



ZVEZA ZA TEHNIČNO KULTURO SLOVENIJE



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje  
in matematiko



## 54. SREČANJE MLADIH RAZISKOVALCEV SLOVENIJE

PROGRAM SREČANJA, Maribor, 14. september 2020, dopoldne

- 09.30 -12.30 Predstavitve in zagovori raziskovalnih nalog – predavalnice  
12.15 do 13.00 Dan odprtih vrat z zavodom Znanost na cesti – Interaktivna delavnica "My name is Bond, James Bond"  
11.15 do 13.30 Razglasitev rezultatov in podelitev priznanj po skupinah  
Kosilo – jedilnica Restavracija Piano – kletni prostori FNM  
Razglasitev rezultatov in podelitev priznanj po skupinah  
Zagovor posamezne naloge traja 15 min, od tega je 10 min predstavitev naloge in 5 min diskusija. Prosimo, da to upoštevate.

Pokrovitelji:



TelekomSlovenije



### 1. ASTRONOMIJA ALI FIZIKA OŠ, predavalnica 0/46.2 (FNM)

RECENZENTI: prof. dr. Mitja Slavinec, prof. dr. Zvonko Jagličič, doc. dr. Aleš Fajmut in asist. dr. Eva Klemenčič

	Naslov naloge	Avtorji	Mentorji	Šola
1.	Reakcijski čas in napake pri merjenju	Ana Mišič in Ela Žagar	Martin Knuplež	Osnovna šola Bojana Illica Maribor
2.	Analema	Nika Dolenc, Jerica Jesenko in Urh Mur	Petra Novak	Osnovna šola Žiri
3.	Las, ostani zdrav	Olivija Perše	Marisol Lango Kastelic in Primož Trček	Osnovna šola Dr. Vita Kraigherja Ljubljana
4.	Strel na koš	Primož Jevšenak	Dejan Zupanc in Peter Jevšenak	Osnovna šola Mihe Pintarja Toleda
5.	Vpliv vlažnosti in temperature na razglašenost kitaraskih strun	Gregor Čekada	Brigita Pirnat in Miha Čekada	Osnovna šola Poljane Ljubljana
6.	Trese se gora, rodi se miš	Katja Halilovič	Matjuša Mihelčič	OŠ narodnega heroja Maksa Pečarja Črnuče

### 2. APLIKATIVNI INOVACIJSKI PREDLOGI IN PROJEKTI – OŠ, predavalnica 01.33 (FNM)

RECENZENTI: doc. dr. Igor Pesek, doc. dr. Dušan Klinar, doc. dr. Jerneja Herzog, mag. Petra Drofenik, dr. Andrej Flogie, Boštjan Koletnik in Žan Močivnik

	Naslov naloge	Avtorji	Mentorji	Šola
1.	Kemijska soba pobega	Hannah Krautberger Balažič	Darinka Muraus	OŠ Prežihovega Voranca Maribor
2.	Drybrella - sušilec dežnikov	Ambrož Paljk, Domen Markelj in Ticijan Paljk	mag. Andreja Vister in Tanja Krapež	Osnovna šola Danila Lokarja Ajdovščina
3.	Kostanjica – naprava za pobiranje in odstranjevanje kostanja iz ježic	Borja Ranzinger	Suzana Pustinek in mag. Anita Povše	Osnovna šola Gustava Šiliha Velenje
4.	3D ozvezdja	Miha Okorn	Danica Mati Djuraki	OŠ Frana Albrehta Kamnik
5.	Pešpelnik	Tevž Pavlica, Sara Berce in Nejc Šinigoj	Borut I. Fiorelli in Tatjana Pahor	Osnovna šola Domberk
6.	EFT "tapkanje"	Filip Pitamic in Tjan Živko	Ksenija Popošek in Mateja Slana Mesarič	Osnovna šola Janka Padežnika Maribor

**3. ARHITEKTURA, GRADBENIŠTVO IN PROMET OŠ, predavalnica 2.7 (FF)****RECENZENTI: prof. dr. Violeta Bokan Bosiljkov, Iztok Zrinski, mag. Simon Detellbach, asist. dr. Petra Štukovnik in dr. Andreja Benko**

	Naslov naloge	Avtorji	Mentorji	Šola
1.	Skrivna soba	Tina Lipovšek in Ana Pungeršek	Urh Kodre	Osnovna šola Lava
2.	Uporaba kolesarske čelade v Mestni občini Murska Sobota	Eva Grah, Jana Donko in Tija Zakšek	Nina Zrim	Osnovna šola I Murska Sobota
3.	Pomen arhitekture v športu	Žan Rozoničnik	Ema Vidic Judež	Osnovna šola Frana Albrehta Kamnik
4.	Električni skiro - modna muha ali prevozno sredstvo?	Matej Lajevec	mag. Polona Theuerschuh	Osnovna šola Polje
5.	Sloveniaring Ormož	Noel Arnuš, Tjaš Notesberg in Jure Rudolf	Janja Rudolf in Nataša Kolar	Osnovna šola Ormož
6.	Iz pritličja v mansardo	Karla Rap	Renata Jesenek	Osnovna šola Gustava Šiliha Laporje

**4. EKOLOGIJA Z VARSTVOM OKOLJA OŠ, predavalnica 1.5 (FF)****RECENZENTI: dr. Nataša Belšak Šel, dr. Dragica Pešakovič in dr. Mateja Breg Valjavec**

	Naslov naloge	Avtorji	Mentorji	Šola
1.	Uporabnost in ekološka sprejemljivost nagrobnih sveč	Jaka Benko	mag. Stanko Čerpnjak	Osnovna šola II Murska Sobota
2.	Rastline, ki zavzemajo pločnike v Celju	Marko Ivanuš in Anže Pirš	Marjeta Gradišnik Mirt	Osnovna šola Ljubečna
3.	Svet ne bo več enak – petki za prihodnost	Doroteja Drevenšek	Diana Trifunović	Osnovna šola Angela Besednjaka
4.	Ali je grška kornjača (Testudo hermanni) v Dalmaciji ogrožena?	Enej Vrezec	Ana Lea Dornik in doc. dr. Al Vrezec	Osnovna šola Toneta Čufarja
5.	Platanova čipkarka napada	Jon Novak in Ela Senica	Jona Šušteršič	Osnovna šola Ledina
6.	Hidrogeli iz nanofibrilirane celuloze z dodatki tanina in njihovi učinki na rast bakterij	Lara Vincetič	Katarina Kunaver	Osnovna šola Riharda Jakopiča

**5. EKONOMIJA IN TURIZEM OŠ, predavalnica 1.6 (FF)****RECENZENTI: mag. Mojca Breščak, dr. Petra Cajnko, mag. Mirjana Nenad, Danila Žuraj in Roman Wolf**

	Naslov naloge	Avtorji	Mentorji	Šola
1.	Ali ste res finančno pismeni?	Nika Nemeč	Anita Fartek in Duško Vickovič	Osnovna šola Sveti Jurij
2.	Festival pohorskih dobrot	Tjaša Mlaker in Meta Pohar	Violeta Škrabl in Ribana Višnar	Osnovna šola Ludvika Pliberška
3.	Rušan, povej o zanimivosti tej	Ariana Lešnik	Renata Štritof	OŠ Janka Glazerja Ruše
4.	Se znamo predstaviti?	Taja Kreslin in Tinka Ferenc	mag. Mateja Drnovšek	Osnovna šola Polje
5.	Kulinarični turizem	Izabela Černilec in Zala Sešek	Dominika Slokar De Lorenzi in Simona Hribar Kojc	Osnovna šola Sostro
6.	Ko čas ni več naš gospodar	Aja Ketiš in Jaka Kiker	Ksenija Popošek in Andreja Simič	Osnovna šola Janka Padežnika Maribor

