. Na prvem mestu je latinski jezik, na drugem italijanščina, šele na tretjem mestu je nemščina.

Tabela 3: Izbirni predmeti v srednjih šolah s področja učenja tujih jezikov (2011/12)

Izbirni predmet (srednje šole)	Celotna populacija	Izbirni predmet	Odstotek
latinski jezik	77741	1623	2,09
italijanski jezik	77741	1603	2,06
nemški jezik	77741	857	1,10
francoski jezik	77741	702	0,90
španski jezik	77741	671	0,86
angleški jezik	77741	113	0,15

**6.11 Učenci, dijaki in odrasli, ki so se v šolskem letu 2011/12 učili tuje jezike**  
*Pupils, students and adults studying foreign languages in the school year 2011/12*

	Po predpisanem predmetniku <i>As a prescribed subject</i>		Kot izbirni predmet <i>As an optional subject</i>		Fakultativno <i>As a facultative subject</i>	
	mladina <i>pupils</i>	odrasli <i>adults</i>	mladina <i>pupils</i>	odrasli <i>adults</i>	mladina <i>pupils</i>	
<b>V osnovnih šolah</b>						
angleški jezik	103749	943	1089	-	19057	<i>English</i>
nemški jezik	13252	88	10734	-	7838	<i>German</i>
francoski jezik	-	-	1420	-	273	<i>French</i>
italijanski jezik	289	-	1089	21	1048	<i>Italian</i>
latinski jezik	-	-	45	-	41	<i>Latin</i>
španski	-	-	1382	-	...	<i>Spanish</i>
hrvaški	-	-	48	-	...	<i>Croatian</i>
drugi tuji jeziki	88	-	134	-	202	<i>other foreign languages</i>
<b>V srednjih šolah</b>						
angleški jezik	74785	13794	113	-	99	<i>English</i>
nemški jezik	33339	4645	857	55	128	<i>German</i>
italijanski jezik	5764	4234	1803	53	59	<i>Italian</i>
francoski jezik	2830	87	702	14	21	<i>French</i>
španski jezik	3870	25	671	0	30	<i>Spanish</i>
madžarski jezik	-	-	-	-	3	<i>Hungarian</i>
ruski jezik	356	-	248	-	72	<i>Russian</i>
latinski jezik	-	3	1623	-	-	<i>Latin</i>
drugi tuji jeziki	-	-	72	-	-	<i>other foreign languages</i>

### 5.3 ASTRONOMSKA DRUŠTVA V SLOVENIJI<sup>12</sup> (podatki za aktivna društva, januar 2014)

	Društvo	Sedež
1.	<a href="#">ASTRONOMSKO DRUŠTVO JAVORNIK</a>	Štefanova ulica 9, 1000 Ljubljana
2.	<a href="#">USTVARJALNO ASTRONOMSKO DRUŠTVO</a>	Teslova ulica 30, 1000 Ljubljana
3.	<a href="#">AMATERSKO ASTRONOMSKO DRUŠTVO "TELESKOP"</a>	Voglarji 21, 5252 Trnovo pri Gorici
4.	<a href="#">ASTRONOMSKO DRUŠTVO ORION</a>	Makedonska ulica 12, 2000 Maribor
5.	<a href="#">ASTRONOMSKO DRUŠTVO NUKLEARNE ELEKTRARNE KRŠKO</a>	Vrbina 12, 8270 Krško
6.	<a href="#">ASTRONOMSKO DRUŠTVO KMICA</a>	Borovnjakova ulica 1, 9000 Murska Sobota
7.	<a href="#">ASTRONOMSKO DRUŠTVO SATURN</a>	Galicija 18E, 3310 Žalec
8.	<a href="#">ASTRONOMSKO DRUŠTVO NOVA JESENICE</a>	Cesta Cirila Tavčarja 21, 4270 Jesenice
9.	<a href="#">ASTRONOMSKO DRUŠTVO GOSTOSEVCI VELENJE</a>	Efenkova cesta 61, 3320 Velenje
10.	<a href="#">ASTRONOMSKO DRUŠTVO KOMET</a>	Pot na Poljane 9, 1241 Kamnik
11.	<a href="#">ASTRONOMSKO DRUŠTVO VEGA - LJUBLJANA</a>	Štihova ulica 6, 1000 Ljubljana
12.	<a href="#">ASTRONOMSKO DRUŠTVO KOSCI ŠENTJUR</a>	Gajstova pot 2A, 3230 Šentjur
13.	<a href="#">ASTRONOMSKO DRUŠTVO POLARIS</a>	Trg 65, 2391 Prevalje
14.	<a href="#">ASTRONOMSKO DRUŠTVO GALAKSIJA - SLOVENSKA BISTRICA</a>	Kostanjevec 65, 2316 Zgornja Ložnica
15.	<a href="#">ASTRONOMSKO-NARAVOSLOVNO DRUŠTVO GRAŠČINA ŠIRJE</a>	Širje 2, 1432 Zidani Most
16.	<a href="#">ASTRONOMSKO DRUŠTVO NANOS</a>	Lavričeva cesta 64, 5270 Ajdovščina
17.	<a href="#">ASTRONOMSKO DRUŠTVO LABOD</a>	Oražnova ulica 4, 1000 Ljubljana

<sup>12</sup> Agencija Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve (Ajpes). Dostopno na spletu: [https://www.ajpes.si/prs/rezultati.asp?podrobno=0&tip=0&maticna=&davcna=&naziv=astronomsko+dru%9Atvo&ulica=&h\\_st=&naselje=&obcina=&posta=&dejavnost=&Sektorizacija=&Oblika=&status=1&MAXREC=100](https://www.ajpes.si/prs/rezultati.asp?podrobno=0&tip=0&maticna=&davcna=&naziv=astronomsko+dru%9Atvo&ulica=&h_st=&naselje=&obcina=&posta=&dejavnost=&Sektorizacija=&Oblika=&status=1&MAXREC=100) (citirano 24. 01. 2014)

#### 5.4 SLOVENSKA ASTRONOMSKA DRUŠTVA IN OBSERVATORIJI (podatki za december 2010)<sup>13</sup>

Zanimiva je primerjava števila astronomskih društev v zadnjih treh letih. Na Gimnaziji Šentvid so naredili seznam astronomskih društev in observatorijev. Pri tem so si pomagali s podatki AJPES-a (Agencija Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve).

Že takrat so opozarjali, da »Seznam skoraj gotovo ni popoln, saj skoraj vsak dan nastane nova domača stran.«

Seveda sva poskušali ugotoviti, kakšen je trend. Na prvi pogled, če primerjamo obe tabeli, imamo občutek, da je glede na trenutne podatke aktivnih astronomskih društev manj kot leta 2010.

V tabeli so zapisani podatki, kot so na spletni strani. Pri nekaterih je zapis »ne deluje več«, za katerega se ne ve, kdaj je dodan, leta 2010 ali pozneje.

Preverili sva, ali so povezave do spletnih naslovov še aktivne. Ali je spletno mesto aktivno ali nisva zapisali v zadnji stolpec tabele pod oznako Leto 2014.

Tabela 4: Tabela je povzetek podatkov s spletne strani <http://www2.arnes.si/~glisentvid10/drustva.html>

Leto 2010	Leto 2014
<a href="#">Portal Vesolje si</a>	aktivna
<a href="#">Astronomski observatorij na Golovcu</a>	neaktivna
<a href="#">Observatorij Črni Vrh</a>	aktivna
<a href="#">Astronomsko društvo Javornik</a>	aktivna
<a href="#">Ustvarjalno astronomsko društvo (ali <a href="http://www.uad.si/">http://www.uad.si/</a>)</a>	neaktivna
<a href="#">Astronomsko društvo Višnjan (Istra)</a>	aktivna
<a href="http://www.tojeto.hr/outofspace/linkovi.htm">http://www.tojeto.hr/outofspace/linkovi.htm</a>	neaktivna
<a href="#">Astronomski krožek - Elektrotehniška in računalniska šola</a>	neaktivna
<a href="#">Astronomsko društvo Nova iz Jesenic</a>	neaktivna
<a href="#">Kam nocoj? <a href="http://www.m45astro.com/index.htm">http://www.m45astro.com/index.htm</a></a>	neaktivna
<a href="#">Klub mladih astronomskih raziskovalcev</a>	neaktivna
<a href="#">Astronavtsko raketarski klub Vladimir M. Komarov</a>	aktivna
<a href="#">Centralno Vesolje</a>	aktivna
<a href="#">Astronomska skupina Univerze za 3. življenjsko obdobje</a>	neaktivna
<a href="#">Gostosevci, astrogalerije</a>	neaktivna

<sup>13</sup> Vičar, Zorko. *Slovenska astronomska društva in observatoriji*. Dostopno na naslovu: <http://www2.arnes.si/~glisentvid10/drustva.html> (citirano 24. 01. 2014).

<a href="#">Astronomsko društvo Orion iz Maribora</a>	aktivna
<a href="#">Astronomsko društvo Kmica, Prekmurje</a>	aktivna <sup>14</sup>
<a href="#">Društvo Komet, Observatorij "Rezman"</a>	aktivna
<a href="#">Gimnazija Vič, Kvazar</a>	neaktivna
<a href="http://www.matkurja.com/slo/resources/science/astronomy/">www.matkurja.com/slo/resources/science/astronomy/</a>	aktivna <sup>15</sup>
<a href="#">Kvarkadabra časopis za tolmačenje znanosti</a>	aktivna
<a href="#">Slovenski astronomski portal</a>	neaktivna
<a href="#">"Naredi si sam" Teleskopi, opazovanja, izposoja</a>	neaktivna
<a href="#">Astronomija na internetu (astronomija.ledina.org)</a>	neaktivna
<a href="#">Observatorij Rezman, Pot na Poljane 9, SI-1241 Kamnik</a>	aktivna <sup>16</sup>
<a href="#">Slovenska znanstvena fundacija (SZF)</a>	aktivna <sup>17</sup>
<a href="#">Srečko Lavbič in njegovo delo</a>	neaktivna
<a href="#">Astronomija na Gimnaziji Ledina</a>	neaktivna
<a href="#">Astronomija na Gimnaziji Ledina, seminar</a>	neaktivna
<a href="#">Astronomsko društvo Labod</a>	aktivna
<a href="http://www.ad-vega.si">Astronomsko društvo Vega http://www.ad-vega.si</a>	aktivna
<a href="#">Podatki o slovenskih observatorijih, koordinate, kontaktne osebe</a>	neaktivna
<a href="#">Astromaister (Rak - Kamnik)</a>	neaktivna
<a href="#">Vesolje - opis, zgodovina ...</a>	neaktivna
<a href="#">Inovativnost za mlade (zakaj tukaj - spada zraven)</a>	aktivna <sup>18</sup>
<a href="#">Astronomsko društvo Kosci-Šentjur</a>	aktivna
<a href="#">Zvezo organizacij za tehnično kulturo Slovenije, ZOTKS</a>	aktivna <sup>19</sup>
<a href="#">Prvi slovenski vremenski forum.</a>	neaktivna
<a href="#">Slovenski astronomski forum</a>	aktivna
<a href="#">Gregor Vertačnik - predstavitev fotografij in opazovanj.</a>	aktivna
<a href="#">Astronomsko društvo Krško.</a>	neaktivna
<a href="http://www.astronom.si/forum/index.php">http://www.astronom.si/forum/index.php</a>	aktivna <sup>20</sup>
<a href="#">Slovenska astronomska zveza - SAZ</a>	aktivna
<a href="#">Portal Kamra - "Ljubljana gleda v nebo"</a>	aktivna
<a href="#">International Year of Astronomy 2009)</a>	aktivna
<a href="#">Astronomski krožek Gimnazije Šentvid-Ljubljana</a>	neaktivna

<sup>14</sup> Povezava je aktivna, ni pa astronomskih vsebin (citirano 24. 01. 2014).

<sup>15</sup> Povezava je aktivna, ni pa astronomskih vsebin (citirano 24. 01. 2014).

<sup>16</sup> Društvo Komet, Observatorij »Rezman« ima isto spletno stran (citirano 24. 01. 2014).

<sup>17</sup> Ni posebej navedenih astronomskih vsebin (citirano 24. 01. 2014).

<sup>18</sup> Povezava je aktivna, ni pa astronomskih vsebin (citirano 24. 01. 2014).

<sup>19</sup> Povezava je aktivna, ni pa astronomskih vsebin (citirano 24. 01. 2014).

<sup>20</sup> Podvojena stran (Slovenski astronomski forum) (citirano 24. 01. 2014).



## 5.5 POGOVOR S POMOČNICO RAVNATELJA

Izbrali sva izbirne predmete v osnovni šoli za temo najine raziskovalne naloge. Žal sva hitro ugotovili, da je strokovne literature na to temo zelo malo in da morava do podatkov priti na druge načine.

Vi kot pomočnica ravnatelja skrbite za celotno organizacijo in izvedbo izbirnih predmetov in nam boste zagotovo lahko odgovorili na naša vprašanja.

Hvala vam za čas, ki ste nam ga namenili.

1. Povejte nam, kaj vse se dogaja na naši šoli, ko se morajo šestošolci odločiti, katere izbirne predmete bodo izbrali?

-Za učence poteka predstavitev izbirnih predmetov, za starše pa roditeljski sestanek.

2. Ugotovili smo, da je na seznamu 86 izbirnih predmetov. Ali se lahko učenec odloči za kateregakoli ali so kakšne omejitve?

-Izbirni predmeti se ponujajo glede na učitelje, ki poučujejo na šoli.

3. Ali lahko učenec izbere kakšen predmet, ki ga sploh ni na tem seznamu?

-Ne.

4. Ugotovili smo, da so med izbirnimi predmeti enoletni ali triletni. Ali lahko učenec, če se odloči za triletni predmet, drugo leto tega predmeta ne izbere več in se odloči za nekaj drugega.

-Lahko.

5. Nekateri predmeti so vezani na razred. Ali lahko učenec sedmega razreda izbere predmet, ki je določen za deveti razred?

-Ne. Tisti, ki so vezani na razred, so vezani tudi na snov.

6. Zakaj tako dolga imena za posamezne predmete? Zakaj ni možno recimo urejanja besedil enostavno poimenovati računalništvo?

-Ker je več različnih sklopov.

7. Zakaj imajo nekateri učenci samo dva izbirna predmeta, drugi pa tri?

-Važno je, da ima učenec 2 uri izbirnih predmetov, ne pa dva različna.

8. Kako komentirate zakon, ki nam ne dovoli izbrati treh predmetov s področja naravoslovja ali jezikoslovja (na primer nemščino, španščino in italijanščino)?

-Lahko izbereš dva iz naravoslovja, ne moreš pa dveh iz jezikoslovja, ker bi imel učenec takrat že preveč ur izbirnih predmetov.

9. Če bi se zgodilo, da dobim slabo oceno pri izbirnem predmetu, ali bi imeli popravni izpit?

-Da.

