

BILTEN



**MLADI
ZA CELJE
2022**



MESTNA OBČINA CELJE



**Mladi za Celje
2021**

<http://www.mladizacelje.si>

KAZALO VSEBINE

UVODNIK	2
44. raziskovalno leto je za nami	2
Znanje je zaklad, ki povsod spremlja svojega lastnika	4
Komisija Mladi za Celje	5
RAZISKOVALNE NALOGE	6
Osnovne šole	10
Projektu pridružene osnovne šole	33
Srednje šole	40
Rezultati državno srečanje	78
ŽUPANOV SPREJEM	86
OB OBLETNICI	92
POSLIKAVE	98

44. RAZISKOVALNO LETO JE ZA NAMI

Komisija Mladi za Celje, ki nudi organizacijsko in vsebinsko podporo raziskovalnemu delu mladih v Mestni občini Celje, je delo v 44. raziskovalnem letu zastavila po ustaljenem rokovniku preteklih raziskovalnih let, kljub temu, da smo se zavedali, da bo tudi letos naše delo in delo mladih raziskovalcev potekalo v oteženih razmerah. Raziskovalnega leta nismo mogli, zaradi zaostrenih epidemioloških razmer in prepovedi javnih zbiranj, začeti z zdaj že tradicionalnim posvetom ob Dnevu raziskovalcev, ki smo ga nameravali organizirati v sodelovanju z Gimnazijo Celje Center.

Vzgojno-izobraževalni proces na osnovnih in srednjih šolah je sicer potekal v živo, a vendar so ga prekinjale številne karantene tako učencev, dijakov kot učiteljev, kar je nedvomno vplivalo tudi na proces raziskovanja in nastajanja raziskovalnih nalog.

Tudi delo naše komisije se je prilagodilo razmeram in srečevali smo se hibridno, tako v živo kot na daljavo, kar pa ni vplivalo na kakovost in obseg našega dela. Tako smo:

- v začetku meseca marca organizirali srečanje s šolskimi koordinatorji raziskovalnega dela na celjskih (in pridruženih) osnovnih in srednjih šolah;
- v mesecu marcu - ločeno za raziskovalke in raziskovalce iz osnovnih in srednjih šol - izvedli delavnico »Kako pripraviti odlično predstavitev raziskovalne naloge na javnem zagovoru«, ki jo je zasnovala in odlično izvedla Marijana Kolenko;

- prilagodili protokol zagovorov raziskovalnih nalog in digitalizirali ocenjevalni obrazec (vnos ocen in oddaja ocenjevalnega obrazca potekata izključno v elektronski obliki).

Zaradi izrednih razmer je Zavod za tehnično kulturo Slovenije za dva tedna podaljšal rok za oddajo nalog na državno srečanje mladih raziskovalcev, tako da smo lahko, z namenom, da raziskovalcem nekoliko podaljšamo čas za izdelavo raziskovalne naloge, zamaknili tudi občinski srečanja mladih raziskovalcev. Obe srečanja sta potekali v živo, ob zagotavljanju vseh potrebnih ukrepov za varovanje zdravja, in izredno veseli smo bili, da smo se ponovno, po dveh letih, videli v živo. Kot pretekla leta sta srečanja mladih raziskovalcev gostili Osnovna šola Hudinja in Šolski center Celje, katerima se zahvaljujemo za gostoljubje in organizacijsko ter tehnično podporo pri izvedbi srečanja.

V 44. raziskovalnem letu so raziskovalci iz osnovnih šol izdelali in zagovarjali dvainpetdeset raziskovalnih nalog na devetnajstih raziskovalnih področjih, raziskovalci iz srednjih šol pa osemindeset nalog na dvajsetih področjih. Raziskovalne naloge je ocenjevalo enaintrideset ocenjevalnih komisij, v katerih je sodelovalo sedemindeset ocenjevalcev. Na državno srečanje, ki je potekalo 16. maja 2022 v Murski Soboti, se je uvrstilo štiriinšestdeset nalog, dvanajst nalog je prejelo zlato priznanje, petindvajset srebrno in sedemtrideset bronasto priznanje.

Veseli smo, da bomo lahko mladim raziskovalcem in prizadevnim mentorjem po dveh sušnih letih ponovno čestitali in se skupaj veselili njihovih uspehov na zaključni prireditvi 8. junija 2022 v celjskem Narodnem domu.

Albert Einstein, eden od največjih genijev človeštva, je rekel: »Znanje ima meje, domišljija pač ne.« Želim vam, da vas domišljija in raziskovalni duh spremljata na vseh vaših poteh!

Veselimo se naslednjega, že 45. raziskovalnega leta!

Katja Esih,
predsednica Komisije Mladi za Celje

ZNANJE JE ZAKLAD, KI POVSOD SPREMLJA SVOJEGA LASTNIKA

Pisala bi vam rada o čudovitem življenju, ki je pred vami, a vem, da si boste takšno življenje izbrali sami. Življenje je izbira, zato si izberite pot, po kateri bi radi hodili vi in vas bo osrečevala. Drugi ne vedo, katera pot je to, zato zaupajte le sebi.

Ste raziskovalci, čestitam vam. Naj se vaše raziskovanje nikoli ne konča. Raziskujte življenje, verjemite vase, v svoja prepričanja, in preverite to objektivno. Zdaj to že znate. Ne verjemite vsem razlagam okoli vas, tudi svojim mislim vedno ne verjemite. Raziskujte, kot potovanje življenja, ki se nikoli ne konča.

Raziskovalno leto ne bi bilo takšno brez vas mentorjev, ki mlade raziskovalce usmerjate, strokovnih ocenjevalnih komisij, ki naloge ocenjujete in dajete usmeritve za njihovo delo, ter koordinatorjev na osnovnih in srednjih šolah, ki učence in dijake spodbujate k ustvarjanju.

V letošnjem šolskem letu smo izvedli že 44. leto mladinskega raziskovalnega dela. Pri tem je sodelovalo osem osnovnih šol iz Mestne občine Celje ter pet pridruženih osnovnih šol iz okolice. Srednješolci so naloge izdelali na desetih srednjih šolah in gimnazijah. Skupaj je bilo tako izdelanih 120 raziskovalnih nalog, ki jih je izdelalo 234 mladih raziskovalcev, usmerjali pa so jih 104 mentorji. Predstavitev in zagovor nalog smo organizirali na OŠ Hudinja in Šolskem centru Celje, kjer se je delu pridružilo 97 strokovnih ocenjevalcev. Uspešnost letošnjega raziskovalnega leta potrjuje podatek, da je kar 88 nalog uvrščenih v I. skupino.

Raziskovalno leto bomo zaključili z več dogodki. V maju in juniju organiziramo nagradni izlet za vse

učence in dijake, katerih naloge so bile uvrščene v prvo skupino. Popeljali jih bomo v Obsotelje. Drugi dogodek bo v juniju, z zaključkom raziskovalnega leta v Narodnem domu, kjer bodo vsi raziskovalci prejeli županovo priznanje, ostalim sodelujočim pa se bomo še enkrat zahvalili.

Učenci in dijaki imate idej in energije dovolj, zato verjamemo, da boste ostali izvirni in vedoželjni tudi v naslednjem, 45. raziskovalnem letu.

»Jutrišnji svet pripada tistim, ki z ustvarjalnostjo gradijo prihodnost in znajo ter vedo, kaj hočejo, predvsem pa tistim, ki verjamejo v to, kar delajo.«
(Ljudska modrost)

Polona Ocvirk,
vodja oddelka za družbene dejavnosti

KOMISIJA MLADI ZA CELJE

Katja Esih, predsednica
Regijsko študijsko središče Celje

Gregor Deleja, član
Gimnazija Celje – Center

Jana Draksler, članica
Osnovna šola Frana Kranjca

Nataša Marčič, članica
I. gimnazija v Celju

Carmen Laitner Banovšek, članica
Celjske lekarne

Srečko Maček, član
Osrednja knjižnica Celje

Boštjan Štih, član
Osnovna šola Hudinja

Mojmir Mosbrucker, član,
IV. osnovna šola Celje

Katja Teršek, članica
Ekonomska šola Celje

Tomislav Viher, član
ŠCC, Gimnazija Lava

Jerneja Svetko, strokovna podpora
Mestna občina Celje

RAZISKOVALNE NALOGE

Mladi raziskovalci so v 44. raziskovalnem letu izdelali in zagovarjali dvainpetdeset raziskovalnih nalog v osnovnih šolah ter osemindeset nalog v srednjih šolah, ki so predstavljene v nadaljevanju po posameznih šolah.

Raziskovalne naloge je ocenjevalo enaintrideset ocenjevalnih komisij v katerih je sodelovalo sedemindeset ocenjevalcev.

Strokovna ocenjevalna komisija na podlagi ocenjevalnega lista oceni pisni izdelek ter javni zagovor pri čemer je 75 % ocene delež pisnega izdelka in 25 % ustnega zagovora. Raziskovalne naloge brez izdelka lahko dosežejo maksimalno 80 točk.

Za raziskovalne naloge z izdelkom se je letos odločilo kar 34 raziskovalcev, kjer je možno doseči maksimalno 100 točk. Končna ocena raziskovalne naloge je določena s seštevkom ocene pisnega izdelka, javnega zagovora in izdelka, pri čemer je 40 % ocene delež pisnega izdelka, 20 % ustnega zagovora in 40 % praktičnega izdelka.

Raziskovane naloge so po ocenitvi razvrščene v tri skupine:

- I. skupina – od 90 % do 100 % točk,
- II. skupina – od 75 % do 89 % točk in
- III. skupina – od 50 % do 74 % točk.

Naloge, ki ne dosežejo 50 % točk, se uvrstijo med seminarske naloge.

Vse raziskovalne naloge so fizično shranjene v Osrednji knjižnici Celje, najdete pa jih tudi na Cobi-ssu.

OSNOVNE ŠOLE

Šola	Predprijave	Končne prijave	Oddane naloge	Uvrstitev na	Uvrstitev na	Uvrstitev na	Učenci	Mentorji
				srečanju I. skupina	srečanju II. skupina	srečanju III. skupina		
I. osnovna šola Celje	5	5	4	4			8	3
II. osnovna šola Celje	3	1	1		1		1	1
IV. osnovna šola Celje	3	3	3	1	2		6	3
Osnovna šola Frana Kranjca	1	1	1	1			2	1
Osnovna šola Frana Roša	3	3	2	1		1	6	2
Osnovna šola Hudinja	23	23	23	11	10	2	60	22
Osnovna šola Lava	3	2	2	2			4	2
Osnovna šola Ljubečna	7	4	4	4			7	4
Osnovna šola Antona Aškercia Rimske Toplice	5	4	4	4			5	2
Osnovna šola Franja Malgaja Šentjur	4	3	3	3			3	1
Osnovna šola Primoža Trubarja Laško	2	2	2	2			3	4
Osnovna šola Radeče	1	1	1	1			1	1
Osnovna šola Vojnik	3	3	2	2			3	2
Skupaj	60	55	52	36	13	3	108	48

SREDNJE ŠOLE

Šola	Predprijava	Končne prijave	Oddane naloge	Uvrstitev na	Uvrstitev na	Uvrstitev na	Dijaki	Mentorji
				srečanju I. skupina	srečanju II. skupina	srečanju III. skupina		
Ekonomska šola Celje	5	5	5	3	2		9	3
Gimnazija Celje - Center	12	5	5	4	1		8	6
I. gimnazija v Celju	10	10	7	7			9	12
Srednja zdravstvena in kozmetična šola Celje	6	6	6	6			9	3
ŠCC, Gimnazija Lava	2	2	2	2			3	4
ŠCC, Srednja šola za gradbeništvo in varovanje okolja	2	2	1	1			3	1
ŠCC, Srednja šola za kemijo, elektrotehniko in računalništvo	19	22	20	12	6	2	40	8
ŠCC, Srednja šola za storitvene dejavnosti in logistiko	6	6	6	6			13	4
ŠCC, Srednja šola za strojništvo, mehatroniko in medije	22	19	15	11	3	1	30	14
Šola za hortikulturo in vizualne umetnosti Celje	1	1	1		1		2	1
Skupaj	85	78	68	52	13	3	126	56

OSNOVNE ŠOLE

Raziskovalno področje	Število
arhitektura in gradbeništvo	2
biologija	1
ekologija z varstvom okolja	2
ekonomija in turizem	2
etnologija	1
fizika in astronomija	1
glasba	1
kemija	3
matematika in logika	2
mehatronika in robotika	1
psihologija in pedagogika	5
računalništvo	2
slovenščina	5
sociologija	14
šport	4
tehnika in tehnologija (lesarstvo tekstil ...)	1
zdravstvo	2
zgodovina in umetnostna zgodovina	3

SREDNJE ŠOLE

Raziskovalno področje	Število
agronomija in živilstvo	1
arhitektura in gradbeništvo	1
ekologija z varstvom okolja	3
ekonomija in turizem	1
elektrotehnika in elektronika	7
fizika in astronomija	1
geografija in geologija	1
glasba	1
kemija	1
mehatronika in robotika	5
promet in logistika	5
psihologija in pedagogika	6
računalništvo	11
slovenščina	1
sociologija	5
strojništvo	4
tehnika in tehnologija (lesarstvo tekstil ...)	2
telekomunikacije in medijska tehnika	6
zdravstvo	3
zgodovina in umetnostna zgodovina	3

PISATELJEVANJE - POKLIC ALI POSLANSTVO?

AVTORICA:
Vita Hus

MENTORICA:
Katja Janič

STROKOVNO PODROČJE:
slovenščina

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Ana Metličar, mag. prof. slov. in rus.
Darja Poglajen, prof. slo. in rus.
Juana Robida, prof. slov. in nem.

**NALOGA JE PREJELA 77 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Družbeni položaj avtorjev (pisateljev) se je skozi različna zgodovinska obdobja – od prvih pisateljskih poskusov pa vse do danes – spreminjal. Začetek slovenske književnosti sega v čas pogumnih posameznikov, ki jim pisanje ni bil osnovni poklic, vsak je pisal s posebnim poslanstvom. Raziskati želim, kdaj se v slovenskem prostoru pojavijo poklicni pisatelji – torej tisti, ki se preživljajo izključno s pisateljevanjem, in kaj je bilo potrebno za nastanek okoliščin, ki so takšno pisanje omogočile. Nato želim raziskati, kako se v Sloveniji danes živi od pisateljevanja, kakšni so honorarji, od česa je odvisna višina le-teh ipd. Raziskala bom tudi, kaj počnejo tisti pisatelji, ki jim pisanje ni glavni vir preživetja. Osredotočila se bom na najbolj brane in priljubljene sodobne mladinske pisatelje in pisateljice.

TOPLOTNO UGODJE IN OSVETLJENOST ŠOLSКИH PROSTOROV

AVTORJI:
Vid Čujež, Tibor Čoklc Galeša, Nuša Rojc

MENTORICA:
Breda Krajnc

STROKOVNO PODROČJE:
zdravstvo

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Peter Čepin Tovornik, dipl. zn., dipl. san. inž.
Marija Mojca Vrenko, prof. zdr. vzg.
mag. Hilda Maze

**NALOGA JE PREJELA 78 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

V šolskih prostorih mladi preživimo velik del svojega časa, zato je pomembno, kako se v teh prostorih počutimo. Na naše počutje poleg šolskih obveznosti vplivajo tudi dejavniki, kot so temperatura v prostoru, vlažnost zraka, hitrost gibanja zraka, kakovost zraka in osvetljenost. Če ti dejavniki dosegajo zakonsko predpisane vrednosti, je delo v razredu bolj učinkovito in s tem lahko dosežemo tudi boljše uspehe. V nasprotnem primeru pa se ob odstopanju dejavnikov od zakonsko predpisanih vrednosti pojavljajo različne posledice, kot so zmanjšana koncentracija, glavoboli, nemir, ki v nadaljevanju vodi jo k slabšim rezultatom. Glede na dejstvo, da imajo ti dejavniki velik vpliv na zdravje vseh, ki se v teh prostorih zadržujejo, je zelo pomembno, da je z vsemi možnimi ukrepi poskrbljeno za optimalne pogoje bivanja in dela v šoli. Cilj raziskovalne naloge je raziskati, kakšna sta toplotno ugodje in stopnja osvetljenosti v učilnici in kako se le-to tekom dneva spreminja. Na podlagi rezultatov bomo določili ukrepe za izboljšanje stanja, če bo to potrebno. Namen raziskovalne naloge je raziskati obstoječe mikroklimatske pogoje in osvetljenost v učilnici, kjer preživimo učenci ves čas trajanja pouka v času COVID-19. Ukrepe, ki jih bomo določili za izboljšanje stanja, bomo lahko uporabljali skozi vse leto.

ANALIZA PREHRANSKIH IN ZDRAVSTVENIH TRDITEV NA PRIMERU IZBRANIH ŽIVIL

AVTORICI:
Emma Laznik, Neža Godnik

MENTORICA:
Breda Krajnc

STROKOVNO PODROČJE:
zdravstvo

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Peter Čepin Tovornik, dipl. zn., dipl. san. inž.
Marija Mojca Vrenko, prof. zdr. vzg.
mag. Hilda Maze

**NALOGA JE PREJELA 76 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Prehranske trditve so vse trditve, ki navajajo, domnevajo ali namigujejo, da ima živilo posebne prehranske lastnosti zaradi energije (kalorične vrednosti) in/ali hranil ali drugih snovi, ki jih vsebuje (ali jih vsebuje v nižjih ali povečanih deležih ali jih ne vsebuje). Zdravstvene trditve pa navajajo povezavo med živilom ali eno njegovih sestavin in zdravjem. Neustrezno označena živila lahko predstavljajo tveganje za zdravje oz. lahko zavajajo potrošnika pri izbiri oz. nakupu določenega izdelka. Glavna cilja raziskovalne naloge sta naslednja: i) analizirati prehranske in zdravstvene trditve na izbranih živilih, ki jih običajno nakupujemo oz. uživamo mladostniki; ii) raziskati znanje in ozaveščenost osnovnošolcev zadnje triade osnovne šole, ki jo obiskujeva, o prehranskih in zdravstvenih trditvah na živilih. Namen raziskovalne naloge pa je v prvi vrsti ozvestiti vrstnike o pomenu prehranskih in zdravstvenih trditvev na primeru izbranih živil. Pridobivanje znanja s področja varne hrane je nujno že v osnovni šoli, saj le tako lahko oblikujemo zdrave in varne prehranske, pa tudi nakupne navade že v zgodnjem otroštvu, kar se kasneje prenese v odraslo dobo. Prepričani sva, da je znanje potrošnika o varnosti hrane ključno za zaščito lastnega zdravja, in to poleg ukrepov za varnost hrane, ki jih izvajajo pristojne institucije.

RABA SLOVENSKEGA JEZIKA PRI UČENCIH ZADNJEGA TRILETJA OSNOVNE ŠOLE

AVTORICI:
Maja Potočnik, Živa Rodič

MENTORICA:
Janja Ribič

STROKOVNO PODROČJE:
slovenščina

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Ana Metličar, mag. prof. slov. in rus.
Darja Poglajen, prof. slo. in rus.
Juana Robida, prof. slov. in nem.

**NALOGA JE PREJELA 75 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

V raziskovalni nalogi bova raziskali rabo slovenskega knjižnega jezika pri učencih v zadnjem triletju osnovne šole. Zanima naju, na kakšen način se učenci danes sporazumevajo ter kakšna je njihova raba slovenskega knjižnega jezika. Ugotavljali bova, s kom in v katerih okoliščinah uporabljajo slovenski knjižni jezik. V teoretičnem delu bova definirali slovenski knjižni jezik in pojasnili razlike med knjižnim in neknjižnim jezikom. V drugem delu raziskovalne naloge bova s pomočjo anketnega vprašalnika ugotavljali, kako se učenci sporazumevajo z vrstniki, starejšimi osebami in učitelji preko sporočil ter e-sporočil. Zanima naju, ali obstajajo razlike med sporazumevanjem učencev z učitelji slovenščine ter z učitelji drugih predmetov.

PREDSODKI STARŠEV O BORILNIH ŠPORTIH

AVTORICA:
Ema Aletić

MENTORICA:
Tjaša Nežmah

STROKOVNO PODROČJE:
sociologija

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:

Jerko Malinar, univ. dipl. kult.
Branka Lazarevič, univ. dipl. soc.
Sandra Stajnko, univ. dipl. soc.

NALOGA JE PREJELA 70 TOČK IN SE UVRSTILA V 2. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

V raziskovalni nalogi sem se lotila ugotavljanja predsodkov staršev do borilnih športov, in sicer s pomočjo literature in anketiranja staršev učencev od 1. do 9. razreda naše šole. Želela sem izvedeti, kakšno mnenje oziroma stališče imajo starši do borilnih športov.

Teoretični del povzema opis borilnih veščin in vsake borilne veščine posebej. Na kratko sem omenila tudi predsodke.

V osrednjem delu raziskovalne naloge sem obdelala in predstavila rezultate anketnih vprašalnikov. Opisala sem statistične metode obdelovanja podatkov. Rezultate anketnih vprašanj sem predstavila z vključitvijo grafov in preglednic za vsako vprašanje posebej. Opravila sem intervju s trenerjem juda. Raziskala sem predvsem, kakšni se zdijo staršem borilni športi in katerega izmed borilnih športov bi priporočili svojemu otroku.

OSNOVE RAČUNALNIŠKEGA HEKANJA

AVTORICA:
Marija Črepinšek

MENTORICA:
Miroslava Minić

STROKOVNO PODROČJE:
računalništvo

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:

dr. Aleš Lesnika
Rok Veternik, inž. inform.
mag. Matej Veber, univ. dipl. inž. str.

NALOGA JE PREJELA 69 TOČK IN SE UVRSTILA V 2. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

V nalogi sem združila področje računalništva in zgodovine. Najprej bom predstavila splošne stvari o hekanju, ki bi jih po mojem mnenju moral vedeti vsak izmed nas oz. vsi, ki smo uporabniki informacijsko-komunikacijskih tehnologij. Moj namen je bil ugotoviti, koliko ljudje danes vedo o svoji varnosti na spletu.

Vsak dan se po svetu dogajajo različni spletni vdori, ki jih povzročajo t. i. »black hat« hekerji. To so vdori v različne računalniške sisteme; npr. sisteme podjetij, ali tudi vdor v kakšno izmed vaših oz. naših naprav. Ljudje se včasih ne zavedamo, da nam je nekdo vdrl v računalnik ali telefon in nam ukradel kakšne fotografije ali osebne podatke. Ti podatki so lahko zlorabljeni na različne načine: kraja identitete, kraja fotografij, ki jih po svoji volji nepridipravi tudi preprodajajo na črnem spletnem trgu. Zato moramo svoje naprave tudi opazovati in sumljive dogodke odpraviti z naprave na pravilen način. Obstajajo tudi varne spletne strani z nasveti (npr. Safe.si, Arnes - varni na internetu ...). Pomembna je tudi zaščita naprave z različnimi znanimi antivirusnimi programi za računalnike ali telefone. Na koncu naloge sem z anketo poskusila dokazati, kakšno je splošno znanje in s kakšnimi informacijami o hekanju ljudje trenutno razpolagajo.

ZDRAVJE JE NAŠE NAJVEČJE BOGASTVO ALI BOGASTVO CELJSKE ARHITEKTURE, POVEZANE Z ZDRAVJEM

AVTORJA:
Aljaž Cigler, Aleksander Pavlovič

MENTORICA:
Jerneja Pavlič

STROKOVNO PODROČJE:
arhitektura in gradbeništvo

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:

Primož Rotovnik, mag. inž. grad.
Darja Zabukovec, univ. dipl. inž. arh.
Katarina Kurnik, prof. lik. um. in TIT

NALOGA JE PREJELA 63 TOČK IN SE UVRSTILA V 2. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

Naloga v duhu trenutne zdravstvene krize prikazuje stavbe in kiparsko okrasje v Celju, ki je povezano s človekovim zdravjem. V teoretičnem delu so prikazani zgodovinski skrbi za človekovo zdravje, kratek pregled razvoja zdravstvenih stavb, smernice arhitektov pri načrtovanju modernih zdravstvenih stavb in kratek prikaz razvoja in urbanizacije Celja. Razvoj bolnišnice, zdravstvene preventive, lekarn in domov za ostarele je predstavljen s pomočjo zgodovinskega dogajanja, saj se le tako lahko razume današnja podoba teh stavb. Naloga prikazuje tudi nekaj novjših modernih stavb zasebnih ordinacij. Prikazani so rezultati anketnega vprašalnika, ki preverja, kako Celjani poznajo stavbe in kiparsko okrasje, povezano z vero ljudi, da jih bo ščitilo pred boleznimi. V nalogi je s pomočjo fotografskega materiala prikazano trenutno stanje stavb, ki so povezane z zdravjem. Raziskovalna naloga v svojem zaključku dodaja predlog spominskega obeležja pandemije covid-19.

OBČINSKI GRBI NA CELJSKEM

AVTORICE:

Ana Mlinarevič, Alin Hrastar, Zoja Čudić

MENTOR:

Mojmir Mosbrucker

STROKOVNO PODROČJE:

zgodovina in umetnostna zgodovina

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:

mag. Damir Žerič, univ. dipl. zgod.

Andreja Klinc, univ. dipl. zgod.

Dunja Čurković Peperko, prof. zgod. in geog.

**NALOGA JE PREJELA 75 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Avtorice v raziskavi proučujejo, predstavljajo in analizirajo videz, vsebino in heraldično ustreznost občinskih grbov 23 občin v celjski ekonomski regiji.

V uvodu s pomočjo literature navajajo strokovne osnove grboslovja.

V osrednjem delu opisujejo in heraldično analizirajo občinske grbe ter povzemajo mnenje anketiranih o grbih, njihovo poznavanje grbov ter pojavljanje grbov.

V raziskavi ugotavljajo, da je večina obravnavanih grbov unikatnih in prepoznavnih, vendar je njihova simbolika izrazno predstavljena le v dveh tretjinah primerov. Tri četrtine grbov imajo jasne, nazorne in poenostavljeno prikazane motive ali podobe. Samo četrtina podob na obravnavanih grbih je ustrezno postavljenih in predstavljenih. Velika večina grbov je sestavljena v predpisanih heraldičnih barvah, a so pri polovici grbov neustrezno zložene.

Petina vprašanih ljudi ne pozna vsebine - simbolike občinskih grbov, večina anketiranih je z grbom domače občine »zelo zadovoljna«. Grbi se največkrat pojavljajo na uradnih listinah, v javnih ustanovah, v občinskih glasilih in na različnih arhitekturnih elementih.

MILAN ALAŠEVIĆ - OSEBNOST MOJEGA KRAJA

AVTORICI:

Mija Pešec, Mila Sevšek

MENTORICA:

Jana Draksler

STROKOVNO PODROČJE:

zgodovina in umetnostna zgodovina

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:

mag. Damir Žerič, univ. dipl. zgod.

Andreja Klinc, univ. dipl. zgod.

Dunja Čurković Peperko, prof. zgod. in geog.

**NALOGA JE PREJELA 79 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Milan Alašević se je rodil v Prištini, v takratni Jugoslaviji, a je že leta 1971, ko ga je želja po lepšem življenju pripeljala v Celje, postal Celjan.

Likovno nadarjenost je pokazal že v osnovni šoli in že kot osnovnošolec pričel objavljati svoje risbe in karikature v časopisu Jedinstvo. Ker mu starši, zaradi skromnih gmotnih razmer, niso mogli omogočiti šolanja na likovni akademiji, se je z lastnim trudom in samoizobraževanjem razvil v odličnega karikaturlista, ki mu karikatura pomeni vrsto izpovedi, s katero se lahko kritično odzove na številne napake, ki se dogajajo v svetu. Njegov pogled na svet in na dogajanja v njem je drugačen in njemu lasten, saj je razvil svoj slog, ki je v svetovnih karikaturlističnih krogih postal prepoznaven in uveljavljen. Prepričan je, da je karikatura umetniška zvrst, ki govori vse jezike.