**6. ETNOLOGIJA OŠ, predavalnica 2.20 (FF)****RECENZENTI: dr. Saša Poljak Istenič, mag. Anja Serec Hodžar in Suzana Vešligaj**

	Naslov naloge	Avtorji	Mentorji	Šola
1.	Odranski mojstri	Zala Ferencak, Hana Ferencak in Lara Pintarič	Klementina Sečkar	Osnovna šola Odranci
2.	So tradicionalne obrti v Občini Selnica ob Dravi še ohranjene?	Anja Rošker in Zoja Valh	Andreja Robič in Emica Škrinjar	Osnovna šola Selnica ob Dravi
3.	Mlaji	Živa Grošelj, Elin Malavašič in Lenča Miklavčič	Andreja Bogataj in Eva Pečelin	Osnovna šola Žiri
4.	Zgodbe iz Markuzove domačije v Študi v Domžalah	Špela Prajs in Gal Zore	Vilma Vrtačnik Merčun	Osnovna šola Rodica
5.	Izumi in patenti - naša tehniška dediščina	Matevž Kranjc	mag. Polona Theuerschuh	Osnovna šola Polje
6.	Idrijska čipka – mnogo več kot le okras	Pia Prešeren in Veronika Kolmanič	mag. Mateja Drnovšek	Osnovna šola Polje

**7. GEOGRAFIJA IN GEOLOGIJA OŠ, predavalnica 0.1 (FF)****RECENZENTI: dr. Tatjana Kikec, doc. dr. Uroš Horvat in dr. Anton Polšak**

	<b>Naslov naloge</b>	<b>Avtorji</b>	<b>Mentorji</b>	<b>Šola</b>
1.	Zasedenost in namembnost lokalov v starem mestnem jedru Celja	Gašper Gorenak in Jan Damjan Vrečko	Sandi Šarman	Osnovna šola Hudinja
2.	Že včeraj je bilo prepozno	Ema Kovačič Kelemina	Maja Pečnik	Osnovna šola borcev za severno mejo Maribor
3.	Staranje prebivalstva v Občini Tržič - izziv ali problem?	Tea Krč in Tija Strith	mag. Irma Kovač	Osnovna šola Bistrica
4.	Selitveni tokovi v Občini Ivančna Gorica	Klavdija Dremelj, Vida Kovačič in Tinkara Zajc	Urška Petek	Osnovna šola Stična
5.	Podnebne spremembe in mi	Svit Zajc	Nina Farič	Osnovna šola Majde Vrhovnik
6.	Gnetenje pragerskih priložnosti	Ana Marie Babšek Vrečko in Ema Doberšek	Bojana Marin	Osnovna šola Antona Ingoliča Spodnja Polskava

**8. KEMIJA IN KEMIJSKA TEHNOLOGIJA OŠ, predavalnica 2.17 (FF)****RECENZENTI: izr. prof. dr. Mitja Kolar, doc. dr. Boštjan Genorio, izr. prof. dr. Irena Pulko in izr. prof. dr. Matjaž Kristl**

	<b>Naslov naloge</b>	<b>Avtorji</b>	<b>Mentorji</b>	<b>Šola</b>
1.	Vpliv klejenja na lastnosti papirja	Maks Knavs	Nevenka Tratar in Aleš Knavs	Javni zavod Osnovna šola Marjana Nemca Radeče
2.	Raziskovanje biološko aktivnih učinkovin v iglicah navadne smreke (picea abies) z maceracijo rastlinskega materiala	Sara Čopar	Marko Jeran, Milena Žohar in dr. Urban Novak	Osnovna šola Primoža Trubarja Laško
3.	Raziskave biopolimernih materialov	Julija Krajnc Urbanek	Metka Kovač	Osnovna šola Bojana Iliča Maribor
4.	Malo denarja ... malo barve. Primer (izdelkov iz) borovnic	Neja Bogataj in Larisa Režen	Petra Novak in Lili Justin	Osnovna šola Žiri
5.	Škodljivo ali koristno, odvisno je od višine odmerka	Tevž Peče	Mojca Vrtič in doc. dr. Maja Ponikvar-Svet	Osnovna šola Riharda Jakopiča
6.	Težke kovine v zelenjavi	Nejc Črepnjak in Boris Lozinšek	Maja Smiljan	Osnovna šola Grajena (podružnica OŠ Ljudski vrt)

**9.a TEHNIKA IN TEHNOLOGIJA OŠ, predavalnica 2.18 (FF)****RECENZENTI: izr. prof. dr. Mateja Ploj Vrtič, doc. dr. Kosta Dolenc, doc. dr. Nenad Muškinja in Milan Rotovnik**

	<b>Naslov naloge</b>	<b>Avtorji</b>	<b>Mentorji</b>	<b>Šola</b>
1.	Urbani vrt	Tim Šantl, Leon Glinšek in Gašper Krajnc	Uroš Kalar	Osnovna šola Hudinja
2.	Naravna ali umetna izolacija – katero naj izberemo?	Luša Pečovnik Wutt in Sara Perišič	Anže Boh	Osnovna šola Bojana Iliča Maribor
3.	Zamenjajmo žarnice	Urban Sušec	Damijan Vodusek	Osnovna šola Gustava Šiliha Velenje
4.	Merjenje fizioloških lastnosti telesa v stresnih situacijah z moderno tehnologijo	Eva Jakopin, Pia Bojkovski in Natan Pajič	Aleš Ravnjak in Barbara Klun	Osnovna šola Bičevje
5.	Senzor zvoka in različni primeri uporabe modula ESP8266	Matic Potočnik	Milan Gaberšek	Osnovna šola narodnega heroja Maksa Pečarja Črnuče
6.	Začetne fotografske tehnike z »LEGO« kamero lastne izdelave	Iva Plavec	dr. Andrej Šafhalter	Osnovna šola Anice Černejeve Makole

**9.b TEHNIKA IN TEHNOLOGIJA SŠ Amfiteater (FF)****RECENZENTI: doc. dr. Matej Zadavec, doc. dr. Aleš Belšak, mag. Gorazd Gumzej, Andrej Nemeč, Said Bešlagič in Emil Milošević**

	<b>Naslov naloge</b>	<b>Avtorji</b>	<b>Mentorji</b>	<b>Šola</b>
1.	Tehnologija pridelave in prehranska vrednost mlade listnate zelenjave, gojene na plavajočem sistemu	Daša Žuman in Ajda Ivezic	mag. Nina Žuman, Vesna Vrhovski in prof. dr. Nina Kacjan Maršič	Gimnazija Franca Miklošiča Ljutomer
2.	Primerjava količine pridobljenega produkta in emisije toplogrednih plinov pri proizvodnji amonijaka brez obtoka in z obtokom	Domen Pucko	Natalija Pavoševič Žoldoš in doc. dr. dr. Andreja Nemet	Dvojezična srednja šola Lendava
3.	Kako tipografija vpliva na učenje?	Lara Furman in Živa Sivka	Natalija Talan Fošnarič	Šolski center Celje, Srednja šola za strojništvo, mehatroniko in medije
4.	Travniška brana	Žan Hadolin, Jernej Pertinač in Urban Bobnič	Žan Podbregar, Aleš Ferlež in Martin Amon	Šolski center Celje, Srednja šola za strojništvo, mehatroniko in medije
5.	Primerjava izračunov po metodi končnih elementov z različnimi programskimi paketi	Jure Tonjko in Davor Završek	Martin Amon, Aleš Ferlež in Žan Podbregar	Šolski center Celje, Srednja šola za strojništvo, mehatroniko in medije
6.	Zvočno valovanje	Amadej Šardi	Jernej Feguš	Srednja elektro računalniška šola Maribor
7.	Prosojna modrina	Lucija Voglar	Alenka Lukič in Ksenija Plazl	Srednja šola za oblikovanje Maribor
8.	Violina Emila	Aljaž Šopinger	Vladimir Stegne	Lesarska šola Maribor
9.	Avtonomen dron za dobavo hrane	Dejan Mežnarc	Uroš Remenih in Samo Železnik	Šolski center Velenje, Elektro in računalniška šola
10.	Interaktivna 3D merilna očala	Rok Skvarča, Ana Ribič in Matija Vrhovec	Robert Jamnik	Šolski center Ljubljana, Srednja strojna in kemijska šola
11.	Robotska roka	Luka Uranič	dr. Rok Juhant	Srednja šola tehniških strok Šiška
12.	Projektiranje in izvedba krmiljenja čolna	Tomaž Jurkovič	Martin Kavšek	Šolski center Ljubljana, Srednja strojna in kemijska šola