10. Kako se določa splošni učni uspeh, če učenec izbere tri izbirne predmete? Se upoštevajo vse tri ocene ali samo dve?

- Po najnovejši zakonodaji se splošni uspeh ne določa več.

11. Kakšen je postopek, če se učenec med počitnicami premisli in se odloči za drug izbirni predmet?

-Do konca meseca septembra so možne spremembe tisti skupini, kjer so prosta mesta.

12. Kako se oblikujejo skupine za izbirne predmete?

-Določeno je število učencev za posamezno skupino. Z zakonom je predpisano število učencev in izbirnih predmetov.

13. Ali imajo vsi izbirni predmeti enako število ur?

-Ne. Tuji jeziki imajo dve uri.

14. Kaj se zgodi, če se učenec preseli na drugo šolo in na tej šoli ni izbirnega predmeta, ki ga je obiskoval na stari šoli?

-Potem si izbere nov izbirni predmet.

15. Kaj se zgodi, če učenec ponavlja razred? Ali mora izbrati enake izbirne predmete ali lahko izbere druge?

-Ne, lahko izbere druge.

## 5.6 ŠOLE, KI IMAJO IZBIRNI PREDMET S PODROČJA ASTRONOMIJE V ŠOLSLEM LETU 2013/14

Tabela 5: Seznam šol, ki so v šolskem letu 2013/14 imele izbirni predmet s področja astronomije

	Osnovna šola	ZVE	SLZ	DIP
1.	I. OŠ Celje	DIP		
2.	I. OŠ Rogaška Slatina		SLZ	
3.	I. OŠ Žalec			DIP
4.	II. OŠ Celje		SLZ	
5.	II. OŠ Slovenj Gradec	ZVE		
6.	OŠ Angela Besednjaka Maribor		SLZ	
7.	OŠ Antona Globočnika Postojna		SLZ	
8.	OŠ Antona Tomaža Linhartaradovljica	ZVE		
9.	OŠ Beltinci	ZVE	SLZ	DIP
10.	OŠ Bojana Iliča Maribor		SLZ	
11.	OŠ borcev za severno mejo Maribor			DIP
12.	OŠ bratov Letonja Šmartno ob Paki	ZVE		
13.	OŠ Cvetka Golarja Škofja Loka		SLZ	
14.	OŠ Dobrovo		SLZ	DIP
15.	OŠ Dornberk	ZVE	SLZ	DIP
16.	OŠ dr. Antona Debeljaka, Hrib-Loški Potok	ZVE		
17.	OŠ Draga Bajca Vipava		SLZ	
18.	OŠ Franceta Bevka Ljubljana	ZVE		
19.	OŠ Franceta Prešerna Maribor		SLZ	
20.	OŠ Ivana Kavčiča Izlake	ZVE		
21.	OŠ Ivana Skvarče Zagorje	ZVE		
22.	OŠ Ivana Tavčarja Gorenja vas	ZVE		
23.	OŠ Janka Glazerja Ruše	ZVE	SLZ	DIP
24.	OŠ Jurija Dalmatina Krško		SLZ	
25.	OŠ Koseze	ZVE		
26.	OŠ Križe			DIP
27.	OŠ Lava Celje		SLZ	
28.	OŠ Ljudski vrt Ptuj		SLZ	
29.	OŠ Ludvika Pliberška Maribor		SLZ	
30.	OŠ Majde Vrhovnik Ljubljana			DIP
31.	OŠ Majšperk			DIP
32.	OŠ Metlika	ZVE	SLZ	DIP
33.	OŠ Miroslava Vilharja Postojna	ZVE	SLZ	DIP
34.	OŠ Mladika Ptuj	ZVE	SLZ	DIP
35.	OŠ Murska Sobota	ZVE	SLZ	DIP
36.	OŠ n. h. Maksa Pečarja Ljubljana-Črnuče	ZVE		
37.	OŠ Ormož			DIP
38.	OŠ Pesnica	ZVE		
39.	OŠ Polhov Gradec	ZVE		
40.	OŠ Poljčane	ZVE	SLZ	DIP
41.	OŠ Preska, Medvode	ZVE		
42.	OŠ Prežihova Voranca Ravne na Koroškem	ZVE	SLZ	DIP

43.	OŠ Rače	ZVE	SLZ	
44.	OŠ Rada Robiča Limbuš	ZVE	SLZ	DIP
45.	OŠ Razkrižje		SLZ	
46.	OŠ Riharda Jakopiča Ljubljana	ZVE		
47.	OŠ Simona Gregorčiča Kobarid	ZVE		DIP
48.	OŠ Simona Jenka Kranj	ZVE		
49.	OŠ Simona Jenka Smlednik			DIP
50.	OŠ Sladki Vrh	ZVE		
51.	OŠ Slave Klavore Maribor			DIP
52.	OŠ Solkan			DIP
53.	OŠ Staneta Žagarja Lipnica	ZVE		DIP
54.	OŠ Sveti Jurij		SLZ	
55.	OŠ Škofljica			DIP
56.	OŠ Toneta Čufarja Maribor		SLZ	
57.	OŠ Trebnje		SLZ	
58.	OŠ Trzin		SLZ	
59.	OŠ Vencija Perka Domžale		SLZ	
60.	OŠ Voličina	* <sup>21</sup>	*	*
61.	OŠ Zreče			DIP

Verjameva, da številka 61 ni najbolj verjetna in ni končno število šol, ki izvajajo izbirni predmet s področja astronomije. Upava, da jih je več. Če vzamemo, da je vseh osnovnih šol v Sloveniji okrog 450 in da jih ima 61 izbirni predmet s področja astronomije, je to manj kot 14 %. Če bi jih bilo 100, bi jih bilo še vedno manj kot 25 %.

(V Sloveniji je bilo v šolskem letu 2012/2013 785 osnovnih šol (brez podružničnih)<sup>22</sup>. Po drugi strani pa na spletni strani Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport navajajo število 450.<sup>23</sup>

Katero število je pravo, je težko reči. Midve bova uporabljali število 450.)

<sup>21</sup> V šolskem letu 2013/14 imajo 10 ur interesne dejavnosti astronomija. Po pregledu spletne strani šole nismo mogli ugotoviti, če imajo tudi izbirni predmet s področja astronomije.

<sup>22</sup> Vir Statistični urad Republike Slovenije (online). Dostopno na naslovu: [http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=0952702S&ti=&path=../Database/Dem\\_soc/09\\_izobrazevanje/04\\_osnovnosol\\_izobraz/01\\_09527\\_zac\\_sol\\_leta/&lang=2](http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=0952702S&ti=&path=../Database/Dem_soc/09_izobrazevanje/04_osnovnosol_izobraz/01_09527_zac_sol_leta/&lang=2) (citirano 14. 07. 2014).

<sup>23</sup> Republika Slovenija, Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. *Evidenca vzgojno-izobraževalnih zavodov in vzgojno-izobraževalnih programov* (online). Dostopno na naslovu: <https://krka1.mss.edus.si/registriweb/Seznam1.aspx?Seznam=2010> (citirano 14. 02. 2014).

## 5.7 IZBIRNI PREDMET S PODROČJA ASTRONOMIJE V CELJSKIH ŠOLAH

Na področju Celja je osem osnovnih šol. Med hipotezami sva zapisali, da imajo redke šole dovolj prijav za izvajanje izbirnega predmeta s področja astronomije. Celje je naše mesto in na vsak način sva hoteli ugotoviti, kako je z izbirnimi predmeti s področja astronomije v našem lokalnem okolju.

Dela sva se lotili z dveh koncev: iskanje podatkov v urnikih šol (okrajšave DIP – daljnogledi in planeti; SLZ – Sonce, Luna, Zemlja in ZVE – zvezde in vesolje so nama zelo prav prišle, ker so v urnikih vedno okrajšave) in pomenki z znanci oziroma učenci s celjskih šol. Pri tem sva izkoristili socialno omrežje.

Ker imava dva mentorja, sva imeli nalogo za dodatno telefonsko preverjanje najine raziskave.

V tabeli so rezultati poizvedovanja.

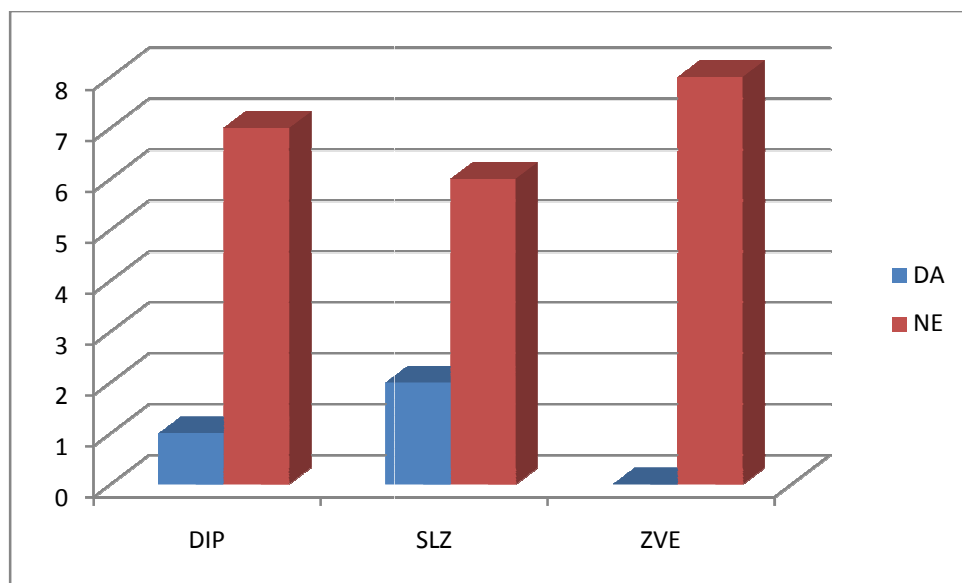
Tabela 6: Celjske osnovne šole in izbirni predmeti s področja astronomije

Osnovna šola	DIP	SLZ	ZVE
I. osnovna šola Celje	DIP	×	×
II. osnovna šola Celje	×	SLZ	×
III. osnovna šola Celje	×	×	×
IV. osnovna šola Celje	×	×	×
OŠ Frana Roša	×	×	×
OŠ Glazija	×	×	×
OŠ Hudinja	×	×	×
OŠ Lava	×	SLZ	×

Tri šole od osmih imajo v tem šolskem letu (2013/14) po en izbirni predmet s področja astronomije. Nobeni šoli ni uspelo pridobiti učencev za vse tri izbirne predmete s področja astronomije.

Tabela 7: Izbirni predmeti s področja astronomije v Celju - številčni prikaz

	DA	%	NE	%
Daljnogledi in planeti - DIP	1	12,5	7	87,5
Sonce, Luna, Zemlja - SLZ	2	25	6	75
Zvezde in vesolje - ZVE	0	0	8	100



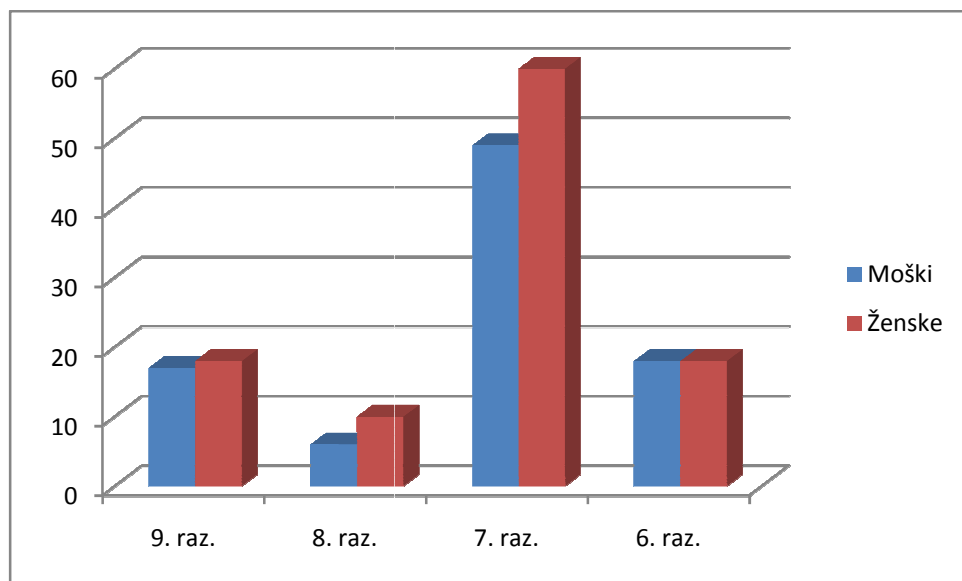
## 5.8 ANALIZA ANKETE, UČENCI

Anketirali sva 196 učencev 6., 7., 8. in 9. razreda osnovne šole. Največji poudarek sva dali učencem 7. razreda, ki imajo prvo leto izbirne predmete in so bili pred kratkim pred odločitvijo, kaj izbrati.

Glede na spol sva anketirali približno 8 % več deklet kot fantov.

Tabela 8: Spol anketiranih učencev

	Moški	%	Ženske	%	Skupaj	%
9. raz.	17	8,7	18	9,2	35	17,9
8. raz.	6	3,1	10	5,1	16	8,1
7. raz.	49	25,0	60	30,6	109	55,6
6. raz.	18	9,2	18	9,2	36	18,4
Skupaj	90	45,9	106	54,1	196	100,0

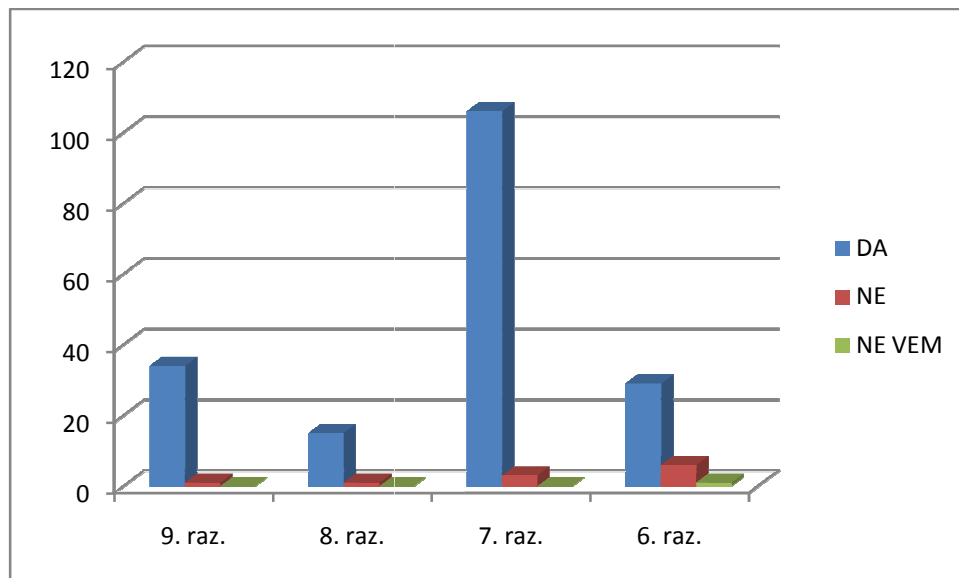


Graf 1: Spol anketiranih učencev

## 1. Sam odločam o tem, katere izbirne predmete bom izbral.

Tabela 9: Ali sam odločaš o tem, katere izbirne predmete boš izbral?