Za svoje karikature, s katerimi je opozoril na številne nepravilnosti in krivice, ki se dogajajo doma in v tujini, je prejel veliko prestižnih nagrad na mednarodnih festivalih karikaturlistov. Leta 2019 je prejel tudi bronasti celjski grb, kar dokazuje, da so njegovo uspešno likovno dejavnost, s katero je poskrbel za prepoznavnost Celja in Slovenije v svetu, prepoznali in nagradili tudi na domačih tleh.

VPLIV TELESNE DEJAVNOSTI NA PSIHIČNO POČUTJE MLADOSTNIKA

AVTORJI:
Mihael Jezernik, Noeli Knafelc, Eva Jug Perc

MENTORICA:
Marija Maja Grenko

STROKOVNO PODROČJE:
šport

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Maja Medvešek, prof. šport. vzg.
Mateja Krušnik, prof. šport. vzg.
Nastja Šulgaj, prof. šport. vzg.

**NALOGA JE PREJELA 74 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Z raziskovalno nalogo smo želeli raziskati vpliv telesne dejavnosti na psihično počutje mladostnika. V raziskavi nas je torej zanimalo, ali ima telesna dejavnost poleg učinkov na telesno počutje pozitiven vpliv tudi na psihično počutje. V našem primeru smo psihično počutje obravnavali kot del duševnega zdravja, izpostavili pa smo naslednje kazalnike: zadovoljstvo z življenjem, zaznan stres in pojavljanje nekaterih psihosomatskih simptomov. Ugotovili smo, da so bili naše hipoteze in sklepanja pravilni, saj je telesna aktivnost imela pozitiven učinek tako na psihično kot tudi na fizično počutje.

ŠPORTNIK = NARAVOLJUBEC

AVTORJI:
David Bednjički, Anže Špegelj, Jure Štuklek

MENTOR:
Vojin Mlinarević

STROKOVNO PODROČJE:
šport

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Maja Medvešek, prof. šport. vzg.
Mateja Krušnik, prof. šport. vzg.
Nastja Šulgaj, prof. šport. vzg.

**NALOGA JE PREJELA 43 TOČK IN SE
UVRSTILA V 3. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Z raziskovalno nalogo smo raziskali, če učenci, ki se ukvarjajo s športom, več časa preživijo v naravi, ali živijo bolj zeleno in ali hodijo v šolo peš.

Po pogovorih s sošolci in branju literature na temo športa in skrbi za naravo smo si postavili tri hipoteze. Anketo smo opravili v petih razredih osnovne šole Frana Roša. Podatke smo pridobili iz anket in intervjuja z ga. Deso Čalasan Velepec. Anketo je rešilo 193 učencev osnovne šole Frana Roša. Z njihovo pomočjo smo izvedeli, da večina učencev športnikov več časa preživi v naravi, hodi v šolo peš in živi bolj zeleno.

Upamo, da bo naše raziskovanje pripomoglo k ozaveščenosti o pomenu skrbi za naravo in ukvarjanja s športom.

VPLIV USPEHOV SLOVENSКИH VRHUNSKIH ŠPORTNIKOV NA ŠPORTNO UDEJSTVOVANJE UČENCEV NA OŠ HUDINJA

AVTORJI:
**Tian Oštir Ravnjak, Manja Simonič –
Podergajs, Ula Voglar**

MENTOR:
Matej Arih

STROKOVNO PODROČJE:
šport

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Maja Medvešek, prof. šport. vzg.
Mateja Krušnik, prof. šport. vzg.
Nastja Šulgaj, prof. šport. vzg.

**NALOGA JE PREJELA 67 TOČK IN SE
UVRSTILA V 2. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Z raziskovalno nalogo smo želeli ugotoviti vpliv uspehov slovenskih vrhunskih športnikov na športno udejstvovanje učencev na Osnovni šoli Hudinja. Zanimalo nas je, koliko učencev se ukvarja s športom, zaradi koga so se začeli s športom ukvarjati, ali so slovenski vrhunski športniki pri posameznih učencih imeli vpliv na izbiro športa in ali učenci poznajo njihove uspehe. Za preverjanje rezultatov smo uporabili metodo anketiranja in metodo obdelave podatkov. Zaradi slovenskih vrhunskih športnikov se je s športom začelo ukvarjati 18 % učencev, uspehe slovenske košarkarske reprezentance pa spremlja 36 % učencev. Ugotovili smo tudi, da bi zaradi uspehov slovenskih kolesarjev kolesarstvo začelo trenirati 39 učencev Osnovne šole Hudinja.

MURPHIJEV ZAKON

AVTORJI:
Gal Julij Čoper, Luka Zupanc, Luka Krajnc

MENTORICA:
Nika Cvirn

STROKOVNO PODROČJE:
psihologija in pedagogika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Barbara Slatenšek, mag. psih.
mag. Jana Bervar, univ. dipl. psih.
Eva Esih, dipl. psih.

**NALOGA JE PREJELA 77 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

V naši raziskovalni nalogi smo želeli ugotoviti, koliko učencev na predmetni stopnji ve, kaj je Murphyjev zakon, koliko učencev vanj verjame in ali se jim je že zgodil. Ker smo menili, da gre pri Murphyjevem zakonu za pesimizem ali pa neke vrste vraževerje, nas je zanimalo tudi, kako učenci vidijo sebe: ali so optimisti, pesimisti, realisti ali vraževerni ter ali obstaja povezava med njihovim pogledom na svet in Murphyjevim zakonom. Pri tistih, ki so se označili za vraževerne, nas je zanimalo še, v katere vraže verjamejo.

Prišli smo do zanimivih podatkov. Večina učencev predmetne stopnje ni poznala izraza »Murphyjev zakon«. Potem ko so prebrali definicijo Murphyjevega zakona, so se morali odločiti, če vanj verjamejo. Manj kot polovica anketirancev vanj verjame, med njimi pa je nekoliko več fantov kot deklet. Učencem se je najpogosteje zgodilo, da jim je kruh padel na namazano stran, o čemer govori eden od Murphyjevih zakonov.

Učenci so se v oceni svojega pogleda na svet večino označili za realiste. Tudi med tistimi, ki verjamejo v Murphyjev zakon, so realisti prevladovali. Približno četrtnina učencev se je označila za vraževerne in med njimi je le peščica takih, ki hkrati verjamejo tudi v Murphyjev zakon.



STISKE MLADIH V ČASU KORONE

AVTORICE:

Taja Svet, Aneja Simon Grajžl, Nina Kugler

MENTORICA:

Mateja Hrastnik

STROKOVNO PODROČJE:

psihologija in pedagogika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:

Barbara Slatenšek, mag. psih.
mag. Jana Bervar, univ. dipl. psih.
Eva Esih, dipl. psih.

**NALOGA JE PREJELA 74 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Živimo v času, ko nas na vsakem koraku spremljajo omejitve. »Nosi masko, ohranaj razdaljo, umivaj si roke, ne družiš se z znanci iz drugih razredov ...«

Poleg tega pa živimo v času, ko se vse bolj poudarja, kakšno škodo je čas zaprtja šol naredil na nas, otrocih. In ker tudi same čutimo, da čas ni več takšen, kot je bil nekoč, smo se odločile izdelati raziskovalno nalogo z naslovom Stiske mladih v času korone. Zanima nas, zakaj je pomembno, da se otroci šolajo v šoli in ne na daljavo, katere so bile najpogostejše težave, s katerimi so se mladostniki srečevali v času pouka na daljavo, in kako so te težave reševali – so jih lahko komu zaupali ali so se skozi stiske prebijali sami? Da bi lahko dobile globlji vpogled v težave otrok, smo jih povprašale tudi o vrstah težav pred poukom na daljavo in po njem.

Popolne predstave o vsem napisanem pa ne bi mogle dobiti samo na podlagi anket. Zato smo v času raziskovanja opravile še dva intervjuja z osebama, ki sta s spremljanjem stisk mladostnikov zelo na tekočem, prav tako pa smo v nalogo zapisale povzetek zelo poučnega spletnega predavanja ene izmed pomembnih oseb s TOM telefona.

Ugotovile smo, da je čas popolnega zaprtja šol našim učencem prinesel nemalo težav. Učenci naše šole namreč niso v ničemer izstopali v smislu teže stisk od

vseh ostalih. Raziskovanje nam je prineslo predvsem jasnejši pogled na to, da je človeku treba prisluhniti, še posebej, ko gre za otroke, mladostnike. Nikoli namreč ne veš, kaj se skriva v ozadju žalostnega pogleda nekega najstnika in kako se s to svojo situacijo spopada.

UČENJE TUJIH JEZIKOV V PROSTEM ČASU

AVTORICI:

Gaja Ramšak, Arabela Kostanjevec

MENTORICA:

Urška Farčnik

STROKOVNO PODROČJE:

sociologija

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:

Zdenka Zrinski, univ. dipl. soc.
Manca Zrinski, univ. dipl. komun.
Suzana Cekuta, mag. manag.

**NALOGA JE PREJELA 79 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Danes učenje ne poteka le v šoli, temveč se učimo vse življenje. V nalogi sva odkrivali, kako so se v preteklosti učili tujih jezikov in kako se jih učimo danes. Tuji jezik se je najbolje pričeti učiti v zgodnji dobi otroštva, torej že v predšolskem obdobju, saj so takrat možgani otroka najbolj dovzetni. Skupni evropski jezikovni okvir predvideva, da bi vsak državljan Evropske unije znal poleg maternega jezika še vsaj dva tuja jezika, ki mu bosta omogočala boljše sporazumevanje. Slovenci smo v tem dobri, saj se uvrščamo v svetovni vrh. Jezika se lahko učimo formalno v šoli ali neformalno izven nje. Dandanes se tujega jezika naučimo lahko ne le na tečajih, temveč tudi preko modernih načinov, kot so poslušanje glasbe, petje pesmi, igranje računalniških in video iger, uporaba družabnih omrežij ter različnih aplikacij, ki nam omogočajo učenje tujih jezikov. Ti slednji načini, ki sva jih raziskovali, delajo učenje zabavno in učence notranje motivirajo. O modernih načinu učenja tujih jezikov sva povprašali učence naše osnovne šole in dijake prvih dveh letnikov srednje šole, ki sodobne načine uporabljajo. Predstavili sva tudi aplikacije za učenje tujih jezikov, ki pa jih anketirani učenci in dijaki ne uporabljajo preveč pogosto.

MATEMATIČNA SOBA POBEGA

AVTORJI:

Dositej Kitić, Filip Lupšina, Miha Vodeb Ravnjak

MENTORICA:

Eva Iršič

STROKOVNO PODROČJE:

matematika in logika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:

Alenka Preskar Planko, univ. dipl. inž. metal.
Marja Poteko, pred. učit. fiz. in teh.
Bojana Zorko, prof. mat. in fiz.

**NALOGA JE PREJELA 60 TOČK IN SE
UVRSTILA V 2. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Soba pobega je v današnjem času zelo priljubljena igra, predvsem med mladimi. Gre za neke vrste detektivsko igro, ki poteka v določenem prostoru. Udeleženci morajo med sabo sodelovati, saj je cilj igre, da pravilno rešijo različne miselne naloge in logične uganke, da lahko napredujejo na naslednjo stopnjo in naprej, da pridejo do konca oziroma da lahko pobegnejo iz sobe.

Ker pa smo učenci, ki imamo radi logične uganke ter miselne igre in nam je področje matematike blizu, smo se odločili, da naredimo matematično sobo pobega, na ta način približamo matematiko sošolcem ter pokažemo, da je matematika lahko tudi zabavna. Navsezadnje pa smo želeli, da bi se z nalogami naučili kaj novega in pridobljeno znanje pri pouku matematike utrdili. Ker smo z načrtovanjem nalog začeli že na začetku šolskega leta, smo si za področje, s katerega smo izbirali naloge, izbrali množico naravnih števil. Poudarek smo dali predvsem na osnovne računske operacije v množici naravnih števil.

S pomočjo raziskovalne naloge smo želeli sošolcem približati matematiko in jo predstaviti kot nekaj zabavnega in zanimivega, obenem pa smo želeli, da se iz nalog tudi kaj naučijo. Podrobno smo si zamislili potek sobe pobega, nakar smo začeli iskati zanimive in primerne naloge. Delavnico smo izvedli med vsemi sestošolci na naši osnovni šoli.





OBISKOVANJE GLASBENE ŠOLE

AVTORICE:
Neža Mihelin, Ina Murko, Leyla Stepišnik

MENTORICA:
Patricija Jakop

STROKOVNO PODROČJE:
glasba

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Jerko Malinar, univ. dipl. kult.
Branka Lazarevič, univ. dipl. soc.
Sandra Stajniko, univ. dipl. soc.
Metka Lipovšek, akad. glas., prof. flavte, univ. dipl. kom.

**NALOGA JE PREJELA 66 TOČK IN SE
UVRSTILA V 2. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Z raziskovalno nalogo smo želeli ugotoviti, koliko učencev naše šole obiskuje glasbeno šolo in kateri inštrument igrajo. Pri rezultatih smo upoštevali tudi tiste, ki so včasih obiskovali glasbeno šolo in je sedaj ne več. K analizi rezultatov smo dodali tudi tiste, ki hodijo v glasbeno šolo za solo petje. Učence smo vprašali tudi o tem, kdo jih je navdušil za obiskovanje glasbene šole in kaj jim je pri obiskovanju glasbene šole oziroma pri igranju inštrumenta najbolj všeč. Vprašali smo jih tudi, ali v sklopu glasbene šole obiskujejo še kakšno drugo inštrumentalno zasedbo oziroma ali sodelujejo v orkestru.

HRANA IN PIJAČA - POTREBA ALI ODPADEK

AVTORJI:
Matija Melanšek, Tija Camloh, Ines Mušič

MENTORICA:
Darja Jeran

STROKOVNO PODROČJE:
sociologija

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Sonja Majcen, univ. dipl. politol.
Anja Tintor, mag. soc.
Tanja Oprešnik, univ. dipl. soc.

**NALOGA JE PREJELA 70 TOČK IN SE
UVRSTILA V 2. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Hrana je za naše telo gorivo. Hrana nam ne služi samo za potešitev lakote. Včasih se prenajedamo, ker smo žalostni ali kadar smo v stresu. Velikokrat nas raznovrstne reklame premamijo in kupimo preveč stvari, tudi takih, ki jih ne potrebujemo. Tako je tudi pri hrani in pijači. Velikokrat kupimo preveč stvari, zato je pametno, da si naredimo nakupovalni listek in kupimo najnujnejše. V naši raziskovalni nalogi smo raziskovali, če naši učenci in njihovi starši »pametno« kupujejo živila in pijačo ter če poskrbijo za odpadke, ki pri tem nastanejo. V prvem delu smo opisali, kaj je prehranjevanje, kam sodijo določeni odpadki in kako naj vsako gospodinjstvo poskrbi za vse odpadke, ki nastanejo. Izvedli smo anonimno anketo med izbranimi razredi na naši šoli. Ugotovili smo, da so učenci na naši šoli seznanjeni s »pametnimi« nakupi, da pogledajo pri nakupu živil na rok trajanja izdelka in da vedo, kam odložijo odpadke, ki so nastali pri uporabi hrane in pijače.

IZDELAJ SI KALIMBO

AVTORJI:
Nik Radišek, Maks Vodeb Ravnjak, Maks Grobelšek

MENTOR:
Uroš Kalar

STROKOVNO PODROČJE:
tehnika in tehnologija (lesarstvo, tekstil ...)

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Primož Rotovnik, mag. inž. grad.
Darja Zabukovec, univ. dipl. inž. arh.
Katarina Kurnik, prof. lik. um. in TIT

**NALOGA JE PREJELA 95 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Raziskovalna naloga je delo treh osmošolcev, ki so navdušeni nad tem, da si lahko kakšno stvar izdelajo sami. Ker radi delajo z lesom, njihovo zanimanje pa sega tudi na področje glasbe, so se odločili izdelati inštrument. Tak enostaven inštrument, ki ga je mogoče nositi s sabo praktično posoda, njegov zvok pa je čist in ugodno vpliva na razpoloženje, je kalimba. Pričetek raziskovanja je potekal po spletu, kjer so poiskali vse, kar je bilo mogoče najti o kalimbi in njenih različicah. Zapisana je primerjava med kalimbo in klavirjem, saj se kalimba imenuje tudi »prstni klavir« oz. v angleščini thumb piano. Ob prvem stiku in uporabi kalimbe je način igranja in sestave tega inštrumenta spominjal tudi na igranje kitare ali harfe, zato je v uvodnem delu opisana tudi primerjava s tema dvema inštrumentoma. Po teoretični proučitvi sestave kalimbe je nastal prvi prototip, sledile pa so še izboljšane verzije, v katerih so bile odpravljene glavne težave prejšnjih izdelav kalimbe. Končni rezultat je preprost inštrument s čudovitim zvokom.

STROJ ZA RISANJE GRAFITOV

AVTORJI:
Jean Luc Turk, Tjaš Kmecl, Tjaž Pahor

MENTOR:
Uroš Kalar

STROKOVNO PODROČJE:
mehatronika in robotika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
dr. Aleš Lesnika
Rok Veternik, inž. inform.
mag. Matej Veber, univ. dipl. inž. str.

**NALOGA JE PREJELA 92 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Raziskovalna naloga je delo treh devetošolcev, ki so v šoli prepoznali stalno potrebo po okrasitvi šolskih prostorov s poslikavami. Raziskovalna naloga je osredotočena na zadovoljevanje šolskih ali domačih potreb po estetski dekoraciji sten. V obzir je bilo vzeti več različnih možnosti za stenske poslikave ali opremljanje sten z različnimi motivi. Naloga pa je osredotočena na manjše napise ali poslikave, s katerimi je mogoče v prostor ali bolje rečeno na stene vnesti osebno noto, hkrati pa naj bi bila ta poslikava v največji možni meri ponovljiva in estetsko izvedena. Kot rezultat raziskovalne naloge je nastal izdelek, s katerim je mogoče na različne površine, v osnovni različici predvsem horizontalne, v nadgrajeni različici pa tudi vertikalne, prenesti digitalizirano podobo. Te podobe so lahko brez dodatnega dela velike 20 cm v dolžino in 20 cm v širino, ob dobrem premisleku in digitalnem razrezu motiva, pa je možno naslikati tudi večje motive.



UPOŠTEVANJE BONTONA PRI POUKU NA DALJAVO MED UČENCI NAŠE ŠOLE

AVTORICE:
Lana Kolar, Eva Jančič, Tisa Petrak

MENTORICA:
Maja Kmecl

STROKOVNO PODROČJE:
sociologija

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Sonja Majcen, univ. dipl. politol.
Anja Tintor, mag. soc.
Tanja Oprešnik, univ. dipl. soc.

**NALOGA JE PREJELA 76 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Pri pouku na daljavo veljajo pravila lepega vedenja, ki jim rečemo spletni bonton. To so pravila obnašanja v spletnih orodjih, ki jih učenci uporabljajo za izvedbo pouka na daljavo. Ker smo se same občasno lovile pri bontonu pouka na daljavo, smo se odločile, da preverimo, kako so pravila pouka na daljavo upoštevali drugi učenci naše šole. Ugotovile smo, da je večina učencev naše šole redno spremljala gradiva in navodila za delo v spletni učilnici. Redno oddajanje nalog pri pouku na daljavo ni bilo višje pri učenkah kot pri učencih, med spoloma ni prišlo do odstopanj. Učenci so bili seznanjeni s pravili obnašanja pri pouku na daljavo in večina učencev se je omejenih pravil držala. Učenci nižjih razredov 3. triade so bili ravno tako pripravljeni na videokonferenco kot učenci višjih razredov 3. triade, torej odstopanj glede na starost ni bilo. Večina učencev naše šole se ne strinja, da bi bonton pouka na daljavo lahko bila tema razredne ure. Kljub vsemu so učenci zelo dobro upoštevali pravila pouka na daljavo. Pri tem gre velika zasluga učiteljem, ki so seznanjali učence in skrbeli, da je pouk na daljavo potekal kar se da gladko in da ni prišlo do kršitev teh pravil.

VPLIV EPIDEMIJE NA ODVISNOSTI PRI MLADIH

AVTORJI:
Zala Grögl, Lara Robič Fiket, Alja Tavčar

MENTOR:
Rok Koštomaj

STROKOVNO PODROČJE:
sociologija

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Zdenka Zrinski, univ. dipl. soc.
Manca Zrinski, univ. dipl. komun.
Suzana Cekuta, mag. manag.

**NALOGA JE PREJELA 70 TOČK IN SE
UVRSTILA V 2. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

V raziskovalnem delu se bomo osredinili na odvisnosti učencev OŠ Hudinja od računalnika in medmrežja, alkohola ter cigaret. Zanimala nas bo predvsem časovna komponenta. Rezultate oz. anketne odzive osnovnošolcev bomo primerjali z navadami preteklih let in na osnovi komparativne analize skušali priti do zaključkov ter potrditi oz. ovreči zastavljene hipoteze.

PLASTIKA? HVALA, AMPAK NE

AVTORICE:
Neža Kovač, Živa Potočnik, Nika Hostnik

MENTORICA:
Olga Kožel

STROKOVNO PODROČJE:
ekologija z varstvom okolja

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Irena Zbašnik Zabovnik, pred. učit. bio., kem., narav.
Gregor Kalan, prof. bio. in kem.
Irena Ašič, univ. dipl. inž. agr.

**NALOGA JE PREJELA 70 TOČK IN SE
UVRSTILA V 2. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Namen naše raziskovalne naloge je bil raziskati aktualno temo, saj se povsod veliko govori o plastičnih odpadkih, ki onesnažujejo Zemljo. Tudi zakonodaja na tem področju je vedno strožja, kljub temu pa smo opazile, da se marsikje uporablja plastične izdelke in embalažo, čeprav imamo druge, bolj ekološke, možnosti – tako doma kot v šoli. In ker nam je mar za prihodnost in ohranjanje narave, je pred vami naša »raziskava«. Na šoli smo že pred leti naredili pomemben korak k spremembam, saj smo ukinili plastenke vode, vendar smo po pregledu odpadkov pri malici ugotovile, da je pred nami še dolga pot.

Tema je zelo široka, zato smo pri raziskovalnem delu uporabile različne metode dela, ki so nas privedle do končnih rezultatov. Te metode so delo z viri in literaturo, ki je bilo res veliko in smo jo morale sistematično izbirati, metoda anketiranja, metoda intervjuja in metoda obdelave podatkov.

Uporabljene metode dela so nas pripeljale do zanimivih rezultatov, ki smo jih predstavile v diskusiji. Spoznale smo, da imajo anketiranci o obravnavani temi kar nekaj znanja, vseeno pa je na tem področju možno še marsikaj izboljšati.



BIOLOŠKA IN KEMIJSKA ANALIZA ŠMARTINSKEGA JEZERA

AVTORICE:
Larisa Krumpak, Žana Topoljak, Milenca Obrul

MENTOR:
Martin Melanšek

STROKOVNO PODROČJE:
ekologija z varstvom okolja

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Irena Zbašnik Zabovnik, pred. učit. bio., kem., narav.
Gregor Kalan, prof. bio. in kem.
Irena Ašič, univ. dipl. inž. agr.

**NALOGA JE PREJELA 62 TOČK IN SE
UVRSTILA V 2. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Slovenija je zelo bogata z naravnimi danostmi in se uvršča med vodno zelo bogate države. Žal je po podatkih meritev Agencije RS za okolje, ki podpira celovito upravljanje z vodami v Sloveniji, stanje voda v naši državi vedno bolj zaskrbljujoče, za kar je zaslužen predvsem človek s svojim načinom življenja (Aralica et al., 2013). V raziskovalni nalogi smo izmerili biološke, fizikalne in kemijske parametre vode v Šmartinskem jezeru.

Tudi pri kemijskem delu analiz so bile vse vrednosti pod zakonsko predpisano mejno vrednostjo. V biološkem delu analize smo izvedli biološko analizo vode, tako da smo preučili manjše vodne živali, ki prebivajo v jezeru. Ugotovili smo, da v vodi prevladujejo postranice, ki so značilne za srednje onesnažene vode. Kot smo domnevali, je voda v Šmartinskem jezeru primerna za kopanje. Parametri vode so na vseh kemijskih analizah pod dovoljeno vrednostjo. Glede na živali, ki bivajo v vodi, lahko rečemo, da je voda v jezeru zmerno onesnažena.

Sestava vode se lahko zelo razlikuje glede na letni čas, saj na vodo vplivajo številne dejavnosti človeka, zato bi morali za izboljšanje rezultatov raziskovalne naloge kakovost vode spremljati celo leto, saj se vsebnost snovi lahko hitro spremeni zaradi vpliva neživih in živih dejavnikov okolja.



PROSTI ČAS IN OBŠOLSKE DEJAVNOSTI

AVTORJA:
Luka Jačimović, Vid Strašek

MENTORICA:
Simona Mesojedec

STROKOVNO PODROČJE:
sociologija

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:

Jerko Malinar, univ. dipl. kult.
Branka Lazarevič, univ. dipl. soc.
Sandra Stajniko, univ. dipl. soc.

**NALOGA JE PREJELA 71 TOČK IN SE
UVRSTILA V 2. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Prosti čas je čas, ki je pomemben del dneva in ni zapolnjen z različnimi aktivnostmi, po katerih mladi danes radi ali manj radi posegajo. V prostem času se ponavadi družimo s prijatelji, gledamo televizijo, smo za računalnikom,... Poleg prostega časa lahko imamo različne dejavnosti, s katerimi si prosti čas kakovostno zapolnimo. Mladi danes predvsem veliko časa namenijo športu ali igranju kakšnega instrumenta. Pri raziskovanju naju je zanimalo, koliko prostega časa imajo učenci na dan, kako učenci preživijo prosti čas, katera je najbolj priljubljena obšolska dejavnost pri dečkih in deklicah ter kdo ima vpliv na prosti čas in obšolsko dejavnost pri učencih.

Prišla sva do zanimivih ugotovitev. Učenci imajo vsaj 2 uri prostega časa na dan. Učenci največ prostega časa preživijo in porabijo za prijatelje. Najbolj priljubljena obšolska dejavnost pri dečkih je nogomet, pri deklicah pa ni določljiva, ker je nekaj dejavnosti v približno enakem deležu. Kako bodo preživeli prosti čas in katero obšolsko dejavnost imajo, učenci odločajo sami.

(NE)IZKORIŠČEN POTENCIAL ŠPORTNEGA TURIZMA V CELJU

AVTORICI:
Pina Belina, Taja Mitić

MENTOR:
Sandi Šarman

STROKOVNO PODROČJE:
ekonomija in turizem

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:

Katja Teršek, univ. dipl. ekon.
Alja Založnik, dipl. upr. org.
Nataša Marčič, prof. geo. in pedag.

**NALOGA JE PREJELA 78 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Celje je mesto, ki turiste privablja predvsem s svojimi zgodovinskimi in kulturnimi vsebinami. V raziskovalni nalogi pa sva ugotovili, da ima zaradi dobre športne infrastrukture tudi velik potencial na področju športnega turizma. V Celju vsako leto potekajo večdnevne mednarodne in državne športne prireditve, ki v mesto privabijo precejšnje število športnikov in navijačev. Hoteli v mestu so zato v času športnih prireditev nadpovprečno, včasih pa tudi v celoti zasedeni.

Z razvojem športnega turizma v Celju se ukvarja predvsem Zavod Celeia Celje, ki v času športnih tekmovanj sodeluje z organizatorji tekmovanj in ponudniki kulturnih ter turističnih vsebin. Ugotovili sva tudi, da bi bil za povečanje pomena športnega turizma v mestu potreben še bolj sistematičen in samoiniciativen pristop vseh deležnikov. Športni turizem v Celju ima po najinem mnenju velik potencial, ki pa še ni v celoti izkoriščen.

TEČAJ SESTAVLJANJA RUBIKOVE KOCKE

AVTORJI:
Jean Luc Turk, Pia Rejc Vipotnik

MENTORICA:
Tina Škrabe

STROKOVNO PODROČJE:
matematika in logika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:

Alenka Preskar Planko, univ. dipl. inž. metal.
Marja Poteko, pred. učit. fiz. in teh.
Bojana Zorko, prof. mat. in fiz.