ZVEZA ZA TEHNIČNO KULTURO SLOVENIJE



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje  
in matematiko



## 54. SREČANJE MLADIH RAZISKOVALCEV SLOVENIJE

PROGRAM SREČANJA, Maribor, 14. september 2020, popoldne

13. 30 - 16.30 Predstavitve in zagovori raziskovalnih nalog – predavalnice  
12. 15 do 13. 00 Dan odprtih vrat z zavodom Znanost na cesti – Interaktivna delavnica "My name is Bond, James Bond"  
Razglasitev rezultatov in podelitev priznanj po skupinah  
15. 00 do 16.30 Kosilo – *jedilnica Restavracija Piano – kletni prostori FNM*  
Zagovor posamezne naloge traja 15 min, od tega je 10 min predstavitev naloge in 5 min diskusija. Prosimo, da to upoštevate.

Pokrovitelji:



TelekomSlovenije



### 1. ASTRONOMIJA ALI FIZIKA SŠ, predavalnica 1/48 (PEF)

RECENZENTI: prof. dr. Mitja Slavinec, prof. dr. Zvonko Jagličič, doc. dr. Aleš Fajmut in asist. dr. Eva Klemenčič

	Naslov naloge	Avtorji	Mentorji	Šola
1.	Merjenje odbojnosti Lune	Maj Janža	dr. Renato Lukač in	Gimnazija Murska Sobota
2.	Vpliv koncentracije ogljikovega dioksida v ozračju na toplotno bilanco Zemlje	Iza Novak	dr. Peter Crnjac in mag. Tadej Crnjac	II. gimnazija Maribor
3.	Biomehanika človeške čeljusti in zob	Gal Završnik	Marko Jagodič	II. gimnazija Maribor
4.	Vpliv globalnega segrevanja na izmerjene temperature v Mariboru	Lara Ribič	Aljoša Kancler in dr. Robert Hauko	Prva gimnazija Maribor
5.	Merjenje števila kozmičnih delcev mionov v odvisnosti od kota med detektorjema in navpičnico	Maja Bešter	Tatjana Mohar	Gimnazija Kranj
6.	Emisijski profili kemiluminiscence organskega hidrazida v protičnem mediju	Vid Nemeč in Luka Čiča	Marko Jeran in dr. Mitja Drab	Biotehniški izobraževalni center Ljubljana, Gimnazija in veterinarska šola

### 2. APLIKATIVNI INOVACIJSKI PREDLOGI IN PROJEKTI – SŠ, predavalnica 01.20 (FNM)

RECENZENTI: doc. dr. Igor Pesek, doc. dr. Dušan Klinar, doc. dr. Jerneja Herzog, mag. Petra Drogenik, dr. Andrej Flogie, Boštjan Koletnik in Žan Močivnik

	Naslov naloge	Avtorji	Mentorji	Šola
1.	Primerjava različnih metod izolacije evgenola iz klinčkov in analiza produktov	Ana Slomšek	Mojca Drogenik Čerček	Šolski center Celje, Srednja šola za kemijo, elektrotehniko in računalništvo
2.	Analiza kakovosti medu	Špela Popovič	Irena Drogenik	ŠC Celje, Srednja šola za kemijo, elektrotehniko in računalništvo
3.	Samodejni izklop smerokazov na enoslednih motornih vozilih	Rok Palko, Tadej Rajtmajer in Vid Ramšak	Darko Visočnik	Srednja elektro računalniška šola Maribor
4.	Aplikacija za otroke s posebnimi potrebami	Ana Repas, Lara Kotnik in Jerneja Krajcar	Islam Mušič	Šolski center Velenje, Elektro in računalniška šola
5.	Zalivalni sistem	Domen Kuhar in Aleš Dvorjak	Peter Vrčkovnik in Marjetka Herodež	Šolski center Velenje, Elektro in računalniška šola
6.	Uporaba simulatorja letenja v letalski industriji	Gaber Čuješ in Laura Pečnik Budna	Uroš Remenih in Samo Železnik	Šolski center Velenje, Elektro in računalniška šola

**3. ARHITEKTURA, GRADBENIŠTVO IN PROMET SŠ, predavalnica 2.10 (FF)****RECENZENTI: prof. dr. Violeta Bokan Bosiljkov, Iztok Zrinski, mag. Simon Detellbach, asist. dr. Petra Štukovnik in dr. Andreja Benko**

	Naslov naloge	Avtorji	Mentorji	Šola
1.	Varnost cestnega prometa na trasi Celje – Škofja vas	Nika Zabreznik in Jan Mejač	mag. Božidar Žibret	Šolski center Celje, Srednja šola za storitvene dejavnosti in logistiko
2.	Učinki preventivnih akcij v cestnem prometu	Katja Lipovšek, Maruša Laznik in Laura Novak	Ksenja Rožanski Fidler	Šolski center Celje, Srednja šola za storitvene dejavnosti in logistiko
3.	Podnebno varna gradnja	Urh Brezovšek, Tomaž Jakš in Domen Mrgole	Arnold Ledl	Šolski center Celje, Srednja šola za gradbeništvo in varovanje okolja
4.	Analiza vplivov infrastrukturnih posegov na pretočnost prometa s simulacijo prometnih tokov mesta Maribor	Miha Kramberger	Katja Holthamer Zorec in Simona Šinko	II. gimnazija Maribor
5.	Analiza rezultatov modeliranja objektov iz oblakov točk, pridobljenih z različnimi metodami daljinskega zaznavanja	Klavdija Kalan Krošlin	Dimitrije Djokić	Srednja gradbena, geodetska in okoljevarstvena šola Ljubljana
6.	Trajnostna ploščad Majer - prostor povezovanja in vsakodnevnega učenja	Urška Bahor	Ana Marija Blažič in Vesna Fabjan	Srednja šola Črnomelj

**4. EKOLOGIJA Z VARSTVOM OKOLJA SŠ, predavalnica 1.4 (FF)****RECENZENTI: dr. Nataša Belšak Šel, dr. Dragica Pešakovič in dr. Mateja Breg Valjavec**

	Naslov naloge	Avtorji	Mentorji	Šola
1.	Določanje skupnih estrogenov v površinskih vodah in odpadnih vodah čistilnih naprav vzhodne in severovzhodne Slovenije	Brina Poropat, Klar Daniel Opraus in Niko Mlinarič	Zdenka Keuc	II. gimnazija Maribor
2.	Vsebnost težkih kovin v zemlji in rastlinah na poplavnem območju Drave v okolici Dupleka	Helena Godina in Barbara Simonič	Katja Holthamer Zorec in Pija Rep	II. gimnazija Maribor
3.	Triklosan in njegov vpliv na okolje	Lili Li Dobnik in Maja Podbojec	Zdenka Keuc	II. gimnazija Maribor
4.	Mikroplastika v oblačilih	Iva Baša, Teja Zajc in Manca Luštek	Goran Pešič in dr. Kostja Makarovič	Šolski center Novo mesto, Srednja elektro šola in tehniška gimnazija
5.	Pomagajmo preživeti črnemu močerilu	Manca Bajuk in Špela Vraničar	Vesna Fabjan	Srednja šola Črnomelj
6.	Razširjenost tujerodne invazivne vrste platanova čipkarka na javorolistni platani v Ljubljani	Ana Radulović	Metka Škornik in dr. Maarten de Groot	Gimnazija Bežigrad