	DA	%	NE	%	NE VEM	%
9. raz.	34	17,3	1	0,5	0	0
8. raz.	15	7,7	1	0,5	0	0
7. raz.	106	54,1	3	1,5	0	0
6. raz.	29	14,8	6	3,1	1	0,5
Skupaj	184	93,9	11	5,6	1	0,5



Graf 2: Ali sam odločaš o tem, katere izbirne predmete boš izbral?

Čisto prav je, da učenci sami odločamo o tem, katere izbirne predmete bomo izbrali (94 %). Ni nič narobe, če se pri tem posvetujemo s starši, z učitelji ali s sošolci, ki imajo več izkušenj. Hudo narobe je, če izberemo izbirni predmet samo zaradi tega, ker to moramo narediti. Izbirni predmet naj nam bi bil pisan na kožo, razširjal obzorja in nas obenem veselil.

**Lahko zapiševa, da sva v celoti potrdili hipotezo, da učenci večinoma sami odločamo o tem, katere izbirne predmete bomo izbrali.**

## 2. V našem kraju ali v bližnji okolici deluje astronomsko društvo.

Zanimivo je, da samo 11 učencev ve, da v bližnji okolici deluje astronomsko društvo. Priznati moramo, da bi naše vprašanje lahko nekoliko bolj definirali. Na ta način bi dobili bolj verodostojne podatke. Za nekoga v Celju je bližnja okolica tudi Šentjur, ki ima dokaj dejavno astronomsko društvo, za druge se bližnja okolica konča na Hudinji ali Teharjah.

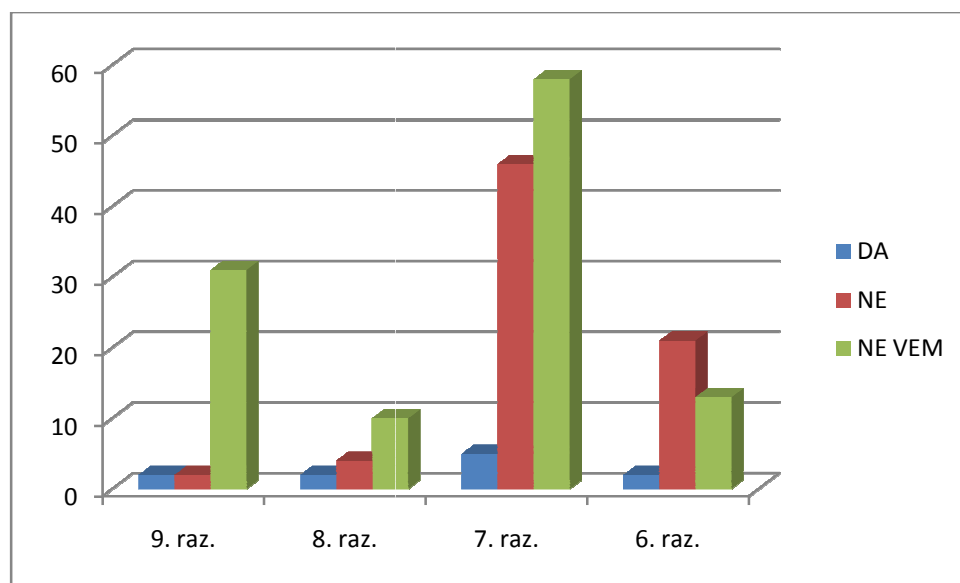


Če seštejemo učence, ki trdijo, da v bližini Celja ni astronomskega društva ali da zanj ne vedo, dobimo izjemno visoko število. Gre za 185 učencev, kar je skoraj 95 % vseh anketiranih učencev.

**Lahko zapiševa, da sva potrdili domnevo, da v Celju in v bližnji okolici ni nobenega astronomskega društva,** še posebej, če se omejimo na samo mesto Celje in primestna naselja v krogu petih kilometrov.

Tabela 10: Ali v našem kraju ali v bližnji okolici deluje astronomsko društvo?

	DA	%	NE	%	NE VEM	%
9. raz.	2	1,0	2	1,0	31	15,8
8. raz.	2	1,0	4	2,0	10	5,1
7. raz.	5	2,6	46	23,5	58	29,6
6. raz.	2	1,0	21	10,7	13	6,6
Skupaj	11	5,6	73	37,2	112	57,1



Graf 3: Ali v našem kraju ali v bližnji okolici deluje astronomsko društvo?

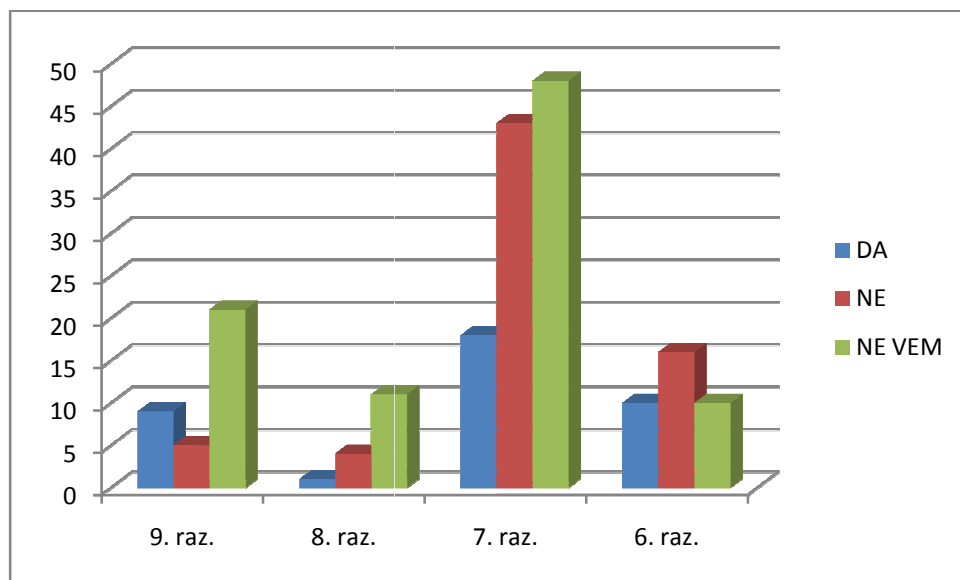
3. Na naši šoli smo že imeli izbirni predmet s področja astronomije.

Tabela 11: Ali smo na naši šoli že imeli izbirni predmet s področja astronomije?

	DA	%	NE	%	NE VEM	%
9. raz.	9	4,6	5	2,6	21	10,7
8. raz.	1	0,5	4	2,0	11	5,6
7. raz.	18	9,2	43	21,9	48	24,5
6. raz.	10	5,1	16	8,2	10	5,1
Skupaj	38	19,4	68	34,7	90	45,9

Manj kot petina učencev trdi, da smo na šoli že imeli izbirni predmet s področja astronomije. Podatke sva preverjali in ugotovili, da na III. OŠ v Celju še ni bilo izbirnega predmeta s področja astronomije. Da je na šoli že bil, pa zagotavlja kar 21 učencev (skoraj 11 % vseh anketiranih učencev). Možno je, da so pomešali podatke, ker III. OŠ v Celju vsako leto ponuja izbirne predmete s področja astronomije. Do zdaj pa še ni bilo zadostnega števila prijavljenih učencev, da bi se izbirni predmet lahko izvajal.

Če odštejemo 21 učencev s III. OŠ iz Celja, ostane samo 17 učencev, ki trdijo, da so že imeli izbirni predmet s področja astronomije na šoli. To je manj kot 9 % vseh anketiranih učencev.



Graf 4: Ali smo na naši šoli že imeli izbirni predmet s področja astronomije?

#### 4. Izbirnih predmetov s področja astronomija ne ponujajo na naši šoli.

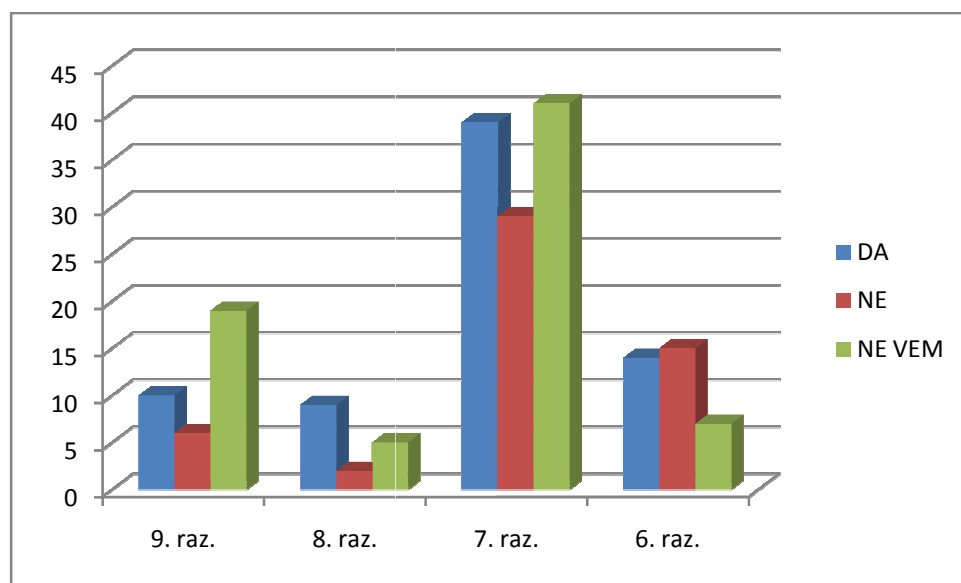
Tabela 12: Ali naša šola ponuja izbirni predmet s področja astronomije?

	DA	%	NE	%	NE VEM	%
9. raz.	10	5,1	6	3,1	19	9,7
8. raz.	9	4,6	2	1,0	5	2,6
7. raz.	39	19,9	29	14,8	41	20,9
6. raz.	14	7,1	15	7,7	7	3,6
Skupaj	72	36,7	52	26,5	72	36,7

Spet so naju zmotili podatki za III. OŠ iz Celja in obenem opozorili na nerodno formulirano trditev. Bolje bi bilo, če bi se izognili taki trditvi, ker lahko vpliva na rezultate. V našem primeru je zagotovo vplivala na pravilnost rezultatov, ker je skoraj nemogoče, da kar 36 (31 %) učencev (na III. OŠ smo anketirali 115 učencev) ne ve, da šola ponuja izbirne predmete s področja astronomije.

Preverili sva podatke na spletni strani III. OŠ Celje in ugotovili, da ni posebej zapisano, katere izbirne predmete učenci lahko izberejo, so pa predstavljeni izbirni predmeti, ki se izvajajo na šoli v tekočem letu (2013/14).

Očitno je, da bi bilo potrebno nabor izbirnih predmetov podrobno predstaviti na spletni strani šole, tako kot ima to večina šol, in na ta način vsebine možnih izbirnih predmetov še nekoliko približati učencem, da se lažje odločimo, ker smo na nek način pri izbirnih predmetih omejeni in ne moremo izbrati kateregakoli.



Graf 5: Ali naša šola ponuja izbirne predmete s področja astronomije?

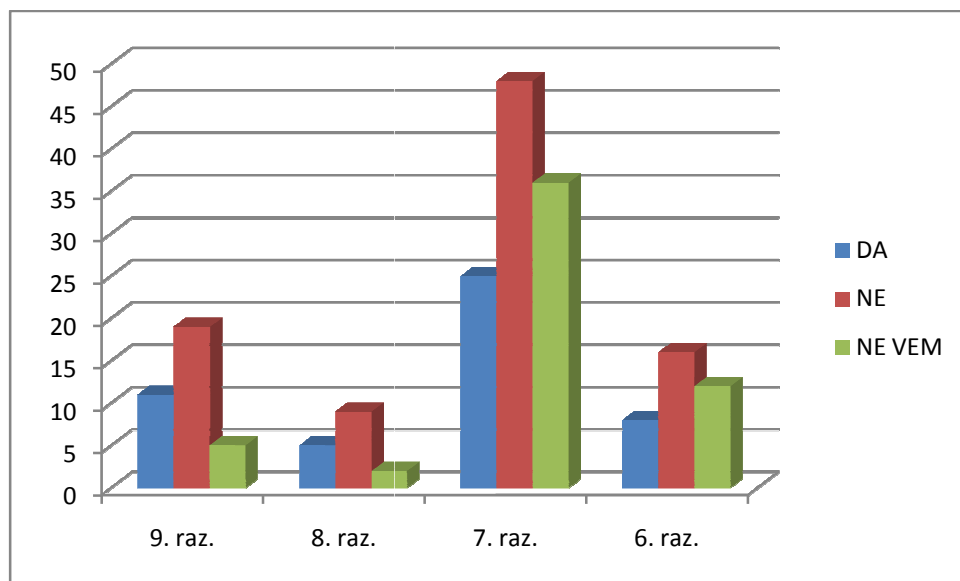
5. Če bi naša šola ponujala izbirne predmete s področja astronomije, bi se tudi sam prijavil.

Tabela 13: Ali če bi izbrali izbirni predmet s področja astronomije, če bi ga naša šola ponujala?

	DA	%	NE	%	NE VEM	%
9. raz.	11	5,6	19	9,7	5	2,6
8. raz.	5	2,6	9	4,6	2	1,0
7. raz.	25	12,8	48	24,5	36	18,4
6. raz.	8	4,1	16	8,2	12	6,1
Skupaj	49	25,0	92	46,9	55	28,1

Presenetljivo je, da skoraj polovica učencev že ve, da ne bi izbrala izbirnega predmeta s področja astronomije, četudi bi ga šola ponujala. Veseli pa naju, da bi vsaj četrtnina učencev izbrala izbirni predmet s področja astronomije.

Dejstvo je, da v okoljih, v katerih ni astronomskih društev, ni velike promocije astronomije. Brez tega pa, kljub zanimivi vsebini, bodo izbirni predmeti s področja astronomije težko dobili zadostno število kandidatov za izvajanje izbirnega predmeta.



Graf 6: Ali bi izbrali izbirni predmet s področja astronomije, če bi ga naša šola ponujala?

## 6. Naša šola organizira tekmovanje iz astronomije.

Tabela 14: Ali naša šola organizira tekmovanje iz astronomije?

	DA	%	NE	%	NE VEM	%
9. raz.	27	13,8	1	0,5	7	3,6
8. raz.	8	4,1	2	1,0	6	3,1
7. raz.	16	8,2	46	23,5	47	24,0
6. raz.	8	4,1	16	8,2	12	6,1
Skupaj	59	30,2	65	33,2	72	36,8

Tekmovanje iz astronomije, ki je relativno mlado (prvo tekmovanje iz astronomije je organizirano v šolskem letu 2009/10), ni preveč razširjeno na šolah. Vzrokov je zagotovo več.