**NALOGA JE PREJELA 55 TOČK IN SE
UVRSTILA V 3. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

V teoretičnem delu raziskovalne naloge sva predstavila Erna Rubika, izumitelja Rubikove kocke, ter vrste Rubikovih kock. Kocko 3 x 3 x 3 sva predstavila bolj podrobno, saj sva jo uporabila v raziskovalnem delu naloge.

Za raziskovalni del naloge sva izvedla tečaj sestavljanja Rubikove kocke, ki so se ga lahko udeležili učenci 6. razreda naše šole. Opisala sva učne ure, ki sva jih izvedla.

VPLIV PLESA NA RAZVOJ KOORDINACIJE PRI UČENCIH V 3. RAZREDU

AVTORJI:
Jakob Bornšek, Jernej Bornšek, Tadej Lorenčič

MENTOR:
Rok Šrmpf

STROKOVNO PODROČJE:
šport

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:

Maja Medvešek, prof. šport. vzg.
Mateja Krušnik, prof. šport. vzg.
Nastja Šulgaj, prof. šport. vzg.

**NALOGA JE PREJELA 70 TOČK IN SE
UVRSTILA V 2. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

V raziskovalni nalogi z naslovom 'Vpliv plesa na razvoj koordinacije pri učencih v 3. razredu smo raziskovali, ali 6-tedenska plesna vadba po programu Just Dance vpliva na koordinacijske sposobnosti otrok v tem starostnem obdobju. V vzorec smo vzeli otroke 3. razreda osnovne šole Hudinja, ki smo jih razdelili v tri skupine (dve eksperimentalni skupini in kontrolno). Izmerili smo njihove koordinacijske sposobnosti (agilnost, koordinacijo celega telesa in koordinacijo nog). Po začetnem merjenju koordinacijskih sposobnosti so otroci v času OPB izvajali 6-tedenski program plesa s programom Just Dance ter nato ponovno opravili meritve koordinacijskih sposobnosti. Z raziskavo smo želeli ugotoviti, ali ples vpliva na razvoj teh sposobnosti in katera skupina je najbolj napredovala.





ODPRTA KNJIŽNICA

AVTORICI:
Hana Žerjav, Lara Bukovec Šumečnik

MENTORICA:
Mateja Turk

STROKOVNO PODROČJE:
sociologija

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Zdenka Zrinski, univ. dipl. soc.
Manca Zrinski, univ. dipl. komun.
Suzana Cekuta, mag. manag.

**NALOGA JE PREJELA 78 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Šolska knjižnica je izmed vseh knjižnic za marsikatero učenca, učenko, prostor, ki ga v življenju prvič in tudi največkrat obiše. Šolske knjižnice podpirajo izobraževalni proces na šoli. Knjižnično gradivo šolske knjižnice mora biti na voljo vsem uporabnikom knjižnice, učencem, učiteljem in drugim delavcem na šoli in zastopa vsa predmetna področja na šoli.

Šolske knjižnice s svojo dejavnostjo prispevajo k razvoju pismenosti in posledično k dvigu razvoja bralne kulture vsakega posameznika. Seveda na razvoj dobrega bralca najprej vplivajo starši, nato izobraževalne ustanove in na koncu posameznik sam. Branje in knjižnice so med seboj povezani. Branje je izredno pomembna spretnost, ki posamezniku pomaga, da se v življenju znajde.

V osnovni šoli učenci radi brskamo med knjižnimi policami, iščemo knjige, ki jih beremo iz lastne potrebe po branju v prostem času. Ravno zaradi tega je naslov raziskovalne naloge Odrpta knjižnica, saj le-ta odpira vrata vsem vrstam bralcev in zadosti potrebam bralcev, željnih novih zgodb in znanj. Ravno šolska knjižnica ima v procesu izobraževanja še kako pomembno vlogo. Tudi sami radi bereva, zanimalo naju je, koliko naši učenci berejo, kdaj berejo, kdo jih vzpodbuja k branju, kakšne knjige so najbolj priljubljene.

Ugotovili sva, da naša osnovnošolska knjižnica učencem zagotavlja ustrezne pogoje za uporabo storitev, izposoje, potrebe pouka in tudi pogoje za kakovostno preživljanje prostega časa.

PROPUSTNOST SONČNIH OČAL ZA SVETLOBO V VIDNEM IN ULTRAVIJOLIČNEM OBMOČJU

AVTORICI:
Ajda Čurman, Ana Krošl

MENTOR:
Boštjan Štih

STROKOVNO PODROČJE:
fizika in astronomija

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Alenka Preskar Planko, univ. dipl. inž. metal.
Marja Poteko, predm. učit. fiz. in teh.
Bojana Zorko, prof. mat. in fiz.

**NALOGA JE PREJELA 73 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Raziskovali sva propustnost sončnih očal za svetlobo različnih valovnih dolžin v vidnem in ultravijoličnem spektru. Pri tem sva testirali 12 vzorcev sončnih očal. Ugotovili sva, da nobena očala niso prepuščala UVB-svetlobe, UVA-svetlobo pa so prepuščali trije primeri očal. Nekaj očal je zaradi svoje oblike dopuščalo tudi prehod UVB-svetlobe mimo leče. Večina očal je v vidnem delu bolj prepuščala svetlobo daljših valovnih dolžin (več kot 650 nm).

Podatke sva pridobivali z merjenjem transmitance s spektrofotometrom, za ugotavljanje prehoda UVB-svetlobe mimo leče pa sva uporabljali UVB-žarnico in UVB-senzor, ki sva ga namestili v model človeške glave, le-tega pa na vrtljiv podstavek.

DOMAČE NALOGE (DA ALI NE)

AVTORICE:
Mia Bagari Banovšek, Nea Mlinarič, Tija Topolak

MENTORICA:
Simona Turnšek

STROKOVNO PODROČJE:
sociologija

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Sonja Majcen, univ. dipl. politol.
Anja Tintor, mag. soc.
Tanja Oprešnik, univ. dipl. soc.

**NALOGA JE PREJELA 70 TOČK IN SE
UVRSTILA V 2. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Domače naloge so »aktivnosti«, ki izhajajo iz vsakodnevni obvez pouka in jih učenci izvajajo doma. So vsebinsko neposredno povezane s poukom in so njegov sestavni del. Vrednost domačih nalog je odvisna od kvalitete pouka, ta pa je odvisna od učinkovitosti domačih nalog. Z rednim opravljanjem domačih nalog učenci razvijajo organizacijske sposobnosti, možnost reševanja problemov, pridobljena znanja praktično uporabijo in pridobivajo delovne navade.

S pomočjo anketnega vprašalnika smo želeli ugotoviti in raziskati, kakšen je odnos učencev predmetne stopnje do domačih nalog na Osnovni šoli Hudinja.

Izkazalo se je, da se učencem zdijo domače naloge pomembne, saj z njimi utrjujejo učno snov in pridobivajo delovne navade. Prav tako je večina učencev mnenja, da domače naloge pripomorejo k boljšim rezultatom in boljšemu učnemu uspehu. Ugotovitve so pokazale, da večina anketiranih učencev domače naloge opravlja samostojno ter da napake ob pregledu rešitev pri domači nalogi popravijo. V pridobljenih podatkih se je izkazalo, da je učencem najtežja domača naloga samostojno pisanje, da imajo učenci za opravljanje domače naloge ustrezne pogoje ter da so domače naloge preobsežne.





MI IN ŠPORT

AVTORJI:
Larisa Vodišek, Miha Pečnik, Tara Milojević

MENTORICA:
Lidija Ulaga

STROKOVNO PODROČJE:
sociologija

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Sonja Majcen, univ. dipl. politol.
Anja Tintor, mag. soc.
Tanja Oprešnik, univ. dipl. soc.

NALOGA JE PREJELA 56 TOČK IN SE UVRSTILA V 3. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

Šport je fizična aktivnost, ki vpliva na naše miselne procese in čustva. Je ena izmed najboljših stvari, ki jih lahko počnemo za svoje zdravje. Tega se zavedamo tudi mi. Vsi trije smo veliki ljubitelji športa, dva ga tudi redno trenirava. Ker nam šport ogromno pomeni, smo se v letošnji raziskovalni nalogi odločili raziskati, ali kaj pomeni tudi našim sovrstnikom. Zanimalo nas je, koliko učencev se s športom redno ukvarja oziroma ga trenira. Ugotovili smo, da se od 121 anketiranih učencev 89 učencev redno oziroma aktivno ukvarja s športom. Ukvarjajo se s 14 različnimi športi. Največ učencev se ukvarja z borilnimi veščinami. Sledijo košarka in roket ter ples, ki je najbolj priljubljen med dekletimi. Zgolj med fanti je priljubljeno še kolesarjenje, med dekletimi pa odbojka. Največ učencev ima treninge trikrat na teden, njihovi treningi v povprečju trajajo eno uro. Večina učencev pri športu vztraja že zelo dolgo, več kot pet let.

Ugotovili smo, da večine učencev za ukvarjanje s športom ni navdušil nihče in so se za športno aktivnost odločili oziroma navdušili sami. Poleg športa, ki ga redno trenirajo, se z drugimi športi ne ukvarjajo. Kar nekaj anketirancev je odgovorilo, da se ne ukvarjajo z nobeno športno aktivnostjo. Kot najpogostejša vzroka so omenili pomanjkanje časa in interesa.

Kaj pa starši? So našim učencem dober zgled? Ugotovili smo, da ja, saj so tudi sami športno aktivni.

POJAV AKEN MED OSNOVNOŠOLCI

AVTORICA:
Ema Freitag

MENTORICA:
Lidija Voršič

STROKOVNO PODROČJE:
sociologija

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Zdenka Zrinski, univ. dipl. soc.
Manca Zrinski, univ. dipl. komun.
Suzana Cekuta, mag. manag.

NALOGA JE PREJELA 79 TOČK IN SE UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

V svoji raziskovalni nalogi sem želela ugotoviti, koliko učencev na šoli ima težave s kožo ter pri katerem spolu težave prevladujejo. Želela sem izvedeti, kako učenci skrbijo za svojo kožo in kako izberejo ustrezne kozmetične izdelke oziroma s kom se posvetujejo o težavah. Zanimalo me je tudi, ali si mozo stiskajo oziroma prekrivajo z ličili. Ker težave s kožo vplivajo na samopodobo posameznika, me je zanimalo tudi, kako se učenci počutijo zaradi svojih težav. Ker v tem obdobju učenci pogosteje gledajo na svojo prehrano, me je zanimalo, ali zaradi aken spreminjajo prehrano oziroma se izogibajo določene hrane, ki jim povzroča akne.

Učencem sem razdelila anketne vprašalnike, s katerimi sem potrdila oziroma ovrgla hipoteze.

Ugotovila sem, da se redne težave s kožo pojavljajo pri manj kot polovici učencev, prevladujejo pa dekleta. Za kožo dekleta bolj skrbijo kot fantje, vsi pa se o težavah najpogosteje posvetujejo s starši. Dekleta si mozo pogosteje prekrivajo z ličili, saj ne želijo, da mozo vidi, prav tako si jih pogosteje stiskajo kot fantje. Redko so si zaradi pojava aken spremenili prehrano ali celo ugotovili, katera hrana bi jim lahko povzročala pojav aken.

PREKRIVANKE V PESMIH ANDREJA ROZMANA ROZE

AVTORJI:
Neja Drobne, Gaja Plevnik Ivanuša, Jurij Pelengić

MENTORICA:
Petra Zidar

STROKOVNO PODROČJE:
slovenščina

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Ana Metličar, mag. prof. slov. in rus.
Darja Poglajen, prof. slo. in rus.
Juana Robida, prof. slov. in nem.

NALOGA JE PREJELA 78 TOČK IN SE UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

Prekrivanke so tvorjenke iz dveh ali več besed in jih navadno tvorimo z izraznim prekrivanjem ter hkrati s krnjenjem ene ali dveh oz. obeh samostojnih besed. Nastanejo torej tako, da se osnovne besede, ki so deloma enake, v enakem delu prekrijejo (npr. opoldnevnik < opoldne + dnevnik). Najpogostejši vzorec je ta, da nova tvorjenka nastane iz prvega dela prve besede in zadnjega dela druge besede, vendar je prekrivni del lahko poljuben. Ime »prekrivanka« se je glede na način tvorjenja ponudilo iz procesa prekrivanja. Uvrščamo jih med priložnostnice, saj so vezane na določeno priložnostno situacijo. Gre za slogovno zaznamovane besede, v katerih se kaže vpliv angleščine, njihova tipologija v slovenščini pa je zelo podobna tisti v angleščini. V raziskovalni nalogi se bomo osredotočili na pesniške zbirke pesnika Andreja Rozmana Roze, ki je mojster besede, zlasti neologizmov, torej tudi prekrivank. V njej pa smo raziskovali, ali učenci tretje triade sploh poznajo pesnika Andreja Rozmana Roza, ali so že kdaj slišali za pojem prekrivanka in ali jih ob predhodni kratki razlagi znajo poiskati v pesmi ter jih potem tudi razložiti. Zanimalo nas je tudi, kakšen učinek/vtis na učence naredijo prekrivanke v pesmi. Ugotovili smo, da več kot polovica anketiranih učencev pozna slovenskega pesnika Andreja Rozmana Roza in da jih 71 % vprašanih še ni slišalo za pojem prekrivanka. Največ prekrivank iz pesmi Zmešane besede so

znali poiskati devetošolci, večina učencev pa v vseh treh razredih zna pojasniti tudi njihovo sestavo oz. pomen. Učencem je pesem všeč predvsem zato, ker ima po njihovem mnenju zanimivo vsebino, skoraj polovici (48 %) učencev pa je pesem res nekaj posebnega, nenavadnega, saj teh besed niso še nikoli slišali.

MOBILNA UČILNICA

AVTORICI:
Tina Lipovšek, Ana Pungeršek

MENTOR:
Urh Kodre

STROKOVNO PODROČJE:
arhitektura in gradbeništvo

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Primož Rotovnik, mag. inž. grad.
Darja Zabukovec, univ. dipl. inž. arh.
Katarina Kurnik, prof. lik. um. in TIT

NALOGA JE PREJELA 73 TOČK IN SE UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

Skozi raziskovalno nalogo sva poskušali razviti in teoretično opredeliti najino idejo o mobilnih učilnicah. Mobilne učilnice sva si zamislili kot manjšim počitniškim prikolicam podobne mobilne enote, ki potujejo med slovenskimi osnovnimi šolami in učencem ponujajo zanimive učne vsebine. Vsaka osnovna šola, ki želi drugim pokazati svoja močna učna področja, preko spletne aplikacije rezervira eno od dvajsetih mobilnih učilnic. Mobilno enoto opremijo s svojimi vsebinami, jo priključijo na vlečno vozilo in se odpravijo gostovat na šolo, ki je preko spletne aplikacije izrazila interes zanjo. Tam mobilno učilnico parkirajo na šolsko igrišče, pripravijo mobilne mize in stole, ki so jih pripeljali s seboj, in začnejo svoje učne vsebine predstavljati učencem šole gostiteljice. Mobilna enota je opremljena z vsemi računalniškimi in drugimi pripomočki, ki jih potrebujejo za atraktiven in zanimiv pouk na prostem. Mobilnih učilnic je nekaj različnih modelov, naravoslovna, družboslovna, športna, likovna, gospodinjska, z osnovno notranjo opremo, prilagojeno tem področjem. V mobilnih enotah sva prepoznali izjemno priložnost za manjše vaške šole, kjer nimajo vse sodobne opreme. Mobilne učilnice imajo povezovalno vlogo, omogočajo izmenjavo dobrih učnih praks, sklepanje novih poznanstev in prijateljstev in predvsem učencem omogočajo zanimivejši pouk najvišje kakovosti.

SPLETNO NASILJE

AVTORICI:
Tinkara Hliš, Ana Kuder

MENTORICA:
Tanja Koželnik

STROKOVNO PODROČJE:
sociologija

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Sonja Majcen, univ. dipl. politol.
Anja Tintor, mag. soc.
Tanja Oprešnik, univ. dipl. soc.

NALOGA JE PREJELA 75 TOČK IN SE UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

Živimo v svetu, kjer so družbena omrežja in internet naši zvesti spremljevalci, s katerimi se srečujemo vsak dan. Internet ni le vir novih znanj, zabave in novih povezav ter poznanstev, ampak je tudi vir zlorab in prevar. Za raziskovalno nalogo smo se odločili po ogledu češkega dokumentarnega filma Ujete v medmrežju, ki je predstavil zlorabe, s katerimi so se srečevala dekleta (igralke) v filmu. Ker tudi mi uporabljamo družbena omrežja, smo želeli izvedeti več o internetu in njegovih pasteh. Tako smo raziskali oblike spolnega spletnega nasilja, ki prežijo na mlade uporabnike. Da bi se mladi čim redkeje srečevali z neželenimi oblikami spletnega nasilja, kamor spadajo tudi vdiranje v profile, kraja osebnih podatkov, izsiljevanje z intimnimi fotografijami, ..., smo predstavili tudi nasvete za varno uporabo, npr. da pred javnostjo zapremo svoj profil, da ne odgovarjamo neznancem in pazimo, kakšne stvari objavimo, in da ne pošiljamo svojih slik neznancem. Da bi posneli stanje med mladimi, smo izvedli anketo na naši šoli, pogovorili pa smo se tudi s kriminalistko PU Celje, ki je predstavila svoje delo na področju spletnih zlorab. V zaključku naloge so predstavljeni rezultati ankete in povzeti ključni deli intervjuja.

PRIMERJAVA RAZGRADNJE RAZLIČNIH TESTENIN S POMOČJO ENCIMOV TREBUŠNE SLINAVKE

AVTORJA:
Svit Janc, Sergej Jančič

MENTORICA:
Marjeta Gradišnik Mirt

STROKOVNO PODROČJE:
kemija

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
mag. Mojca Alif, univ. dipl. inž. kem.
Marko Tukarič, univ. dipl. inž. kem. teh.
dr. Nataša Kovačič

NALOGA JE PREJELA 78 TOČK IN SE UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

Zdravje je naša največja vrednota. Ozaveščeni posamezniki ga varujemo tudi preko uživanja zdrave in uravnotežene prehrane. Eno od priporočil sladkornim bolnikom, velja pa tudi kot splošno pravilo zdrave prehrane, je uživanje živil iz polnozrnatih moka in priprava hrane, ki je kuhana »na zob« oziroma »al dente«. V svoji raziskovalni nalogi sva s poskusi raziskovala, ali se »na zob« pripravljene testenine s pomočjo prebavnih encimov trebušne slinavke res počasneje razgrajujejo v glukozo kot razkuhane. Prav tako naju je zanimalo, ali to drži tudi za polnozrnatih testenine v primerjavi s testeninami iz bele moka. Testenine sva skupaj s prebavnimi encimi segrevala v vodni kopeli s temperaturo 40 oC. Predpostavila sva, da se škrob razgradi v glukozo, ki je dobro topna v vodi. Nato sva iz raztopine odvzela vzorce v določenih časovnih presledkih, jih prenesla v označene epruvete in jim dodala Fehlingov reagent. V vroči vodni kopeli se je pojavila rdečerjava oborina bakrovega (I) oksida, ki sva jo iz raztopine ločila z izparevanjem. Vzorce sva sušila do konstantne mase. Pokazalo se je, da se je v »na zob« kuhanih in polnozrnatih testeninah škrob res počasneje razgrajeval, zato je nastalo manj glukoze in s tem s Fehlingovim testom tudi manj bakrovega (I) oksida.

RAZŠIRJENOST PAULOWNIE TOMENTOSE V BLIŽNJIH GOZDOVIH IN NASELJIH TER POZNAVANJE LASTNOSTI DREVESNE VRSTE

AVTOR:
Jernej Kopitar

MENTORICA:
Marjeta Gradišnik Mirt

STROKOVNO PODROČJE:
biologija

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Irena Zbašnik Zabovnik, pred. učit. bio.,kem., narav.
Gregor Kalan, prof. bio. in kem.
Irena Ašič, univ. dipl. inž. agr.

NALOGA JE PREJELA 75 TOČK IN SE UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

V raziskovalni nalogi sem preučeval drevesno vrsto Paulownia tomentosa, katere udomačeno ime je pavlovnija. Je tujerodna vrsta, ki so jo sprva gojili kot okrasno drevo, v zadnjem času pa postaja vse bolj ekonomsko zanimiva. Zaradi gojenja se iz nasadov pogosto širi v naravno okolje, kjer postaja invazivna. Zato sem prisotnost te drevesne vrste iskal v urbanem okolju kot tudi v okoliških gozdovih. Ugotovil sem, da postaja tudi v našem lokalnem okolju precej pogosta gojena vrsta, saj zelo hitro raste in tudi les ima zanimive lastnosti. Ugotovil sem, da se je v naših krajih razširila v gozdnem okolju, kamor so semena zanesle ptice. Hitro rast sem opazoval in meril na dveh primerkih sadik pavlovnije. Ker so meritve potekale v jesenskem času, prirastek ni bil tako velik, kot sem pričakoval. S pomočjo ankete sem ugotavljal, kako drevo poznajo starejši prebivalci našega kraja. S pomočjo vrstnikov sem med starše in stare starše razdelil okoli 100 anket. Velik delež sodelujočih v anketi je na sliki prepoznal pavlovnijo, večinoma vedo, da je tujerodna vrsta, da pa je poleg tega še invazivna, ve le 55,2 % anketiranih. Nove informacije o pavlovniji sem pridobil z obiskom plantaže, kjer gojijo pavlovnijo zaradi tržnih namenov, in s strani gozdarskih strokovnjakov iz Zavoda za gozdove, Območne enote Celje.

DELJENJE OSEBNIH PODATKOV PRI PRENOSU PIRATSKIH VSEBIN NA DISCORD-U

AVTOR:
David Gajšek

MENTOR:
Boštjan Ketiš

STROKOVNO PODROČJE:
računalništvo

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
dr. Aleš Lesnika
Rok Veternik, inž. inform.
mag. Matej Veber, univ. dipl. inž. str.

**NALOGA JE PREJELA 78 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

V zadnjem času sem na aplikaciji Discord med zasebnimi sporočili našel kakšno, ki je promoviralo neko brezplačno storitev ali izdelek. Namen moje raziskovalne naloge je bil napisati program za pridobivanje podatkov in preveriti, katere vsebine so med uporabniki najbolj priljubljene. Uporabil sem dve različni metodi: najprej sem izdelal program, nato pa sem izvedel še raziskavo in poslal povezave 400 uporabnikom. Program sem izdelal v programskem jeziku Python, in sicer tako, da uporabnik ob kliku na povezavo preda ključ, preko katerega program prevzame osebne podatke in jih doda v Excelovo tabelo. Drugo metodo pa sem izvedel s 400 uporabniki, ki sem jih razdelil v štiri skupine, od katerih je vsaka dobila svoje sporočilo z vsebino. Preizkusna doba je trajala 15 dni. Izmed 400 uporabnikov jih je povezavo uporabilo približno 40 %, od tega jih je bilo največ iz skupine 2. Ta skupina je dobila povezavo, ki je promovirala brezplačno videoigro. Najmanj uporabnikov se je zanimalo za skupino 3, ki je ponujala brezplačen ogled filma. Tretji dan sem pri vseh skupinah dobil največ podatkov. Izmed štirih skupin se uporabniki najbolj zanimajo za brezplačno videoigro. Vsem, ki dobijo povezavo ali datoteko, predlagam, naj je ne prenašajo, saj je lahko škodljiva.

STRAH IN TESNOBA MED OSNOVNOŠOLCI

AVTORJA:
Lea Vrečko, Samo Jurkovič

MENTORICI:
Tamara Preložnik, Blanka Teran Gobec

STROKOVNO PODROČJE:
sociologija

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Zdenka Zrinski, univ. dipl. soc.
Manca Zrinski, univ. dipl. komun.
Suzana Cekuta, mag. manag.

**NALOGA JE PREJELA 80 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Želela sva izvedeti, ali sta pri osnovnošolcih oziroma mladostnikih prisotna strah in tesnoba, v kakšni obliki in kolikšni meri se kažeta ter s tem odkrivati tudi možnost prisotnosti obsesivno-kompulzivne motnje (OKM) pri mladih. Želela sva spoznati, kako strah in tesnoba vplivata na življenje posameznika, zanimalo naju je tudi vsakodnevno življenje tistih, ki se morajo spopadati z njima. Podatke sva zbirala na različne načine, pomagala sva si z raznovrstno literaturo, anketnim vprašalnikom, ki so ga reševali učenci petega, šestega, sedmega, osmega in devetega razreda naše šole, z intervjujem z gospo Adelo Vlašič Tovornik ter na koncu z analizo podatkov iz intervjuja in odgovorov iz anketnega vprašalnika. Ob začetku raziskovanja sva si postavila 4 hipoteze. Tako sva spoznala, da učenci zadnjih dveh razredov druge triade na naši šoli ne doživljajo tako velikega strahu kot učenci tretje triade. Ugotovila sva, da lahko starši in družba dodobra vplivajo na posameznikovo počutje. Njihov pritisk nanje v veliki meri privede do strahu in tesnobe. Prav tako sva spoznala, da dekleta na OŠ Ljubečna glede na dobljene rezultate pogosteje in v hujši obliki naletijo na strah in tesnobo kot fantje. Na podlagi vseh najinih raziskav in dognanj sva prišla do spoznanja, da osnovnošolci kažejo nekatere znake OKM, ki so se razvili iz strahu in tesnobe.

ODNOS MLADOSTNIKOV DO STAROSTI, STARANJA IN STAROSTNIKOV

AVTORICA:
Eva Gradišnik

MENTORICA:
Jasmina Oblak

STROKOVNO PODROČJE:
sociologija

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Jerko Malinar, univ. dipl. kult.
Branka Lazarevič, univ. dipl. soc.
Sandra Stajniko, univ. dipl. soc.

**NALOGA JE PREJELA 77 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Staranje je proces, ki se začne ob rojstvu in traja do smrti. Poteka vse življenje. Doleti vsakega od nas, čeprav se tega v zgodnjih obdobjih življenja ne zavedamo. Razumemo ga le, če opazujemo odnos med človekom in njegovim družbenim okoljem. V raziskovalni nalogi sem na vzorcu 226 učencev vaše in mestne šole skušala ugotoviti, kako so spol, kraj in tip družine povezani s stopnjo ageizma, ki ga učenci izražajo. Rezultati kažejo, da učenci, ki so pogosto v stiku s starejšimi osebami, izražajo višjo skrb za starejše, tesnejšo medgeneracijsko povezanost, manj starostnih stereotipov in imajo manj strahu pred staranjem. Ustrezna socializacija je tako lahko pomemben korak k spodbujanju pozitivnih odnosov do starejših med mladimi tudi v času izobraževanja in vzpostavljanja kakovostnih medgeneracijskih odnosov.

VPLIV ŠOLANJA NA DALJAVO NA RAČUNALNIŠKO PISMENOST UČENCEV V OŠ

AVTORICI:
Lana Krajnc, Neli Knez

MENTORICA:
Jasmina Oblak

STROKOVNO PODROČJE:
psihologija in pedagogika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Barbara Slatenšek, mag. psih.
mag. Jana Bervar, univ. dipl. psih.
Eva Esih, dipl. psih.

**NALOGA JE PREJELA 76 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Pandemija Covid-19 je močno spremenila šolski vsakdan. Pouk se je za več mesecev preselil na daljavo in povečini potekal preko navodil in sporočil učiteljev po dogovorjenih komunikacijskih kanalih in na spletnih platformah, ki so omogočale avdio in video komunikacijo. Pred novo situacijo so bili postavljeni vsi, tako učitelji kot učenci. V medijih se je znova vnela razprava, na kako visokem nivoju je računalniška pismenost učencev (in učiteljev), kako zahteven naj bo pouk na daljavo, da učencev ne bo preobremenil, in vprašanje, ali so učenci in učitelji opremljeni s tehnologijo in znanjem, ki omogočata kakovosten pouk na daljavo.