**5. EKONOMIJA IN TURIZEM SŠ, predavalnica 0.103 (FF)****RECENZENTI: mag. Mojca Breščak, dr. Petra Cajnko, mag. Mirjana Nenad, Danila Žuraj in Roman Wolf**

	Naslov naloge	Avtorji	Mentorji	Šola
1.	Propad tekstilne industrije v Pomurju na primeru Mure	Rok Forjan	Drago Balajc in Irena Horvat	Gimnazija Murska Sobota
2.	Pomen gastronomskega turizma Slovenije	Nuša Hozjan	Barbara Senekovič	Srednja šola za gostinstvo in turizem Radenci
3.	Umetno zasneževanje – rešitev slovenskih smučišč?	Ana Intihar Marulc	Nataša Marčič	I. gimnazija v Celju
4.	Poraba Zoisovih štipendij pri srednješolcih	Lina Jenšac	Maja Urlep	II. gimnazija Maribor
5.	SQUID - družbeno odgovorni ligenj prihodnosti	Gašper Cvetič	dr. Lidija Kodrin	II. gimnazija Maribor
6.	Pomen kompetenc 21. stoletja pri zaposlovanju ekonomistov	Peter Vuk	mag. Maja Urlep	Srednja ekonomska šola in gimnazija Maribor

**6. ETNOLOGIJA SŠ, predavalnica 1.100 (PEF)****RECENZENTI: dr. Saša Poljak Istenič, mag. Anja Serec Hodžar in Suzana Vešligaj**

	<b>Naslov naloge</b>	<b>Avtorji</b>	<b>Mentorji</b>	<b>Šola</b>
1.	Kulturni potep po Občini Dobje in bližnji okolici (Kalobje, Planina, Jurklošter, Prevorje)	Lara Bezgovšek in Anej Bezgovšek	Vesna Gubenšek Bezgovšek	I. gimnazija v Celju

**7. GEOGRAFIJA IN GEOLOGIJA SŠ, predavalnica 2.8 (FF)****RECENZENTI: dr. Tatjana Kikec, doc. dr. Uroš Horvat in dr. Anton Polšak**

	<b>Naslov naloge</b>	<b>Avtorji</b>	<b>Mentorji</b>	<b>Šola</b>
1.	Analiza težkih kovin v kupljeni zemlji	Lana Kocuvan in Melanie Tavčar	Mateja Godec in dr. Barbara Petovar	Gimnazija Franca Miklošiča Ljutomer
2.	Ocena kakovosti potoka Kostanjevica	Nuša Jurkovič	dr. Marija Meznarič in Tatjana Gregorc	Gimnazija Franca Miklošiča Ljutomer
3.	Sodobni nomadi – razvojna priložnost Mestne občine Celje	Urška Kolar	Nataša Marčič	I. gimnazija v Celju
4.	Cinkarniška pot - zeleno srce Celja?	Vita Jurkošek	Miha Gartner	Gimnazija Celje - Center
5.	Velika planina brez gozda?	Ivana Mušič Lap in Ana Janežič	mag. Sonja Trškan in Gašper Tonin	Gimnazija in srednja šola Rudolfa Maistra Kamnik
6.	Ali so električni skiroji uporabna in trajnostna rešitev?	Zarja Štiglic in Zarja Peterlin	Alenka Dragoš in Marinka Dervarič	Gimnazija Šentvid

**8. KEMIJA IN KEMIJSKA TEHNOLOGIJA SŠ, predavalnica 2.19 (FF)****RECENZENTI: izr. prof. dr. Mitja Kolar, doc. dr. Boštjan Genorio, izr. prof. dr. Irena Pulko in izr. prof. dr. Matjaž Kristl**

	<b>Naslov naloge</b>	<b>Avtorji</b>	<b>Mentorji</b>	<b>Šola</b>
1.	Preučevanje encima butirilholinesteraze v vzorcu človeškega seruma	Jana Ušen in Zala Božanič	mag. Mojca Alif in prof.dr. Jure Stojan	I. gimnazija v Celju
2.	Vpliv množinskega razmerja med metiltrimetoksisilanom in topilom na sintezo	Žiga Kovačič	Zdenka Keuc	II. gimnazija Maribor
3.	Analiza polietilena v kolenskih in kolčnih protezah z vibracijsko spektroskopijo	Matic Jože Grdadolnik in Arne Klemen Marušič	Alenka Mozer in Dr. Urban Novak	Gimnazija Vič
4.	Vsebnost avkubina, akteozida in katalpola v listih in pripravkih ozkolistnega trpotca	Nik Vidmar	mag. Branka Klemenčič in Tanja Gačnik	Gimnazija Novo mesto
5.	Program Orange kot orodje za napoved lastnosti molekul	Špela Žunec	mag. Mojca Podlipnik in dr. Črtomir Podlipnik	Gimnazija Jožeta Plečnika Ljubljana
6.	Uravnavanje aktivnosti encimov v moki	Mateja Golc in Alja Rozman	doc. dr. Boris Zmazek, prof. dr. Maja Leitgeb in dr. Gordana Hojnik Podrepšek	Gimnazija Ptuj



ZVEZA ZA TEHNIČNO KULTURO SLOVENIJE



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje  
in matematiko



## 54. SREČANJE MLADIH RAZISKOVALCEV SLOVENIJE

PROGRAM SREČANJA, Maribor, 15. september 2020, dopoldne

09. 30 -12.30 Predstavitve in zagovori raziskovalnih nalog – predavalnice  
12. 15 do 13. 00 Dan odprtih vrat z zavodom Znanost na cesti – Interaktivna delavnica "My name is Bond, James Bond"  
Razglasitev rezultatov in podelitev priznanj po skupinah  
11.15 do 13.30 Kosilo – jedilnica Restavracija Piano – kletni prostori FNM  
Razglasitev rezultatov in podelitev priznanj po skupinah

Zagovor posamezne naloge traja 15 min, od tega je 10 min predstavitev naloge in 5 min diskusija. Prosimo, da to upoštevate.

Pokrovitelji:



TelekomSlovenije



### 1. BIOLOGIJA OŠ predavalnica 2.18 (FF)

RECENZENTI: izr. prof. dr. Jana Ambrožič Dolinšek, doc. dr. Nataša Pipenbaher in Dane Katalinič

	Naslov naloge	Avtorji	Mentorji	Šola
1.	Kukavičevke izbranih travnikov pod Sv. Tomažem nad Vojnikom	Pia Sajovic in Maja - Ivana Ivanovič	Marjeta Gradišnik Mirt	Osnovna šola Ljubečna
2.	Žuželke v prehrani	Kaja Koren in Tjaša Ažnik	Blaž Mlinšek	Osnovna šola Šentjanž pri Dravogradu
3.	Ponovni ulov velikega pupka v jezeru Biba v letu 2019	Leonida Brežnik	Alenka Felicijan	Osnovna šola Antona Aškerca Velenje
4.	Zaprta ekosistem	Nejc Grčar	Monika Jelenc	Osnovna šola Frana Albrehta Kamnik
5.	Biometrične lastnosti ptic obročkanih na naravoslovni učni poti »Vodomočev gaj«	Vita Jerko Vogrinc, Ema Kerže in Svit Straže	Petra Simčič	Osnovna šola narodnega heroja Maksa Pečarja Črnuče
6.	Žuželke, hrana prihodnosti	Eva Hren in Lana Živadinovič	Julijana Djakovič in Petra Erjavc	Osnovna šola Janka Padežnika Maribor