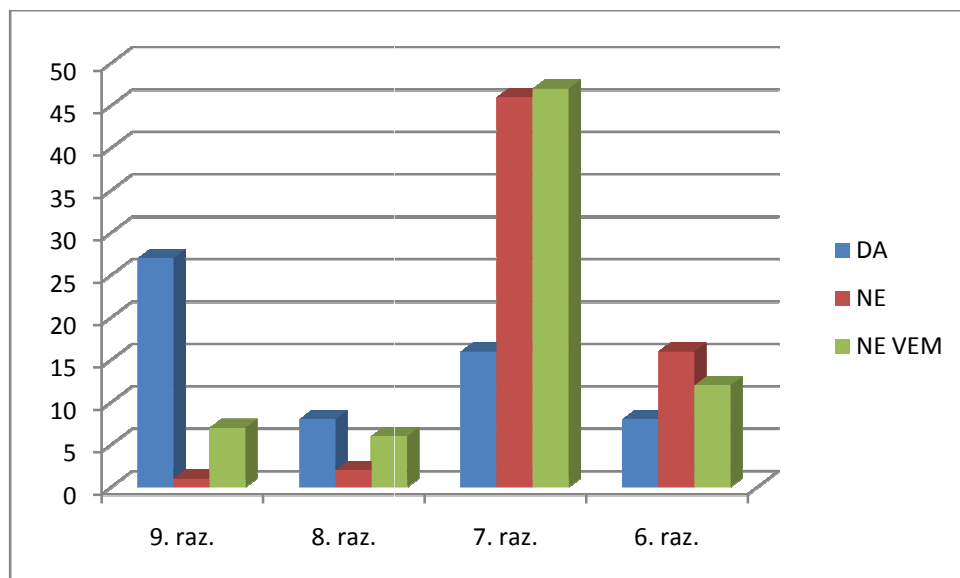
Vsako tekmovanje potrebuje organizatorja. Pri astronomiji je to večinoma učitelj fizike ali matematike.

Z astronomijo se učenci srečujemo v 8. oziroma 9. razredu, odvisno od tega, kako se odloči učitelj, ki poučuje fiziko v teh razredih. Po učnem načrtu so za astronomijo v 8. razredu predvidene samo štiri ure.<sup>24</sup> V tem času se je skoraj nemogoče veliko naučiti o astronomiji in če šola nima krožka ali izbirnega predmeta s področja astronomije, potem se učenci na tekmovanje s tega področja ne pripravljamo.

Ker sva se tekmovanja iz astronomije že udeležili, veva, da so naloge zelo težke in zahtevne.

<sup>24</sup> Verovnik, Ivo ... [et. al.]. *Učni načrt. Program OŠ. Fizika*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo, 2011 (online). Dostopno na spletu:

[http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni\\_UN/UN\\_fizika.pdf](http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni_UN/UN_fizika.pdf)  
(citirano 08. 02. 2014).



Graf 7: Ali naša šola organizira tekmovanje iz astronomije?

Andrej Guštin, tajnik tekmovanja iz astronomije (tekmovanje iz znanja astronomije za Dominkova priznanja), nam je prijazno posredoval statistične podatke o tekmovanju.

Tabela 15: Število sodelujočih osnovnih šol na tekmovanju iz astronomije

Šolsko leto	Število sodelujočih OŠ
2009/10	114
2010/11	146
2011/12	161
2012/13	166
2013/14	170

## 7. Izbirni predmet izberem predvsem po priporočilu učiteljev.

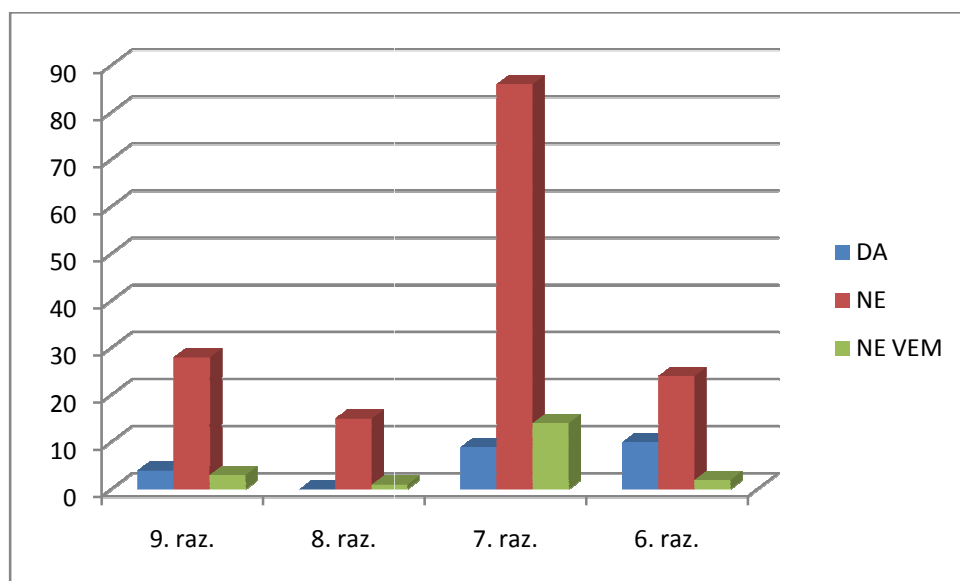
Tabela 16: Učenci, ki izbirni predmet izbirajo predvsem na priporočilo učiteljev

	DA	%	NE	%	NE VEM	%
9. raz.	4	2,0	28	14,3	3	1,5
8. raz.	0	0,0	15	7,7	1	0,5
7. raz.	9	4,6	86	43,9	14	7,1
6. raz.	10	5,1	24	12,2	2	1,0
Skupaj	23	11,7	153	78,1	20	10,2

Učitelji ne vplivajo veliko na našo odločitev pri izbiri izbirnih predmetov. **To je na nek način še ena potrditev domneve, da o izbiri izbirnih predmetov odločamo večinoma učenci sami.**

Je pa zanimiv podatek, da upošteva priporočila učiteljev skoraj 12 % učencev. To pomeni, da dobro predstavljen izbirni predmet s strani učitelja lahko pritegne kar nekaj učencev.

Nismo raziskovali, v kolikšni meri vplivajo sošolci na našo izbiro, za katere izbirne predmete se bomo odločili. Zanimivo bi bilo raziskati, kdo ima večji vpliv: učitelji, starši ali naši sošolci.



Graf 8: Učenci, ki izbirni predmet izbirajo predvsem po priporočilu učiteljev

## 8. Izbirni predmet izberem predvsem po priporočilu staršev.

Tabela 17: Ali učenci izbirajo izbirni predmet predvsem po priporočilu staršev?

	DA	%	NE	%	NE VEM	%
9. raz.	2	1,0	33	16,8	0	0,0
8. raz.	4	2,0	12	6,1	0	0,0
7. raz.	18	9,2	80	40,8	11	5,6
6. raz.	11	5,6	20	10,2	5	2,6
Skupaj	35	17,9	145	74,0	16	8,2

Pričakovali sva, da imajo na izbiro izbirnih predmetov starši večji vpliv kot učitelji. Seveda je to normalno, ker staršem v teh letih najbolj zaupamo.

Odstotke sva računali glede na vse anketirane učence (196). Tu sva opazili, da bi bilo zanimivo zapisati tudi odstotek glede na število učencev v posameznem razredu. V tabeli v nadaljevanju sva to naredili. Podatek v oklepajih je prav zgovoren.

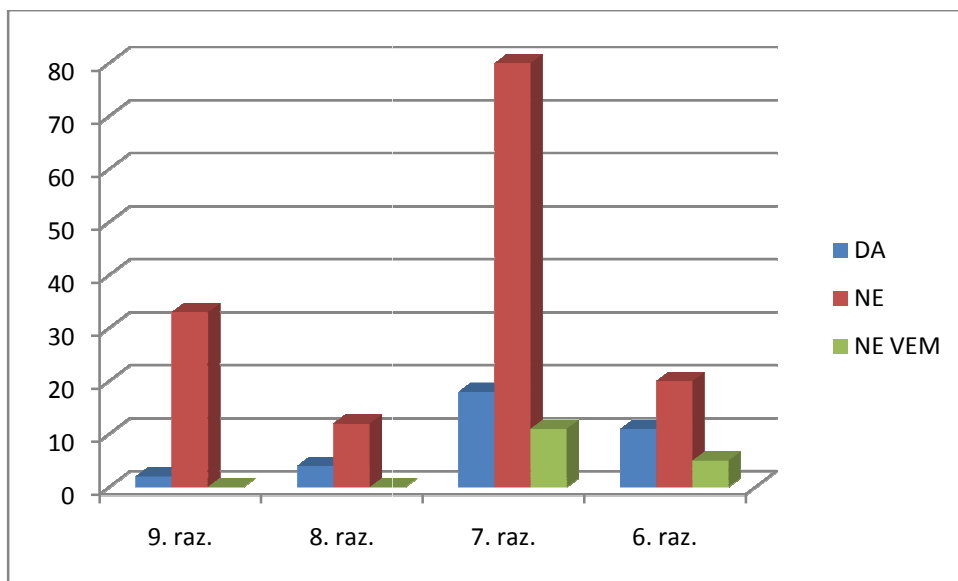
Tabela 18: Vpliv staršev na izbiro izbirnega predmeta (odstotek je izračunan glede na učence v posameznem razredu)

	DA	%	NE	%	NE VEM	%
9. raz.	2	1,0 (5,7)	33	16,8 (94,3)	0	0,0
8. raz.	4	2,0 (25)	12	6,1 (75)	0	0,0
7. raz.	18	9,2 (16,5)	80	40,8 (73,4)	11	5,6
6. raz.	11	5,6 (30,6)	20	10,2 (55,6)	5	2,6

Največji vpliv na izbiro izbirnega predmeta imajo starši v 6. razredu, ko se prvič odločamo in nimamo dovolj izkušenj. Ta vpliv strmo pada z 31 % v 6. razredu na 6 % v 9. razredu.

Tudi pri tem vprašanju se je izkazalo, da se skoraj tri četrtine anketiranih učencev sam odloča, kateri izbirni predmet bo izbrali.





Graf 9: Učenci, ki izbirni predmet izbirajo predvsem na priporočilo staršev

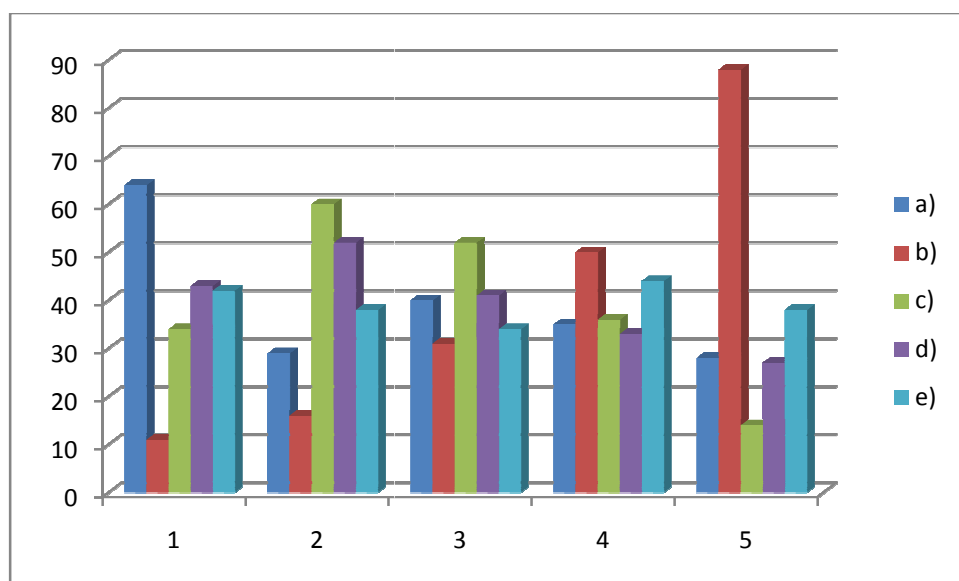
9. Oцени pet ponujenih izbirnih predmetov z ocenami od 1 do 5.

Tabela 19: Pet izmed petnajstih ponujenih izbirnih predmetov, ki so jih anketiranci ocenjevali.

	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	
a) nemščina	64	32,7	29	14,8	40	20,4	35	17,9	28	14,3	196
b) izbrani šport	11	5,6	16	8,2	31	15,8	50	25,5	88	44,9	196
c) daljnogledi in planeti	34	17,3	60	30,6	52	26,5	36	18,4	14	7,1	196
d) turistična vzgoja	43	21,9	52	26,5	41	20,9	33	16,8	27	13,8	196
e) poskusi v kemiji	42	21,4	38	19,4	34	17,3	44	22,4	38	19,4	196

Med temi petimi izbirnimi predmeti je najvišjo oceno dobil izbirni predmet izbrani šport (45 %), najslabše je bil ocenjen izbirni predmet nemščina. Na začetku se nama je zdelo čudno, zakaj nemščina, če naj bi imeli izbirni predmeti s področja učenja tujih jezikov skoraj na vseh šolah največ kandidatov. Po dodatnem brskanju po spletnih straneh osnovnih šol sva ugotovili, da to ni nič čudnega, ker ima marsikatera šola nemščino in angleščino že v rednem predmetniku.

V zlati sredini je izbirni predmet s področja astronomije, daljnogledi in planeti.