V raziskovalni nalogi sva na vzorcu 107 učenk in učencev zadnje triade OŠ skušali ugotoviti, kako učenci ocenjujejo svojo računalniško pismenost pred začetkom pouka na daljavo in ob koncu ter kako bi lahko k višji računalniški pismenosti prispevali boljša internetna povezava, pomoč pri delu z računalnikom in nakup nove računalniške opreme. Rezultati kažejo, da so učenci znanje uporabe nekaterih računalniških programov in veščin že pred poukom na daljavo ocenili kot dobro, zato v manjšem številu poročajo o pomembnem napredku računalniške pismenosti v času pouka na daljavo. Med merjenimi dejavniki, ki bi lahko pripomogli k boljšemu poznavanju dela z računalnikom, je pomoč učiteljev, staršev in sošolcev.

VAS GOVCE - UJETI SPOMINI VASI, KI JE VEČ NI

AVTORICA:
Špela Klopčič

MENTORICA:
Jasmina Oblak

STROKOVNO PODROČJE:
etnologija

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
mag. Damir Žerič, univ. dipl. zgod.
Andreja Klinc, univ. dipl. zgod.
Dunja Čurković Peperko, prof. zgod. in geog.

NALOGA JE PREJELA 79 TOČK IN SE UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

Vas Govce, ki je dobila svoje ime po bližnjem hribu Gollec in so jo sprva imenovali Golce, je bila po drugi svetovni vojni preimenovana v Govce. Vas se po ustnih virih omenja že leta 1265. To je bilo naselje sedmih kmetij – štiri so nastale v središču okrog cerkve, tri na obrobju. Ukvarjali so se izključno s kmetijstvom. Poleg obdelovanja zemlje jim je dohodek prinašalo tudi vino iz vinogradov na južni strani Trnovega hriba. Gojili so govedo in drobnico. Ko je na prelomu 19. v 20. stoletje trtna uš uničila vinograde, so gričevje zasadili z jablanami in hruškami ter poskrbeli, da so pridelek dobro vnovčili s prodajo jabolčnika, hruškovca in suhega sadja rudarjem iz bližnjih premogovnikov. Gozd pa so imeli za najboljšo naložbo v hudih časih. Vas je bila samooskrbna, saj so znotraj vasi reševali tudi obrtno dejavnost.

Verni Govčani so svojo cerkev po napadu turške vojske obnovili in jo leta 1545 imenovali po sv. Mariji Magdalen. Redno so zahajali v cerkev in veljali za visoko moralne ljudi, ki so živeli v strpnem medsebojnem odnosu in si pomagali.

V drugi polovici 18. stoletja so lastniki zemljišč pridobili premogokopne pravice in začeli odkopavati energetsko kvaliteten rjavi premog. Lastniki premogovnika so se dolgo izogibali dejanj, s katerimi bi lahko zaradi rudarjenja ogrozili varnost vasi. V 60-ih letih 20. stoletja so se v Rudniku Laško odločili za odkop ocenjenih 60.000 ton premoga. S tem je bila zapečaten usoda vasi. Tla so se začela posedati, hiše in cerkev rušiti, prebivalci pa seliti. Selitev je bila zanje boleča, zato so se še 15 let vračali in družili na Magdalenskih nedeljah.

MLADINSKI ROMAN KOT ZDRAVILEC

AVTORICA:
Ema Lesjak

MENTORICA:
Karmen Keše

STROKOVNO PODROČJE:
slovenščina

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Ana Metličar, mag. prof. slov. in rus.
Darja Poglajen, prof. slo. in rus.
Juana Robida, prof. slov. in nem.

NALOGA JE PREJELA 76 TOČK IN SE UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

V raziskovalni nalogi sem raziskovala, ali ima književnost lahko vlogo zdravilca.

Odgovore sem našla s pomočjo intervjujev z učenci 8. in 9. razreda OŠ Antona Aškerc Rimske Toplice in z intervjuji strokovnjakov, pisateljice Nataše Konc Lorenzutti, dr. Igorja Saksida in Roka Gumzeja. Učence sem spraševala, kaj radi berejo, po njihovi izkušnji z romanom, ali berejo, da bi v leposlovnih knjigah našli pomoč, ... , strokovnjake pa o pomenu književnosti, njihovem mnenju o knjigi in o kakovosti mladinskih romanov.

V teoretičnem delu so predstavljeni branje, pozitivni učinki branja, kritično branje. Posebej sta predstavljena roman Gremo mi v tri krasne ter pisateljica Nataša Konc Lorenzutti. Predstavljeno je tudi tekmovanje iz slovenščine za Cankarjevo priznanje in Logout. V empiričnem delu so analizirani intervjuji. Izkazalo se je, da je mladinski roman lahko zdravilec, tako ga dojemajo osnovnošolci in strokovnjaki. Mladostniki knjige res berejo večinoma le za zabavo in sprostitve. Večina učencev meni, da roman Gremo mi v tri krasne pomaga odgovoriti na vprašanja in jim prikazuje težave mladih. Intervjuvani učenci se s težavami literarnih likov v romanu (še) ne soočajo, ampak podobne težave opazajo pri svojih vrstnikih. Tudi strokovnjaki menijo, da branje pomaga pri težavah in mladostnike seznanja z njimi, zato branje problemskih romanov zelo priporočajo.

KAJ JE ČAS IN KAKO GA DOJEMAMO?

AVTORICA:
Urška Ula Dobnik

MENTORICA:
Jožica Novak

STROKOVNO PODROČJE:
psihologija in pedagogika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Barbara Slatenšek, mag. psih.
mag. Jana Bervar, univ. dipl. psih.
Eva Esih, dipl. psih.

NALOGA JE PREJELA 74 TOČK IN SE UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

Naše dožemanje časa je del različnih ved in znanosti, saj je čas eden najbolj raziskanih, a hkrati najmanj docenjenih pojmov v zgodovini (Šantl Temkiv, 2007). V teoretičnem delu pišemo o času, kaj čas sploh je, kako so ga dojemali v preteklosti, kako ga dojemajo otroci različnih starosti oz. kdaj razvijejo občutek za čas, kako se naše dožemanje skozi odrasčanje spreminja in na koncu še nekaj o času kot izkustvu.

Rezultati raziskav v empiričnem delu so pokazali, da večina učencev ob besedi čas pomisli na uro, večini učencev čas med uporabo elektronskih naprav (npr. računalnik, pametni telefon) teče zelo hitro oz. izgubijo občutek za čas. Učenci menijo, da pod časovnim pritiskom delujejo manj učinkovito kot takrat, ko imajo dovolj časa. Po podatkih iz delavnic se produktivnost učencev, ko so pod časovnim pritiskom in ko niso, bistveno ne razlikuje.

GRADOVI V OKOLICI ŠENTJURJA

AVTOR:
Gašper Vehovar

MENTORICA:
Jožica Novak

STROKOVNO PODROČJE:
zgodovina in umetnostna zgodovina

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
mag. Damir Žerič, univ. dipl. zgod.
Andreja Klinc, univ. dipl. zgod.
Dunja Čurković Peperko, prof. zgod. in geog.

NALOGA JE PREJELA 76 TOČK IN SE UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

V okolici občine Šentjur je bilo 12 gradov. Stanje teh gradov ni najboljše. Trije še vedno stojijo, ampak so v ruševinah, drugi pa večinoma nimajo ostankov, razen kakšnih jarkov, kot navaja literatura. V teoretičnem delu smo opisali zgodovino gradov. O gradovih, sploh tistih, ki jih ni več, nismo našli veliko informacij. Nekaj osnovnih informacij smo dobili, a v večini so ti gradovi že pozabljeni.

V empiričnem delu pa smo pogledali stanje gradov danes, fotografirali ostanke gradov, vpogledali v lastništvo ruševin in poskusili poiskati kakšno ustno informacijo.

Primer zgledega ravnanja s kulturno dediščino je grad Planina (Montpreis), ki je obnovljen in se uporablja za pogostitve, poroke ali različne dogodke.



SPREJETOST OSEB Z DOWNOVIM SINDROMOM

AVTORICA:
Monika Šolinc

MENTORICA:
Jožica Novak

STROKOVNO PODROČJE:
sociologija

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:

Jerko Malinar, univ. dipl. kult.
Branka Lazarevič, univ. dipl. soc.
Sandra Stajnko, univ. dipl. soc.

**NALOGA JE PREJELA 80 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

V teoretičnem delu smo opisali značilnosti oseb z Downovim sindromom in njihove pravice. Velik del naloge je osredotočen na njihovo sprejetost v družbi, kakšen pogled imajo na njih ostali ljudje in kako se sami počutijo v družbi. Sta se njihov položaj v družbi in možnost do izobrazbe zares izboljšala? O tem smo dobili veliko pritrdilnih odgovorov učencev in dijakov skozi intervjuje, delavnice in anketni vprašalnik. Obiskali smo tudi VDC, kjer so nam tako potrdili kot pokazali, da se njihovi varovanci počutijo dobro in sprejeto.



STORITVENI SEKTOR IN SIVA EKONOMIJA V ČASU EPIDEMIJE COVID-19

AVTORICI:
Nataša Hochkraut, Lea Verbovšek

MENTORJI:
Marko Jeran, Nik Smerkolj, Milena Žohar

STROKOVNO PODROČJE:
ekonomija in turizem

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:

Katja Teršek, univ. dipl. ekon.
Alja Založnik, dipl. upr. org.
Nataša Marčič, prof. geo. in pedagog.

**NALOGA JE PREJELA 78 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Kljub temu, da je bilo v času COVID-19 v državi prepovedano obratovanje nekaterih storitvenih dejavnosti, je raziskovalno delo skušalo raziskati pojav sive ekonomije v tem obdobju. Raziskava kaže, da so posamezniki zaradi nižje kupne moči in s tem povezanih finančnih stisk posegali po storitvah brez izdaje računa. Anketiranci v večji meri niso nasprotovali delu brez izdajanja računa. Potrošniki se očitno zavedajo težjega preživetja v času, ko je prepovedano obratovanje kakršne koli dejavnosti, zato so tudi moralno podpirali izvajalce storitev. Čeprav navedeno pomeni porast sive ekonomije, potrošniki prav tako podpirajo izvajalce storitev, da na omejen način rešujejo svoja podjetja. Kljub prepovedi obratovanja storitev so nekateri izvajalci opravljali storitve in zanje niso izdajali računov. Posamezniki so bili očitno primorani opravljati takšna dela, saj je finančna pomoč s strani države do njih prihajala prepočasno in so bili tako pahnjeni v finančno stisko. Zaradi premajhne podpore so bili prisiljeni obratovati in tvegati svojo dejavnost na več ravneh. V preučevanem vzorcu so potrošniki v večji meri posegali po storitvah gostinskih dejavnosti (SKD: I55 in I56). Pokazano je bilo tudi, da spremenljivke, kot so koriščenje storitev, mnenje o upravičenosti izvajanja storitev brez izdaje računa in nasprotovanje izvajanju storitev brez izdaje računa, niso odvisne od spola.

NAVADNA SMREKA (PICEA ABIES) KOT VIR BIOLOŠKO AKTIVNIH MACERATOV IN HOMOGENATOV

AVTOR:
Niki Čater

MENTORJI:
Marko Jeran, Samo Penič, Milena Žohar

STROKOVNO PODROČJE:
kemija

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:

mag. Mojca Alif, univ. dipl. inž. kem.
Marko Tukarič, univ. dipl. inž. kem. teh.
dr. Nataša Kovačič

**NALOGA JE PREJELA 72 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Množico delcev s samostojno strukturo, obdano z membrano, imenovano lipidni dvosloj, ki jih v zunajcelični prostor izločajo celice, imenujemo zunajcelični vezikli. Dognano je bilo, da veljajo rastline kot "zeleni" vir teh medicinsko pomembnih delcev. V etanolu, kloroformu in heksanu pripravljene macerate iglic navadne smreke (*Picea abies*) smo pri nizkih tokovih in frekvencah elektroformirali ter nastale vezikle s svetlobno mikroskopijo in meritvami polmerov tudi karakterizirali. Velik potencial zamenjave komercialnega lipida 1-palmitoil-2-oleoil-sn-glicerol-3-fosfolipin (POPC) kažeta macerata heksana in kloroforma. Stabilne vezikularne strukture v maceratu heksana prevladujejo v dveh velikostnih redih: pri 2,2 μm in 3,8 μm . Preostalih populacij je zaznani manj, a so do polmera 6 μm zastopane enakomerno. Z vezikli bogat macerat kloroforma je pokazal največjo prisotnost struktur v območju od 3,8 do 4,2 μm . Nekateri v polmer merijo celo do 18 μm . Analize velikosti delcev nakazujejo na stabilnost formiranih vezikularnih struktur. Vezikli manjših dimenzij so v primerjavi z večjimi tudi bolj obstojni. Poskusi kvantitativne določitve skupnih fenolnih spojin z reagentom Folin-Ciocalteu so pokazali, da imajo eksperimentalni faktorji (temperatura, čas, izbira homogenizacijskega medija) pomemben vpliv na izluževanje in vsebnost skupnih fenolnih spojin. Največ se jih izloči ob direktnem obdelovanju z mikrovalovi pri visoki temperaturi, kar med drugim potrjuje tudi teorija gibanja delcev.



VPLIV TOPILA NA RAST KRISTALOV V SILIKATNEM VRTU

AVTOR:
Gal Gros

MENTORICA:
Nevenka Tratar

STROKOVNO PODROČJE:
kemija

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
mag. Mojca Alif, univ. dipl. inž. kem.
Marko Tukarič, univ. dipl. inž. kem. teh.
dr. Nataša Kovačič

**NALOGA JE PREJELA 75 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Kristali so tisto, kar me je pritegnilo že v zgodnjem otroštvu. Prav tako sem bil navdušen nad delom v šoli, ko sem pri pouku kemije opazoval kristalizacijo bakrovega sulfata. Prvi silikatni vrt sem naredil doma, v drugem valu epidemije. Delno iz dolgčasa in sem si s tem popestril dneve, delno pa zaradi radovednosti, ki se je vzbudila, ko sem v knjigi opazil navodila za poskus. Svoj domači poskus sem pokazal učiteljici kemije, ta pa me je spodbudila do širšega raziskovanja.

V svoji nalogi sem raziskoval vpliv mineralnih snovi na rast kristalov v silikatnem vrtu. Za primerjavo sem uporabil različna topila, kot so vodovodna voda iz šolske vodovodne napeljave, mineralna negazirana voda v plastenki, slana voda in destilirana voda. Za rast kristalov sem uporabil različne sulfatne kristalohidrate različnih kovin – magnezijev, aluminijev, železov in bakrov sulfat. Spremembe in dogajanja sem spremljal s kemijskih stališč, po obliki, višini, debelini ali trdoti ustvarjenih struktur. Ker me je od prvega stika z mikroskopiranjem zanimalo tudi to, sem mikroskopsko fotografiranje z veseljem vključil v raziskovanje in dokumentacijo.

Predvideval sem, da bodo mineralne snovi v topilih ovirale ali zgolj preoblikovale rast kristalov, kar sem z eksperimentalnim delom tudi dokazal. Razlike med različnimi kristali in njihove spremembe sko-

zi rast so opazno vidne že s prostim očesom, pod podrobnejšim pogledom pa je vidno še veliko več glede strukture same.

VPLIV DOLGOTRAJNEGA ŠOLANJA NA DALJAVO NA SOCIALNO-ČUSTVENO PODROČJE UČENCEV TRETJE TRIADE OŠ

AVTORICA:
Maša Novak

MENTORICA:
Ana Lavre

STROKOVNO PODROČJE:
psihologija in pedagogika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Barbara Slatenšek, mag. psih.
mag. Jana Bervar, univ. dipl. psih.
Eva Esih, dipl. psih.

**NALOGA JE PREJELA 76 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Raziskovalna naloga predstavlja proces odkrivanja vplivov dolgotrajnega načina šolanja na daljavo, do katerega je prišlo zaradi epidemije covid-19, na socialno-čustveno področje učencev tretje triade osnovnih šol.

BRALNE NAVADE OSNOVNOŠOLCEV

AVTORICI:
Julija Štravs, Nika Založnik

MENTORICA:
Barbara Ojsteršek Bliznac

STROKOVNO PODROČJE:
slovenščina

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Ana Metličar, mag. prof. slov. in rus.
Darja Poglajen, prof. slo. in rus.
Juana Robida, prof. slov. in nem.

**NALOGA JE PREJELA 75 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Pretekli dve leti sta zelo vplivali na šolanje učencev. Delo na daljavo je že v letu 2020 spremenilo učne navade, prav tako bralne navade učencev. Vse se je upočasnilo. Prvo daljše obdobje dela na daljavo, zaprtost šol in otežen dostop do knjižnic ter preživljanje časa samo v domačem okolju so pripeljali do velikih sprememb v učnih in bralnih navadah. Poleg tega, da veliko učencev izgubi zanimanje za branje v najinih letih, je tokrat posegla vmes tudi epidemija covid-19. Zato sva se odločili, da raziščeva, ali je delo na daljavo vplivalo na bralne navade učencev. Raziskavo sva izvedli na osnovni šoli v štirih generacijah, starost anketiranih je bila od 11 do 14 let.

UČINEK GLASBENIH ZVRSTI NA DELOVNI SPOMIN

AVTORICI:
Hana Dermol, Julija Dermol

MENTORICA:
Barbara Slatenšek

STROKOVNO PODROČJE:
glasba

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
**Polonca Bajc Napret, univ. dipl. soc.,
Metka Selič Turnšek, prof. socio. in zgo.
Sonja Majcen, univ. dipl. polit.
Metka Lipovšek, prof. flavte in komun.**

**NALOGA JE PREJELA 79 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:
Glasba je v sodobnem času enostavno dostopna, zato se aktivno uporablja v različnih situacijah in v različne namene. Namen raziskovalne naloge je bil preučiti, ali poslušanje različnih glasbenih zvrsti vpliva na delovni spomin. V raziskavi je sodelovalo 93 udeležencev, od tega 39 (42 %) moškega in 54 (58 %) ženskega spola. Povprečna starost udeležencev je bila 15,8 let. Reševali so naloge delovnega spomina ob štirih eksperimentalnih pogojih (ob poslušanju minutnega glasbenega odlomka klasične glasbe, jazz glasbe, elektronske glasbe in rock glasbe) ter ob kontrolnem pogoju (brez poslušanja glasbe). Na podlagi dobljenih rezultatov sva ugotovili, da so udeleženci ob poslušanju vseh glasbenih zvrsti uspešneje reševali naloge delovnega spomina v primerjavi z reševanjem v tišini. Dodatno sva predpostavili, da bodo osebe z izraženim slušnim zaznavnim stilom ob poslušanju različnih glasbenih zvrsti naredile več napak pri reševanju nalog delovnega spomina kot osebe z vidnim, telesno-gibalnim in mešanim stilom, kar sva ovrgli. Raziskovalna naloga opozarja na pozitivne učinke različnih glasbenih zvrsti med reševanjem nalog delovnega spomina, kar ima pomembno dodano vrednost v slovenskem raziskovalnem prostoru.

RAZISKANOST UMOROV IN UBOJEV

AVTORICA:
Nika Ostroznik

MENTORICA:
Marjeta Šelih

STROKOVNO PODROČJE:
sociologija

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
**Polonca Bajc Napret, univ. dipl. soc.
Metka Selič Turnšek, prof. socio. in zgo.
Sonja Majcen, univ. dipl. polit.**

**NALOGA JE PREJELA 62 TOČK IN SE
UVRSTILA V 2. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:
Kriminalistika se ukvarja s proučevanjem krajev kaznivih dejanj. V nalogi je predstavljena kriminaliteta umorov in ubojev. Ugotovila sem, da je večina umorov odkrita in raziskana. Storičci so za svoja dejanja ustrezno sankcionirani. Preseneča dejstvo, da storilec umora pogosto stori samomor.

DOŽIVLJANJE STRESA V ŠOLI GLEDE NA TEMPERAMENT

AVTORICA:
Aleksandra Derganc

MENTORICA:
Marjeta Šelih

STROKOVNO PODROČJE:
psihologija in pedagogika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
**Polonca Bajc Napret, univ. dipl. soc.
Metka Selič Turnšek, prof. socio. in zgo.
Sonja Majcen, univ. dipl. polit.**

**NALOGA JE PREJELA 77 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:
V raziskovalni nalogi sem predstavila različne tipe temperamenta glede na Hipokrat-Galenovo teorijo osebnosti ter hkrati predstavila še Eysenckovo dimenzionalno teorijo osebnosti. Opredelila sem pojem stres in raziskala posledice stresa na človekovo fizično in psihično zdravje. Izpostavila sem pomen ustreznega spopadanja s stresom in predstavila različne tehnike sproščanja. V raziskovalni nalogi sem se osredotočila na dijake Ekonomske šole Celje. Izvedla sem korelacijsko raziskavo, podatke sem pridobila z anketnim vprašalnikom. Ugotavljala sem, ali stres najbolj intenzivno občutijo melanholiki, ali flegmatiki občutijo manj stresa in ali se stresa najmanj zavedajo koleriki. Zanimalo me je, ali med fanti prevladuje tip temperamenta kolerik in med dekletki sangvinik. Ugotavljala sem, ali imajo melanholiki v šoli boljši učni uspeh kot flegmatiki. Z opravljeno raziskavo sem ugotovila, da stres najbolj intenzivno občutijo melanholiki in da najmanj stresa občutijo flegmatiki. Stresa se najmanj zavedajo flegmatiki.

Med fanti v povprečju prevladuje tip temperamenta kolerik, med deklicami pa sangvinik. Melanholiki imajo nekoliko boljši učni uspeh.

TRGOVINA Z LJUDMI

AVTORJA:
Nik Mastnak Gričar, David Čadej

MENTORICA:
Marjeta Šelih

STROKOVNO PODROČJE:
sociologija

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
**Polonca Bajc Napret, univ. dipl. soc.
Metka Selič Turnšek, prof. socio. in zgo.
Sonja Majcen, univ. dipl. polit.**

**NALOGA JE PREJELA 61 TOČK IN SE
UVRSTILA V 2. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:
Migracije so stalnica sodobnega sveta. Evropska unija je privlačna tako za legalne kot za ilegalne migracije. V nalogi smo se posvetili ilegalnim migracijam in s tem povezano trgovino z ljudmi. V Sloveniji ne beležimo primerov trgovanja z organi, temveč zgolj prisilno prostitucijo. Predvidevamo, da bo te prostitucije več zaradi vojne v Ukrajini, saj je ta država že do sedaj bila prevladujoča država izvora prostitucije v Sloveniji.

MLADI PODJETNO V PRIHODNOST

AVTORJI:
Denis Štiglic, Nea Žolgar, Mark Ribič

MENTORICA:
Andreja Tanšek

STROKOVNO PODROČJE:
ekonomija in turizem

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Sandi Šarman, prof. zgod. in geo.
Janez Turnšek, univ. dipl. ekon.
Darinka Grešak, prof. geo.

**NALOGA JE PREJELA 75 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Podjetniška dejavnost je ključnega pomena za gospodarsko rast in inovativnost ter prispeva k razlikam v gospodarski uspešnosti posameznih držav. Podjetništvo namreč predstavlja pomemben vir napredka in razvoja celotnega družbenega življenja. Je gonilo gospodarskega razvoja ter povečuje konkurenco. Podjetništvo mladih je dandanes zelo razširjeno in vse bolj moderno.

V raziskovalni nalogi smo želeli ugotoviti, ali dijaki vedo, kdo je podjetnik, in si to v prihodnosti res želijo postati, katero organizacijsko obliko družbe bi si najbolj želeli imeti ter s katerimi omejitvami se pri razmišljanju o lastni podjetniški poti srečujejo.

Ugotovili smo, da večina dijakov ve, kdo je podjetnik, kot pravno organizacijsko obliko bi si želeli imeti družbo z omejeno odgovornostjo. Na poti do podjetništva bi jih najbolj oviralo pomanjkanje finančnih sredstev. Dijakom se je ustanavljanje podjetij zdelo manj tvegano pred pandemijo kot po pandemiji, prav tako so mnenja, da država nameni premalo vzpodbud mladim, ki se odločijo za podjetništvo. Na šoli bi si dijaki želeli s podjetniki več dogodkov, ogledov podjetij in delavnic. Več stika bi si želeli predvsem s podjetniki, ki so iz svojega hobija ustvarili podjetje. Opravili smo intervju z bivšim dijakom naše šole in direktorjem podjetja Kemoplast Petrom Lapornikom in z Boštjanom Jagrom, solastnikom podjetja Jagros, s katerim smo na šoli organizirali tudi podjetniški dogodek.

OPTIMIZACIJA BREŽIČNEGA PRENOSA ENERGIJE IN POLNJENJE MOBILNIH NAPRAV

AVTORICA:
Ida Pintar

MENTORJA:
Mihael Gojkošek, Mitja Suvajac

STROKOVNO PODROČJE:
elektrotehnika in elektronika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
mag. Andrej Medved
Mitja Funkl, dipl. inž. stroj.
Mitja Sitar, dipl. inž. el.

**NALOGA JE PREJELA 77 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

V raziskovalni nalogi se lotevamo problema brezžičnega prenosa energije. Najprej opišemo zgodovinski razvoj te tehnologije, nato pa postavimo svoj fizikalni teoretični model, ki nam služi kot osnova za postavljanje hipotez in iskanje možnosti optimizacije. Napovedi teoretičnega modela upoštevamo in jih preverimo eksperimentalno.

Osredotočamo se predvsem na parametre sprejemnega vezja, število ovojev in polmer tuljave, tok na oddajnem vezju in frekvenco nihanja napetosti. Celotno zasnovo pa postavljamo v okvir uporabe v prenosnih napravah. Večino hipotez, ki jih je napovedala teorija, so eksperimentalne meritve potrdile. Kjer pa smo opazili očiten razkorak med njimi, pa smo svojo teorijo razširili.

VPLIV ČUJEČNOSTI NA MLADE V ČASU ODRAŠČANJA

AVTORICA:
Ana Jelen

MENTORICA:
Barbara Elizabeta Hernavs

STROKOVNO PODROČJE:
psihologija in pedagogika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
mag. Jerneja Meža, univ. dipl. pedagog.
Tanja Peček, univ. dipl. psih.
Vesna Flander, univ. dipl. psih.
Maruša Modrijan, mag. biopsihologije

**NALOGA JE PREJELA 79 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

V raziskovalni nalogi sem v teoretičnem delu raziskovala pojem sreče, pomen in koristnost čuječnosti, analizirala raziskave, ki so bile narejene na področju čuječnosti (v šoli), vlogo staršev in učiteljev, tehnike za razvijanje in spodbujanje čuječnosti pri mladih v obdobju adolescence oz. mladostništva, razvojne naloge adolescence in razvoj najstnika s čuječnostjo.

V empiričnem delu sem izvedla analizo ankete. Pri tem me je zanimalo, ali so dijaki, stari med petnajst in devetnajst let, srečni in kaj jih osrečuje, ali so že našli smisel življenja in kaj jim ga predstavlja, kako pomembno se dijakom zdi spoznavanje samega sebe, vpliv preteklih dogodkov, njihovo poznavanje pojma in metod čuječnosti. V empirični del sem vključila tudi intervju z raziskovalcem in ustanoviteljem Studia Zaživi Boštjanom Rancigajem, ki mi je kot strokovnjak na področju čuječnosti povedal, kako jo sam doživlja in kako si lahko mladostnik z njo pomaga. Spregovoril je tudi o pojmu sreče.

OSVEŠČENOST DIJAKOV GCC O POMENU FOTOGRAFIJE V CELJU

AVTORICI:
Lana Ravničan, Staša Jezovšek Špiljar

MENTORICA:
Petra Lajlar

STROKOVNO PODROČJE:
zgodovina in umetnostna zgodovina

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
**Marjana Gajšek, prof. zgo in geo.,
mag. Damir Žerič, univ. dipl. zgo.
Alenka Hren Medved, univ. dipl. zgod.**

**NALOGA JE PREJELA 66 TOČK IN SE
UVRSTILA V 2. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Pravijo, da fotografija pove več kot tisoč besed. Začetki fotografije segajo daleč v preteklost, v 5. stoletje pr. n. št., ko je bila omenjena camera obscura, pa vse do prvega digitalnega fotoaparata, iznajdenega leta 1972. Na Slovenskem se je fotografija razvijala dokaj počasi, proces pa je pospešil Janez Puhar, ki ga omenjamo kot izumitelja fotografije. Kot pomemben subjekt je deloval tudi Josip Pelikan s svojim neverjetnim opusom in smislom za fotografijo, s katerim je nekoč pritegnil občudovanje in zanimanje ljudi, danes pa je samo še reminiscenca. Fotografija je danes eden najbolj razširjenih in populariziranih medijev, ki pa ga je zaradi domnevno očitne neposrednosti tudi najlažje spregledati. Tudi dijakom Gimnazije Celje - Center je fotografija zelo blizu. Preko socialnih omrežij se z njo vsakodnevno srečujejo. S fotografijo se ne ukvarjajo profesionalno, pač pa jim služi le kot oko za ustvarjanje spominov.