### 2.a DRUGA PODROČJA OŠ, Amfiteater (FF)

RECENZENTI: izr. prof. dr. Robert Repnik, doc. dr. Tomaž Onič, doc. dr. Črtomir Matejek, izr. prof. dr. Marija Javornik Krečič, dr. Stojan Puhalič, Mira Domjan Grilec, doc. dr. Jerneja Farkaš Lainščak, doc. dr. Rene Markovič, Lidija Števanec, doc. dr. Andreja Špernjak, doc. dr. Jernej Kovač, doc. dr. Jerneja Herzog, dr. Saša Štraus, red. prof. Dušan Zidar, asist. dr. Peter Kozel, Gordana Toth, dr. Jasmina Filipič Pušnik, dr. Andrej Flogie,

	Naslov naloge	Avtorji	Mentorji	Šola
1.	Vpliv sladkorja na najstnike	Lev Mišo Kolar	Barbara Oprešnik in Jožica Novak	Osnovna šola Franja Malgaja Šentjur
2.	Ekološka živila na jedilnikih vrtcev in osnovnih šol savinjske regije	Ana Pogladič in Manca Maslo	Polona Bastič	Osnovna šola Vojnik
3.	Vpliv hidracije na sposobnost učenja	Mirjam Jurša	Brigita Godec Kopčič	Osnovna šola Ludvika Pliberška



4.	Senzor naj vsem postane spremljevalec pri obvladovanju sladkorne bolezni tipa 1	Tea Osojnik	Natalija Turičnik Kleč	Osnovna šola Mihe Pintarja Toleda
5.	Ali si osnovnošolci znajo umivati roke?	Gašper Repše in Ali El Ghannam Ernecl	mag. Tinkara Verbuč Rosenstein in dr. Miha Avberšek	Osnovna šola Mozirje
6.	Ali se devetošolci v Šaleški dolini zavedajo, da je smrcanje lahko nevarno?	Neža Flis in Teja Rožič	mag. Barbara Turinek	Osnovna šola Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj
7.	Fruktozna bomba v sadju in drugod	Dora Suljanović in Zala Zgaga	Jana Ržen	Osnovna šola Ivana Groharja
8.	Sladki greh	Lili Sofija Mauko in Mojca Kunc	Mateja Križan	Osnovna šola Kašelj
9.	Karoten v divji hrani	Livija Pirc	Petra Škofic Valjavec	Osnovna šola Vižmarje Brod
10.	Vpliv telesne aktivnosti na srčni utrip in telesno težo	Jana Železnik in Ana Marija Gajšek	Benjamin Lipnik	Osnovna šola Žetale
11.	Kaj imajo skupnega šport, matematika in logika?	Daša Polanec, Nina Horvat in Ana Potočnik	Urška Jaroš in Drago Prelog	JVIZ Osnovna šola Destrič-Trnovska vas
12.	Način poistovetenja v videoigrah in literaturi	Gašper Guštin in Ahac Petrič	Tinka Majaron in Neža Gaberšček Demšar	Osnovna šola dr. Ivana Korošca Borovnica

## 2.b DRUGA PODROČJA SŠ, predavalnica 0.27 (PeF)

**RECENZENTI:** doc. dr. Štefan Čelan, izr. prof. dr. Robert Repnik, doc. dr. Tomaž Onič, doc. dr. Črtomir Matejek, izr. prof. dr. Marija Javornik Krečič, dr. Stojan Puhelj, Mira Domjan Grilec, doc. dr. Jerneja Farkaš Lainščak, doc. dr. Rene Markovič, Lidija Števanec, doc. dr. Andreja Špernjak, doc. dr. Jernej Kovač, doc. dr. Jerneja Herzog, dr. Saša Štraus, red. prof. Dušan Zidar, asist. dr. Peter Kozel, Gordana Toth, dr. Jasmina Filipič Pušnik, Lucia Klasinc, dr. Andrej Flogie, prof. dr. Rasto Ovin

	Naslov naloge	Avtorji	Mentorji	Šola
1.	Nekaj skrivnosti nekaterih zdravilnih rastlin	Lejla Denša in Mia Hozjan	Mateja Godec in asist. dr. Darija Cör	Gimnazija Franca Miklošiča Ljutomer
2.	Pridobivanje ekstraktov čilija in blaženje pekočega občutka	Klemen Novak in Aleks Rautar	Mateja Godec in asist. dr. Darija Cör	Gimnazija Franca Miklošiča Ljutomer
3.	Ulična in dokumentarna fotografija - prezrti umetnosti	Špela Jambriško	mag. Jernej Jakelj	Gimnazija Franca Miklošiča Ljutomer
4.	Analitična primerjava francoskih in slovenskih frazemov	Kaja Cassiopeia Kraner	Karmen Kaučič	II. gimnazija Maribor
5.	Antropometrična ocena ustreznosti šolskih klopi in stolov na II. gimnaziji Maribor	Kaja Pečečnik in Gaja Vuk	Vesna Hojnik	II. gimnazija Maribor
6.	Osmerozobi lubadar, mali škodljivec, velika grožnja	Tomaž Rihter	Mateja Kišek	Lesarska šola Maribor
7.	Vpliv naravnih pripravkov na škodljive glive na semenih žita	Jernej Nezman	Katja Holnthaner Zorec in asist. dr. Valerija Tkalec	II. gimnazija Maribor
8.	Predelava RC-avtomobila v nizkocenovno napravo za videonadzor	Luka Ramšak in Domen Stvarnik	Viljem Osojnik	Šolski center Velenje, Šola za strojništvo, geotehniko in okolje
9.	Dokazovanje antimikotičnega delovanja vodnih ekstraktov na kvasovko <i>Candida albicans</i>	Lara Markelj, Neža Perko in Maša Repinc	mag. Marjetka Kastelic Švab	Biotehniški center Naklo, Srednja šola
10.	Konkurenčnost probiotičnih sevov <i>Bacillus</i> na patogeno črevesno bakterijo <i>Escherichia coli</i>	Nika Drinovec, Maruša Godler in Lara Ropič Bizjak	mag. Marjetka Kastelic Švab	Biotehniški center Naklo, Srednja šola
11.	Zelena ekstrakcija čebulnih listov za podaljševanje obstojnosti oljčnega olja	Aleš Poljanšek	dr. Mihaela Skrt, dr. Ilija Gasan Osojnik Črnivec in mag. Nika Cebin	Gimnazija Ledina
12.	Učinki konopljinega in olivnega olja na kožo bolnikov z atopijskim dermatitisom	Maša Mihelič	mag. Branka Klemenčič	Gimnazija Novo mesto

**3. ELEKTROTEHNIKA, ELEKTRONIKA IN ROBOTIKA OŠ, predavalnica 01.20 (FNM)****RECENZENTI: doc. dr. Peter Kitak, asist. Gregor Nikolić in asist. dr. Gregor Donaj**

	Naslov naloge	Avtorji	Mentorji	Šola
1.	Avtomat za hranjenje mačke	Ema Leban, Ajda Čurman in Ana Krošl	Uroš Kalar in Urška Farčnik	Osnovna šola Hudinja
2.	Magnetizem v mojem okolju	Blaž Leban in Tine Brezigar	Mojca Milone	Osnovna šola Solkan
3.	Žogica za nočni badminton	Kaja Krapež	Andrej Kočar	Osnovna šola Stranje
4.	Pametni prometni znaki	Rok Starič	Tomaž Kušar	Osnovna šola Mokronog

**4. FILOZOFIJA ALI SOCIOLOGIJA OŠ, predavalnica 2.17 (FF)****RECENZENTI: dr. Ivanka Huber, prof. ddr. Boris Aberšek, doc. dr. Danijela Lahe, Tina Cupar in Alenka Žajdela**