Graf 10: Pet izmed petnajstih ponujenih izbirnih predmetov, ki so jih anketiranci ocenjevali

10. Oцени pet ponujenih izbirnih predmetov z ocenami od 1 do 5.

Tabela 20: Pet izmed petnajstih ponujenih izbirnih predmetov, ki so jih anketiranci ocenjevali

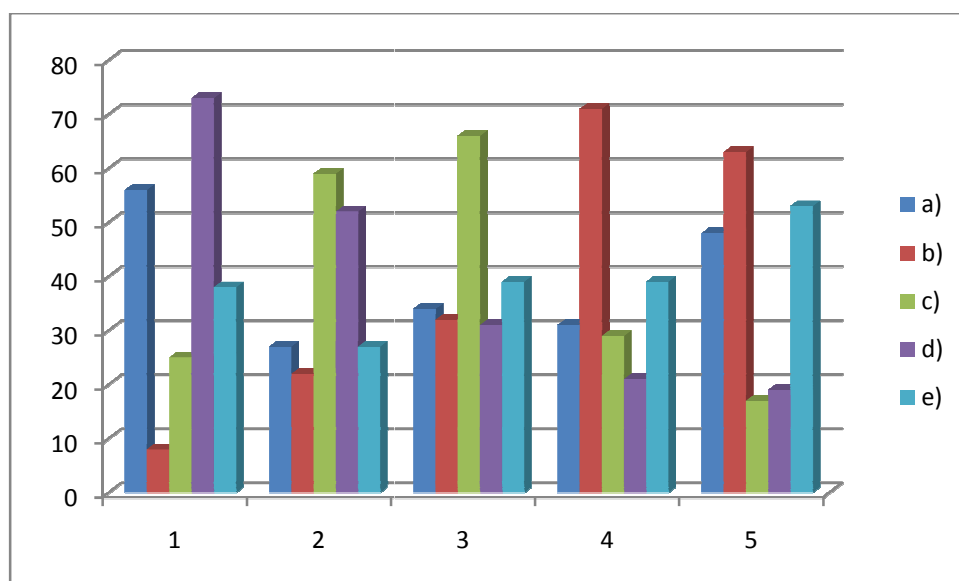
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	
a) španščina	56	28,6	27	13,8	34	17,3	31	15,8	48	24,5	196
b) šport za zdravje	8	4,1	22	11,2	32	16,3	71	36,2	63	32,1	196
c) Sonce, Luna, Zemlja	25	12,8	59	30,1	66	33,7	29	14,8	17	8,7	196
d) šah	73	37,2	52	26,5	31	15,8	21	10,7	19	9,7	196
e) sodobna prip. hrane <sup>25</sup>	38	19,4	27	13,8	39	19,9	39	19,9	53	27,0	196

Tudi v drugi predlagani skupini izbirnih predmetov je na prvem mestu izbirni predmet s področja športa. Šport za zdravje je najbolje ocenilo skoraj tretjina vseh anketiranih učencev.

Na drugem mestu je sodobna priprava hrane in na tretjem španščina.

Šah se je odrezal najslabše, v zlati sredini je spet izbirni predmet s področja astronomije.

<sup>25</sup> Polno ime izbirnega predmeta je sodobna priprava hrane.



Graf 11: Pet izmed petnajstih ponujenih izbirnih predmetov, ki so jih anketiranci ocenjevali

11. Oцени pet ponujenih izbirnih predmetov z ocenami od 1 do 5.

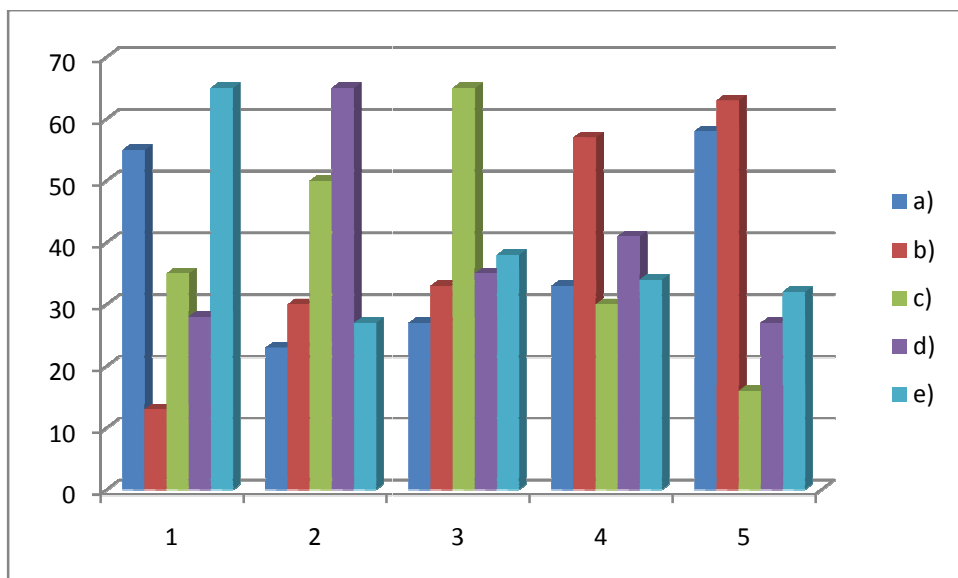
Tabela 21: Pet izmed petnajstih ponujenih izbirnih predmetov, ki so jih anketiranci ocenjevali

	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	
a) francoščina	55	28,1	23	11,7	27	13,8	33	16,8	58	29,6	196
b) šport za sprostitev	13	6,6	30	15,3	33	16,8	57	29,1	63	32,1	196
c) Zvezde in vesolje	35	17,9	50	25,5	65	33,2	30	15,3	16	8,2	196
d) računalništvo	28	14,3	65	33,2	35	17,9	41	20,9	27	13,8	196
e) sodobna prip. hrane	65	33,2	27	13,8	38	19,4	34	17,3	32	16,3	196

Že tretjič je na prvem mestu izbirni predmet s področja športa. Šport za sprostitev je najbolje ocenila skoraj tretjina anketiranih učencev. Najslabše se je odrezal izbirni predmet sodobna priprava hrane. Na naši šoli pa je sodobna priprava hrane kar nekaj let na prvem mestu z velikim številom učencev in skupin. Letos je le ena skupina učencev.

Sodobno pripravo hrane svanamena dala dvakrat na izbiro, ker je na naši šoli ta predmet imel zelo veliko kandidatov. Obakrat je bil ocenjen z najvišjo oceno kot tretji predmet za športom in jezikom pred računalništvom in astronomijo.

V sredini izbirnih predmetov je izbirni predmet zvezde in vesolje.



Graf 12: Pet izmed petnajstih ponujenih izbirnih predmetov, ki so jih anketiranci ocenjevali

e) V tabeli so zapisani vsi izbirni predmeti v osnovni šoli. Izberi tri, ki bi jih izbral(a) najraje, neodvisno od nasvetov učiteljev, staršev ali sošolcev.

Tabela 22: Seznam vseh izbirnih predmetov, med katerimi so anketiranci lahko izbirali

1.	Angleščina	44.	Obdelava gradiv: kovine
2.	Ansambelska igra	45.	Obdelava gradiv: les
3.	Čebelarstvo	46.	Obdelava gradiv: umetne snovi
4.	Daljnogledi in planeti	47.	Oblika in slog
5.	Državljska kultura	48.	Odkrivajmo preteklost mojega kraja
6.	Elektronika z robotiko	49.	Okoljska vzgoja I
7.	Elektrotehnika	50.	Okoljska vzgoja II
8.	Etnologija - Srečanje s kul. in načini živ.	51.	Okoljska vzgoja III
9.	Etnologija – Sod. z razsežnostmi dediščine	52.	Organizmi v naravi in umetnem okolju
10.	Filozofija za otroke	53.	Ples
11.	Francoščina	54.	Poskusi v kemiji
12.	Genetika	55.	Projekti iz fizike in ekologije
13.	Geografija	56.	Projekti iz fizike in tehnike
14.	Glasbena dela	57.	Računalništvo
15.	Glasbeni projekt	58.	Rastline in človek

16.	Gledališče in drama	59.	Raziskovanje dom. kraja in varstvo njegovega okolja
17.	Gledališki klub	60.	Raziskovanje organizmov v domači okolici
18.	Hrvaščina	61.	Raziskovanje domače okolice
19.	Informacijsko opismenjevanje	62.	Retorika
20.	Italijanščina	63.	Risanje v geometriji in tehniki
21.	Izbrani šport	64.	Robotika v tehniki
22.	Kaj nam govorijo umetnine	65.	Romska kultura
23.	Kemija v okolju	66.	Ruščina
24.	Kemija v življenju	67.	Sodobna priprava hrane
25.	Kitajščina	68.	Sodobno kmetijstvo
26.	Klaviatura in računalnik	69.	Sonce, Luna, Zemlja
27.	Klekljanje 1, klekljanje 2, klekljanje 3	70.	Srbščina
28.	Kmetijska dela	71.	Starinski in družabni plesi
29.	Kmetijsko gospodarstvo	72.	Šah
30.	Latinščina	73.	Šolsko novinarstvo
31.	Likovno snovanje I	74.	Španščina
32.	Likovno snovanje II	75.	Šport za sprostitev
33.	Likovno snovanje III	76.	Šport za zdravje
34.	Literarni klub	77.	Turistična vzgoja
35.	Ljudski plesi	78.	Varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami
36.	Logika	79.	Verstva in etika
37.	Madžarščina	80.	Vezenje
38.	Makedonščina	81.	Vzgoja za medije: radio
39.	Matematična delavnica 7	82.	Vzgoja za medije: televizija
40.	Matematična delavnica 8	83.	Vzgoja za medije: tisk
41.	Matematična delavnica 9	84.	Zvezde in vesolje
42.	Način prehranjevanja	85.	Življenje človeka na Zemlji
43.	Nemščina	86.	Življenje, upodobljeno v umetnosti

Legenda:

- Označeno z **rdečo** barvo – izbirnega predmeta ni nihče izbral (22 oziroma 26 %).

- Označeno z **rumeno** barvo – izbirni predmet je izbral le en učenec (10 oziroma 12 %).
- Označeno z **modro** barvo – izbirni predmet sta izbrala le dva učenca (12 oziroma 14 %).
- Označeno z **zeleno** barvo – izbirni predmet so izbrali le trije učenci (6 oziroma 7 %).

**Tabela 23: Seznam izbirnih predmetov, ki so bili izbrani vsaj enkrat**

	Izbirni predmet	Število	%
11.	Francoščina	46	23,5
75.	Šport za sprostitev	30	15,3
21.	Izbrani šport	26	13,3
1.	Angleščina	25	12,8
57.	Računalništvo	24	12,2
53.	Ples	22	11,2
67.	Sodobna priprava hrane	19	9,7
31.	Likovno snovanje I	18	9,2
76.	Šport za zdravje	18	9,2
45.	Obdelava gradiv: les	17	8,7
54.	Poskusi v kemiji	17	8,7
72.	Šah	17	8,7
74.	Španščina	16	8,2
25.	Kitajščina	15	7,7
43.	Nemščina	15	7,7
77.	Turistična vzgoja	14	7,1
33.	Likovno snovanje III	13	6,6
64.	Robotika v tehniki	12	6,1
69.	Sonce, Luna, Zemlja	10	5,1
6.	Elektronika z robotiko	9	4,6
20.	Italijanščina	9	4,6
66.	Ruščina	9	4,6
7.	Elektrotehnika	7	3,6
30.	Latinščina	7	3,6
36.	Logika	7	3,6
16.	Gledališče in drama	6	3,1
32.	Likovno snovanje II	6	3,1
44.	Obdelava gradiv: kovine	6	3,1
13.	Geografija	5	2,6
15.	Glasbeni projekt	5	2,6
73.	Šolsko novinarstvo	5	2,6
84.	Zvezde in vesolje	5	2,6
4.	Daljnogledi in planeti	4	2,0
17.	Gledališki klub	4	2,0
37.	Madžarščina	4	2,0
70.	Srbščina	4	2,0
12.	Genetika	3	1,5
24.	Kemija v življenju	3	1,5
26.	Klaviatura in računalnik	3	1,5
28.	Kmetijska dela	3	1,5

46.	Obdelava gradiv: umetne snovi	3	1,5
79.	Verstva in etika	3	1,5
3.	Čebelarstvo	2	1,0
14.	Glasbena dela	2	1,0
18.	Hrvaščina	2	1,0
22.	Kaj nam govorijo umetnine	2	1,0
47.	Oblika in slog	2	1,0
48.	Odkrivajmo preteklost mojega kraja	2	1,0
52.	Organizmi v naravi in umetnem okolju	2	1,0
62.	Retorika	2	1,0
63.	Risanje v geometriji in tehniki	2	1,0
81.	Vzgoja za medije: radio	2	1,0
85.	Življenje človeka na Zemlji	2	1,0
86.	Življenje, upodobljeno v umetnosti	2	1,0
2.	Ansambelska igra	1	0,5
10.	Filozofija za otroke	1	0,5
23.	Kemija v okolju	1	0,5
29.	Kmetijsko gospodarstvo	1	0,5
38.	Makedonščina	1	0,5
39.	Matematična delavnica 7	1	0,5
58.	Rastline in človek	1	0,5
71.	Starinski in družabni plesi	1	0,5
80.	Vezenje	1	0,5
82.	Vzgoja za medije: televizija	1	0,5

Učenci predvsem izbirajo jezike (v našem primeru so najpogosteje izbirali francoščino, skoraj 24 % vseh anketiranih), na drugem mestu so izbirni predmeti, povezani s športom, in računalništvo.

Če pa daja tudi ples med športne vsebine (seveda pogojno), potem je šport med izbirnimi predmeti precej visoko.

Izbirni predmeti s področja astronomije so se slabo odrezali. Samo 19 učencev jih je izbralo.

- Sonce, Luna, Zemlja: 10 učencev (5,1 %),

- Zvezde in vesolje: 5 učencev (2,6 %) in

- Daljnogledi in planeti: 4 učenci (2,0 %).

Torej imava manj kot 10 % učencev, ki so izbrali izbirni predmet s področja astronomije. To je seveda slaba popotnica, da bodo izbirni predmeti s področja astronomije večkrat izbrani.

Po dodatnem pregledovanju in analiziranju rezultatov ankete sva ugotovili, da se je dvakrat več učencev odločalo za izbirne predmete s področja tujih jezikov kot s področja športa.

Lahko trdimo, da sva potrdili domnevo, da se učenci najpogosteje odločajo za izbirne predmete s področja dodatnega učenja tujih jezikov, kot so nemščina, francoščina, italijanščina in španščina, seveda ne nujno v tem vrstnem redu, kot smo zapisali med našimi hipotezami.