ZNAČILNOSTI KOMUNIKACIJE IN ODNOSI MED DIJAKI 3. Č GIMNAZIJE CELJE - CENTER V ČASU DELA NA DALJAVO IN SEDANJEGA DELA V ŠOLI

AVTORICI:
Lucija Lobnikar, Nina Ožek

MENTORICA:
Nives Laul

STROKOVNO PODROČJE:
psihologija in pedagogika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
**mag. Jerneja Meža, univ. dipl. pedag.
Tanja Peček, univ. dipl. psih.
Vesna Flander, univ. dipl. psih.
Maruša Modrijan, mag. biopsihologije**

**NALOGA JE PREJELA 73 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

V raziskovalni nalogi sva želeli bolje spoznati odnose v 3.č razredu po času dela na daljavo in v njem. Komunikacija nas nevede spremlja na vsakem koraku našega življenja in je od nje odvisna njegova kakovost ter kakovost odnosov med ljudmi. Morda med nami poteka slaba komunikacija, ki ne omogoča uspešnega razvijanja odnosov, čeprav se tega sploh ne zavedamo.

Želeli sva poglobiti najino znanje o komunikaciji, njenih vrstah, vplivih na njo. Poleg poglobljanja lastnega znanja in najinih izkušenj naju je zanimalo tudi mnenje dijakov najinega razreda o obravnavani temi, kar sva preverili z anketo.

PRIMERJAVA ONESNAŽENOSTI REKE SAVINJE S PLASTIČNIMI ODPADKI V ZGORNJEM, SREDNJEM IN SPODNJEM TOKU

AVTORICI:
Nika Turnšek, Ana Mia Bedjanič

MENTORICA:
Bernarda Špegel Berdič

STROKOVNO PODROČJE:
ekologija z varstvom okolja

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
**Gregor Kalan, prof. bio. in kem.
Urška Lorenčak, univ. dipl. biol.
Nada Reberšek Natek, univ. dipl. inž. agr.
Luka Fideršek, univ. dipl. inž. kem.**

**NALOGA JE PREJELA 75 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

S plastiko se srečujemo vsak dan. Na žalost je ne srečamo le v kuhinji za shranjevanje živil in v smetnjaku, temveč tudi tam, kjer ne bi smela biti, med drugim v rekah, morjih, oceanih ... Plastika postaja vse bolj pereča okoljska in podnebna skrb.

V raziskovalni nalogi sva želeli raziskati onesnaženost reke Savinje in rečnega obrežja s plastiko v njenem spodnjem, srednjem in zgornjem toku, raziskali sva možne vire onesnaževanja ter ukrepe, s katerimi bi lahko onesnaževanje zmanjšali. V nalogi sva želeli preveriti, na kateri lokaciji vzorčenja ter na katerem rečnem območju lahko najdemo največ odpadkov, kakšna je onesnaženost reke Savinje z mikroplastiko, katera vrsta odpadkov prevladuje v reki ter kaj vpliva na onesnaženost Savinje. S pomočjo literature, terenskega dela in mikroskopiranja sva ugotovili, da je največ odpadkov v spodnjem toku Savinje, prav tako sva samo tukaj v reki našli mikroplastiko.

Z najino knjigo Zajček Edvard in ježek Timi na misli in izobraževalnim videoposnetkom o piratih plastike na naši šoli pa želiva ozavestiti ljudi o problemu onesnaževanja, ne samo rek, temveč tudi drugih voda, ter ga predstaviti tudi najmlajšim.

ZABAVA MLADIH V CELJU NEKOČ IN DANES

AVTORICA:
Urška Kolar

MENTOR:
Marko Galič

STROKOVNO PODROČJE:
sociologija

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Polonca Bajc Napret, univ. dipl. soc.
Metka Selič Turnšek, prof. socio. in zgo.
Sonja Majcen, univ. dipl. polit.

**NALOGA JE PREJELA 78 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Spadam v generacijo, ki je pretežno digitalna, to pomeni, da večino časa preživi z uporabo digitalnih medijev. Zaradi tega nekateri mladi niti ne čutijo želje po druženju, saj se jim vsa zabava »dogaja« na socialnih omrežjih. Poleg tega pa je naša generacijo prizadela koronakriza, ki je še dodatno zarezala v fizično druženje in poskrbela, da so se mladi še bolj individualizirali in umaknili v svoje digitalne zabave. Kljub vsemu nas je večina še takih, ki si zabave želimo, želimo si fizičnega druženja, medsebojnega spoznavanja, medvrstniških odnosov, zabave, ki bi v nas pustila dobre občutke. V nalogi sem preverjala, kako so se v mladosti zabavale posamezne generacije. Na terenu sem opravila tudi intervjuje z nekaterimi lastniki oziroma vodji lokalov, da bi spoznala, kako oni vidijo situacijo na tem področju. V nalogi so predstavljeni tudi predlogi mladih, generacije Z – želijo si več prostorov oziroma lokalov s plesiščem, z živo glasbo, več dogodkov oziroma koncertov, tematskih večerov, tudi prostorov, v katerih bi se vrтела rock glasba, kjer bi lahko ustvarjali, predstavljali svojo glasbo, poezijo. Hkrati opozarjajo, da bi morali biti dogodka in prireditve za mlade finančno dostopni, tako z vstopnicami kot tudi z javnim prevozom.

KARIERNI RAZVOJ CELJSKIH MLADIH RAZISKOVALCEV: SPREMLJANJE NJIHOVIH OSEBNIH BIBLIOGRAFIJ V BAZI COBISS IN PREDLOG ZA VZPOSTAVITEV ALUMNI KLUBA MLADI ZA CELJE

AVTORICI:
Eva Leskovar, Taja Čerčnik

MENTORJI:
Bernarda Trdina, Srečko Maček, Katja Esih

STROKOVNO PODROČJE:
psihologija in pedagogika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
mag. Jerneja Meža, univ. dipl. pedag.
Tanja Peček, univ. dipl. psih.
Vesna Flander, univ. dipl. psih.
Maruša Modrijan, mag. biopsihologije

**NALOGA JE PREJELA 73 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

V več kot štiridesetih letih projekta Mladi za Celje, ki ga vodi Mestna občina Celje, so mnoge generacije mladih celjskih raziskovalcev in raziskovalcev iz okolice Celja, ki so projektu pridružene šole, naredile 4.617 raziskovalnih nalog.

V najini raziskovalni nalogi se bova posvetili raziskavi načinov, ki bi bili primerni za spremljanje kariernega razvoja nekdanjih mladih raziskovalcev in možnosti združevanja prejšnjih in bodočih generacij mladih raziskovalcev v alumni klub projekta Mladi za Celje.

Kot podporo navedeni ideji je možno izkoristiti javno dostopni katalog Cobiss, kjer so po zaslugi Osrednje knjižnice Celje bibliografsko obdelane vse raziskovalne naloge projekta Mladi za Celje. S spremljanjem osebnih bibliografij nekdanjih in bodočih mladih raziskovalcev lahko spremljamo njihovo karierno pot. Sinergija obeh pristopov vodi k cilju – vzpostaviti novo kvaliteto projekta in tako za raziskovanje pridobiti nove generacije mladih raziskovalcev.

DANES FRANČEK, JUTRI FRAN! RAZŠIRJENOST IN RABA (SODOBNIH) JEZIKOVNIH PRIROČNIKOV IN PORTALOV MED TEORIJO IN PRAKSO

AVTOR:
Žan Luka Umičević

MENTORICA:
Ana Lavbič

STROKOVNO PODROČJE:
slovenščina

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Ana Metličar, mag. prof. slov. in rus.
Darja Poglajen, prof. slov. in rus.
Alenka Golež, prof. slov.

**NALOGA JE PREJELA 80 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

V teoretičnem delu sem se posvetil opredelitvi osnovnih pojmov in tipologiji jezikovnih priročnikov. Teorijo sem posvetil predvsem jezikovnim priročnikom, ki jih lahko najdemo v okviru Inštituta Frana Ramovša za slovenski jezik ZRC SAZU in so dostopni na spletnem portalu Fran. Poudarek sem naredil tudi na čisto novem portalu Franček in se osredotočil na rabo in razširjenost jezikovnih priročnikov v pedagoški praksi. V empiričnem delu sem s pomočjo metode anketiranja primerjalno ugotavljal razlike v razširjenosti, rabi in poznavanju jezikovnih priročnikov med učenci, dijaki in profesorji. Rezultati raziskave so pokazali, da šolajoči se v večini ne uporabljajo jezikovnih priročnikov, medtem ko jih večina profesorjev uporablja. Kljub temu večina anketiranih uporablja spletne jezikovne portale. Razlogi za takšno rabo so različni. Večina anketiranih ne pozna in ne uporablja Jezikovne in Terminološke svetovalnice. Raziskava je tudi pokazala, da so anketiranim prav vse v nalogi navedene lastnosti jezikovnih priročnikov pomembne, vendar pomembnost glede na starost anketiranih variira. Vprašani so v največji meri izpostavili poznavanje in uporabo SSKJ. Ugotovil sem, da večinoma učenci poznajo (le) osnovne, medtem ko dijaki in profesorji tudi bolj specifične jezikovne priročnike. V jezikovnih dilemah se anketirani dobro znajdejo, a večkrat uporabijo že poznano, lažjo in časovno ekonomično pot.

EKOLOŠKA STRANIŠČA – PRIHODNOST ALI UTOPIJA?

AVTOR:
Luka Kolar

MENTORICI:
Nataša Marčič, Tatjana Jagarinec

STROKOVNO PODROČJE:
geografija in geologija

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Sandi Šarman, prof. zgod. in geo.
Janez Turnšek, univ. dipl. ekon.
Darinka Grešak, prof. geo.

**NALOGA JE PREJELA 80 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Ker gre pri trajnostnem razvoju za razvoj, ki zadovoljuje trenutne potrebe, ne da bi pri tem ogrožal zadovoljevanje potreb prihodnjih generacij, moramo s svojim obstojem poskrbeti, da za sabo pustimo planet še za prihodnje generacije.

Celje v okviru Slovenia Green Destination promovira rekreativne poti v Celju in okolici, kjer ni primerne infrastrukture za postavitev klasičnih stranišč, zato na teh lokacijah pogosto sploh ni stranišč ali pa so postavljena prenosna kemična stranišča, ki s svojo plastično podobo kazijo pogled, v njih pa se za razkroj blata in urina uporabljajo kemikalije.

V svoji nalogi sem želel raziskati, ali in katera ekološka stranišča so primerna rešitev za postavitev ob rekreativnih poteh brez komunalne infrastrukture, poiskati nove primerne lokacije za njihovo postavitev in ugotoviti, ali je njihov končni produkt (kompostirano blato v kompostnih straniščih) primeren za gnojenje rastlin. Prav tako me je zanimal odziv uporabnikov na ekološka stranišča.

S pomočjo ankete, literature, terenskega dela in intervjujev ter primerjave med ekološkimi in kemičnimi stranišči sem ugotovil, da so ekološka stranišča primernejša in najbolj trajnostna. Ob rekreativnih poteh MOC sem predlagal devet lokacij za postavitev ekoloških stranišč, ki jih MOC sicer pozna, vendar še nima izdelanega protokola za njihovo vzdrževanje.

**DOUBLESPEAK
PRITAJEN TIP GOVORA, KI
LAŽE, A GOVORI RESNICO**AVTOR:
Martin MatvozMENTORJA:
Edvard Matvoz, Lilijana HindelSTROKOVNO PODROČJE:
psihologija in pedagogikaČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
mag. Jerneja Meža, univ. dipl. pedagog.
Tanja Peček, univ. dipl. psih.
Vesna Flander, univ. dipl. psih.
Maruša Modrijan, mag. biopsihologije**NALOGA JE PREJELA 80 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Doublespeak ali dvojni govor je oblika govora, pri katerem govorec z načrtno izbiro besed skuša situacijo ali dogodek opisati tako, da sledi njegovi naraciji. Večina ljudi se sploh ne zaveda, da jih govorniki s takšno obliko govora zavajajo. Večinoma se ta oblika govora uporablja v marketinške, politične in vojaške namene.

V svoji nalogi sem želel raziskati, v kolikšni meri so ljudje s tem pojmom seznanjeni, v kolikšni meri lahko pojem, zapisan v doublespeaku, vpliva na samo percepcijo pojma, kako se to odraža glede na starostne skupine in ali samo poznavanje tega pojma vpliva na stopnjo zavajanja.

S pomočjo dokumentov, literature in ankete sem ugotovil, da doublespeak ljudi ne zavaja vedno v nasprotno razumevanje pojma. To je odvisno od drugih in starosti in od tega, koliko je pomen pojma, zapisanega v osnovnem govoru, oddaljen od pojma, zapisanega v doublespeaku, poznavanje pojma samega pa pri tem nima vpliva.

Ugotovil sem, da večina anketirancev še ni slišala za ta pojem, prav tako pa so pojmi, ki so bili v doublespeaku pomensko zelo oddaljeni od različice v osnovnem govoru, zavedli veliko večino ljudi, zato menim, da bi bilo treba to področje še dodatno raziskati in raziskavo razširiti na večje število ljudi.

**SMO V VESOLJU
SAMI?**AVTOR:
Dejan KokanovićMENTORJA:
Roman Ocvirk, Jure JapeljSTROKOVNO PODROČJE:
fizika in astronomijaČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Vitomir Babič, prof. fiz.
Klemen Zidanšek, prof. fiz.
Alenka Preskar Planko, univ. dipl. inž. metal.**NALOGA JE PREJELA 76 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Eksoplaneti so planeti izven našega Osončja. Še pred nekoliko desetletji so bili zelo abstrakten pojem in težko si je bilo predstavljati, da jih bomo lahko nekoč množično opazovali. Do danes je bilo odkritih že skoraj 5000 zunajsončnih planetov, nekateri izmed njih pa bi morda lahko gostili tudi izvenzemeljsko življenje.

V raziskovalni nalogi sem želel z opazovanjem zvezde WASP 19 zaznati spremembo v siju zvezde zaradi prehoda eksoplaneta. Na osnovi meritev sem oblikoval svetlobno krivuljo in jo analiziral.

Ugotovil sem inklinacijo, čas prehoda, polmer planeta, veliko polos orbite oziroma oddaljenost planeta od zvezde in spremembo v gostoti svetlobnega toka. S primerjanjem rezultatov sem ugotovil, da se ti ujemajo s predhodnimi raziskavami, in potrdil uspešnost metode zaznavanja eksoplaneta. Glede na parametre planeta in njegove orbite lahko WASP 19-b uvrstimo med vroče Jupitre.

Pripravil sem še predloge za nadaljnja opazovanja in morebitne izboljšave mojega raziskovanja.

**V VRTINCU KOMUNIZMA IN
MONTIRANIH PROCESOV
BRANKO DIEHL IN NJEGOVA
VLOGA V PRVEM DACHAUSKEM
PROCESU**AVTORJA:
Max Jerovčnik, Sara JovanovićMENTOR:
Anton ŠepetavcSTROKOVNO PODROČJE:
zgodovina in umetnostna zgodovinaČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Marjana Gajšek, prof. zgo in geo.
mag. Damir Žerič, univ. dipl. zgo.
Alenka Hren Medved, univ. dipl. zgod.**NALOGA JE PREJELA 80 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Dachauski procesi in tragične usode njihovih žrtev so pomembno, a žal dokaj neznan poglavje novejših slovenskih zgodovine. Opominjajo, kam lahko družbo zapeljeta izguba empatije in boj za oblast.

V nalogi sva raziskovala življenjsko zgodbo in tragično usodo celjskega gimnazijca Branka Diehla, ki je bila vsa prepletena z neomajno pripadnostjo komunistični ideji, nazadnje pa je dala močan pečat poveljnemu sodnim procesom na Slovenskem. Ugotovila sva, da je bil Branko Diehl, borec za pravice delavcev in boljši jutri, »tipičen dachauski obsojenec«, žrtev zunanjepolitičnih razmer in notranjepolitičnih bojev za oblast, ki so v burnih letih po 2. svetovni vojni v številnih primerih vodili v nedemokratske skrajnosti.

Z boljšim poznavanjem preteklosti – kar bi lahko dosegli z organizacijo tematskih dogodkov, predvajanjem več dokumentarnih avdio- in videovsebin na to temo ter s smiselno korekcijo učnega načrta za zgodovino – bi gotovo prispevali tudi k boljšemu razumevanju sedanosti Republike Slovenije in izgradnji njene prihodnosti. Spoštljivo priznavanje in upoštevanje tudi teh tragičnih in nesmiselnih žrtev poveljnega časa je korak na poti k resnični spravi s preteklostjo. Le pravna rehabilitacija, kakršne so bili obsojenci deležni, ni dovolj. Prerasti mora v zavedanje naroda in države, da nobena žrtev za svobodo in demokracijo ni in ne sme biti nepriznana in manj vredna.

POMEN SPOČITOSTI ZA VOŽNJO PRI DIJAKIH SREDNJIH ŠOL V CELJU

AVTORICA:
Tinkara Studen

MENTOR:
Peter Čepin Tovornik

STROKOVNO PODROČJE:
promet in logistika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Miran Gaberšek, univ. dipl. inž. prometa
Matej Založnik, univ. dipl. inž. teh. prom.
mag. Elvis E. Herbaj

NALOGA JE PREJELA 78 TOČK IN SE UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

Namen raziskovalne naloge je pridobitev novega znanja o spanju in počitku ter vplivu spočitosti na vožnjo. V raziskovalni nalogi lahko najdete odgovore na vprašanja: »Koliko dijakom srednjih šol pomeni spanje, koliko spijo in ali se zavedajo, kako pomembno je, da za volan sedeš spočiti in naspan?« Cilj raziskovalne naloge je širjenje pridobljenega znanja o spanju, počitku in posledično prometni varnosti oseb.

V teoretičnem delu so zapisi o spanju, nespečnosti ter zdravljenju, o znakih zaspanosti za volanom in o zakonodaji s tega področja.

Osnova za empirični del je 91 izpolnjenih anketnih vprašalnikov, ki so jih izpolnili dijaki srednjih šol z vozniškim izpitom, 372 pa dijaki srednjih šol brez vozniškega izpita, ter intervju z gospodom Tomažem Lotričem, vodjem šole vožnje pri ZŠAM Celje. Rezultati so pokazali, da 65 % dijakov spi premalo, torej manj, kot bi v resnici morali. Kar 65 % dijakov z vozniškim izpitom je že vozilo, ko niso bili spočiti. Največ (20 %) dijakov meni, da jih med vožnjo uspava tiha, počasna in mirna glasba. Zanimivo pa je, da kar 54 % dijakov na urah vožnje inštruktor ni vprašal, kako se počutijo. 39 % dijakov še ni bilo priča zaspanosti staršev za volanom.

RAZMIŠLJANJA DIJAKOV O GIMNAZIJSKEM PROGRAMU ZDRAVSTVENEGA TEHNIKA IN STATISTIČNI PODATKI OMENJENEGA PROGRAMA V LETIH 1995-2001

AVTORICA:
Valentina Mužerlin

MENTOR:
Peter Čepin Tovornik

STROKOVNO PODROČJE:
sociologija

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Polonca Bajc Napret, univ. dipl. soc.
Metka Selič Turnšek, prof. socio. in zgo.
Sonja Majcen, univ. dipl. polit.

NALOGA JE PREJELA 75 TOČK IN SE UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

Namen raziskovalne naloge je ugotoviti, kakšno je zanimanje anketiranih dijakov programa zdravstvena nega in dijakov gimnazijskega programa o zdravstveni gimnaziji, če bi le-ta obstajala. Cilj naloge pa je predstavitev programa zdravstvena gimnazija dijakom ter odločevalcem.

V teoretičnem delu je predstavljen program, potek mature v letih 1995-2001, pomen empatije in komunikacije.

Osnova za empirični del je 242 anketnih vprašalnikov, ki so jih izpolnili dijaki programa zdravstvena nega po Sloveniji, in 171 anketnih vprašalnikov, ki so jih izpolnili dijaki gimnazijskega programa na Gimnaziji Kranj, III. Gimnaziji Maribor in Ekonomski šoli Celje, Gimnazija in srednja šola, v času od decembra 2021 do januarja 2022. Izvedenih je bilo tudi 9 intervjujev. Rezultati so pokazali, da bi se 43 % dijakov programa zdravstvena nega in 29 % dijakov gimnazijskega programa vpisalo v program zdravstvena gimnazija, če bi obstajal. Vsi intervjuvanci so načeloma za uvedbo programa zdravstvena gimnazija oz. programa, ki je obstajal v letih 1995-2001. Povprečno v vseh letih so dijaki na maturi najboljše rezultate dosegli pri predmetu nemščina. Najvišje doseženo število točk mature je bilo 23 od možnih 34 (višja raven). Najboljši uspeh na maturi na državnem nivoju je bil pri predmetu angleščina.

POZNAVANJE PLASTIČNIH IN ESTETSKIH POSEGOV MED DIJAKI IN ODRASLIMI

AVTORICE:
Taja Hernalc, Nika Paradis, Pika Šunta

MENTOR:
Peter Čepin Tovornik

STROKOVNO PODROČJE:
zdravstvo

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
prim. Nuša Konec Juričič, dr. med., spec.
javn. zdravja
mag. Hilda Maze
Miljana Žitko Mastnak, dr. med.

NALOGA JE PREJELA 79 TOČK IN SE UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

Raziskovalna naloga predstavlja poznavanje plastičnih in estetskih posegov med dijaki in odraslimi. Temelji na kombinaciji različnih metodoloških pristopov in je razdeljena na teoretični in empirični del.

V teoretičnem delu je opisana zgodovina plastičnih in estetskih posegov, samopodoba ter kako izbrati kirurga za estetski poseg.

Osnovi za empirični del sta 346 anketnih vprašalnikov, od tega so jih 276 izpolnili dijaki in 70 odrasli, ter intervju z dr. Maticem Fabjanom v Medical Group Fabjan. Rezultati so pokazali, da več kot 70 % anketiranih dijakov in več kot 90 % anketiranih odraslih ve, kaj so plastične in estetske operacije. 53 % anketiranih dijakov in 14 % anketiranih odraslih ni zadovoljnih s svojim telesom. 76 % anketiranih dijakov je najbolj zadovoljnih z ušesi, med tem ko so anketirani odrasli najbolj zadovoljni z usti (93 %). 11 % anketiranih odraslih je na sebi že imelo plastični/estetski poseg, med anketiranimi dijaki pa je samo eden takšen. Kliniko za lepotne operacije je že obiskalo 4 % (11) anketiranih dijakov in 3 % (2) anketiranih odraslih. 85 % anketiranih dijakov in 94 % anketiranih odraslih meni, da plastičnimi/estetskimi posegi izboljšamo svojo samozavest.

OSVEŠČENOST DIJAKOV SREDNJE ZDRAVSTVENE IN KOZMETIČNE ŠOLE CELJE O FOKOMELIJI

AVTORICA:
Eva Dornik

MENTOR:
Peter Čepin Tovornik

STROKOVNO PODROČJE:
zdravstvo

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
prim. Nuša Konec Juričič, dr. med., spec.
javn. zdravja
mag. Hilda Maze
Miljana Žitko Mastnak, dr. med.

NALOGA JE PREJELA 80 TOČK IN SE UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

Namen raziskovalne naloge je pridobiti podatke o osveščenosti dijakov Srednje zdravstvene in kozmetične šole Celje o fokomeliji. Cilj pa je ozavestiti dijake o pojavnosti fokomelije danes ter jih seznaniti z njenimi simptomi in posledicami ter vzroki nastanka.

V teoretičnem delu so opisani zgodovina fokomelije, vzroki za nastanek, diagnoza, simptomi, dedovanje, vpliv okužb na razvoj fokomelije in zdravljenje.

Osnova za empirični del je 186 anketnih vprašalnikov, ki so jih izpolnili dijaki Srednje zdravstvene in kozmetične šole Celje. Rezultati so pokazali, da le 20 % anketirancev ve, da je fokomelija dedna motnja, zaradi katere v celoti niso razvite zgornje in spodnje okončine, ušesa, nos in usta, kar 62 % pa jih meni, da je fokomelija poškodba hrbtenice, zaradi katere je onemogočeno premikanje rok in nog. Anketiranci gibalno ovirane ljudi v svojo družbo sprejemajo brez večjih težav ter med njimi ne delajo razlik. V kar 91 % so dijaki odgovorili, da ne poznajo nikogar, ki bi se rodil brez rok.

Opravljen je bil tudi intervju z Ericom Pibernikom, ki nam je iz prve roke zaupal, kako fokomelija vpliva na posameznikovo življenje. Eric je bil tudi glavni razlog za nastanek raziskovalne naloge o fokomeliji.

UPORABA ETERIČNIH OLJ V AROMATERAPIJI

AVTORICI:
Lana Kotnik, Špela Dobaj

MENTORICA:
Veronika Drobne

STROKOVNO PODROČJE:
zdravstvo

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
**prim. Nuša Konec Juričič, dr. med., spec.
javn. zdravja
mag. Hilda Maze
Miljana Žitko Mastnak, dr. med.**

**NALOGA JE PREJELA 73 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Aromaterapija je ena od oblik zdravilstva, ki uporablja hlapne tekoče rastlinske snovi, znane kot eterična olja, in druge aromatične sestavine rastlin. Njen namen je vplivati na človekovo zdravje in počutje. Pri nas se aromaterapija najpogosteje uporablja pri masažah, za izdelavo naravne kozmetike, osvežitvev prostorov, nego kože, sprostitvev in boljše počutje.

Ker aromaterapija veliko ljudem še ni tako poznana metoda zdravljenja, sva se odločili, da jo bova skušali poenostaviti tako, da bodo njen pomen razumeli tako vsi najini vrstniki kot tudi ostala javnost.

Najina raziskovalna naloga temelji predvsem na boljši prepoznavnosti aromaterapije v javnosti, cilj naloge pa je tudi pregled literature, vezane na področje aromaterapije.

Naloga je razdeljena na dva dela, teoretični in empirični del. V teoretičnem delu predstavlja aromaterapijo, njeno zgodovino in izvor ter kako jo delimo, eterična olja in njihovo zgodovino ter njihovo uporabo in delovanje. V empirični del pa je vključen anketni vprašalnik, ki ga je izpolnilo 259 oseb, ter intervju z aromaterapevko.

Rezultati naloge so pokazali, da lahko z aromaterapijo lajšamo oziroma izboljšamo svoje življenje na

osnovi eteričnih olj. Prav tako pa sva ugotovili, da je tovrstna terapija kljub blagodejnim učinkom še vedno premalo znana med ljudmi.

ŽIVLJENJE Z DISLEKSIJO NEKOČ IN DANES

AVTORICA:
Živa Zidar Urisk

MENTORICA:
Urška Lorenčak

STROKOVNO PODROČJE:
sociologija

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
**Polonca Bajc Napret, univ. dipl. soc.
Metka Selič Turnšek, prof. socio. in zgo.
Sonja Majcen, univ. dipl. polit.**

**NALOGA JE PREJELA 77 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

V raziskovalni nalogi sem raziskala življenje z disleksijo nekoč in danes ter kako le-ta vpliva na posameznika. Najprej sem predstavila teoretična izhodišča, s katerimi sem pojasnila nekaj osnovnih dejstev, povezanih z mojo raziskovalno nalogo.