	Naslov naloge	Avtorji	Mentorji	Šola
1.	Se dobro z dobrim povrne? Odnos učencev tretjega vzgojno izobraževalnega obdobja osnovne šole do dobrotelčnosti	Anja Vizjak	Sara Babič	Osnovna šola borcev za severno mejo Maribor
2.	Kam gremo, ko odidemo?	Zoja Zamolo, Zala Srnko in Mojca Mori	Maja Vačun	Osnovna šola Selnica ob Dravi
3.	"Rabim" telefon	Jana Bastič	Damijan Vodusek	Osnovna šola Gustava Šiliha Velenje
4.	Nikjer ni lepo kot doma ... razen pri babici	Tjaša Goršek, Rebeka Koradej in Sara Zapušek	mag. Anka Voh	Osnovna šola Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj
5.	Aktivizem mladih v sodobni družbi. Iskreni ideali ali zgolj poza?	Lara Hiti in Tea Miličič	Anja Smolič Žnidarko in Manca Lipovec	Osnovna šola Danile Kumar
6.	Vpliv formalnega in neformalnega izobraževanja na poklicno kariero	Lia Ketiš in Katja Lekš	Petra Lebar Kac in Mojca Rojc	Osnovna šola Janka Padežnika Maribor

**5. INTERDISCIPLINARNA PODROČJA OŠ, predavalnica 1.48 (PEF)****RECENZENTI: Tjaša Mrgole Jukič, asist. dr. Anamarija Ljubič Mrgole, doc. dr. Rene Markovič, izr. prof. dr. Robert Repnik, doc. dr. Andreja Špernjak, asist. dr. Peter Kozel in doc. dr. Brina Dojer**

	Naslov naloge	Avtorji	Mentorji	Šola
1.	Brez glasbe ne moremo – dejstvo!	Sara Namestnik	Aleksandra Verbošt	Osnovna šola Tabor I Maribor
2.	Primerjalna analiza osnovnošolskih raziskovalnih nalog v zadnjih sedmih letih	Gaja Possega	Darko Hederih	Osnovna šola bratov Polančičev Maribor
3.	Rokometna žoga in liki	Ines Klisarić in Azra Zulić	Špela Štrajhar	Osnovna šola Livada Velenje
4.	Primerjava gospodarskih dejavnosti v Domžalah pred 80. leti in danes ter frizerski salon »Del bello« s stoletno tradicijo	Živa Hrovat in Zorka Jeraj	Vilma Vrtačnik Merčun in Petra Dešman Senčar	Osnovna šola Rodica
5.	Kupiti ali oprati?	Eva Kozoderc	Ivanka Čeh	Osnovna šola Cirkovce
6.	Ali je res, da jabolko na dan, odžene zdravnika stran	Vita Kompare in Maruša Kršič	Tanja Pangerc Žnidaršič	Osnovna šola Srečka Kosovela Sežana

**6. MATEMATIKA IN LOGIKA OŠ, predavalnica 1.4 (FF)****RECENZENTI: izr. prof. dr. Dominik Benkovič, izr. prof. dr. Marko Jakovac, dr. Borut Jurčič Zlobec, doc. dr. Mateja Grašič in asist. Simon Brezovnik**

	Naslov naloge	Avtorji	Mentorji	Šola
1.	Večkotniške zanke	Ela Habjanič in Nika Ornik	Alenka Repnik	Osnovna šola borcev za severno mejo Maribor
2.	Število kvadratov	Blaž Koprivšek in Matevž Petek	Jožef Senekovič	Osnovna šola Bojana Illica Maribor
3.	Koliko je ulomkov?	Črt Cigale in Aleksander Kalacun	Jožef Senekovič	Osnovna šola Bojana Illica Maribor
4.	S pregibanjem do znanih likov	Dina Donlagić, Brina Homšak in Lan Žiga Anderlič	Jožef Senekovič	Osnovna šola Bojana Illica Maribor
5.	Kombinatorika na Rubikovi kocki	Žiga Remic	Vesna Jeromen	OŠ Brinje Grosuplje
6.	Ploščina tetivnega petkotnika	Katarina Lija Hrastnik in Maja Papa	Igor Blažič in mag. Alojz Grahor	Montessori inštitut, Zavod - Zasebna OŠ montessori

**7. PSIHOLOGIJA IN PEDAGOGIKA OŠ, predavalnica 1.6 (FF)****RECENZENTI: doc. dr. Bojan Musil, izr. prof. dr. Sara Tement, izr. prof. dr. Marija Javornik Krečič, doc. dr. Janja Tekavc, asist. Eva Kranjec, asist. Domen Malc, asist. Nejc Plohl in asist. Saša Zorjan**

	Naslov naloge	Avtorji	Mentorji	Šola
1.	Ali pričakovanja drugih vsaj malo vplivajo na vsakega izmed nas? Moč samouresničujoče se prerokbe in placebo učinka	Žak Birska	Tjaša Lajmsner Paklec	Osnovna šola borcev za severno mejo Maribor
2.	Odvisnosti moderne dobe	Lun Blagajac	Jasmina Gruber	OŠ Prežihovega Vrance Maribor
3.	Pomagaj si sam in Bog ti bo pomagal - Prosocialno vedenje proti razpršeni odgovornosti	Ronja Harb	mag. Barbara Škrbič	Osnovna šola borcev za severno mejo Maribor
4.	Preizkušanje prostorske predstavljenosti z računalniško igro	Jure Judež, Marko Knoll in Andraž Zupančič	mag. Irena Adlešič in Andreja Cerovšek	Osnovna šola Grm
5.	Miselna naravnost v šolskem okolju - odskočna deska ali ovira na poti do uspeha	Kanisaja Nika Kovačič	Marina Vidmar	Osnovna šola Majde Vrhovnik
6.	Plonkam jaz, plonkaš ti, plonkamo vsi?	Klara Sečnik in Manca Sečnik	Barbara Vampelj	Osnovna šola Šmartno pod Šmartno goro

**8. RAČUNALNIŠTVO IN TELEKOMUNIKACIJE OŠ, predavalnica 0.103 (FNM)****RECENZENTI: red. prof. dr. Marjan Krašna, izr. prof. dr. Mirjam Sepesy Maučec, dr. Branko Kaučič in doc. dr. Tomaž Bratina**

	Naslov naloge	Avtorji	Mentorji	Šola
1.	Kdo preži za klikom? Spletne prevare in kako se jim izogniti	Jana Zadavec	Nataša Luković in Danijel Korpar	Osnovna šola Ludvika Pliberška
2.	Ne moti, učim se	Timotej Kompare in Špela Zilli	Andreja Ostruh in Damijan Vodušek	Osnovna šola Gustava Šilih Velenje
3.	Uporaba računalnika pri fizikalnih meritvah	Luka Ogrič in Teo Škrabič	mag. Polona Theuerschuh in Nika Rupel	Osnovna šola Polje
4.	Odklepanje na prstni odtis – je res varno?	Julija Zver	mag. Nataša Pozdrec Intihar in Lidija Babič	Osnovna šola Milana Šuštaršiča

**9. SLOVENSKI JEZIK IN KNJIŽEVNOST OŠ, predavalnica 2.20 (FF)****RECENZENTI: prof. dr. Mihaela Koletnik, izr. prof. dr. Polonca Šek Mertük in doc. dr. Ines Voršič**

	Naslov naloge	Avtorji	Mentorji	Šola
1.	Hvalnica Prekmurju v izbranih literarnih delih: Na valovih Mure, Bele tulpike in Ločil bom peno od valov	Zara Bertalanič, Lara Pučko in Eva Vučko	Andreja Ošlaj in Milena Mohorko	Osnovna šola I Murska Sobota
2.	Po poteh Visoške kronike	Tjaša Železnik, Julija Herzog in Julija Valentan	Mihaela Fike in mag. Gordana Rodinger	Osnovna šola Pesnica
3.	Kako pomembna je čitljivost in estetika zapisa na naši šoli?	Ivana Kores in Ema Krajnc	Barbara Rocek Bregar in Mateja Žerjav	Osnovna šola Lovrenc na Pohorju
4.	Legende na Poljanskem	Tadeja Kržišnik, Nina Jereb in Brina Frlan	Bernarda Pintar	Osnovna šola Poljane
5.	Antiutopija v romanih Orwella, Huxleya in Ballarda	Helena Crevatin	Tatjana Rupnik Hladnik	Osnovna šola Poljane Ljubljana
6.	KMS?	Lana Zadavec, Ana Žnidarič in Jana Žnidarič	Brigita Brajkovič in Tina Zadavec	Osnovna šola Ormož