Tabela 24: Izbirni predmeti s področja učenja tujih jezikov

	Izbirni predmet	Število učencev, ki so ga izbrali	%
11.	Francoščina	46	23,5
1.	Angleščina	25	12,8
74.	Španščina	16	8,2
25.	Kitajščina	15	7,7
43.	Nemščina	15	7,7
20.	Italijanščina	9	4,6
66.	Ruščina	9	4,6
30.	Latinščina	7	3,6
37.	Madžarščina	4	2,0
70.	Srbščina	4	2,0
18.	Hrvaščina	2	1,0
38.	Makedonščina	1	0,5
12 predmetov	Skupaj	153	

Tabela 25: Izbirni predmeti s področja športa

	Izbirni predmet	Število	%
75.	Šport za sprostitev	30	15,3
21.	Izbrani šport	26	13,3
76.	Šport za zdravje	18	9,2
3 predmeti	Skupaj	74	

Tabela 26: Seznam družboslovno-humanističnih predmetov

Družboslovno-humanistični predmeti	
1.	Angleščina
2.	Ansambelska igra
3.	Državljska kultura
4.	Filozofija za otroke (Etična raziskovanja, Kritično mišljenje, Jaz in drugi)
5.	Filozofija za otroke



6.	Filozofija za otroke
7.	Francoščina
8.	Glasbena dela
9.	Glasbeni projekt
10.	Gledališki klub
11.	Hrvaščina
12.	Informacijsko opismenjevanje
13.	Italijanščina
14.	Kaj nam govorijo umetnine
15.	Kitajščina
16.	Klekljanje 1 (Klekljanje 2, Klekljanje 3)
17.	Latinščina
18.	Likovno snovanje I
19.	Likovno snovanje II
20.	Likovno snovanje III
21.	Literarni klub
22.	Ljudski plesi
23.	Madžarščina
24.	Makedonščina
25.	Nemščina
26.	Oblika in slog
27.	Odkrivajmo preteklost mojega kraja
28.	Ples
29.	Raziskovanje domače okolice
30.	Raziskovanje domačega kraja in varstvo njegovega okolja
31.	Retorika
32.	Romska kultura
33.	Ruščina
34.	Srbščina
35.	Starinski in družabni plesi
36.	Šolsko novinarstvo

37.	Španščina
38.	Turistična vzgoja
39.	Varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami
40.	Verstva in etika
41.	Vezenje
42.	Vzgoja za medije: radio
43.	Vzgoja za medije: televizija
44.	Vzgoja za medije: tisk
45.	Življenje človeka na Zemlji
46.	Življenje, upodobljeno v umetnosti

**Tabela 27: Seznam naravoslovno-tehničnih predmetov**

	<b>Naravoslovno-tehnični predmeti</b>
1.	Čebelarstvo
2.	Daljnogledi in planeti
3.	Elektronika z robotiko
4.	Elektrotehnika
5.	Genetika
6.	Izbrani šport
7.	Kemija v okolju
8.	Kemija v življenju
9.	Klaviatura in računalnik
10.	Kmetijska dela
11.	Kmetijsko gospodarstvo
12.	Logika
13.	Matematična delavnica 7
14.	Matematična delavnica 8
15.	Matematična delavnica 9
16.	Multimedija
17.	Načini prehranjevanja

18.	Obdelava gradiv: kovine
19.	Obdelava gradiv: les
20.	Obdelava gradiv: umetne snovi
21.	Okoljska vzgoja I
22.	Okoljska vzgoja II
23.	Okoljska vzgoja III
24.	Organizmi v naravi in um. okolju
25.	Poskusi v kemiji
26.	Projekti iz fizike in ekologije
27.	Projekti iz fizike in tehnike
28.	Računalniška omrežja
29.	Rastline in človek
30.	Raziskovanje organizmov v domači okolici
31.	Risanje v geometriji in tehniki
32.	Robotika v tehniki
33.	Sodobna priprava hrane
34.	Sodobno kmetijstvo
35.	Sonce, Luna in Zemlja
36.	Šah (Šahovska strategija, Šahovske osnove, Šahovsko kombiniranje)
37.	Šport za sprostitev
38.	Šport za zdravje
39.	Urejanje besedil
40.	Zvezde in vesolje

## 6 SKLEPNE MISLI IN ZAKLJUČKI

### 6.1 ANALIZA HIPOTEZ IN CILJEV

Glede na rezultate ankete **lahko trdimo, da učenci večinoma sami odločamo o tem, katere izbirne predmete bomo izbrali**. Res je, da število anketiranih učencev ni veliko (196 učencev), je pa zelo veliko število učencev, ki trdijo, da izbirne predmete sami izbirajo (skoraj 94 % vseh učencev). Rezultati ankete kažejo, da na našo odločitev o izbiri izbirnega predmeta nimajo odločilnega vpliva niti starši, še manj učitelji.

Četudi sva z analizo rezultatov ankete ugotovili, da učenci izbirajo predvsem jezike za izbirne predmete, **ne moreva v celoti potrditi domneve, da se učenci najpogosteje odločajo za izbirne predmete s področja dodatnega učenja tujih jezikov**, kot so nemščina, francoščina, italijanščina in španščina, ker se jih zelo veliko odloča tudi za izbirne predmete s področja športa in računalništva.

Podobno kot za prejšnjo domnevo ne moreva v celoti potrditi, da se več učencev odloča za izbirne predmete s družbeno-jezikovnega kot naravoslovno-tehničnega področja, četudi je v prvem sklopu več izbirnih predmetov. Ministrstvo za šolstvo je izbirne predmete s področja športa razporedilo v naravoslovno-tehnično področje. Ko so se naši anketiranci odločali o tem, kako bodo ocenili ponujene izbrane predmete (trije sklopi po pet izbirnih predmetov med katerimi smo vsakič dali na izbiro predmet s področja učenja tujih jezikov in predmet s področja športa), so vsakič postavili na prvo mesto šport.

Prav zanimivo je, da imamo kar nekaj izbirnih predmetov, ki jih učenci sploh ne bi izbrali, četudi bi jih šole ponujale. Po rezultatih naše ankete je teh predmetov več kot četrtnina. Če bi šteli še predmete, ki so dobili samo en ali dva glasova, bi bilo nepopularnih predmetov že več kot polovica.

**Potrdili sva domnevo, da izbirni predmeti s področja astronomije niso med tremi najbolj pogosto izbranimi predmeti**. Vsi trije skupaj (daljnogledi in planeti; Sonce, Luna, Zemlja in zvezde in vesolje) nimajo niti 10 % privržencev, po drugi strani pa je zanimivo, da so pri ocenjevanju s šolskimi ocenami od 1 do 5 zasedli zlato sredino, kar je pravzaprav presenetljivo.

**Potrdili sva domnevo, da imajo redke šole dovolj prijav za izvajanje izbirnega predmeta astronomija**. Naša anketa je razkrila, da bi se samo četrtnina učencev odločila za izbirne predmete s področja astronomije, če bi jih šola ponujala. Menimo, da je to premalo za formiranje skupin glede na to, da na drugi strani veliko učencev odloči za izbirni predmet s področja učenja tujih jezikov in športa.

**Potrdili sva domnevo, da se v Celju in v bližnji okolici nobeno društvo ne ukvarja z astronomijo**. Celju najbližje astronomsko društvo je **Astronomsko društvo Saturn (Galicija)** v občini Žalec.

**Potrdili sva domnevo, da redke osnovne šole organizirajo tekmovanje iz astronomije.** Gre za nekoliko mlajše tekmovanje, ki še ni dobro uveljavljeno v slovenskem prostoru, saj je bilo prvo tekmovanje organizirano šele v šolskem letu 2009/2010.

Vseh ciljev, ki sva si jih zadali, nisva uspeli realizirati, ker sva se naloge lotili preveč na široko.

Vseeno sva ugotovili, da učitelji in starši nimajo odločilne besede pri tem, katere izbirne predmete naj bi učenci izbirali. Lahko bi rekli, da imajo starši nekoliko več vpliva na izbor kot učitelji.

Zelo težko je ugotoviti, kateri izbirni predmeti se najpogosteje ponujajo oziroma izbirajo v naših osnovnih šolah. Tega cilja nisva realizirali, četudi sva iskali podatke na spletnih straneh vseh slovenskih osnovnih šol. Razlog je preprost, če bi to hoteli ugotavljati, bi se obseg raziskovalne naloge najmanj podvojil, obenem pa je vprašanje, če bi bili ti podatki pri potrjevanju hipotez uporabni.

Raziskali sva, koliko osnovnih šol ima izbirni predmet s področja astronomije. Ni jih toliko, kot sva pričakovali. Težko bi govorili o trendih, ker imamo podatke samo za šolsko leto 2013/14. Drugi podatki na spletnih straneh šol niso zabeleženi. Poskušali sva priti do informacij pri pristojnih inštitucijah. Na elektronsko pošto nisva dobili nobenega odziva. Verjamemo, da je pošta končala v košu.

Pri tem bi bilo zanimivo raziskati, ali se učenci v zadnjih letih odločajo pogosteje za izbirne predmete s področja astronomije kot pred leti. Dovolj snovi za novo raziskovalno nalogo, s tem da se ne omejimo samo na astronomijo, ampak na vse predmete.

Ugotavljali sva, v kolikšni meri astronomsko društvo v bližini šole pripomore k temu, da učenci v večji meri izberejo tudi izbirni predmet s področja astronomije.

Ta cilj nama ni vzel preveč časa, ker je relativno malo delujočih astronomskih društev v Sloveniji.

Gre pa za očitno povezavo. Če je astronomsko društvo v kraju, v katerem je tudi osnovna šola, je izbirni predmet iz astronomije skoraj pravilo.

Ni bilo pretežno ugotoviti, kateri izbirni predmeti niso dovolj atraktivni za učence. Žal jih je zelo veliko (skoraj 50 % vseh, ki so na uradnem seznamu izbirnih predmetov). Med neatraktivnimi so tudi obvezni, ki jih šola mora ponuditi, kot je recimo retorika.

Ugotavljali sva, ali se nabor izbirnih predmetov vsako leto spremeni ali je več let enak. To je zelo težko ugotoviti. Imamo pa občutek, da se nabor le redko spreminja.

Pomočnica ravnateljice nama je pojasnila, kako šole predstavijo nabor izbirnih predmetov učencem in staršem.

Običajno se kratke predstavitve predmetov dajo na spletno stran, potem se aprila in maja izbirni predmeti, ki jih ponuja šola, predstavijo šestošolcem in potem še njihovim staršem na skupnem sestanku.

## 7 LITERATURA

1. Gomboc, Andreja. *Rezultati ankete Astronomija v šolah : izvedene v okviru projekta Ugotavljanje prisotnosti astronomskih tem in uporaba teleskopov v šolah: elaborat, študija*. Ljubljana: Pedagoški inštitut (online). 2010. Dostopno na naslovu: [http://astro.fmf.uni-lj.si/knjiznica/clanki/Rezultati\\_Astro\\_PI-2010.pdf](http://astro.fmf.uni-lj.si/knjiznica/clanki/Rezultati_Astro_PI-2010.pdf) .
  
2. Republika Slovenija Ministrstvo za šolstvo in šport. *Izbirni predmeti* (online). 1996. Dostopno na naslovu: [http://www.mss.gov.si/fileadmin/mss.gov.si/pageuploads/podrocje/os/devetletka/predmeti\\_izbirni/izbirni\\_predmeti\\_pojasnila\\_27\\_2\\_07.pdf](http://www.mss.gov.si/fileadmin/mss.gov.si/pageuploads/podrocje/os/devetletka/predmeti_izbirni/izbirni_predmeti_pojasnila_27_2_07.pdf) .
  
3. Republika Slovenija Ministrstvo za šolstvo in šport. *Izbirni predmeti v osnovni šoli* (online). 1996. Dostopno na naslovu: [http://www.mizs.gov.si/si/delovna\\_podrocja/direktorat\\_za\\_predsolsko\\_vzgojo\\_in\\_osnovno\\_solstvo/osnovno\\_solstvo/program\\_osnovne\\_sole/izbirni\\_predmeti\\_v\\_osnovni\\_soli/](http://www.mizs.gov.si/si/delovna_podrocja/direktorat_za_predsolsko_vzgojo_in_osnovno_solstvo/osnovno_solstvo/program_osnovne_sole/izbirni_predmeti_v_osnovni_soli/) .
  
4. Republika Slovenija Ministrstvo za šolstvo in šport. *Abecedni seznam izbirnih predmetov v osnovni šoli* (online). 1996. Dostopno na naslovu: [http://www.mizs.gov.si/si/delovna\\_podrocja/direktorat\\_za\\_predsolsko\\_vzgojo\\_in\\_osnovno\\_solstvo/osnovno\\_solstvo/program\\_osnovne\\_sole/abecedni\\_seznam\\_izbirnih\\_predmetov\\_v\\_osnovni\\_soli/](http://www.mizs.gov.si/si/delovna_podrocja/direktorat_za_predsolsko_vzgojo_in_osnovno_solstvo/osnovno_solstvo/program_osnovne_sole/abecedni_seznam_izbirnih_predmetov_v_osnovni_soli/) .
  
5. Vičar, Zorko. *Slovenska astronomska društva in observatoriji* (online). Dostopno na naslovu: <http://www2.arnes.si/~glisentvid10/drustva.html>.
  
6. Verovnik, Ivo ... [et. al.]. *Učni načrt. Program OŠ. Fizika*. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport: Zavod RS za šolstvo, 2011 (online). Dostopno na naslovu:

[http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni\\_UN/UN\\_fizika.pdf](http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni_UN/UN_fizika.pdf).

7. *Zakoni s področja vzgoje in izobraževanja* / [zbral in uredil Peter Juren]. Ljubljana : Uradni list Republike Slovenije, 1996 ([Ljubljana] : "Tone Tomšič"). ISBN 961-204-132-6.
8. *Zakon o osnovni šoli*. V: Uradni list Republike Slovenije. 81/2006 (31. 7. 2006).
9. *Odredba o spremembah vzgojno-izobraževalnega programa osnovna šola*, Stran 2337. Uradni list Republike Slovenije, št. 17/2013 z dne 26. 02. 2013.
10. Republika Slovenija, Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. *Evidenca vzgojno-izobraževalnih zavodov in vzgojno-izobraževalnih programov* (online). Dostopno na naslovu: <https://krka1.mss.edus.si/registriweb/Seznam1.aspx?Seznam=2010> .



# 8 PRILOGE

## 8.1 ANKETA ZA UČENCE

### 8.1.1 ANKETA – IZBIRNI PREDMET S PODROČJA ASTRONOMIJE

Mladi raziskovalci s III. OŠ v Celju poskušamo ugotoviti, zakaj se učenci ne odločajo pogosteje za izbirni predmet astronomija (daljnogledi in planeti; Sonce, Luna, Zemlja; zvezde in vesolje) v tretji triadi osnovne šole.

Brez vaše pomoči bi nalogo težko naredili in zaradi tega vas prosimo, da nam pomagate. Anketa je anonimna in kratka in ne bo vam vzela preveč časa. Že vnaprej se vam zahvaljujemo za vaše odgovore.

