



METODOLOGIJA RAZISKOVALNEGA DELA

Nataša Marčič, prof.



ČASOVNICA

november
januar

- Predprijava na šoli (9. november 2018)
- Končna prijava (14. januar 2019)

marec
april

- Oddaja raziskovalnih nalog (11. marec 2019)
- Regijsko srečanje (2. april 2019)

maj

- Državno srečanje v Murski Soboti (14. maj 2019)

ZAKAJ RAZISKOVATI?

- Uvajam se v znanost in raziskovalno delo ter se naučim raziskovalnih metod,
- izboljšam svojo samopodobo,
- se usposobim za kakovostno in učinkovito predstavljanje lastnih idej ter se urim v javnem nastopanju,
- pridobivam znanje na področjih, ki me še posebej zanimajo in se lahko poklicno usmerim,
- dobim dodatne točke za Zoisovo štipendijo,
- naloga lahko nadomesti interni del mature pri naravoslovnih predmetih.



KDAJ JE NALOGA RAZISKOVALNA?

- Je plod lastnega raziskovalnega dela,
- problem je neraziskan ali obravnavan z drugačnega stališča,
- pripomore k razjasnitvi ali razrešitvi problema,
- vsebuje hipoteze, ki jih lahko potrdimo/ovržemo,
- je lahko podlaga za nadaljnje raziskovanje.



DEJAVNIKI, KI VPLIVAJO NA KVALITETO RAZISKOVALNEGA DELA

motivacija



mentor

- šolski
- **zunanji** mentor

raziskovalni
problem

- aktualen, povezan z lokalnim okoljem, gospodarstvom

VLOGA MENTORJA

**Svetuje, pomaga
pri izboru teme,
virih, metodah**

**Pomaga pri
organizaciji,
načrtovanju,
zapisu**

**Posreduje znanje in
izkušnje**

**Motivira,
spodbuja,
podpira,
zaupa**

**Evalvira
napredek, daje
konstruktivne
povratne
informacije**

**Usmerja in
spremlja
proces dela**



Vir: <http://url.sio.si/8TV>, , dostop: 10. 10. 2018

KAKO ZAČETI?



KAZALO

- Povzetek – bistvena izhodišča, metode, rezultati, zaključki – do 200 besed
- Zahvala
- Uvod – opredelitev naloge, cilji, hipoteze, metode
- Teoretični del
- Eksperimentalni in/ali empirični del
- Razprava in zaključek
- Seznam uporabljene literature
- Priloge
- Izjava



ZAČNEMO...



Poskusimo
oblikovati:

- okviren naslov
- kazalo
- okviren uvod

PREGLEDOVANJE LITERATURE

Izkoristimo
različne vire
(knjige, časopise,
strokovne revije,
internetne
strani...),

zbiramo
novejšo
literaturo
(pazimo na
zastarele
podatke!),

pregleduje
mo le vire,
ki jim lahko
zaupamo,

smo
kritični
(preverljivi
podatki!),

sproti
citiramo
(spletne
strani:
datum!).

VSEBINA RAZISKOVALNE NALOGE

- PRVA STRAN (šifrirana in nešifrirana)
- KAZALO
- ZAHVALE (mentorju in vsem, ki so bili v pomoč)
- POVZETEK (bistvena izhodišča, metode, rezultati, zaključki – 200 besed)

UVOD

1. Cilji
2. Hipoteze
3. Raziskovalne metode



OSREDNJI DEL

TEORETIČEN

1. razlage pojmov
2. omejitve pri delu
3. ...



Vir: <http://wickliffepl.org/2018/08/steam-ahead-2/>, dostop 10. 10. 2018

CITIRANJE!

PREDSTAVITEV RAZISKOVALNEGA DELA

1. ankete in analize
2. eksperimenti in rezultati
3. zemljevidi
4. ...