**10. ZGODOVINA IN UMETNOSTNA ZGODOVINA OŠ, predavalnica 2.7 (FF)****RECENZENTI: ddr. Ivan Rihtarič, dr. Klaudija Sedar, Janez Osojnik in Branko Radulovič**

	Naslov naloge	Avtorji	Mentorji	Šola
1.	Pretrgana nit šivilje v Muri	Neža Šteiner in Lina Fefer	Jasna Žižek	OŠ I Murska Sobota
2.	Dvorec Širje, med preteklostjo in prihodnostjo	Julija Pavšek, Katarina Tržan in Kaja Kajtna	Jasmina Oblak	Osnovna šola Antona Aškerca Rimske Toplice
3.	Maribor v letih 1918 - 1945	Jakob Rozman	Natalija Carmona	Osnovna šola Prežihovega Vrance Maribor
4.	Čolnarne na Limbuškem nabrežju v ogledalu časa	Maša Peček, Žiga Tolevski in Anja Gostenčnik	Rado Šumer	Osnovna šola Maksa Durjave Maribor
5.	Zapisniki sej načelstva Kitarškega društva v Domžalah (1910–1926)	Petra Gotar in Nika Planinšek	Vilma Vrtačnik Merčun in Petra Dešman Senčar	Osnovna šola Rodica
6.	Pod dežnikom s Padežnikom	Anja Koritnik in Ajda Potecin	Andreja Lorenci in Koraljka Čeh	Osnovna šola Janka Padežnika Maribor



ZVEZA ZA TEHNIČNO KULTURO SLOVENIJE



Univerza v Mariboru

Fakulteta za naravoslovje  
in matematiko



## 54. SREČANJE MLADIH RAZISKOVALCEV SLOVENIJE

PROGRAM SREČANJA, Maribor, 15. september 2020, popoldne

13. 30 - 16.30 Predstavitve in zagovori raziskovalnih nalog – predavalnice  
12. 15 do 13. 00 Dan odprtih vrat z zavodom Znanost na cesti – Interaktivna delavnica "My name is Bond, James Bond"  
Razglasitev rezultatov in podelitev priznanj po skupinah  
15. 00 do 16.30 Kosilo – *jedilnica Restavracija Piano* – *kletni prostori FNM*  
Zagovor posamezne naloge traja 15 min, od tega je 10 min predstavitev naloge in 5 min diskusija. Prosimo, da to upoštevate.

Pokrovitelji:



Telekom Slovenije



### 1. BIOLOGIJA SŠ predavalnica 01.33 (FNM)

RECENZENTI: izr. prof. dr. Jana Ambrožič Dolinšek, doc. dr. Nataša Pipenbaher in Dane Katalinič

	Naslov naloge	Avtorji	Mentorji	Šola
1.	Bakteriofagi v boju proti bakteriji <i>Serratia marcescens</i>	Kaja Zupanič in Miša Pintarič	dr. Jure Škraban in dr. Sandra Janežič	II. gimnazija Maribor
2.	Mikroorganizmi na mobilnih telefonih srednješolcev	Lara Rečnik	Katja Holnthaner Zorec in Tamara Šiško	II. gimnazija Maribor
3.	Popis velikega srakoperja ( <i>Lanius excubitor</i> ) na Dravsko-Ptujskem polju	Rok Lobnik	dr. Jure Škraban in Tilen Basle	II. gimnazija Maribor
4.	Vpliv polžje slin na tvorbo biofilma in na rast bakterij, izoliranih iz kroničnih ran	Rebeka Lea Sajko	Andreja Senčar in prof. dr. Maja Rupnik	Prva gimnazija Maribor
5.	Vpliv kajenja marihuane in kombiniranega kajenja marihuane in tobaka na pljučno funkcijo (FVC in FEV1) mladostnikov	Brina Avsec	dr. Petra Košir	Gimnazija Kranj
6.	Genotipizacija bakterije <i>Paenibacillus larvae</i> , povzročitelja hude gnilobe čebelje zalege	Klara Papič	dr. Andrej Gregorčič, asist. Majda Golob in dr. Darja Kušar	Gimnazija Bežigrad

### 2. ELEKTROTEHNIKA, ELEKTRONIKA IN ROBOTIKA SŠ, predavalnica 0.4 (PEF)

RECENZENTI: doc. dr. Peter Kitak, asist. Gregor Nikolič in asist. dr. Gregor Donaj

	Naslov naloge	Avtorji	Mentorji	Šola
1.	Elektromagnetno sevanje v gospodinjstvih: upravičen strah ali mit?	Simona Zlatanova	Marko Jagodič, Martin Petrun in Miloš Bekovič	II. gimnazija Maribor
2.	Spletna platforma za merjenje hrupa s pomočjo 'naredi sam' merilnih orodij	Kris Flajs in Luka Skeledžija	Alenka Mozer in dr. David Kocman	Gimnazija Vič
3.	Pametna hiša	Matic Zvržina in Luka Šinkovec	Oliver Milinčič	SŠ tehniških strok Šiška
4.	Smiselna izbira svetlečih teles	Jan Cvetko, Aleš Grintal in Tilen Trček	Matjaž Mlinšek	SIC Ljubljana, Srednja poklicna in strokovna šola Bežigrad - Ljubljana

**3. FILOZOFIJA ALI SOCIOLOGIJA SŠ, predavalnica 0.2 (FF)****RECENZENTI: dr. Ivanka Huber, prof. ddr. Boris Aberšek, doc. dr. Danijela Lahe, Tina Cupar in Alenka Žajdela**

	Naslov naloge	Avtorji	Mentorji	Šola
1.	Romi - marginalci v družbi?	Živa Buzeti	mag. Jernej Jakelj	Gimnazija Franca Miklošiča Ljutomer
2.	Brezdomstvo "ne vidim - ne obstaja?"	Ina Zagorc	Melita Franko	Gimnazija Murska Sobota
3.	Cepljenje - pravica ali izbira?	Brina Godec	mag. ej Jakelj	Gimnazija Franca Miklošiča Ljutomer
4.	Kako je leto 1984 postalo leto 1984? Potrošništvo in družba svobode, ki jo obljublja.	Jana Ušen	mag. Tatjana Rozman	I. gimnazija v Celju
5.	Foucault in upor	Matevž Rezman Tasič	mag. Matevž Rudl	II. gimnazija Maribor
6.	Kako spodbuditi mlade k večji participaciji v mednarodni skupnosti	Melissa Smovnik	Leonida Konič	Šolski center Ravne na Koroškem, Gimnazija Ravne na Koroškem

**4. INTERDISCIPLINARNA PODROČJA SŠ, predavalnica 2.8 (FF)****RECENZENTI: Tjaša Mrgole Jukič, asist. dr. Anamarija Ljubič Mrgole, doc. dr. Rene Markovič, izr. prof. dr. Robert Repnik, doc. dr. Andreja Špernjak, asist. dr. Peter Kozel in doc. dr. Brina Dojer**