#### a) Obkrožite ali dopolnite:

Spol M Ž Šola:

Razred:

- |    |  |    |    |        |
|----|--|----|----|--------|
| 1. | Sam odločam o tem, katere izbirne predmete bom izbral.                         | DA | NE | NE VEM |
| 2. | V našem kraju ali v bližnji okolici deluje astronomsko društvo.                | DA | NE | NE VEM |
| 3. | Na naši šoli smo že imeli izbirni predmet astronomija.                         | DA | NE | NE VEM |
| 4. | Izbirnega predmeta astronomija ne ponujajo na naši šoli.                       | DA | NE | NE VEM |
| 5. | Če bi naša šola ponujala izbirni predmet astronomija, bi se tudi sam prijavil. | DA | NE | NE VEM |
| 6. | Naša šola organizira tekmovanje iz astronomije.                                | DA | NE | NE VEM |
| 7. | Izbirni predmet izberem predvsem na priporočilo učiteljev.                     | DA | NE | NE VEM |
| 8. | Izbirni predmet izberem predvsem na priporočilo staršev.                       | DA | NE | NE VEM |

#### b) Obkroži:

9. Oцени pet ponujenih izbirnih predmetov z ocenami od 1 do 5. Vsako oceno lahko uporabiš samo enkrat.

a) nemščina	1	2	3	4	5
b) izbrani šport	1	2	3	4	5
c) daljnogledi in planeti	1	2	3	4	5
d) turistična vzgoja	1	2	3	4	5
e) poskusi v kemiji	1	2	3	4	5

**c) Obkroži:**

10. Oceni pet ponujenih izbirnih predmetov z ocenami od 1 do 5. Vsako oceno lahko uporabiš samo enkrat.

a) španščina	1	2	3	4	5
b) šport za zdravje	1	2	3	4	5
c) Sonce, Luna, Zemlja	1	2	3	4	5
d) šah	1	2	3	4	5
e) sodobna priprava hrane	1	2	3	4	5

**d) Obkroži:**

11. Oceni pet ponujenih izbirnih predmetov z ocenami od 1 do 5. Vsako oceno lahko uporabiš samo enkrat.

a) francoščina	1	2	3	4	5
b) šport za sprostitev	1	2	3	4	5
c) zvezde in vesolje	1	2	3	4	5
d) računalništvo	1	2	3	4	5
e) sodobna priprava hrane	1	2	3	4	5

**e) V tabeli so zapisani vsi izbirni predmeti v osnovni šoli. Izberi tri, ki bi jih izbral (a) najraje, neodvisno od nasvetov učiteljev, staršev ali sošolcev.**

1. Angleščina
2. Ansambelska igra
3. Čebelarstvo
4. Daljnogledi in planeti
5. Državljsanska kultura
6. Elektronika z robotiko
7. Elektrotehnika
8. Etnologija - srečanje s kulturami in načini življenja
9. Etnologija - sodobnosti z razsežnostmi dediščine
10. Filozofija za otroke
11. Francoščina
12. Genetika
13. Geografija
14. Glasbena dela
15. Glasbeni projekt
16. Gledališče in drama
17. Gledališki klub
18. Hrvaščina
19. Informacijsko opismenjevanje
20. Italijanščina
21. Izbrani šport
22. Kaj nam govorijo umetnine
23. Kemija v okolju
24. Kemija v življenju
25. Kitajščina
26. Klaviatura in računalnik
27. Klekljanje 1, klekljanje 2, klekljanje 3
28. Kmetijska dela
29. Kmetijsko gospodarstvo
30. Latinščina
44. Obdelava gradiv: kovine
45. Obdelava gradiv: les
46. Obdelava gradiv: umetne snovi
47. Oblika in slog
48. Odkrivajmo preteklost mojega kraja
49. Okoljska vzgoja I
50. Okoljska vzgoja II
51. Okoljska vzgoja III
52. Organizmi v naravi in umetnem okolju
53. Ples
54. Poskusi v kemiji
55. Projekti iz fizike in ekologije
56. Projekti iz fizike in tehnike
57. Računalništvo
58. Rastline in človek
59. Raziskovanje domačega kraja in varstvo njegovega okolja
60. Raziskovanje organizmov v domači okolici
61. Raziskovanje domače okolice
62. Retorika
63. Risanje v geometriji in tehniki
64. Robotika v tehniki
65. Romska kultura
66. Ruščina
67. Sodobna priprava hrane
68. Sodobno kmetijstvo
69. Sonce, Luna, Zemlja
70. Srbščina
71. Starinski in družabni plesi
72. Šah
73. Šolsko novinarstvo

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 31. Likovno snovanje I      | 74. Španščina                                   |
| 32. Likovno snovanje II     | 75. Šport za sprostitev                         |
| 33. Likovno snovanje III    | 76. Šport za zdravje                            |
| 34. Literarni klub          | 77. Turistična vzgoja                           |
| 35. Ljudski plesi           | 78. Varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami |
| 36. Logika                  | 79. Verstva in etika                            |
| 37. Madžarščina             | 80. Vezenje                                     |
| 38. Makedonščina            | 81. Vzgoja za medije: radio                     |
| 39. Matematična delavnica 7 | 82. Vzgoja za medije: televizija                |
| 40. Matematična delavnica 8 | 83. Vzgoja za medije: tisk                      |
| 41. Matematična delavnica 9 | 84. Zvezde in vesolje                           |
| 42. Način prehranjevanja    | 85. Življenje človeka na Zemlji                 |
| 43. Nemščina                | 86. Življenje, upodobljeno v umetnosti          |

**Moji trije najljubši izbirni predmeti so:**

Zaporedna številka	Izbirni predmet
--------------------	-----------------

Prav lepa hvala za vaše odgovore.

Mladi raziskovalci iz Celja

## 8.2 KAZALO TABEL

Tabela 1: Izbirni predmeti po področjih .....	15
Tabela 2: Delež izbirnih predmetov v osnovni šoli s področja učenja tujih jezikov (2011/12) .....	20
Tabela 3: Izbirni predmeti v srednjih šolah s področja učenja tujih jezikov (2011/12).....	20
Tabela 4: Tabela je povzetek podatkov s spletne strani <a href="http://www2.arnes.si/~gljsentvid10/drustva.html">http://www2.arnes.si/~gljsentvid10/drustva.html</a> .....	23
Tabela 5: Seznam šol, ki so v šolskem letu 2013/14 imele izbirni predmet s področja astronomije...	27
Tabela 6: Celjske osnovne šole in izbirni predmeti s področja astronomije .....	29
Tabela 7: Izbirni predmeti s področja astronomije v Celju - številčni prikaz.....	30
Tabela 8: Spol anketiranih učencev.....	31
Tabela 9: Ali sam odločaš o tem, katere izbirne predmete boš izbral?.....	32
Tabela 10: Ali v našem kraju ali v bližnji okolici deluje astronomsko društvo?.....	33
Tabela 11: Ali smo na naši šoli že imeli izbirni predmet s področja astronomije?.....	34
Tabela 12: Ali naša šola ponuja izbirni predmet s področja astronomije? .....	35
Tabela 13: Ali če bi izbrali izbirni predmet s področja astronomije, če bi ga naša šola ponujala? .....	36
Tabela 14: Ali naša šola organizira tekmovanje iz astronomije?.....	37
Tabela 15: Število sodelujočih osnovnih šol na tekmovanju iz astronomije .....	38
Tabela 16: Učenci, ki izbirni predmet izbirajo predvsem na priporočilo učiteljev .....	39
Tabela 17: Ali učenci izbirajo izbirni predmet predvsem po priporočilu staršev? .....	40
<b>Tabela 18: Vpliv staršev na izbiro izbirnega predmeta (odstotek je izračunan glede na učence v posameznem razredu) .....</b>	<b>40</b>
Tabela 19: Pet izmed petnajstih ponujenih izbirnih predmetov, ki so jih anketiranci ocenjevali.....	41
Tabela 20: Pet izmed petnajstih ponujenih izbirnih predmetov, ki so jih anketiranci ocenjevali.....	42
Tabela 21: Pet izmed petnajstih ponujenih izbirnih predmetov, ki so jih anketiranci ocenjevali.....	43
Tabela 22: Seznam vseh izbirnih predmetov, med katerimi so anketiranci lahko izbirali .....	44
Tabela 23: Seznam izbirnih predmetov, ki so bili izbrani vsaj enkrat.....	46
Tabela 24: Izbirni predmeti s področja učenja tujih jezikov.....	48
Tabela 25: Izbirni predmeti s področja športa .....	48
Tabela 26: Seznam družboslovno-humanističnih predmetov .....	48
Tabela 27: Seznam naravoslovno-tehničnih predmetov.....	50

### 8.3 KAZALO SLIK

Slika 1 : Varnostno opozorilo programa pri direktnem odpiranju "pdf" datotek iz Worda .....	11
Slika 2 : Naslovnica učnega načrta za izbirne predmete, povezane z astronomijo .....	11
Slika 3: Zaslonska slika iz letopisa za leto 2013 .....	21

Spletni vir slike na naslovnici: <http://linndsey.deviantart.com/art/Astronomy-Class-352624806>  
(citirano 11. 02. 2014).

## 8.4 KAZALO GRAFOV

Graf 1: Spol anketiranih učencev .....	31
Graf 2: Ali sam odločaš o tem, katere izbirne predmete boš izbral? .....	32
Graf 3: Ali v našem kraju ali v bližnji okolici deluje astronomsko društvo? .....	33
Graf 4: Ali smo na naši šoli že imeli izbirni predmet s področja astronomije? .....	34
Graf 5: Ali naša šola ponuja izbirne predmete s področja astronomije? .....	35
Graf 6: Ali bi izbrali izbirni predme s področja astronomije, če bi ga naša šola ponujala? .....	36
Graf 7: Ali naša šola organizira tekmovanje iz astronomije? .....	38
Graf 8: Učenci, ki izbirni predmet izbirajo predvsem po priporočilu učiteljev.....	39
Graf 9: Učenci, ki izbirni predmet izbirajo predvsem na priporočilo staršev .....	41
Graf 10: Pet izmed petnajstih ponujenih izbirnih predmetov, ki so jih anketiranci ocenjevali .....	42
Graf 11: Pet izmed petnajstih ponujenih izbirnih predmetov, ki so jih anketiranci ocenjevali .....	43
Graf 12: Pet izmed petnajstih ponujenih izbirnih predmetov, ki so jih anketiranci ocenjevali .....	44

## 8.5 IZBIRNI PREDMETI ŠOLSKO LETO 2013/14 (URADNI PODATKI MINISTRSTVA ZA ŠOLSTVO)

### 8.5.1 IZBIRNI PREDMETI V OSNOVNI ŠOLI V ŠOLSKEM LETU 2013/2014

Izbirni predmeti v OŠ v šolskem letu 2013 / 14<sup>26</sup>

IZBIRNI_PREDMET	Št. šol	Št. uč.
Madžarščina II /i/	1	5
Srbščina I /i/	1	5
Državljska kultura /i/	2	43
Klekljanje: Široki ris/i/	2	20
Klekljanje: Temeljne tehnike v slovenski čipki /i/	2	24
Kmetijsko gospodarstvo /i/	2	42
Latinščina II /i/	2	21
Latinščina III /i/	2	14
Oblika in slog /i/	2	21
Okoljska vzgoja III /i/	2	28
Projekti iz fizike in tehnike /i/	2	14
Sodobnosti z razsežnostmi dediščine /i/	2	24
Življenje, upodobljeno v umetnosti /i/	2	25
Čebelarstvo /i/	3	28
Klaviatura in računalnik II /i/	3	28
Latinščina I /i/	3	31
Logika III /i/	3	27

<sup>26</sup> Originalna tabela, ki so nam jo (konec februarja 2014, žal prepozno za spreminjanje same raziskovalne naloge, ki je že bila zaključena) posredovali z Ministrstva za šolstvo o izbirnih predmetih v tekočem šolskem letu.

**Izbirni predmeti s področja športa so bili najpogosteje izbrani izbirni predmeti.**



Sodobno kmetijstvo /i/	3	31
Kaj nam govorijo umetnine /i/	4	53
Romska kultura /i/	4	29
Šahovsko kombiniranje /i/	4	61
Vezenje: Angleško vezenje in rišelje vezenje (i)	4	52
Hrvaščina II /i/	5	26
Kitajščina I /i/	5	65
Logika II /i/	5	45
Računalništvo (v OŠPP) /i/	5	23
Raziskovanje domače okolice /i/	5	99
Ruščina I /i/	5	27
Ruščina III /i/	5	22
Informacijsko opismenjevanje /i/	6	55
Ruščina II /i/	6	31
Srečanja s kulturami in načini življenja /i/	6	55
Filozofija za otroke: Etična raziskovanja /i/	7	128
Klaviatura in računalnik I /i/	7	123
Projekti iz fizike in ekologije /i/	7	48
Šahovske strategije /i/	7	76
Vezenje: Slikarski, marjetični in gobelinski vbodi (i)	8	77
Klekljanje: Osnovne tehnike klekljanja /i/	9	88
Kmetijska dela /i/	9	137
Filozofija za otroke: Kritično mišljenje /i/	11	111
Hrvaščina I /i/	11	146
Okoljska vzgoja I /i/	11	120
Verstva in etika 3 /i/	11	150

Okoljska vzgoja II /i/	12	170
Filozofija za otroke: Jaz in drugi /i/	13	202
Verstva in etika 2 /i/	13	195
Ljudski plesi /i/	14	241
Odkrivajmo preteklost mojega kraja /i/	14	179
Risanje v geometriji in tehniki /i/	14	102
Tisk /i/	14	193
Verstva in etika 1 /i/	14	227
Angleščina I /i/	15	156
Angleščina II /i/	16	178
Genetika /i/	16	198
Angleščina III /i/	17	143
Kemija v okolju /i/	17	198
Logika I /i/	17	143
Literarni klub /i/	18	185
Matematične delavnice 9 /i/	20	200
Varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami /i/	20	244
Vezenje: Osnovni vbodi in tehnike vezenja /i/	20	185
Raziskovanje domačega kraja in varstvo njegovega okolja /i/	22	264
Glasbena dela /i/	24	295
Raziskovanje organizmov v domači okolici /i/	24	306
Elektronika z robotiko /i/	25	290
Matematične delavnice 8 /i/	26	253
Matematične delavnice 7 /i/	28	221
Starinski in družabni plesi /i/	28	553
Radio /i/	32	408

Življenje človeka na zemlji /i/	32	429
Italijanščina III /i/	33	250
Šahovske osnove /i/	33	349
Italijanščina II /i/	38	379
Italijanščina I /i/	40	514
Elektrotehnika /i/	41	473
Glasbeni projekt /i/	43	541
Zvezde in vesolje /i/	44	624
Španščina III /i/	46	284
Rastline in človek /i/	47	513
Televizija /i/	47	752
Španščina I /i/	49	514
Francoščina III /i/	50	330
Kemija v življenju /i/	50	680
Daljnogledi in planeti /i/	51	666
Španščina II /i/	51	403
Ansambelska igra /i/	55	595
Francoščina I /i/	64	661
Francoščina II /i/	66	528
Obdelava gradiv: kovine /i/	68	805
Organizmi v naravi in umetnem okolju /i/	69	908
Sonce, Luna in Zemlja /i/	69	721
Robotika v tehniki /i/	71	818
Obdelava gradiv: umetne snovi /i/	79	854
Retorika /i/	79	802
Ples /i/	80	1.045

Šolsko novinarstvo /i/	96	1.025
Turistična vzgoja /i/	130	1.895
Gledališki klub /i/	149	1.749
Načini prehranjevanja /i/	179	2.717
Likovno snovanje 3 /i/	226	3.180
Nemščina III /i/	226	2.658
Nemščina II /i/	227	3.499
Obdelava gradiv: les /i/	239	2.966
Poskusi v kemiji /i/	242	4.071
Nemščina I /i/	243	4.689
Likovno snovanje 2 /i/	250	3.231
Likovno snovanje 1 /i/	257	3.103
Urejanje besedil /i/	267	3.562
Sodobna priprava hrane /i/	291	5.484
Multimedia /i/	292	4.228
Računalniška omrežja /i/	295	4.242
Šport za zdravje /i/	389	8.479
Šport za sprostitev /i/	397	8.877
Izbrani šport /i/	398	9.589