Najprej sem raziskala zgodovino disleksije, nato sem razložila, kaj je disleksija in kakšne so njene značilnosti. Predstavila sem, zakaj se disleksija pojavi, ali je dedna, kakšne so njene prednosti, kakšne prilagoditve imajo učenci/dijaki z disleksijo ter kako so sprejeti v družbi.

Cilj naloge je pregledati relevantno strokovno literaturo, povezano s temo naloge, in s tem pridobiti novo znanje o disleksiji, ter zbrati podatke, potrebne za izvedbo raziskave, jih ustrezno analizirati in prikazati. Z nalogo želim širiti pridobljeno znanje naprej in tako vplivati na znanje posameznikov ter jih ozavestiti o življenju dislektikov. V ta namen sem pripravila tudi zloženko, ki sem jo razdelila med dijake Srednje zdravstvene in kozmetične šole Celje.

Naloga je razdeljena na dva dela, teoretični in empirični del. V teoretičnem delu so predstavljena teoretična izhodišča na podlagi strokovne literature. V empiričnem delu pa sem vključila anketni vprašalnik in dva intervjuja. Anketni vprašalnik je izpolnilo 309

dijakov Srednje zdravstvene in kozmetične šole Celje. Na intervju so odgovarjale strokovnjakinje s področja disleksije – pedagoginja in svetovalni delavki ter dve odrasli osebi z disleksijo.

Rezultati so pokazali, da dijaki poznajo pojem disleksija, da so osebe z disleksijo dobro sprejete v družbo, da so dislektiki velikokrat žrtve psihičnega ali verbalnega nasilja, da je bilo življenje z disleksijo nekoč mnogo težje kot danes, da je pojav disleksije velikokrat povezan z dedovanjem in da se disleksija razlikuje od posameznika do posameznika. Rezultati so tudi pokazali, da se v preteklosti ni veliko govorilo o disleksiji oz. je niso priznavali, zato veliko odraslih oseb o njej govori z zadržkom. Ugotovila sem, da je velika možnost, da je disleksija dedna in da ima vsaka oseba drugačne simptome disleksije.



DOPRINOS CELJA K NASTANKU SAMOSTOJNE IN NEODVISNE DRŽAVE REPUBLIKE SLOVENIJE

AVTORICE:
Gaja Zabukovšek Lipovšek, Katarina Hernaus

MENTORICI:
Dragica Babič, Barbara Arzenšek

STROKOVNO PODROČJE:
zgodovina in umetnostna zgodovina

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Marjana Gajšek, prof. zgo in geo.
mag. Damir Žerič, univ. dipl. zgo.
Alenka Hren Medved, univ. dipl. zgod.

NALOGA JE PREJELA 75 TOČK IN SE UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

25. 6. 1991 smo Slovenci prvič v zgodovini dobili svojo lastno državo. Pot, po kateri smo prišli do nje, ni bila lahka. V ozadju so se, tudi v Celju, odvijale številne dejavnosti, ki so pripomogle, da je bil osamosvojitveni proces tako uspešen. V podjetju Cetus so jeseni 1990 pričeli izdelovati vrednostne bone, nadomestni denar za prehod iz dinarjev v tolarje. Hkrati so se pričeli odvijati Celjski večeri, medijsko podprti dogodki, na katerih so sodelovali ključni politični akterji, vodilni gospodarstveniki, priznani kulturniki in filozofi ter vodilni ljudje v medijih. TO in milica sta poskrbeli, da se je poskrilo večino orožja, ki naj bi se v celoti predalo v skladišča JLA. Ko se je vojna pričela, sta TO in milica v Celju poskrbeli za miren razplet dogajanja. TO je blokirala vojašnico na Mariborski cesti v Celju, odvzela orožje iz skladišča JLA v Bukovžlaku in zavzela skladišča JLA v Pečovniku in Zaloški Gorici. Časopisni članki, vključeni v raziskovalno nalogo, predstavljajo vpogled v dogajanje v Celju od maja 1990 do oktobra 1991. Intervju z g. Francem Bevcem, takratnim načelnikom inšpektorata milice in delom vodstva uniformirane policije celjske regije ter poveljnikom PEM, ponuja neposredni vpogled v osamosvojitvene procese na Celjskem. S pomočjo ankete pa je prikazano, kako dobro mladi danes poznajo prispevek Celja k nastanku samostojne in neodvisne države Republike Slovenije.

PRIMERJAVA HODEČEGA IN VOZEČEGA ROBOTA

AVTOR:
Maks Jagodič

MENTORJA:
Karmen Kotnik, Tomislav Viher

STROKOVNO PODROČJE:
mehatronika in robotika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
mag. Evgen Zgoznik,
Igor Lah, univ. dipl. inž.
dr. Aleš Lesnika

NALOGA JE PREJELA 99 TOČK IN SE UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

V nalogi sem preučil zgodovino robotov in različne vrste hodečih robotov, nato pa sem opisal postopek izdelave hodečega in vozečega robota. Predstavil sem način delovanja programov obeh robotov. Za izdelavo sem uporabil 3D tiskalnik in tudi CNC rezkalnik. Za nadzor obeh strojev sem uporabil Arduino, pri hodečem pa še Raspberry Pi. Napisal sem tudi Android aplikacijo, s katero ju lahko krmilim. Potem ko sem izdelal oba robota, sem ju med seboj primerjal in s pomočjo tega ovrigel ali sprejel hipoteze, ki sem si jih zastavil. Tako sem ugotovil prednosti enega in drugega robota. Ugotovil sem, da so vozeči stroji hitrejši, za razliko od hodečih pa se težje premikajo po neravnem terenu. Na koncu sem vse ugotovitve povzel in predstavil možne izboljšave obeh robotov.

UREDITEV TRGA V ROGATCU

AVTORICE:
Petra Pavlovič, Ana Tramšek, Eva Vrečer

MENTOR:
Igor Kastelic

STROKOVNO PODROČJE:
arhitektura in gradbeništvo

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
mag. Tatjana Hren, dipl. inž. gradb.
Darja Zabukovec, univ. dipl. ing. arh.
Primož Rotovnik, mag. inž. grad.

NALOGA JE PREJELA 90 TOČK IN SE UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

V nalogi smo raziskovale problematiko trenutnega stanja trga v Rogatcu in iskale rešitve za prenovo. Med ljudi, ki trg obiskujejo, smo razdelile anketne vprašalnike, s katerimi smo skušale pridobiti njihovo mnenje in želje o videzu trga. Po anketni analizi smo združile predloge anketirancev in naše predloge za prenovo trga. V skladu z OPN-jem občine Rogatec in OPPN-jem trga smo naredile idejni načrt.

Velik problem trenutnega stanja je prometna ureditev. Pri prenovi smo želele omejiti promet in umakniti parkiranje. Tako bi pridobili več prostora za druženje, tržnico in privabili ljudi na trg. Obstoječi lokal bi preuredile v slaščičarno, ponovno oživele manjšo restavracijo, staro pekarno in dodale manjšo trgovino. Za oživitev bi zasadili še nekaj dreves. Na trgu sta tudi kužno znamenje iz 17. stoletja in vodnjak iz 14. stoletja. Oba ostajata na svojem mestu.

Trg v Rogatcu smo skozi raziskovalno nalogo primerjale z bližnjimi okoliškimi trgi in opazile, da imajo med sabo podobne ureditve.



SMART HOME DIY OR BUY AND WHY

AVTOR:
Matic Marcen

MENTOR:
Andrej Grilc

STROKOVNO PODROČJE:
elektrotehnika in elektronika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
mag. Andrej Medved
Mitja Funkl, dipl. inž. stroj.
Mitja Sitar, dipl. inž. el.

NALOGA JE PREJELA 88 TOČK IN SE UVRSTILA V 2. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

Raziskovalna naloga opisuje področja inteligentnih inštalacij in sistemov, ki s pomočjo zbiranja podatkov preko senzorjev in proženja algoritmov in logičnih operacij preko aktuatorjev ustvarjajo bolj učinkovito in optimalno vsakdanje življenje. Namen naloge je raziskati trg s pametnimi napravami in sistemi, v katere se te naprave povezujejo, najti optimalen sistem za mojo domačo inštalacijo in opisati prednosti in slabosti posameznih sestavnih delov sistema. V drugem delu naloge skušam za svojo domačo inštalacijo vzpostaviti ekosistem s pomočjo odprtokodnega operacijskega sistema na osnovi Linux-a in platforme za analitiko in interaktivno vizualizacijo Grafana, ki se imenuje Home Assistant, v katerega želim povezati čim več naprav, za katere imam vpogled v njihovo delovanje ali pa poenoten dostop za krmiljenje vseh naprav na enem mestu.

ELEKTRIČNA ROLKA

AVTOR:
Ožbej Trunkl

MENTOR:
Andrej Grilc

STROKOVNO PODROČJE:
elektrotehnika in elektronika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
mag. Andrej Medved
Mitja Funkl, dipl. inž. stroj.
Mitja Sitar, dipl. inž. el.

NALOGA JE PREJELA 97 TOČK IN SE UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

Raziskovalna naloga je namenjena izdelavi električne rolke, ki se lahko primerja z rolkami višjega cenovnega ranga, a je hkrati cenovno ugodna. Zaradi vedno večjega povpraševanja za takšna prevozna sredstva in veliko splošnega neznanja sem se odločil, da svojo rolko naredim čimbolj preprosto - da jo lahko razume vsak z vsaj malo znanja o tej tehnologiji.

Raziskovano nalogo sem razdelil na tri dele. V prvem delu sem se predvsem osredotočil na že obstoječo tehnologijo električnih roln in raziskal doma narejene rolke ter rolke večjih in bolj znanih proizvajalcev. Tako sem se nato lahko odločil, kakšne komponente želim v rolki in katere komponente so med sabo sploh kompatibilne. Pozoren sem bil, da sem kupil čimbolj kompatibilne komponente, saj želim elektroniko rolke ohraniti preprosto in razumljivo. V drugem delu sem bolj podrobno opisal različne vrste in velikosti motorjev ter kako jih krmilimo. Poglobil sem se tudi v tehnologije shranjevanja energije, raziskal različne vrste baterijskih celic in baterijskih paketov ter načine njihovega polnjenja. V tretjem delu sem združil vse kupljene komponente in jih pritr dil na rolko.

Z izdelano električno rolko lahko dosegam zelo velike pospeške in hitrosti, s čimer sem zelo zadovoljen.

UPRAVLJANJE HUMANOIDNEGA ROBOTA NAO Z MICROSOFT KINECT

AVTORJI:
Amar Ibrahimović, Domen Drovenik, Rudi Maj Uranič

MENTOR:
Matic Holobar

STROKOVNO PODROČJE:
računalništvo

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Tine Prislan, univ. dipl. inž. el.
Aleksander Bastl, univ. dipl. inž.
dr. Miha Kovačič

NALOGA JE PREJELA 70 TOČK IN SE UVRSTILA V 3. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

Roboti se v vsakdanjem življenju vedno več uporabljajo. V bližnji prihodnosti bodo zavzeli velik delež v industriji. Že danes jih v Sloveniji najdemo na mnogo delovnih mestih. Za izdelavo raziskovalne naloge smo izbrali robotiko v povezavi z gibanjem človeškega telesa. Te smo zajeli s pomočjo uporabe tehnologije Microsoft Kinecta. Vse skupaj pa smo povezali s programiranjem v programskem jeziku Python. Praktične izdelave smo se lotili z različnimi metodami - branje člankov na spletu, opazovanje raznovrstnih video posnetkov na YouTube, posvetovanje s profesorjem. Opravili smo tudi raziskavo, ki bi potrdila naše hipoteze, da je upravljanje robota s pomočjo človeških gibov zelo zanimivo, zaželeno in uporabno. Raziskovalne ugotovitve temeljijo na podlagi izpolnjene ankete.

APLIKACIJA ZA TEAM BUILDING

AVTORJA:
Rok Krajnc, Luka Črešnar

MENTOR:
Matic Holobar

STROKOVNO PODROČJE:
računalništvo

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Matej Zdovc, prof. inform.
Rok Veternik, inž. inform.
Uroš Lipovšek, dipl. posl. inform.

NALOGA JE PREJELA 91 TOČK IN SE UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

V raziskovalni nalogi so opisno in grafično prikazani rezultati ankete, ki je bila izvedena na Šolskem centru Celje in v podjetju Dewesoft. Na začetku sva si zastavila štiri hipoteze, ki sva jih nato skupaj raziskovala skozi celotno raziskovalno nalogo. Na osnovi ustrezno pridobljenih podatkov in novih znanj sva ustvarila mobilno aplikacijo, ki omogoča igranje igre na mobilnem telefonu za izboljševanje medseveljavskih odnosov na delovnem mestu in v podjetju. Delovanje programa je opisano v tej nalogi. V zaključku so zapisani tudi problemi, s katerimi sva se srečala pri izdelavi aplikacije, in ugotovitve s hipotezami, ki sva jih postavila na začetku raziskovanja.

IZDELAVA SUPERPREVODNIKA V ŠOLSLEM LABORATORIJU

AVTORJA:
Nejc Grilc, Mark Kladnik

MENTOR:
Sebastian Klovar

STROKOVNO PODROČJE:
kemija

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Gregor Kalan, prof. bio. in kem.
Urška Lorenčak, univ. dipl. biol.
Nada Reberšek Natek, univ. dipl. inž. agr.
Luka Fideršek, univ. dipl. inž. kem.

**NALOGA JE PREJELA 87 TOČK IN SE
UVRSTILA V 2. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Superprevodniki so pomembni materiali prihodnosti. Že zdaj se uporabljajo na mnogih tehnoloških področjih od kvantnih računalnikov do vlakov MAGLEV, v fuzijskih reaktorjih, detektorjih magnetnega polja in v medicini, v prihodnosti pa jih bodo uporabljali na mnogih drugih področjih. V nalogi sva raziskala področje superprevodnosti in nato izdelala superprevodnik YBCO z dvema različnima sintezama, preizkusila Meissnerjev efekt ter ju primerjala med sabo.

OD PLASTENKE DO KOMPOZITA

AVTOR:
Alen Andrejčič

MENTOR:
Sebastian Klovar

STROKOVNO PODROČJE:
ekologija z varstvom okolja

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Gregor Kalan, prof. bio. in kem.
Urška Lorenčak, univ. dipl. biol.
Nada Reberšek Natek, univ. dipl. inž. agr.

**NALOGA JE PREJELA 92 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Vsako leto na Zemlji proizvedemo več kot 300 milijonov ton plastičnih odpadkov, od tega vsako sekundo vsakega dneva 1500 kosov plastenk, zato sem začel razmišljati, kako bi lahko pomagal k recikliranju teh snovi.

S pomočjo mentorja sva prišla do zaključka, da lahko iz plastenk dobimo kompozitni material, ki je podoben kerrocku.

Iz leta v leto bolj stremimo h krožnemu gospodarstvu in ponovnemu uporabljanju zavrženih materialov.

Namen raziskovalne naloge je ugotoviti, kako pretvoriti odpadno plastiko v uporaben kompozit. V tej raziskovalni nalogi sem predstavil postopek sinteze kompozitnega materiala in rezultate analize danega produkta (trdota, obnašanje v topilih).

IZDELAVA SVEČ IN MILA IZ RECIKLIRANEGA RASTLINSKEGA OLJA

AVTORICI:
Timeja Lipuš, Tajda Šinkovec Mesar

MENTOR:
Sebastian Klovar

STROKOVNO PODROČJE:
ekologija z varstvom okolja

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Gregor Kalan, prof. bio. in kem.
Urška Lorenčak, univ. dipl. biol.
Nada Reberšek Natek, univ. dipl. inž. agr.

**NALOGA JE PREJELA 87 TOČK IN SE
UVRSTILA V 2. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

V zadnjih letih je na svetu porast odpadkov, zato toliko bolj do izraza prihaja pomen krožnega gospodarstva. Gre za ponovno uporabo nečesa, kar je prej veljalo za odpadki. Olja v prehranski industriji naj ne bi uporabljali večkrat zapored, saj to škoduje zdravju. Po ponovnem prežganju je namreč kancerogeno, poveča tveganje za srčno-žilne bolezni, debelost, predvidevajo celo dvakrat večjo možnost za zgodnjo smrt.

Kot dijakinja programa kemijski tehnik sva tako začeli iskati možnost uporabe olj na drugih področjih. Začelo se je preizkušanje različnih receptur in iskanje pravega razmerja, kako ga lahko optimalno izkoristimo za izdelavo sveč in mila, kar vam bova natančneje predstavili v raziskovalni nalogi.

Iz rezultatov sva ugotovili, da je ponovno uporabljeno olje povsem dobra alternativa prvič uporabljenemu, poleg tega ima to bistveno prednost, da recikliramo odpadki.

NAPRAVA ZA VZORČENJE VODA

AVTOR:
Martin Resnik

MENTOR:
Gregor Kramer

STROKOVNO PODROČJE:
elektrotehnika in elektronika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
mag. Andrej Medved
Mitja Funkl, dipl. inž. stroj.
Mitja Sitar, dipl. inž. el.

**NALOGA JE PREJELA 92 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

V raziskovalni nalogi sta opisana razvoj in izdelava sistema za vzorčenje podzemnih in padavinskih voda. Ideja je nastala na strani Zavoda za geologijo, oddelka Podzemne vode – Hidrogeologija, kjer so zaznali problem velike količine terenskega dela pri vzorčenju voda na različnih lokacijah v Sloveniji. V prvem delu so opisane zahteve za delovanje in možne poti razvoja sistema, ki jih je ob dostopnosti sodobnih tehnologij veliko, le nekaj od teh pa je časovno in stroškovno optimalnih. V drugem delu sledi konkretizacija ideje v smislu testne mehanske konstrukcije in izbire krmilnega sistema ter elektronskih komponent. V zadnjem delu naloge so navedeni posamezni programski pristopi in delovanje testnega sistema prve faze razvoja.

KRMILJE KURILNICE Z INDUSTRIJSKIM KRMILNIKOM

AVTOR:
Žan Pekošak

MENTOR:
Gregor Kramer

STROKOVNO PODROČJE:
elektrotehnika in elektronika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:

mag. Andrej Medved
Mitja Funkl, dipl. inž. stroj.
Mitja Sitar, dipl. inž. el.

**NALOGA JE PREJELA 86 TOČK IN SE
UVRSTILA V 2. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Potreba po avtomatizaciji domačega okolja je vsako leto večja. Z nižanjem cen industrijskih krmilnikov in javnim dostopom fizičnih oseb do industrijske opreme pa se poraja želja po izdelavi lastnih krmilnih sistemov. Ravno za to sem se odločil sam. V tej raziskovalni nalogi predstavljam, kako sem z uporabo industrijskega krmilnika izdelal krmilno omaro za kurilnico in optimiziral njeno delovanje za prevzem krmilja peči na drva. Prednost mojega sistema je ravno v uporabi tega krmilnika, saj nam nudi skoraj neomejen dostop do varnega nadgrajevanja in spreminjanja z minimalnimi stroški. O uspešnosti raziskovanega sistema sem sedaj tako prepričan, da se je porodila celo poslovna ideja. Ker na slovenskem tržišču nihče ne nudi izdelave po meri narejene hišne avtomatizacije, sem se odločil, da po študiju izkoristim tržno nišo in se lotim prav tega: načrtovanja, izdelave in montaže sistemov hišne avtomatizacije na podlagi industrijskih krmilnikov in velikih krmilnih omar.

RAZLIKE MED OMREŽJI IN PRIMERJAVE

AVTORJI:
Luka Zabav, Nik Huzjak, Luka Posteržin

MENTOR:
Boštjan Lubej

STROKOVNO PODROČJE:
računalništvo

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:

Tine Prislan, univ. dipl. inž. el.
Aleksander Bastl, univ. dipl. inž.
dr. Miha Kovačič

**NALOGA JE PREJELA 71 TOČK IN SE
UVRSTILA V 3. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

V tej raziskovalni nalogi raziskujemo probleme, s katerimi se srečujemo računalničarji pri vzpostavitvi lokalnega omrežja z javnim. Predstavljamo naprave, ki jih pri tem uporabljamo, kako jih nastavimo ter katere so morebitne pomanjkljivosti, ki bi jih lahko izboljšali s kakšno drugo oz. boljšo napravo. Predstavljamo tudi izsledke naše ankete, s katero smo ljudi povprašali, kakšno se njim zdi takšno omrežje ter kaj bi dodali oziroma spremenili. Z grafičnim gradivom prikazujemo, kaj smo nastavili, da smo se povezali na javno omrežje, ter tudi, kako smo zaščitili naše omrežje pred nepooblaščenim dostopom.

ŠCC MOBILE

AVTOR:
Patrick Košir

MENTOR:
Boštjan Lubej

STROKOVNO PODROČJE:
računalništvo

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:

Tine Prislan, univ. dipl. inž. el.
Aleksander Bastl, univ. dipl. inž.
dr. Miha Kovačič

**NALOGA JE PREJELA 96 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

V raziskovalni nalogi sem se ukvarjal s problemom, s katerim se sooča veliko dijakov Šolskega centra Celje, to je veliko število različnih aplikacij, ki jih morajo dijaki obiskovati in vsakodnevno uporabljati, da pridobijo vse potrebne podatke za uspešno opravljanje svojih šolskih obveznosti.

Zaradi tega problema sem izdelal mobilno aplikacijo za Šolski center Celje, v kateri sem poskusil združiti najpomembnejše strani na šoli in hkrati dodati aplikaciji funkcije za lažjo organizacijo šolskih obveznosti. Tako aplikacija združuje urnike, nadomeščanja, opravila, koledar, obvestila, pregled ocen, kontaktnih podatkov profesorjev, izostankov in datumov pisnih preizkusov znanja.

Izvedel sem anketo med dijake in profesorje, s katero sem želel ugotoviti pomanjkljivosti trenutnega sistema obveščanja dijakov, kako bi se dalo obstoječi sistem izboljšati in kaj bi dijaki/zaposleni želeli videti v aplikaciji. Rezultate ankete sem predstavil v zaključku naloge.

SOCIALNA APLIKACIJA TEGGJÜ

AVTORJI:
Domen Laznik, Žiga Klepej, Tristan Gajšek

MENTOR:
Boštjan Lubej

STROKOVNO PODROČJE:
računalništvo

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:

Tine Prislan, univ. dipl. inž. el.
Aleksander Bastl, univ. dipl. inž.
dr. Miha Kovačič

**NALOGA JE PREJELA 87 TOČK IN SE
UVRSTILA V 2. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Z našo raziskovalno nalogo smo želeli ugotoviti, kakšne socialne aplikacije so danes najbolj priljubljene, kaj je pri njih uporabnikom najpomembnejše, kaj si želijo videti, katerih lastnosti ne marajo in kakšen jim je najljubši videz. Predvidevali smo, da je uporabnikom všeč preprost videz, slikovna in video vsebina, prilagodljiv videz ter zabava in komuniciranje kot namen uporabe. Menili smo tudi, da uporabnikom ni všeč, če aplikacije zbirajo njihove podatke, četudi so ti uporabljeni za prilagajanje priporočene vsebine.

Pri raziskovanju smo dobili informacije iz spletne ankete, na katero so odgovarjali dijaki naše šole in ostali uporabniki socialnih aplikacij. Ugotovili smo, da so se anketiranci strinjali z večino naših predvidevanj, razen z zbiranjem podatkov, kar nas je presenetilo. Dali so nam tudi mnenja in predloge, kako bi lahko izdelali čim boljšo socialno aplikacijo.

Na podlagi informacij, ki smo jih prejeli z anketo, smo izdelali mobilno socialno aplikacijo. Poimenovali smo jo Teggjü in je predvsem namenjena ogledovanju slikovnih vsebin uporabnikov, ki jim slediš, všečkanju teh vsebin, komuniciranju s prijatelji ter objavljanju lastne vsebine.

PROJICIRANJE ZASLONA

AVTORJI:
Nik Mejak, Žan Škorja, Dominik Brezovšek

MENTORJA:
Boštjan Lubej, Davor Zupanc

STROKOVNO PODROČJE:
elektrotehnika in elektronika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:

mag. Andrej Medved
Mitja Funkl, dipl. inž. stroj.
Mitja Sitar, dipl. inž. el.

NALOGA JE PREJELA 90 TOČK IN SE UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

V raziskovalni nalogi smo predstavili razvoj HUD projekcije. Postavili smo različne hipoteze, nato predelali teorijo o lečah in zrcalih, ki smo jih uporabljali, primerjali ter izbrali pravi model Raspberry Pi-ja za naše potrebe, spisali programsko opremo in kupili ustrezno strojno opremo, zmodelirali ohišje, naprej neuspešno v programu Creo Parametric 3D, nato pa v programu SketchUp, in to ohišje uporabili za projekcijo. Na koncu raziskovalne naloge smo ovrednotili tudi hipoteze in napisali izboljšave ter predloge, ki jih bomo realizirali v prihodnosti.

POSTAVITEV RASPBERRY PI SPLETNEGA STREŽNIKA

AVTORJA:
Luka Slapnik, Tim Puhič

MENTOR:
Žiga Pušelj

STROKOVNO PODROČJE:
računalništvo

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:

Matej Zdovc, prof. inform.
Rok Veternik, inž. inform.
Uroš Lipovšek, dipl. posl. inform.

NALOGA JE PREJELA 95 TOČK IN SE UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

Ideja, da lahko celotna spletna stran gostuje na napravi v velikosti polovice pametnega telefona, je večini ljudi popolnoma tuja in za mnoge celo neverjetna. Ta koncept sva preizkusila in raziskala v raziskovalni nalogi. Ustvarila sva spletni strežnik z uporabo mikroročunalnika Raspberry Pi. Hkrati sva najprej teoretično, nato pa še z empiričnimi podatki raziskala različne vrste uporab strežnikov ter našla najprimernejše rešitve za vse vrste uporabnikov. Želela sva ugotoviti, če je mogoče z uporabo Raspberry Pi-ja prihraniti denar in energijo. Na njem sva preizkusila najbolj priljubljene sisteme spletnih strežnikov, spletnih aplikacij ter tudi sistemov za oddaljen dostop. Nalogo sva končala z izdelkom brezžičnega in prenosnega spletnega strežnika, ki ga je mogoče celo spraviti v žep.

NAROČANJE JEDI IN PIJAČE V RESTAVRACIJAH PREKO SPLETNE APLIKACIJE

AVTORJI:
Dejan Fistrić, Adrian Borovnik, Jakob Jan

MENTOR:
Boštjan Resinovič

STROKOVNO PODROČJE:
računalništvo

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:

Matej Zdovc, prof. inform.
Rok Veternik, inž. inform.
Uroš Lipovšek, dipl. posl. inform.

NALOGA JE PREJELA 91 TOČK IN SE UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

Na začetku smo si zastavili štiri hipoteze, ki smo jih nato skupaj raziskovali skozi celotno raziskovalno nalogo. Na osnovi teh rezultatov smo ustvarili spletno mobilno aplikacijo, ki omogoča naročanje jedi in pijače v gostilnah s skeniranjem QR kode preko svojih mobilnih telefonov. Delovanje programa je prav tako opisano v tej nalogi. V zaključku so zapisani tudi naši problemi pri izdelavi aplikacije in ugotovitve s hipotezami, ki smo si jih postavili na začetku raziskovanja.

MOŽGANSKI RAČUNALNIŠKI VMESNIK

AVTORJA:
Aljaž Vreš, Filip Seničar

MENTOR:
Boštjan Resinovič

STROKOVNO PODROČJE:
računalništvo

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:

Matej Zdovc, prof. inform.
Rok Veternik, inž. inform.
Uroš Lipovšek, dipl. posl. inform.

NALOGA JE PREJELA 96 TOČK IN SE UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

V tej raziskovalni nalogi sva predstavila možganski računalniški vmesnik. Najprej sva na kratko navedla nekaj podatkov o prvi ideji združenja računalništva z možgani, o zgodovini izdelovanja ter o prvi zasnovani ideji za tovrstno napravo. Potem je opisanih nekaj raziskav o možganskem računalniškem vmesniku v povezavi z živalmi in ljudmi. Opisano je tudi, kako človek komunicira z možganskim računalniškim vmesnikom in kako lahko vpliva na človeške sposobnosti, kot so vid, sluh, gibanje in druge funkcije, ki jih človek opravlja vsak dan. V nadaljevanju je opis nevroigričarstva, etnično mnenje in prihodnost vmesnika. Sledi podroben opis praktičnega dela. Za konec sta navedeni še uporaba in primerjava dveh vmesnikov znamke Emotiv.