	Naslov naloge	Avtorji	Mentorji	Šola
1.	Primerjava vsebnosti antioksidantov in fenolnih spojin v različnih vrstah slovenskega medu	Alja Petrovič in Urban Bauman	Anita Mustač in Tamara Šiško	II. gimnazija Maribor
2.	Vpliv genov oksidativnega stresa na odziv na anti-TNF terapijo pri bolnikih s Crohnovo boleznijo	Aleks Brumec	mag. Helena Lonjak, dr. Uroš Potočnik in dr. Katja Rupnik	Prva gimnazija Maribor
3.	Uporaba računalniškega vida za zaznavanje voznega pasu na slovenskih cestah	Luka Lah	Rok Urbanc	Šolski center Velenje, Elektro in računalniška šola
4.	Proizvodnja električne energije z uporabo biokulture	Matej Zupan in Lucija Dolžan	Jure Ausec	Biotehniški center Naklo, Srednja šola
5.	Vpliv mil z dodatkom ricinusovega olja na barierno funkcijo kože	Iman Hussein, Teja Šuštaršič in Tea Pirc	mag. Branka Klemenčič	Gimnazija Novo mesto
6.	Alkohol in mladi	Razija Bajrić in Maruša Klančičar	Stana Kovač Hace, mag. Barbka Klun in Živa Pirnar	Srednja šola Zagorje

**5. MATEMATIKA IN LOGIKA SŠ, predavalnica 0.100 (PEF)****RECENZENTI: izr. prof. dr. Dominik Benkovič, izr. prof. dr. Marko Jakovac, dr. Borut Jurčič Zlobec, doc. dr. Mateja Grašič in asist. Simon Brezovnik**

	Naslov naloge	Avtorji	Mentorji	Šola
1.	Racionalni približki iracionalnih števil	Armira Rahmanović	mag. Lilijana Petek	Prva gimnazija Maribor
2.	Ročno korenjenje	Vid Kavčič	Tilen Šetina	Srednja šola Črnomelj
3.	Postavitve večdimenzionalnih kock	Gal Zajc	dr. Tilen Marc in Jasna Kos	Gimnazija Bežigrad
4.	Splošni kriterij deljivosti	Jurij Grohar in Matej Kompara	mag. Alojz Grahor	Škofijska gimnazija Vipava

**6. PSIHOLOGIJA IN PEDAGOGIKA SŠ, predavalnica 1.5 (FF)****RECENZENTI: doc. dr. Bojan Musil, izr. prof. dr. Sara Tement, izr. prof. dr. Marija Javornik Krečič, doc. dr. Janja Tekavc, asist. Eva Kranjec, asist. Domen Malc, asist. Nejc Plohl in asist. Saša Zorjan**

	Naslov naloge	Avtorji	Mentorji	Šola
1.	Ali je kritično mišljenje danes le še iluzija?	Ana Krklec	Simona Painkret	Gimnazija Celje - Center
2.	Merjenje narcisizma z različno dolgimi vprašalniki in iskrenost pri reševanju	Klara Žinkovič	Janina Curk in Jaša Černe	II. gimnazija Maribor
3.	Kako so vzgojeni mladostniki, ki so bolj srečni in se bolje spoprijemajo s stresom?	Damjan Suzič	Iva Strniša	Gimnazija Franceta Prešerna
4.	Strelauova teorija temperamenta in Stroopov učinek	Alja Nike Kastarin	Katarina Gradišar Seifert in Tatjana Mozetič	Srednja zdravstvena šola Ljubljana

5.	Smo ljudje res naklonjeni spremembam? Vedenjsko-ekonomski koncept vpliva zunanjih spodbud in privzetega stanja na odločanje	Manca Toporišič Gašperšič	Jana Škrlep in dr. Mina Ličen	Gimnazija Poljane
6.	Ali in kako drža (ne)moči vpliva na posameznika	Asta Gerjevič Debevec	mag. Alenka Kompare	Šolski center Srečka Kosovela Sežana, Gimnazija in ekonomska šola

### 7. RAČUNALNIŠTVO IN TELEKOMUNIKACIJE SŠ, predavalnica 0.1 (FF)

RECENZENTI: red. prof. dr. Marjan Krašna, izr. prof. dr. Mirjam Sepesy Maučec, dr. Branko Kaučič in doc. dr. Tomaž Bratina

	Naslov naloge	Avtorji	Mentorji	Šola
1.	Delovna postaja v oblaku	Primož Pokeržnik in Žak Karo	Branko Potisk	Srednja elektro računalniška šola Maribor
2.	Primerjava človeške in računalniške prepoznavne na osnovi globokega učenja	Primož Perko, Miha Govedič in Mateo Paulec	Mitja Osojnik	II. gimnazija Maribor
3.	Zapisovanje podatkov na DNK	Samo Pungaršek Pritrznik	Islam Mušič	Šolski center Velenje, Elektro in računalniška šola
4.	Razbijanje substitucijske šifre	Jaša Knap	dr. Aleksandar Jurišič in Jasna Kos	Gimnazija Bežigrad
5.	Umetna inteligenca v biologiji: Globoki modeli za napovedovanje celičnih tipov iz podatkov o genskih izrazih	Mark David Longar	Boštjan Žnidaršič in prof. dr. Blaž Zupan	Gimnazija Poljane
6.	Reševanje igre Sudoku z umetno inteligenco	Simon Plazar	dr. Bojan Ploj	Šolski center Ptuj, Elektro in računalniška šola

### 8. SLOVENSKI JEZIK IN KNJIŽEVNOST SŠ, predavalnica 2.10 (FF)

RECENZENTI: prof. dr. Mihaela Koletnik, izr. prof. dr. Polonca Šek Mertük in doc. dr. Ines Voršič

	Naslov naloge	Avtorji	Mentorji	Šola
1.	Na lov za časopisni naslov	Alja Podvinšek	dr. Tjaša Markežič	Prva gimnazija Maribor
2.	Stripi: za branje ali za v peč?	Tia Nerat Tomc	dr. Tjaša Markežič	Prva gimnazija Maribor
3.	Jezikovne razsežnosti novega prevoda Homerjeve Iliade	Nina Kujundžič Lukaček in Ana Kac	Drago Meglič	II. gimnazija Maribor
4.	Mehanizmi delovanja totalitarnih režimov v antiutopičnih romanih	Anja Kujundžič Lukaček	Drago Meglič	II. gimnazija Maribor
5.	Hudodelci stop. Knjižni molji vstop.	Tinkara Drstvenšek	dr. Tjaša Markežič	Prva gimnazija Maribor
6.	Sonetje Vinka Möderndorferja med tradicionalnim in modernim	Nadja Spasovski	Drago Meglič	II. gimnazija Maribor

### 9. ZGODOVINA IN UMETNOSTNA ZGODOVINA SŠ, predavalnica 2.19 (FF)

RECENZENTI: ddr. Ivan Rihtarič, dr. Klauđija Sedar, Janez Osojnik in Branko Radulovič

	Naslov naloge	Avtorji	Mentorji	Šola
1.	Sutjeska: Bitka med resnico in filmom	Tisa Tavčar Gerlovič	Dragica Marinko in dr. Božidar Flajšman	Gimnazija Bežigrad
2.	Maistrovih (skoraj) deset mesecev v Celju Delovanje Rudolfa Maistra v Celju	Tea Dular in Filip Ratkajec	Sebastjan Pauman in Urh Ferlež	I. gimnazija v Celju
3.	Življenje skrito očem zgodovina	Zala Šalamun	Boris Ferk	Prva gimnazija Maribor
4.	Usoda kulturne dediščine Podčetrтка	Amanda Amon in Nika Boršič	Josipa Hrepevnik	Šolski center Rogaška Slatina
5.	Prekomorci	Neli Mrkun, Ana Remic in Teja Roblek	Patricija Veldin	Gimnazija Kranj
6.	Celjani in Alma Karlin (Razvoj odnosa Celjanov do Alme Karlin od konca II. svetovne vojne do danes)	Gaja Zabukovšek Lipovšek in Alja Gajšek	Darja Povše in Urh Ferlež	Šolski center Celje, Gimnazija Lava