102.889

## 8.5.2 IZBIRNI PREDMETI S PODROČJA ASTRONOMIJE V OSNOVNI ŠOLI V ŠOLSLEM LETU 2013/2014 (PODATKI MINISTRSTVA ZA ŠOLSTVO)

Izbirni predmeti v osnovnih šolah v šol. letu 2013/14<sup>27</sup>

Predmet	Občina	Šola	Št. uč.	Št. PU
DIP	Brda	Osnovna šola Dobrovo	5	1
DIP	Celje	I. osnovna šola Celje	16	1
DIP	Črna na Koroškem	Osnovna šola Črna na Koroškem	6	1
DIP	Dobje	Osnovna šola Dobje	13	1
DIP	Domžale	Osnovna šola Dob	13	1
DIP	Domžale	Osnovna šola Rodica Domžale	22	1
DIP	Gornji Grad	Osnovna šola Frana Kocbeka Gornji Grad	10	1
DIP	Grosuplje	Osnovna šola Brinje Grosuplje	11	1
DIP	Hoče-Slivnica	Osnovna šola Dušana Flisa Hoče	11	1
DIP	Hoče-Slivnica	Osnovna šola Franca Lešnika - Vuka Slivnica pri Mariboru	9	1
DIP	Hrastnik	Osnovna šola N.H. Rajka Hrastnik Podružnica Dol pri Hrastniku	12	1
DIP	Hrastnik	Osnovna šola N.H. Rajka Hrastnik	9	1
DIP	Juršinci	Osnovna šola Juršinci	13	1
DIP	Kamnik	Osnovna šola Frana Albrehta Kamnik	6	1
DIP	Kamnik	Osnovna šola Stranje	21	1
DIP	Kobarid	Osnovna šola Simona Gregorčiča Kobarid	7	1
DIP	Koper	Osnovna šola Antona Ukmarja Koper	12	1
DIP	Koper	Osnovna šola Koper	15	1
DIP	Kranj	Osnovna šola Matije Čopa Kranj	21	1
DIP	Laško	Osnovna šola Primoža Trubarja Laško	13	1
DIP	Litija	Osnovna šola Gabrovka - Dole	10	1
DIP	Ljubljana	Osnovna šola Majde Vrhovnik Ljubljana	6	1
DIP	Ljubljana	Osnovna šola Mirana Jarca Ljubljana	9	1
DIP	Majšperk	Osnovna šola Majšperk	14	1
DIP	Maribor	Osnovna šola "Borcev za severno mejo" Maribor	13	1
DIP	Maribor	Osnovna šola Draga Kobala Maribor	18	1
DIP	Maribor	Osnovna šola Malečnik	7	1
DIP	Maribor	Osnovna šola Rada Robiča Limbuš	20	1
DIP	Maribor	Osnovna šola Tabor I Maribor	8	1
DIP	Medvode	Osnovna šola Simona Jenka Smladnik	13	1
DIP	Murska Sobota	Osnovna šola I Murska Sobota	17	1
DIP	Naklo	Osnovna šola Naklo	24	1
DIP	Nova Gorica	Osnovna šola Solkan	11	1
DIP	Ormož	Osnovna šola Ormož	17	1
DIP	Postojna	Osnovna šola Miroslava Vilharja Postojna	14	1
DIP	Ptuj	Osnovna šola Ljudski vrt Ptuj	10	1
DIP	Ptuj	Osnovna šola Mladika Ptuj	23	1
DIP	Puconci	Osnovna šola Puconci	14	1
DIP	Radlje ob Dravi	Osnovna šola Radlje ob Dravi	10	1
DIP	Radovljica	Osnovna šola F. S. Finžgarja Lesce	16	1
DIP	Radovljica	Osnovna šola Staneta Žagarja Lipnica	11	1
DIP	Sevnica	Osnovna šola Blanca	7	1
DIP	Sevnica	Osnovna šola Sava Kladnika Sevnica	22	1
DIP	Šentilj	Osnovna šola Sladki Vrh	10	1
DIP	Šentjur	Osnovna šola Blaža Kocena Ponikva	15	1

<sup>27</sup> Originalna tabela Ministrstva za šolstvo (pridobljena konec februarja 2014) o izbirnih predmetih s področja astronomije. Zaradi oblikovanja smo spremenili samo prvi stolpec. Imena izbirnih predmetov smo zapisali z uradnimi okrajšavami.

Žal teh zanimivih podatkov nismo upoštevali v raziskovalni nalogi, ker je že bila dokončno napisana.

DIP	Škofja Loka	Osnovna šola Cvetka Golarja Škofja Loka	11	1
DIP	Škofljica	Osnovna šola Škofljica	15	1
DIP	Tržič	Osnovna šola Križe	13	1
DIP	Vransko	Osnovna šola Vransko - Tabor	13	1
DIP	Vrhnika	Osnovna šola Ivana Cankarja Vrhnika	13	1
DIP	Zreče	Osnovna šola Zreče	17	1
SLZ	Ajdovščina	Osnovna šola Danila Lokarja Ajdovščina	10	1
SLZ	Ajdovščina	Osnovna šola Dobravlje	11	1
SLZ	Beltinci	Osnovna šola Beltinci	12	1
SLZ	Bled	Osnovna šola prof. dr. Josipa Plemija Bled	10	1
SLZ	Brda	Osnovna šola Dobrovo	7	1
SLZ	Celje	II. osnovna šola Celje	12	1
SLZ	Celje	Osnovna šola Lava Celje	11	1
SLZ	Dobrepolje	- Osnovna šola Dobrepolje Podružnica Struge	14	1
SLZ	Dobrova-Polhov Gradec	Osnovna šola Dobrova	7	1
SLZ	Dobrova-Polhov Gradec	Osnovna šola Polhov Gradec	13	1
SLZ	Domžale	Osnovna šola Vencija Perka Domžale	6	1
SLZ	Dravograd	Osnovna šola Šentjanž pri Dravogradu	10	1
SLZ	Gorenja vas-Poljane	Osnovna šola Ivana Tavčarja Gorenja vas	8	1
SLZ	Gornja Radgona	Osnovna šola Gornja Radgona	9	1
SLZ	Ig	Osnovna šola Ig	9	1
SLZ	Ilirska Bistrica	Osnovna šola Antona Žnideršiča Ilirska Bistrica	5	1
SLZ	Jesenice	Osnovna šola Prežihovega Voranca Jesenice	2	1
SLZ	Jesenice	Osnovna šola Toneta Čufarja Jesenice	13	1
SLZ	Kamnik	Osnovna šola Frana Albrehta Kamnik	13	1
SLZ	Kamnik	Osnovna šola Toma Brejca Kamnik	8	1
SLZ	Koper	Osnovna šola dr. Aleš Bebler - Primož Hrvatini Podružnica Ankaran	8	1
SLZ	Koper	Osnovna šola Istrskega odreda Gračišče	13	1
SLZ	Kranj	Osnovna šola Simona Jenka Kranj	11	1
SLZ	Krško	Osnovna šola Jurija Dalmatina Krško	19	1
SLZ	Krško	Osnovna šola Koprivnica	3	1
SLZ	Krško	Osnovna šola Leskovec pri Krškem	5	1
SLZ	Ljubljana	Osnovna šola Livada Ljubljana	19	1
SLZ	Ljubljana	Osnovna šola Milana Šuštaršiča Ljubljana	11	1
SLZ	Ljubljana	Osnovna šola Nove Fužine	8	1
SLZ	Ljubljana	Osnovna šola Savsko naselje	13	1
SLZ	Ljubljana	Osnovna šola Šmartno pod Šmarno goro	14	1
SLZ	Ljubljana	Osnovna šola Trnovo	8	1
SLZ	Logatec	Osnovna šola "8 talcev" Logatec	7	1
SLZ	Lovrenc na Pohorju	Osnovna šola Lovrenc na Pohorju	9	1
SLZ	Maribor	Osnovna šola Angela Besednjaka Maribor	7	1
SLZ	Maribor	Osnovna šola Bojana Iliča Maribor	13	1
SLZ	Maribor	Osnovna šola Draga Kobala Maribor	7	1
SLZ	Maribor	Osnovna šola Franceta Prešerna Maribor	6	1
SLZ	Maribor	Osnovna šola Ludvika Pliberška Maribor	6	1
SLZ	Maribor	Osnovna šola Rada Robiča Limbuš	9	1
SLZ	Maribor	Osnovna šola Tabor I Maribor	8	1
SLZ	Markovci	Osnovna šola Markovci	22	1
SLZ	Miklavž na Drav. polju	Osnovna šola Miklavž na Dravskem polju	6	1
SLZ	Mozirje	Osnovna šola Mozirje	7	1
SLZ	Ormož	Osnovna šola Velika Nedelja	46	2
SLZ	Pesnica	Osnovna šola Pesnica	11	1
SLZ	Postojna	Osnovna šola Miroslava Vilharja Postojna	16	1
SLZ	Ptuj	Osnovna šola Breg Ptuj	11	1
SLZ	Rače-Fram	Osnovna šola Rače	12	1
SLZ	Radovljica	Osnovna šola F. S. Finžgarja Lesce	8	1
SLZ	Razkrižje	Osnovna šola Razkrižje	11	1
SLZ	Rogaška Slatina	I. Osnovna šola Rogaška Slatina	6	1

SLZ	Rogašovci	Osnovna šola Sveti Jurij Rogašovci	5	1
SLZ	Sevnica	Osnovna šola Sava Kladnika Sevnica	14	1
SLZ	Slovenj Gradec	Druga osnovna šola Slovenj Gradec	12	1
SLZ	Slovenska Bistrica	Osnovna šola Gustava Šiliha Laporje	7	1
SLZ	Šentjur	Osnovna šola Slivnica pri Celju	6	1
SLZ	Škofja Loka	Osnovna šola Cvetka Golarja Škofja Loka	9	1
SLZ	Šmarje pri Jelšah	Osnovna šola Šmarje pri Jelšah	12	1
SLZ	Šoštanj	Osnovna šola Šoštanj	6	1
SLZ	Trebnje	Osnovna šola Trebnje	17	1
SLZ	Trzin	Osnovna šola Trzin	6	1
SLZ	Turnišče	Osnovna šola Turnišče	15	1
SLZ	Velenje	Osnovna šola Šalek	6	1
SLZ	Vojnik	Osnovna šola Frankolovo	16	1
SLZ	Vrhnika	Osnovna šola Antona Martina Slomška Vrhnika	7	1
SLZ	Vrhnika	Osnovna šola Ivana Cankarja Vrhnika	13	1
SLZ	Zavrč	- Osnovna šola Cirkulane Podružnica Zavrč	6	1
SLZ	Žužemberk	Osnovna šola Žužemberk	14	1
ZVE	Beltinci	Osnovna šola Beltinci	15	1
ZVE	Bistrica ob Sotli	Osnovna šola Bistrica ob Sotli	25	1
ZVE	Domžale	Osnovna šola Domžale	20	1
ZVE	Gornji Grad	Osnovna šola Frana Kocbeka Gornji Grad	15	1
ZVE	Hajdina	Osnovna šola Hajdina	10	1
ZVE	Kamnik	Osnovna šola Frana Albrehta Kamnik	6	1
ZVE	Kobarid	Osnovna šola Simona Gregorčiča Kobarid	14	1
ZVE	Kranj	Osnovna šola Franceta Prešerna Kranj	17	1
ZVE	Litija	Osnovna šola Litija	12	1
ZVE	Ljubljana	Osnovna šola Danile Kumar Ljubljana	18	1
ZVE	Ljubljana	Osnovna šola Franceta Bevka Ljubljana	9	1
ZVE	Ljubljana	Osnovna šola Ketteja in Murna Ljubljana	4	1
ZVE	Ljubljana	Osnovna šola Koseze	29	2
ZVE	Ljubljana	Osnovna šola narodnega heroja Maksa Pečarja	19	1
ZVE	Ljubljana	Osnovna šola Oskarja Kovačiča Ljubljana	32	2
ZVE	Ljubljana	Osnovna šola Prežihovega Voranca Ljubljana	12	1
ZVE	Ljubljana	Osnovna šola Riharda Jakopiča Ljubljana	10	1
ZVE	Ljubljana	Osnovna šola Šmartno pod Šmarno goro	16	1
ZVE	Ljutomer	Osnovna šola Ivana Cankarja Ljutomer	9	1
ZVE	Ljutomer	Osnovna šola Stročja vas	16	1
ZVE	Loški Potok	Osnovna šola dr. Antona Debeljaka Loški Potok	15	1
ZVE	Maribor	Osnovna šola Franca Rozmana - Staneta Maribor	22	1
ZVE	Maribor	Osnovna šola Janka Padežnika Maribor	12	1
ZVE	Maribor	Osnovna šola Rada Robiča Limbuš	18	1
ZVE	Medvode	Osnovna šola Preska	11	1
ZVE	Moravske Toplice	Dvojezična osnovna šola Prosenjakovci	7	1
ZVE	Murska Sobota	Osnovna šola III Murska Sobota	6	1
ZVE	Novo mesto	Osnovna šola Center Novo mesto	14	1
ZVE	Ormož	Osnovna šola Velika Nedelja	17	1
ZVE	Pesnica	Osnovna šola Pesnica	17	1
ZVE	Poljčane	Osnovna šola Poljčane	9	1
ZVE	Postojna	Osnovna šola Miroslava Vilharja Postojna	14	1
ZVE	Ptuj	Osnovna šola Mladika Ptuj	21	1
ZVE	Rače-Fram	Osnovna šola Rače	12	1
ZVE	Radovljica	Osnovna šola Antona Tomaža Linhartarja Radovljica	14	1
ZVE	Ravne na Koroškem	Osnovna šola "Koroški jeklarji" Ravne na Koroškem	11	1
ZVE	Renče-Vogrsko	Osnovna šola Lucijana Bratkoviča Bratuša Renče	15	1
ZVE	Slovenj Gradec	Druga osnovna šola Slovenj Gradec	12	1
ZVE	Šmarje pri Jelšah	Osnovna šola Šmarje pri Jelšah	20	1
ZVE	Šmartno ob Paki	Osnovna šola bratov Letonja Šmartno ob Paki	18	1
ZVE	Tišina	Osnovna šola Tišina	3	1

ZVE	Videm	Osnovna šola Videm pri Ptuj	5	1
ZVE	Zagorje ob Savi	Osnovna šola Ivana Skvarče Zagorje	6	1
ZVE	Žalec	I. osnovna šola Žalec	17	1
<b>Skupaj</b> <sup>28</sup>			<b>2011</b>	<b>167</b>

---

<sup>28</sup> Dodali smo vrstico **Skupaj** iz katere je razvidno, da je bilo 2011 učencev v šolskem letu 2013/14, ki so izbrali eden izmed treh predmetov s področja astronomije. To je približno 2 % vseh učencev, ki so imeli enega ali več izbirnih predmetov.