MISELNE MINI IGRE

AVTORJA:
Maja Polak, Grega Zorko

MENTOR:
Boštjan Resinovič

STROKOVNO PODROČJE:
računalništvo

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:

Matej Zdovc, prof. inform.
Rok Veternik, inž. inform.
Uroš Lipovšek, dipl. posl. inform.

NALOGA JE PREJELA 86 TOČK IN SE UVRSTILA V 2. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

V tej raziskovalni nalogi predstavljamo zgodovino miselnih mini iger, vrste iger in njihov razvoj skozi čas. Igre so z nami že iz časa nastanka civilizacij, podrobneje pa predstavljamo novejšje igre, v današnji družbi bolj poznane. Na koncu pokaževa tudi, kako sva nekaj od teh iger poustvarila s pomočjo računalniških spletnih tehnologij. Najina spletna stran z igrami se nahaja na naslednjem naslovu: matura-mini-games.com

MOBILNA APLIKACIJA GEARUP

AVTORJI:
Tim Pirš, Jan Kladušek, Jožef Kladušek

MENTOR:
Boštjan Resinovič

STROKOVNO PODROČJE:
računalništvo

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:

Matej Zdovc, prof. inform.
Rok Veternik, inž. inform.
Uroš Lipovšek, dipl. posl. inform.

NALOGA JE PREJELA 80 TOČK IN SE UVRSTILA V 2. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

Cilj naše raziskovalne naloge je razviti mobilno in spletno aplikacijo, ki omogoča beleženje in pregled nad aktivnostmi. Najprej smo predstavili tehnologije, ki smo jih uporabljali za izdelavo projekta. Za tem predstavimo razvojno okolje, v katerem smo delovali. Za konec teoretičnega dela opišemo delovanje obeh aplikacij. Opisane so posamezne datoteke in deli kode za boljše razumevanje. V drugem delu pa smo analizirali rezultate in jih primerjali s hipotezo. Rezultat praktičnega dela sta bili mobilna in spletna aplikacija, nameščeni na strežniku.

POVEZAVE NASILNIH VZORCEV V VIDEO IGRAH Z RESNIČNIM ŽIVLJENJEM

AVTORJI:
Žiga Gorenc, Tim Sešel, Gal Borinc

MENTOR:
Boštjan Resinovič

STROKOVNO PODROČJE:
računalništvo

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:

Tine Prislan, univ. dipl. inž. el.
Aleksander Bastl, univ. dipl. inž.
dr. Miha Kovačič

NALOGA JE PREJELA 91 TOČK IN SE UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

V tej raziskovalni nalogi odgovarjamo na vprašanje, ali video igre res povzročajo nasilje. Zaradi nekontrolirano hitrega razvoja iger je prišlo do velikega porasta deleža mladih, ki jih igrajo. Posledično je veliko ljudi mnenja, da je to eden izmed ključnih faktorjev za nasilje pri mladih. V tem referatu podrobneje predstavljamo omenjeni problem in video igre na splošno, prav tako pa nam je pri raziskavi v pomoč igra, ki smo jo izdelali sami v programskem okolju Unity. Izvedli smo tudi anketo in intervju, saj smo ju potrebovali za določanje psihičnega stanja kandidatov.

LETALNIK S POGLEDOM PRVE OSEBE (FPV DRON)

AVTOR:
Anton Martin Žohar

MENTOR:
Davor Zupanc

STROKOVNO PODROČJE:
elektrotehnika in elektronika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:

mag. Andrej Medved
Mitja Funkl, dipl. inž. stroj.
Mitja Sitar, dipl. inž. el.

NALOGA JE PREJELA 97 TOČK IN SE UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

Med raziskovanjem izdelave dronov sem naletel na FPV drone. Zastavil sem si cilj izdelati tovrsten letalnik, s katerim bi lahko zajel posnetke, ki jih je sicer nemogoče pridobiti z ostalo tehnologijo. Da bi to dosegel, je bilo potrebno obširno branje literature, iskanje in vrednotenje komponent, laboratorijsko raziskovanje ter eksperimentiranje in analiza podatkov. Ugotovil sem, da lahko takšen dron izdelam tudi sam. Sestavljanje iz minimalnih delov je občutno cenejše kot nakup delno izdelanega produkta. Takšni letalniki so za enako ceno kot celota manj zmogljivi. Funkcionalnost domačega izdelka je glede na možnost snemanja primerljiva z DJI-jevo različico FPV drona, omogoča pa še nadaljnje možnosti nadgrajevanja. Raziskava je bila zelo zanimiva, zahtevala pa je veliko truda in potrpežljivosti. Ob zaključku je funkcionalnost izdelka presegla vsa moja pričakovanja.

ŠTUDIJA VARNOSTI ŠOLSKIH POTI V CELJU

AVTOR:
Marko Đekić

MENTOR:
Roman Krajnc

STROKOVNO PODROČJE:
promet in logistika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Miran Gaberšek, univ. dipl. inž. prometa
Matej Založnik, univ. dipl. inž. teh. prom.
mag. Elvis E. Herbaj

NALOGA JE PREJELA 75 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

Šolske poti so poti, ki vodijo v šolo. Opredeljene so kot najkrajše povezave s poudarkom na varnosti udeležencev, torej šolarjev. Ker se te poti povezujejo in sekajo z vsemi vrstami cestnega in železniškega prometa, lahko predstavljajo večje tveganje za varnost udeležencev. Namen naloge je pregledati te poti, prepoznati manj varne točke in podati predloge za izboljšanje varnosti.

KAKOVOST JAVNEGA MESTNEGA LINIJSKEGA POTNIŠKEGA PROMETA V FUNKCIJI TRAJNOSTNE MOBILNOSTI

AVTORJA:
Nel Čater, Goran Kokanović

MENTOR:
Roman Krajnc

STROKOVNO PODROČJE:
promet in logistika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Miran Gaberšek, univ. dipl. inž. prometa
Matej Založnik, univ. dipl. inž. teh. prom.
mag. Elvis E. Herbaj

NALOGA JE PREJELA 72 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

Sodobni gospodarski sistem zahteva varen, hiter, množičen, reden in točen prevoz. Vseh navedenih zahtev se težko oziroma ne more izpolniti. Zato uporabnik storitve prevoznega procesa izbere najugodnejši podsistem. To se v potniškem prometu še toliko bolj izrazi, saj je predmet prevoza potnik in ta je prisoten v celotnem procesu prometa. Kot vse gospodarske dejavnosti je tudi javni linijski potniški promet (JLPP) v nenehnem spreminjanju oziroma dopolnjevanju. To je posledica tehničnih, tehnoloških, organizacijskih ter drugih sprememb oziroma dopolnitev v povezavi z izzivi trajnostne mobilnosti. Nenehne spremembe zahtevajo stalno prisotnost strokovne javnosti v predvidevanju razvoja potniškega prometa. Rečemo lahko, da na razvoj JLPP močno vpliva obseg individualnega potniškega prometa.

POPULARNOST ROČNO IZDELANEGA NAKITA

AVTORICI:
Samanta Zorko, Mojca Potočnik

MENTORICA:
Mateja Logar

STROKOVNO PODROČJE:
tehnika in tehnologija (lesarstvo, tekstil, ...)

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Suzana Cekuta, mag. manag.
Neja Kaligaro, dipl. ind. oblik. (ALUO) ter
mag. oblik. tek. in obl.
Lilijana Jelen, prof. lik. umet.

NALOGA JE PREJELA 94 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

V nalogi raziskujemo popularnost ročno izdelanega nakita in njegovo vrednost v današnji potrošniški družbi. Zanima nas, ali ročne spretnosti izumirajo ali so lahko poklic bodočnosti.

MALA ČRNA OBLEKA IN MODNI DODATKI

AVTORICI:
Ana Rozoničnik, Tinkara Kramer

MENTORICA:
Mateja Logar

STROKOVNO PODROČJE:
tehnika in tehnologija (lesarstvo, tekstil, ...)

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Suzana Cekuta, mag. manag.
Neja Kaligaro, dipl. ind. oblik. (ALUO) ter
mag. oblik. tek. in obl.
Lilijana Jelen, prof. lik. umet.

NALOGA JE PREJELA 97 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

V nalogi raziskujemo raziskali malo črno obleko in ji spreminjamo stajlinge z modnimi dodatki, ki smo jih izdelali sami. Pripravili smo modno revijo in analizirali odzive obiskovalcev.

E-SKIRO - VARNA VOŽNJA Z E-SKIROJEM

AVTORJI:
Darko Valner, Dino Lamešič, Alina Slatinek

MENTORICA:
Ksenja Rožanski Fidler

STROKOVNO PODROČJE:
promet in logistika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Miran Gaberšek, univ. dipl. inž. prometa
Matej Založnik, univ. dipl. inž. teh. prom.
mag. Elvis E. Herbaj

NALOGA JE PREJELA 100 TOČK IN SE UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

V zadnjem času je v mestnih središčih vse pogostejša uporaba e-skirojev. Ob tem se pojavlja problem varnosti in usposobljenosti tako voznikov e-skirojev kot tudi ostalih udeležencev v cestnem prometu. Varnost in poznavanje zakonodaje ter težave, ki se pojavljajo pri uporabi tovrstnih prevoznih sredstev, smo preverili na poligonu varne vožnje, ki je namenjen izključno uporabnikom e-skirojev.

ALKOHOL IN OSTALE OPOJNE SUBSTANCE MED MLADIMI NA CELJSKEM V PROMETU

AVTORICI:
Julija Grm, Špela Kladnik

MENTOR:
Božidar Žibret

STROKOVNO PODROČJE:
promet in logistika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Miran Gaberšek, univ. dipl. inž. prometa
Matej Založnik, univ. dipl. inž. teh. prom.
mag. Elvis E. Herbaj

NALOGA JE PREJELA 72 TOČK IN SE UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

V Sloveniji še vedno obstaja velik problem zaradi alkohola in opojnih substanc. Alkohol in ostale opojne substance vplivajo na povzročitev prometnih nesreč. Predvidevamo, da vedno več mladih posega po opojnih substancah, zato jih obravnavamo ločeno od alkohola. Poskušali smo podati predloge za manjšo uporabo alkohola in ostalih substanc. Osredotočili smo se na Celjsko regijo.

STADLER FLIRT

AVTOR:
Julijan Pevec

MENTOR:
Martin Amon

STROKOVNO PODROČJE:
strojništvo

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Florjan Šamec, univ. dipl. inž. stroj.
Erazem Polutnik, mag. stroj.
Sebastjan Kotnik, spec. stroj. ved

NALOGA JE PREJELA 65 TOČK IN SE UVRSTILA V 2. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

Moja raziskovalna naloga zajema opis tehničnih lastnosti in predstavitev naše nove potniške vlakovne garniture z nazivom Stadler FLIRT. V prvem sklopu raziskovalne naloge smo pregledali literaturo o vlakovnih garniturah Stadler Flirt ter predstavili samo vlakovno garnituro ter njen način delovanje. V drugem sklopu smo izvedli primerjavo med garnituro Stadler Flirt in »predstavnikom« prejšnje generacije potniških vlakov pri nas – Simensovo garnituro Desiro. Stadler FLIRT serije 510/515 je elektromotorna vlakovna garnitura, namenjena za delovanje v potniškem prometu. Je najnovejša in prav tako tudi najsodobnejša pridobitev Slovenskih železnic. Namen nakupa te serije vlakov je bil izboljšati učinkovitost delovanja v potniškem prometu, saj sta za prevoz tolikšnega števila potnikov, kot ga v maksimalnem številu premore FLIRT, potrebni dve vlakovni garnituri Siemens Desiro, ki sta speti skupaj. V raziskovalno nalogo smo vključili tudi primerjavo med obema generacijama oziroma vrstama vlakov, s katero smo primerjali splošne značilnosti obeh vlakovnih garnitur. V primerjavi so jasno razvidne prednosti oziroma slabosti obeh vlakov. Moramo pa poudariti, da se garnitura Desiro na slovenski »sceni« pojavlja že od leta 2002, tako da se je v gospodarskem vidiku s projektom nakupa novih vlakov pojavila tudi modernizacija Slovenskih železnic.

POMEN GRAFIČNIH SIMBOLOV IN PRIPADNOST BLAGOVNI ZNAMKI

AVTORICI:
Neža Cvetkovič, Julia Pristovnik

MENTOR:
mag. Peter Arlič

STROKOVNO PODROČJE:
telekomunikacije in medijska tehnika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Neža Penca, mag. obl. vizual. kom.
Manca Zrinski, univ. dipl. komun.
doc. dr. Srečko Natek, univ. dipl. ekon.

NALOGA JE PREJELA 95 TOČK IN SE UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

V raziskovalni nalogi smo ustvarili novo celostno grafično podobo Srednje šole za strojništvo, mehatroniko in medije ter raziskali, kaj je pravzaprav pomembno za uspešno trženje blagovne znamke. S pomočjo anket in intervjujev smo raziskali pogled dijakov in profesorjev Šolskega centra Celje, Srednje šole za strojništvo, mehatroniko in medije (v nadaljevanju ŠCC SMM) ter dijakov drugih srednjih šol na imidž ter grafično podobo Srednje šole za strojništvo, mehatroniko in medije. Ugotovili smo, da si dijaki in profesorji želijo nove grafične podobe in predvsem promocijskih izdelkov, kljub temu pa čuti-jo pripadnost šoli in menijo, da je imidž šole dober. Tudi dijaki drugih srednjih šol menijo, da ima Srednja šola za strojništvo, mehatroniko in medije dober imidž, vendar bi bilo potrebno dodelati ali celo spremeniti njeno grafično podobo. Po vseh raziskavah smo se lotili izdelave novega logotipa in kasneje promocijskih izdelkov, ki jih bodo uporabljali tako dijaki, starši dijakov, bodoči dijaki kot tudi profesorji šole. Celostno grafično podobo smo združili v priročnik celostne grafične podobe ŠCC SMM.

VPLIV MEDIJEV NA SAMOPODOBO

AVTORICI:
Patricija Plevčak, Nina Oblak

MENTOR:
mag. Peter Arlič

STROKOVNO PODROČJE:
telekomunikacije in medijska tehnika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Neža Penca, mag. obl. vizual. kom.
Manca Zrinski, univ. dipl. komun.
doc. dr. Srečko Natek, univ. dipl. ekon.

NALOGA JE PREJELA 58 TOČK IN SE UVRSTILA V 3. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

Zdrava samopodoba je ključnega pomena za vsakega posameznika. Na samopodobo lahko vplivajo različni dejavniki, kot so prijatelji, vrstniki, starši, sorodniki, okolje ali mediji. V raziskovalni nalogi smo se ukvarjali z vplivom medijev na samopodobo. Hoteli smo raziskati razvoj medijev in vplive, ki jih imajo na posameznika. Predstavljamo rezultate in ugotovitve ter izpostavljam nevarnosti pri uporabi družbenih omrežij. Rezultati raziskovalne naloge so pokazali, da ljudje najpogosteje uporabljamo aplikacije Snapchat, Instagram in TikTok ter da se lahko ob spremljanju medijev večkrat počutimo manj pomembne v primerjavi z vplivneži, ki imajo več tisoč sledilcev.

OBOGATENA RESNIČNOST V TURIZMU

AVTORJA:
Jakob Arlič, Urban Pušnik

MENTORJA:
mag. Peter Arlič, mag. Matej Veber

STROKOVNO PODROČJE:
telekomunikacije in medijska tehnika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Neža Penca, mag. obl. vizual. kom.
Manca Zrinski, univ. dipl. komun.
doc. dr. Srečko Natek, univ. dipl. ekon.

NALOGA JE PREJELA 98 TOČK IN SE UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

Raziskovalna naloga opisuje področja uporabe poglobljene navidezne resničnosti in predvideva razvoj tovrstne tehnologije na področju turizma. Proučuje zahteve novodobnega trga in želje uporabnikov po novih uporabniških izkušnjah. Namen naloge je izdelati mobilno aplikacijo, ki uporabniku, sodobnemu turistu, omogoča vizualizacijo določenega realnega okolja z dodatki iz digitalnega sveta. Že obstoječi foto okvir na Planini pri Sevnici je v tem primeru nadgrajen z navideznima modeloma Fridrika II. Celjskega in Veronike Deseniške. Po izročilu naj bi se tam tudi poročila. Izdelava tovrstne izkušnje v našem primeru zahteva kombinacijo poznavanja računalniških programov Unity, Blender in Daz 3D. S pomočjo strokovnih institucij in poznavalcev oblačilne mode poznega 14. in začetka 15. stoletja so bili v izdelavo 3D modelov vključeni elementi lokalnih posebnosti. Z lastnikom turistične ponudbe na omenjeni lokaciji je bila usklajena vizualna podoba aplikacije in načrtovana promocija ter zagon le-te. Izvedena anketa je podala potrebne odgovore za razvoj načrtovane naloge. Za raziskavo vpliva tovrstnih tehnologij na pozornost uporabnika so bile uporabljene meritve možganskih aktivnosti (EEG).

SAMODEJNO PREPOZNAVANJE STEKLENIC

AVTORJA:
Simon Sovič, Jan Rutar

MENTOR:
Miloš Bevc

STROKOVNO PODROČJE:
mehatronika in robotika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
mag. Evgen Zgoznik
Igor Lah, univ. dipl. inž.
dr. Aleš Lesnika

NALOGA JE PREJELA 95 TOČK IN SE UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

Cilj raziskovalne naloge je bil rešiti problem strojnega ločevanja steklenic različnih oblik s fotografij, ki bi potreboval čim manjše človeško vmešavanje. Naredili smo sistem pametne kamere Omron FQ2, krmilnika Siemens S7-1200 in tekočega traku, ki je bil tega zmožen. S funkcijo detekcije robov na pametni kameri smo pridobili podatke o njihovi obliki na fotografijah, v krmilniku pa smo jih poskusili obdelati na več načinov in tako doseči čim boljše kategoriziranje. Ob delu smo si pomagali z različnimi metodami raziskovanja, največ z metodo testiranja, saj je omogočala najboljši vpogled v delovanje in funkcionalnost našega izdelka.

AVTOMATIZACIJA TRAČNE ŽAGE

AVTORJA:
Val Matovič, Maj Kolman

MENTORJI:
Matjaž Cizej, Gregor Brežnik, Bojan Hrovat,
Miloš Bevc

STROKOVNO PODROČJE:
mehatronika in robotika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
mag. Evgen Zgoznik
Igor Lah, univ. dipl. inž.
dr. Aleš Lesnika

NALOGA JE PREJELA 97 TOČK IN SE UVRSTILA V 1. SKUPINO.

POVZETEK VSEBINE:

Cilj naše raziskovalne naloge je bil modernizirati in avtomatizirati tračno žago, ki je bila pred kratkim obnovljena. Zadali smo si cilj, da bo žaga lahko delovala samodejno v smislu, da uporabnik nastavi dolžino in število rezov, ki jih naprava nato po pritisku tipke start sama izvede brez dodatnega posredovanja uporabnika. To nam je uspelo. Najprej smo želeli dolžino reza nastavljeni brez uporabe kodirnika, ampak smo željo opustili, saj je z enkoderjem stvar lažja in predvsem natančnejša. Pri delu smo si pomagali z različnimi metodami, najbolj pa smo posegli po metodi testiranja. V sklopu naloge smo izvedli tudi anketo, saj smo želeli izvedeti, kako avtomatizacijo razumejo na naši šoli, ki po našem mnenju poudarja modernizacijo in avtomatizacijo. Končani izdelek se bo nato uporabljal pri pouku v strojnih delavnicah.

IZDELAVA CNC REZKALNEGA STROJA

AVTORJA:
Jaka Kočet, Staš Doberšek

MENTORJA:
Aleš Ferlež, mag. Andro Glamnik

STROKOVNO PODROČJE:
strojništvo

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Florjan Šamec, univ. dipl. inž. stroj.
Erazem Polutnik, mag. stroj.
Sebastjan Kotnik, spec. stroj. ved

**NALOGA JE PREJELA 94 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Dandanes si sodobne industrije ne znamo več predstavljati brez avtomatizirane proizvodnje. V to spada tudi CNC-obdelava, ki omogoča veliko ponovljivost, točnost in večjo serijsko produktivnost. S tem namenom smo se odločili izdelati CNC rezkalni stroj za les, ki bo pripomogel k večji produktivnosti podjetja. Raziskovalna naloga vsebuje podrobno predstavitev CNC-strojev, konstruiranje, izdelavo konstrukcije, montažo komponent in zagon naprave. Stroj smo skonstruirali sami s pomočjo programov za 3D-modeliranje, prav tako smo sami varili konstrukcijo, vse dele, ki so potrebovali strojno obdelavo, smo izdelali s pomočjo nekaterih podjetij. Celotno elektroinstalacijo smo izvedli sami, enako tudi testiranje in zagon. Kljub vsemu smo na koncu ugotovili, da so izboljšave še vedno možne. Pri delu smo pridobili veliko novih znanj in neprecenljivih izkušenj za našo nadaljnjo strokovno pot.

PROBLEMI IN ČUSTVA MLADOSTNIKA – RETROSPEKTIVA

AVTORJA:
Alex Petrović, Filip Kolenc

MENTORICI:
Mojca Lapi, Barbara Škorc

STROKOVNO PODROČJE:
psihologija in pedagogika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
mag. Jerneja Meža, univ. dipl. pedag.
Tanja Peček, univ. dipl. psih.
Vesna Flander, univ. dipl. psih.
Maruša Modrijan, mag. biopsihologije

**NALOGA JE PREJELA 74 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Mladostniki se skozi obdobje odraščanja srečujejo z mnogimi stiskami, zagotovo se spreminja njihovo doživetje sveta, na njihovo sprejemanje in razumevanje težav pa vpliva tudi odprtost družbe. V teoretičnem delu smo opredeli probleme, s katerimi se dandanes soočajo mladostniki, ter kaj nanje vpliva. V hitro razvijajočem se svetu se namreč mladi zatekajo na socialna omrežja ter s pomočjo njih rešujejo, hkrati pa morda tudi povečujejo svoje stiske, saj so ločeni od realnega življenja. V empiričnem delu smo izvedli raziskavo s pomočjo anonimnega vprašalnika. Naš glavni namen je bil ugotoviti, s kakšnimi težavami in stiskami se mladostniki dandanes srečujejo ter na kakšen način jih poskušajo reševati. Želeli smo raziskati, kakšen je njihov odnos do posameznika in družbe, kako v kriznih situacijah reagirajo, h komu se zatečejo po pomoč ter kakšno vlogo ima pri reševanju težav mladostnika šolska svetovalna služba – ali se dijaki obrnejo na svetovalno službo, kadar se jim zdijo težave in stiske nerešljive, ali raje poskušajo svoje probleme reševati sami. Rezultate ankete smo primerjali z rezultati raziskovalne naloge iz leta 1985. Ugotovitve raziskovalne naloge bi lahko pripomogle k boljšemu razumevanju mladostnika in vseh njegovih težav in s tem k izboljšanju odnosov med mladostniki in odraslimi, tako pa bi mladostniki poskušali pomagati na poti do odraslosti.

ANALIZA IN RAZISKAVA NADGRADENJ GASILSKIH VOZIL

AVTORJA:
Luka Jančič, Aleksej Godler

MENTOR:
Žan Podbregar

STROKOVNO PODROČJE:
strojništvo

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Florjan Šamec, univ. dipl. inž. stroj.
Erazem Polutnik, mag. stroj.
Sebastjan Kotnik, spec. stroj. ved

**NALOGA JE PREJELA 73 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Naša raziskovalna naloga predstavlja nadgradnje gasilskih vozil. V njej na kratko predstavimo nekaj proizvajalcev gasilskih nadgradenj, kot so Pierce (Amerika), Rosenbauer (Avstrija) in GV Pušnik (Slovenija). Ideja je bila primerjati tri proizvajalce iz različnih držav med seboj, npr. kaj proizvajajo, kako se njihove nadgradnje razlikujejo in kako se razlikuje oprema – to smo tudi storili. Po predstavitvi podjetij smo našli in razložili še kratice v gasilstvu oz. na gasilskih vozilih. Sledila je anketa, s katero smo ljudi, ki se ukvarjajo z gasilstvom in imajo izkušnje na tem področju, povprašali, kako bi lahko pripomogli k izboljšavi opreme oz. kaj bi lahko pripomogli pri intervencijah na nedostopnih terenih. Snovali smo idejo o izboljšavi, s katero bi olajšali delo gasilcem pri intervencijah na nedostopnih območjih. V gasilstvu namreč že dolgo časa ni bilo bistvenih sprememb ali novih pripomočkov za delo na takih terenih.

TRAKTORSKA ŽLICA S TRAKOM

AVTORJI:
Tilen Hvala, Jaka Brišnik, Mitja Mohar

MENTOR:
Žan Podbregar

STROKOVNO PODROČJE:
strojništvo

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Florjan Šamec, univ. dipl. inž. stroj.
Erazem Polutnik, mag. stroj.
Sebastjan Kotnik, spec. stroj. ved

**NALOGA JE PREJELA 90 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Traktorska žlica je priključek, ki omogoča nošenje naloženih materialov. Uporabljamo jo za nalaganje, prestavljanje in distribucijo določenega materiala. V prvem delu smo raziskali trg in primerjali naš izdelek z izdelki drugih proizvajalcev. V drugem delu smo predstavili žlico in njeno delovanje. V tretjem delu smo predstavili razvoj, v četrtem delu pa je opisano modeliranje različnih komponent. V petem delu smo opisali proizvodnjo, v šestem delu pa smo ji dodali še cenovno in časovno analizo. Cilj projekta je bil, da bi naredili napravo, ki bi omogočala distribucijo silaže ali krme v manjši prostor, da bi bila čim bolj vsestranska ter da bi bila varna ter čim lažja za uporabo.

MORA BITI UMETNOST KRITIZIRANA, DA SE SČASOMA IZBOLJŠA?

AVTORICI:
Samanta Šalamon, Nika Drovenik

MENTORICA:
Natalija Talan Fošnarič

STROKOVNO PODROČJE:
telekomunikacije in medijska tehnika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Neža Penca, mag. obl. vizual. kom.
Manca Zrinski, univ. dipl. komun.
doc. dr. Srečko Natek, univ. dipl. ekon.

**NALOGA JE PREJELA 71 TOČK IN SE
UVRSTILA V 2. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Namen naloge je pojasniti pomen in vlogo umetnostne kritike, njenih vplivov na posameznika in raziskati načine soočanja z njo. Želimo ugotoviti in predvsem poudariti različne poglede (individualne, skupnostne in družbene) na umetnost ter raziskati, kje odpirajo potencial za rast posameznika. V raziskovalnem in teoretičnem delu naloge je bilo potrebno raziskati različne vidike uporabe umetnosti in principe umetnostnega izražanja: pomoč z umetnostjo oziroma umetnostno terapijo, umetnost kot sredstvo komunikacije in izkustvenega učenja, umetnost kot medij povezovanja, umetnost v vlogi refleksije in kritičnosti družbe. V nalogi so bile raziskane tudi različne veje ustvarjalne naravnosti. Omenjeno se združuje v iskanje potenciala umetnostne kritike. Slednje privede do odločilne točke, ki pod vplivom umetnosti omogoča svobodnejše eksperimentiranje z lastnimi pojmi in s potmi, z navadami, mišljenjem in s čustvi. S tem podpira pozitivne spremembe, učenje in razvoj posameznika skozi ustvarjanje. Raziskovalni del naloge predstavlja analizo človekovega doživetja kritike, hkrati pa skozi anketo udeležence preizkuša v poznavanju temeljnih umetnostnih del. Rezultat anketnega vprašalnika ponudi boljši vpogled v splošno razmišljanje in vodi do spoznanja, da je velik del raziskave precej relativen glede na miselnost slehernega človeka.

ALI PAMETNO RAVNAMO S PAMETNIM TELEFONOM?