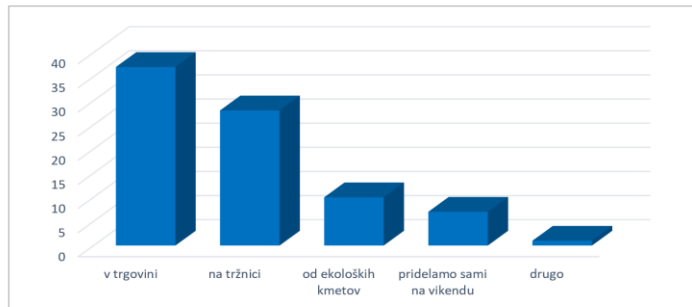


TABELE, SLIKOVNO GRADIVO, GRAFI ...

4.2 Analiza anket

4.2.1 Analiza anket za stanovalce MČ Center

1. Kje dobite/kupite zelenjavo?

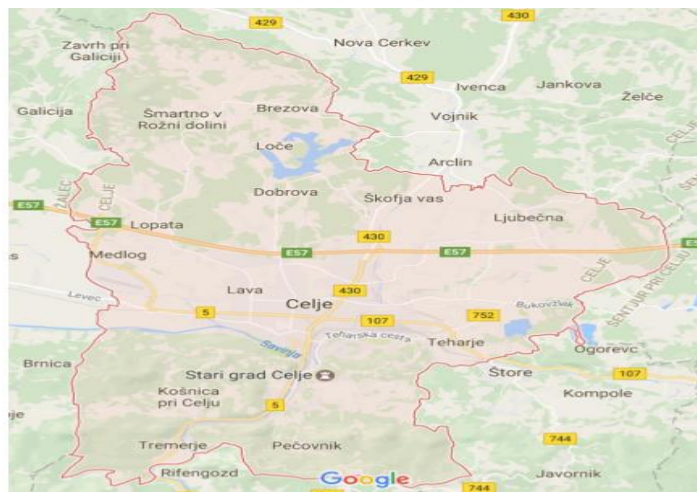


Graf 1: Oskrba z zelenjavo v MČ Center



Slika 18: Skupnostni vrtovi v MOC

(Foto: Tjaša Kolman, 2017)



Slika 1: Zemljevid Mestne občine Celje

(<http://url.sio.si/vr2>, dostop: 11.3. 2017)

lokacija	lastništvo	velikost območja (m²)	število vrtočkov	dovoz in dostop / parkiranje	oskrba z vodo	objekt za orodje	ostala infrastruktura	obstoječa / predvidena raba	stopnja onesrčenosti zemlje *	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1	Dežkovo naselje	javno	6500	40	da / ne	ne	ne	ne	SSv	2
2	Lava	javno	1400	20	da / ne	ne	ne	ne	ZD	2
3	Lava 1 in 2	zasebno	1800 3600	15 40	da / ne	ne	ne	ne	SSe CD	2
4	Babno	zasebno	3400	35	da / ne	ne	ne	ne	SSe	2
5	Medlog Muzorjeva	javno	1800	20	da / ne	ne	ne	ne	SSe	2
6	Medlog Ketičjeva	zasebno	7000	50	da / ne	ne	ne	ne	SS	2
7	Golovec stadion	javno	6200	70	da / da	ne	ne	ne	ZV	3
8	Golovec Morštorf	zasebno	1900	20	da / ne	ne	ne	ne	SS	3
9	Golovec Slovensko pokopališče	javno	6000	30	da / ne	ne	ne	ne	ZP	3
10	Dobrova	zasebno	3200	12	da / da	da	da	ne	K1	0

Slika 17: Tabela urbanih vrtov v Celju

(RC planiranje d. o. o. Celje: Urejanje Urbanih vrtov na območju MOC, 2014)

Vir: Gajšek, K., Kolman T.; Urbani vrtovi - zelene oaze Celja. Raziskovalna naloga. I. gimnazija v Celju. 2017.

PREDLOGI

1. Predstavitev **predlogov za** izboljšanje/**rešitev** problema.
2. Predstavitev aktivnosti (projektov, ki ste jih že ali jih še boste izvedli).
3. ...

ZAKLJUČEK IN RAZPRAVA

1. Samostojna enota (z uvodom, glavnim ciljem, metodami in potekom raziskovalnega dela, razpravo, predlogi in končno mislijo).
2. Razprava **po hipotezah**: na podlagi rezultatov jih potrdimo/ovržemo.



NAVAJANJE VIROV

- **MONOGRAFIJA:**

Priimek, I.: Naslov. Izdaja. Založba. Kraj. Letnica.

Senegačnik, J.: Slovenija 2. Založba Modrijan. Ljubljana. 2010.

- **MED TEKSTOM:**

(Senegačnik 2012: 244).

- **SPLETNI NASLOV:**

Solčavsko: <http://www.solcavsko.info/>, dostop 20. 2. 2015.

- **MED TEKSTOM:**

(<http://www.solcavsko.info/>, dostop 20. 2. 2015).

...

Vir: Zwitter, S.: Viri in citiranje po standardih ISO. Ljubljana. 1998.

DRŽITE SE IZBRANEGA NAČINA CITIRANJA!

OCENA NALOGE

OCENA NALOGE NA REGIJSKEM SREČANJU: dosegljivo na <https://mladizacelje.si/>,
dostop: 9. 10. 2018.

Ocena naloge - DRŽAVNO SREČANJE	možno točk
1. Ali je naloga raziskovalna in ne seminarska	30
2. Jasno opredeljen namen raziskovalne naloge ali hipoteza	10
3. Interpretacija rezultatov	10
4. Izvirnost raziskovalne naloge	5
Tehnična izvedba naloge	
5. Navajanje literature in citiranje (označeno v besedilu naloge)	10
6. Prikaz rezultatov (preglednost, grafi, tabele)	5
Ocena predstavitve in zagovora⁴	
7. Zagovor – odgovarjanje na vprašanja (suverenost, poznavanje tematike)	20
8. Jezik (jasen, razumljiv...)	5
9. Časovno usklajena predstavitev naloge (bistvo problema, rezultati, plakat ⁵)	5
Skupaj točk	100

Vir: http://www.zotks.si/www/portalsl/stran.asp?id_tema=833&id_strani_var=834, dostop 9. 10. 2018.

***»Pomembno je, da ne
prenehamo spraševati. Zvedavost
ima vso pravico, da obstaja.«***

Albert Einstein



VIRI IN LITERATURA

- Citiranje in navajanje virov po 6. verziji APA standardov: https://www.pef.uni-lj.si/fileadmin/Datoteke/Knjiznica/Datoteke/apa_citiranje.pdf, dostop 15. 10. 2018.
- Gajšek, K., Kolman T.; Urbani vrtovi - zelene oaze Celja. Raziskovalna naloga. I. gimnazija v Celju. 2017.
- <http://url.sio.si/8TV>, , dostop: 10. 10. 2018.
- Hiša eksperimentov: <http://www.h-e.si/>, dostop 10. 10. 2016.
- Jurkošek, J., Ratajc, U. (2009). *U. Navodila in nasveti za pripravo raziskovalne naloge*. I. gimnazija v Celju.
- Mladi za Celje: <https://mladizacelje.si/>, dostop: 9. 10. 2018.
- Slana, U.: file:///C:/Users/Nataša/Documents/nataša/raziskovalne,%20informativni/2018-19/SEMINAR/MD4.0_Slana_E-mentorstvo.pdf, dostop 10. 10. 2018.
- https://www.mentorstvo.si/sl/novice/kaj_delajo_najboljsi_mentorji_, dostop 10. 10. 2018.
- Plukavec, M.: Napotki za izdelavo raziskovalne naloge. Ljubljana:ZTI. Ljubljana. 1998.
- Zwitter, S.: Viri in citiranje po standardih ISO. Ljubljana: ZTI. Ljubljana. 1998.
- ZOTKS: <https://www.zotks.si/raziskovalci/razpis>, dostop 5. 10. 2018.