AVTORICI:
Maša Geoheli, Tajda Podhraški

MENTORICA:
Natalija Talan Fošnarič

STROKOVNO PODROČJE:
telekomunikacije in medijska tehnika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Neža Penca, mag. obl. vizual. kom.
Manca Zrinski, univ. dipl. komun.
doc. dr. Srečko Natek, univ. dipl. ekon.

**NALOGA JE PREJELA 71 TOČK IN SE
UVRSTILA V 2. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Medtem ko je tehnologija prevzela naše življenje, je mnogo raziskovalcev proučevalo njen vpliv na človeštvo. Kljub temu sva se odločili, da bova slednje raziskovali tudi midve. V ta namen sva za teoretični del naloge proučili dostopno literaturo. Zanimala naju je vpliv tehnologije na otroke in mladostnike, pasti na internetu in vpliv tehnologije na medsebojne odnose. Lotili sva se raziskovalnega dela, kjer naju je zanimalo, koliko mladostniki verjamejo v resničnost podatkov in katera tehnologija je pomembna za izobraževanje. Ugotavljali sva vpliv uporabe mobilnega telefona na učenje in kaj mladostniki s telefonom najpogosteje počnejo. Z vidika družbe se nama zdi, da se v današnjem času ljudje spoznavajo le še preko socialnih omrežij, zato sva raziskali tudi to področje. Mladostniki so danes odvisni od tehnologije, zato je dobro poznati primerno starostno mejo, kdaj otroku dati v uporabo mobilni telefon. Na podlagi pridobljenih rezultatov sva ugotovili, da imajo anketiranci različne poglede na tehnologijo, a vendarle se odgovori o pametni uporabi pametnega telefona razlikujejo.

ROBOTSKI SISTEMI V OBOGATENI RESNIČNOSTI

AVTORJI:
Gal Habjan, Jakob Čoper, Uroš Uhan

MENTOR:
mag. Matej Veber

STROKOVNO PODROČJE:
mehatronika in robotika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
mag. Evgen Zgoznik
Igor Lah, univ. dipl. inž.
dr. Aleš Lesnika

**NALOGA JE PREJELA 90 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Za to raziskovalno nalogo smo se odločili, ker menimo, da se po svetu vedno bolj širita elektronika in računalništvo, vse okrog nas postaja bolj avtomatizirano ter preprostejše za uporabo. V veliko podjetjih se pojavlja poglobljena tehnologija (tj. tehnologija, ki zamenja ali poveča fizični svet), ki jo podpirajo AR (obogatena resničnost), MR (mešana resničnost) in VR (virtualna resničnost), metavesolje, 3D-zvok, računalniško prepoznavanje gibov, prostorsko zaznavanje, prepoznavanje govora, haptika, droni, 360 VR kamere in drugo. Tema raziskovalne naloge temelji na teh idejah. S pomočjo obogatene resničnosti smo tako razvili navideznega robota in raziskali uporabnost AR tehnologije v poučevanju robotskih sistemov. Tako smo v okviru raziskovalne naloge razvili AR aplikacijo in jo testirali na eksperimentalni skupini dijakov. Omenjeno smo podkrepili s EEG merilniki in anketnimi vprašalniki. Z EEG merilnikom smo preverili kognitivne aktivnosti posameznika pri uporabi AR tehnologije ter analizirali njihovo motivacijo za uporabo sodobnih tehnologij z anketnimi vprašalniki. Dognanja smo zapisali v zaključku.

GENERIRANJE PESMI S POMOČJO UMETNE INTELIGENCE

AVTOR:
Patrik Gobec

MENTORJA:
mag. Matej Veber

STROKOVNO PODROČJE:
mehatronika in robotika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
mag. Evgen Zgoznik
Igor Lah, univ. dipl. inž.
dr. Aleš Lesnika

**NALOGA JE PREJELA 92 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

V tej raziskovalni nalogi obravnavam umetno inteligenco in njeno uporabo. Poudarek je na uporabi umetne inteligence na glasbenem področju, na katerem sem preučil in preizkusil že obstoječe primere za generiranje glasbe. Naučil sem se tudi, kako s knjižnico Magenta ustvariti in trenirati nove modele ter z njimi generirati nove pesmi. Nalogo sem zaključil z anketo, ki daje vpogled v mnenje dijakov o umetni inteligenci, in s kvizom, ki je pokazal stopnjo razločevanja med napisano in generirano glasbo.

KAKO KOMUNIKACIJSKI KANALI VPLIVAJO NA JEZIK

AVTORICI:
Lana Pavlič, Lara Pavčnik

MENTORICI:
Andreja Vinko Markovič, Natalija Talan Fošnarič

STROKOVNO PODROČJE:
telekomunikacije in medijska tehnika

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Neža Penca, mag. obl. vizual. kom.
Manca Zrinski, univ. dipl. komun.
doc. dr. Srečko Natek, univ. dipl. ekon.

**NALOGA JE PREJELA 74 TOČK IN SE
UVRSTILA V 1. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

V raziskovalni nalogi obravnavava in raziskujeva vpliv komunikacijskih kanalov na jezik in posledično na njegovo uporabo v vsakdanjem življenju. Teoretični del naloge najprej predstavlja komunikacijo in jezik, v nadaljevanju pa se osredinja na socialna omrežja in njihovo uporabo ter opiše posamezne komunikacijske kanale. Opredeljuje osnovne teoretične pojme (čustveno zanimanje, snepanje, ognji idr.) in povzema bistvene značilnosti posamezne družbeno opredeljene generacije. Empirični del naloge temelji na metodah anketiranja in analiziranja podatkov. V ospredje analize raziskave postavlja vpliv uporabe socialnih omrežij s projekcijo vsebin na jezik in njegovo rabo v vsakdanu uporabnikov glede na starostno skupino. Zaradi istovetnosti se osredotočava na uporabnike generacije Z. Naloga izpostavlja tudi vrsto in pogostost uporabe komunikacijskih kanalov za sporazumevanje z vrstniki ter izbiro vsebin. Ugotavljava, da se namen ter čas uporabe socialnih omrežij in komunikacijskega kanala razlikujeta glede na generacijo, ki ji uporabniki pripadajo. S starostjo uporabnikov se spreminja tudi izbira zvrsti jezika, ki se oddaljuje od jezikovne norme, ter spremljevalcev zapisanih besedil, njihova uporaba pa določa uporabnikovo sporazumevalno zmožnost in vpliva na njegovo izražanje ter ubeseditjevanje misli, želj ter vzgibov.

VPLIV GLIV NA RAZPAD LESA

AVTORICI:
Tajda Jager, Nika Rahne

MENTORICA:
Romana Špes

STROKOVNO PODROČJE:
agronomija in živilstvo

ČLANI STROKOVNE OCENJEVALNE KOMISIJE:
Gregor Kalan, prof. bio. in kem.
Urška Lorenčak, univ. dipl. biol.
Nada Reberšek Natek, univ. dipl. inž. agr.
Luka Fideršek, univ. dipl. inž. kem.

**NALOGA JE PREJELA 66 TOČK IN SE
UVRSTILA V 2. SKUPINO.**

POVZETEK VSEBINE:

Različne drevesne vrste se razlikujejo med seboj tudi po trdnosti lesa. Stabilnost drevesa se zaradi okužbe z glivo, ki se razrašča na deblu ali višje v krošnji, zmanjša, takšno drevo z leti postane nevarno za okolico. V poizkus smo vključili drevesa, ki jih v glavnem uvrščamo v skupino okrasne drevnine in so splošno razširjene na obhišnih vrtovih kot tudi pri zasaditvah na javnih površinah. Da bi ugotovili vpliv glive na razpad drevesa, smo v šolski park Šole za hortikulturo in vizualne umetnosti Celje pod krošnje dreves postavili 50 cm dolga in 20 cm debela debela 13 drevesnih vrst in jih okužili s trosi lesne gobe. Predvidevali smo, da debela dreves s tršim lesom ob okužbi z glivo razpadejo počasneje kot debela dreves, katerih les je mehkejši. S poizkusom, ki je potekal od septembra 2019 do novembra 2021, smo hipotezo potrdili.

DRŽAVNO SREČANJE MLADIH RAZISKOVALCEV,

MURSKA SOBOTA,
16. MAJ 2022

ZLATO PRIZNANJE

Naslov naloge	Šola	Avtor/-ji	Mentor/-ji
Stroj za risanje grafitov	Osnovna šola Hudinja	Tjaš Kmecl, Jean Luc Turk in Tjaž Pahor	Uroš Kalar
Razširjenost Paulownie tomentose v bližnjih gozdovih in naseljih ter poznavanje lastnosti drevesne vrste	Osnovna šola Ljubečna	Jernej Kopitar	Marjeta Gradišnik Mirt
Vas Govce - ujeti spomini vasi, ki je več ni	Osnovna šola Antona Aškerca Rimske Toplice	Špela Klopčič	Jasmina Oblak
Storitveni sektor in siva ekonomija v času epidemije COVID-19	Osnovna šola Primoža Trubarja Laško	Hochkraut Nataša, Verbovšek Lea	Marko Jeran, Nik Smerkolj in Milena Žohar
Ekološka stranišča – prihodnost ali utopija? Možnost postavitve ekoloških stranišč ob rekreativnih poteh na območju Mestne občine Celje	I. gimnazija v Celju	Luka Kolar	Nataša Marčič in mag. Tatjana Jagarinec
Danes Franček, jutri Fran! Razširjenost in raba (sodobnih) jezikovnih priročnikov in portalov med teorijo in prakso	I. gimnazija v Celju	Žan Luka Umičević	Ana Lavbič
V vrtincu komunizma in montiranih procesov Branko Diehl in njegova vloga v prvem dachauskem procesu	I. gimnazija v Celju	Max Jerovčnik in Sara Jovanović	dr. Anton Šepetavc
Optimizacija brezžičnega prenosa energije in polnjenje mobilnih naprav	Gimnazija Celje - Center	Ida Pintar	Mihael Gojkošek, Mitja Suvajac

Pomen grafičnih simbolov in pripadnost blagovni znamki

Šolski center Celje, Srednja šola za strojništvo, mehatroniko in medije

Julia Pristovnik in Neža Cvetkovič

mag. Peter Arlič

Izdelava superprevodnika v šolskem laboratoriju

Šolski center Celje, Srednja šola za kemijo, elektrotehniko in računalništvo

Nejc Grilc in Mark Kladnik

Sebastian Klovar

Ureditev trga v Rogatcu

Šolski center Celje, Srednja šola za gradbeništvo in varovanje okolja

Petra Pavlovič, Ana Tramšek in Eva Vrečer

Igor Kastelic

Primerjava hodečega in vozečega robota

Šolski center Celje, Gimnazija Lava

Maks Jagodič

Karmen Kotnik in Tomislav Viher

SREBRNO PRIZNANJE

Naslov naloge	Šola	Avtor/-ji	Mentor/-ji
Toplotno ugodje in osvetljenost šolskih prostorov	I. osnovna šola Celje	Vid Čujež, Tibor Galeša Čoklc in Nuša Rojc	Breda Krajnc
Zdravje je naše največje bogastvo ali bogastvo celjske arhitekture, povezane z zdravjem	IV. Osnovna šola Celje	Aljaž Cigler in Aleksander Pavlovič	Jerneja Pavlič
Mobilna učilnica	Osnovna šola Lava	Tina Lipovšek in Ana Pungersšek	Urh Kodre
Upoštevanje bontona pri pouku na daljavo med učenci naše šole	Osnovna šola Hudinja	Lana Kolar, Eva Jančič in Tisa Petrak	Maja Kmecl
Izdelaj si Kalimbo	Osnovna šola Hudinja	Nik Radišek, Maks Vodeb Ravnjak in Maks Grobelšek	Uroš Kalar

Propustnost sončnih očal za svetlobo v vidnem in ultravijoličnem območju	Osnovna šola Hudinja	Ana Krošl in Ajda Čurman	Boštjan Štih
Prekrivanke v pesmih Andreja Rozmana Roze	Osnovna šola Hudinja	Gaja Plevnik Ivanuša, Jurij Pelengić in Neja Drobne	Petra Zidar
Deljenje osebnih podatkov pri prenosu piratskih vsebin na DISCORD-U	Osnovna šola Ljubečna	Boštjan Ketiš	David Gajšek
Milan Alašević - osebnost mojega kraja	Osnovna šola Frana Kranjca Celje	Mija Pešec in Mila Sevšek	Jana Draksler
Sprejetost oseb z downovim sindromom	Osnovna šola Franja Malgaja Šentjur	Monika Šolinc	Jožica Novak
Navadna smreka (Picea abies) kot vir biološko aktivnih maceratov in homogenatov	Osnovna šola Primoža Trubarja Laško	Niki Čater	doc. dr. Samo Penič
Vpliv dolgotrajnega šolanja na daljavo na socilano-čustveno področje učencev tretje triade OŠ	Osnovna šola Vojnik	Maša Novak	Ana Lavre
Smo v veselju sami?	I. gimnazija v Celje	Dejan Kokanović	Roman Ocvirk in dr. Jure Japelj
Mladi podjetno v prihodnost	Ekonomska šola Celje	Mark Ribič, Denis Štiglic in Nea Žolgar	Andreja Tanšek
Vpliv čuječnosti na mlade v času odraščanja	Gimnazija Celje - Center	Ana Jelen	Barbara Elizabeta Hernavs
Recikliranje PET iz odpadnih plastenk z novo metodo predelave v kompozitni material	Šolski center Celje, Srednja šola za kemijo, elektrotehniko in računalništvo	Alen Andrejčič	Sebastian Klovar
Možganski računalniški vmesnik	Šolski center Celje, Srednja šola za kemijo, elektrotehniko in računalništvo	Aljaž Vreš in Filip Seničar	Boštjan Resinovič

Naročanje jedi in pijače v restavracijah preko spletne aplikacije	Šolski center Celje, Srednja šola za kemijo, elektrotehniko in računalništvo	Dejan Fistrič, Adrian Borovnik in Jan Jakob	Boštjan Resinovič
Obogatena resničnost v turizmu	Šolski center Celje, Srednja šola za strojništvo, mehatroniko in medije	Jakob Arlič in Urban Pušnik	mag. Peter Arlič in mag. Matej Veber
Izdelava CNC rezkalnega stroja	Šolski center Celje, Srednja šola za strojništvo, mehatroniko in medije	Jaka Kočet in Staš Doberšek	Aleš Ferlež in Andro Glamnik
Robotski sistemi v obogateni resničnosti	Šolski center Celje, Srednja šola za strojništvo, mehatroniko in medije	Gal Habjan, Jakob Čoper, Uroš Uhan	mag. Matej Veber
Traktorska žlica s trakom	Šolski center Celje, Srednja šola za strojništvo, mehatroniko in medije	Mitja Mohar, Jaka Brišnik in Tilen Hvala	Žan Podbregar in Martin Amon
E-skiro - Varna vožnja z e-skirojem	Šolski center Celje, Srednja šola za storitvene dejavnosti in logistiko	Darko Valner, Alina Slatinek in Dino Lamešič	Ksenja Rožanski Fidler
Kakovost javnega mestnega linijskega potniškega prometa v funkciji trajnostne mobilnosti	Šolski center Celje, Srednja šola za storitvene dejavnosti in logistiko	Nel Čater in Goran Kokanović	Roman Krajnc
Doprinos Celja k nastanku samostojne in neodvisne države Republike Slovenije	Šolski center Celje, Gimnazija Lava	Gaja Zabukovšek Lipovšek in Katarina Hernavs	Dragica Babič in Barbara Arzenšek

BRONASTO PRIZNANJE

Naslov naloge	Šola	Avtor/-ji	Mentor/-ji
Osnove računalniškega hekanja	IV. osnovna šola Celje	Marija Črepinšek	Miroslava Minić
Primerjava razgradnje različnih testenin s pomočjo encimov trebušne slinavke	Osnovna šola Ljubecna	Svit Janc in Sergej Jančič	Marjeta Gradišnik Mirt
Strah in tesnoba med osnovnošolci	Osnovna šola Ljubecna	Lea Vrečko in Samo Jurkovič	Tamara Preložnik in Blanka Teran Gobec
(Ne)izkoriščen potencial športnega turizma v Celju	Osnovna šola Hudinja	Pina Belina in Taja Mitić	Sandi Šarman
Matematična soba pobega	Osnovna šola Hudinja	Dositej Kitić, Filip Lupšina in Miha Vodeb Ravnjak	Eva Iršič
Murphijev zakon	Osnovna šola Hudinja	Gal Julij Čoper, Luka Zupanc in Luka Krajnc	Nika Cvirn
Plastika? Hvala, ampak ne	Osnovna šola Hudinja	Neža Kovač, Živa Potočnik in Nika Hostnik	Olga Kožel
Gradovi v okolici Šentjurja	Osnovna šola Franja Malgaja Šentjur	Gašper Vehovar	Jožica Novak
Mladinski roman kot zdravilec	Osnovna šola Antona Aškerca Rimske Toplice	Ema Lesjak	Karmen Keše
Vpliv šolanja na daljavo na računalniško pismenost učencev v OŠ	Osnovna šola Antona Aškerca Rimske Toplice	Lana Krajnc in Neli Knez	Jasmina Oblak
Vpliv topila na rast kristalov v silikatnem vrtu	Osnovna šola Marjana Nemca Radeče	Gal Gros	Nevenka Tratar
Učinek glasbenih zvrsti na delovni spomin	Ekonomska šola Celje	Julija Dermol in Hana Dermol	Barbara Slatenšek
Doublespeak Pritajen tip govora, ki laže, a govori resnico	I. gimnazija v Celju	Martin Matvoz	Edvard Matvoz in Liljana Hindel

Zabava mladih v Celju nekoč in danes	I. gimnazija v Celju	Urška Kolar	dr. Marko Galič
Primerjava onesnaženosti reke Savinje s plastičnimi odpadki v zgornjem, srednjem in spodnjem toku	Gimnazija Celje - Center	Nika Turnšek in Ana Mia Bedjanič	Bernarda Špegel Berdič
Izdelava sveč in mila iz recikliranega rastlinskega olja	Šolski center Celje, Srednja šola za kemijo, elektrotehniko in računalništvo	Timeja Lipuš in Tajda Šinkovec Mesar	Sebastian Klovar
Aplikacija za team building	Šolski center Celje, Srednja šola za kemijo, elektrotehniko in računalništvo	Rok Krajnc in Luka Črešnar	Matic Holobar
Električna rolka	Šolski center Celje, Srednja šola za kemijo, elektrotehniko in računalništvo	Ožbej Trunkl	Andrej Grilc
Letalnik s pogledom prve osebe (FPV dron)	Šolski center Celje, Srednja šola za kemijo, elektrotehniko in računalništvo	Anton Martin Žohar	Davor Zupanc
Naprava za vzorčenje voda	Šolski center Celje, Srednja šola za kemijo, elektrotehniko in računalništvo	Martin Resnik	Gregor Kramer
ŠCC Mobile	Šolski center Celje, Srednja šola za kemijo, elektrotehniko in računalništvo	Patrick Košir	Boštjan Lubej
Postavitev Raspberry PI spletnega strežnika	Šolski center Celje, Srednja šola za kemijo, elektrotehniko in računalništvo	Luka Slapnik in Tim Puhlič	Žiga Pušelj

Mora biti umetnost kritizirana, da se sčasoma izboljša?	Šolski center Celje, Srednja šola za strojništvo, mehatroniko in medije	Nika Drovenik in Samanta Šalamon	Natalija Talan Fošnarič
Kako komunikacijski kanali vplivajo na jezik	Šolski center Celje, Srednja šola za strojništvo, mehatroniko in medije	Lana Pavlič in Lara Pavčnik	Andreja Vinko Markovič in Natalija Talan Fošnarič
Avtomatizacija tračne žage	Šolski center Celje, Srednja šola za strojništvo, mehatroniko in medije	Val Matovič in Maj Kolman	Matjaž Cizej in Gregor Brežnik
Generiranje pesmi s pomočjo umetne inteligence	Šolski center Celje, Srednja šola za strojništvo, mehatroniko in medije	Patrick Gobec	Mag. Matej Veber
Samodejno prepoznavanje steklenic	Šolski center Celje, Srednja šola za strojništvo, mehatroniko in medije	Simon Sovič in Jan Rutar	Miloš Bevc
Ali pametno ravnamo s pametnim telefonom?	Šolski center Celje, Srednja šola za strojništvo, mehatroniko in medije	Tajda Podhraški in Maša Geoheli	Natalija Talan Fošnarič
Analiza in raziskava nadgradenj gasilskih vozil	Šolski center Celje, Srednja šola za strojništvo, mehatroniko in medije	Luka Jančič in Aleksej Godler	Žan Podbregar in Martin Amon
Študija varnosti šolskih poti v Celju	Šolski center Celje, Srednja šola za storitvene dejavnosti in logistiko	Marko Đekić	Roman Krajnc

Mala črna obleka in modni dodatki	Šolski center Celje, Srednja šola za storitvene dejavnosti in logistiko	Ana Rozoničnik in Tinkara Kramer	Mateja Logar
Popularnost ročno izdelanega nakita	Šolski center Celje, Srednja šola za storitvene dejavnosti in logistiko	Samanta Zorko in Mojca Potočnik	Mateja Logar
Uporaba eteričnih olj v aromaterapiji	Srednja zdravstvena in kozmetična šola Celje	Lana Kotnik in Špela Dobaj	Veronika Drobne
Življenje z disleksijo nekoč in danes	Srednja zdravstvena in kozmetična šola Celje	Živa Zidar Urisk	Urška Lorenčak
Poznavanje plastičnih in estetskih posegov med dijaki in odraslimi	Srednja zdravstvena in kozmetična šola Celje	Nika Paradis, Pika Šunta in Taja Hernaus	Peter Čepin Tovornik
Osveščenost dijakov Srednje zdravstvene in kozmetične šole o fokomeliji	Srednja zdravstvena in kozmetična šola Celje	Eva Dornik	Peter Čepin Tovornik
Razmišljanje dijakov o gimnazijskem programu zdravstvenega tehnika in statistični podatki omenjenega programa v letih 1995-2001	Srednja zdravstvena in kozmetična šola Celje	Valentina Mužerlin	Peter Čepin Tovornik
Pomen spočitosti za vožnjo pri dijakih srednjih šol v Celju	Srednja zdravstvena in kozmetična šola Celje	Tinkara Studen	Peter Čepin Tovornik

24. ŽUPANOV SPREJEM

NAJUSPEŠNEJŠIH DEVETOŠOLCEV IN UČENCEV GLASBENE ŠOLE MESTNE OBČINE CELJE



I. osnovna šola Celje

**Tea Belak
Zala Godnik
Bor Laznik
Tara Ana Fošnarič
Bor Mihelak
Anja Simić**



IV. osnovna šola Celje

**Katja Ojsteršek
Laura Komerički
Lana Ravničar
Staša Jezovšek Špiljar
Neja Rajh
Kalina Sankovič**



Osnovna šola Frana Kranjca

**Tajda Arnol
Urban Baš
Jasmina Deželak Čater
Zarja Ozvatič
Meta Sevšek
Živa Zorko Centrih**

II. osnovna šola Celje

**Lana Ivančič
Zoja Ferlež
Stela Jazbec
Eva Stojkovski
Urban Planko
Tadej Klepej**



Osnovna šola Frana Roša

**Lara Guzej
Klara Kosaber
Jakob Krajnc
Gašper Krsnik
Kiara Plaznik
Lina Rozoničnik**

III. osnovna šola Celje

**Elona Ajazaj
Lea Bartelme
Lulu Dolžan
Anastazija Salobir Omerzu
Jona Torlo
Tim Vengust**

Osnovna šola Glazija

**Albin Hoxha
Klara Kragolnik
Katrin Tunjič
Nderime Beqiraj
Sebastjan Sikovšek
Nike Veber**





Osnovna šola Hudinja

Andraž Arh
Taja Freitag Milanez
Jan Damjan Vrečko
Gašper Gorenak
Blaž Stožir
Lana-May Pratnemer

27. ŽUPANOV SPREJEM

**DIJAKOV, KI SO DOSEGLI
IZJEMEN UČNI USPEH NA
SPLOŠNI MATURI NA SREDNJIH
ŠOLAH MESTNE OBČINE CELJE V
ŠOLSLEM LETU 2020/2021**

Osnovna šola Lava

Lara Lipovšek
Izabela Pakiž Rumpf
Neja Mihevc
Lana Romih
Pia Pungaršek Steiner
Patricia Drobne Krajnc



Osnovna šola Ljubecna

Lara Brance
Blaž Krušič
Nik Stopinšek
Jan Klemen Agrež
Ajda Žveplan
Špela Uršič



Glasbena šola Celje

Lana Ravničan
Lara Bevk
Liza Tkalčec
Sara Šlatau
Bor Laznik
Zala Godnik



Naziv šole maturanta	Ime in priimek	Občina bivališča	Število točk maturanta
I. Gimnazija v Celju	Jaka Vrhovnik	Mozirje	34
	Kristjan Košec	Celje	34
	Maja Mesarec	Šmarje pri Jelšah	34
	Kamil Wahibi	Vojnik	33
	Lovro Drogenik	Celje	33
	Marcel Semprimožnik	Kamnik	33
	Nejc Amon	Celje	33
	Jakob Novak	Celje	32
	Klemen Venko	Slovenske Konjice	32
	Nik Hrastnik	Laško	32
	Ula Dobovičnik	Celje	32
	Iva Jagodič	Šentjur	31
	Matevž Uršič	Celje	31
	Tjaša Žibret	Dobje	31
	Valerij Kadilnik	Sevnica	31
	Zala Ramšak	Celje	31
	Eva Kreže	Prebold	30
	Eva Novak	Šmarje pri Jelšah	30
	Gaja Kolšek	Laško	30
	Kaja Balaško	Celje	30
Katarina Pirc	Celje	30	
Lara Podbregar	Žalec	30	
Laura Požin	Žalec	30	
Neža Apšner	Velenje	30	
Svit Rojc	Celje	30	
Vika Trebičnik	Šmartno ob Paki	30	



27. ŽUPANOV SPREJEM

Opomba: Maturanti s 23 točkami so maturanti, ki so dosegli najvišje število možnih točk.

DIJAKOV SREDNJEGA STROKOVNEGA TER POKLICNO-TEHNIŠKEGA IZOBRAŽEVANJA, KI SO DOSEGLI IZJEMEN UČNI USPEH NA POKLICNI MATURI SREDNJIH ŠOL V MESTNI OBČINI CELJE V ŠOLSLEM LETU 2020/2021

Naziv šole maturanta	Ime in priimek	Občina bivališča	Število točk maturanta
Gimnazija Celje – Center	Kaja Gričar	Laško	31
	Matevž Bervar	Celje	31
	Neža Šmid	Hrastnik	31
	Eva Aja Kuzman	Žalec	30
	Maša Črešnik	Dravograd	30
	Tjaša Lešnik	Žalec	30
Šolski center Celje, Gimnazija Lava	Nejc Funtek	Luče	33
	Vitjan Lin Zupan	Hrastnik	32
	Jan Korenjak	Štore	31
	Blaž Šporin	Celje	30
	Hana Brezovnik	Polzela	30
	Klemen Lah	Polzela	30
	Mia Marguč	Vojnik	30

Naziv šole maturanta	Ime in priimek	Občina bivališča	Število točk maturanta
Srednja šola za gostinstvo in turizem Celje	Larisa Koren	Slovenske Konjice	23
	Urša Kodrin	Laško	23
	Kaja Gobec	Šentjur	22
	Lara Rituper	Braslovče	22
	Lucija Menih	Šoštanj	22
	Maruša Volavšek	Celje	22
	Maruša Fužir	Braslovče	22
	Zala Kavčič	Celje	22
	Ana Luževič	Šentjur	22
Šolski center Celje, Srednja šola za gradbeništvo in varovanje okolja	Maša Žlavs	Vojnik	22
	Tilen Lovrek	Celje	22
	Sara Kovač Šumah	Šmartno ob Paki	23
Šolski center Celje, Srednja šola za kemijo, elektrotehniko in računalništvo	Tilen Koren	Slovenske Konjice	23
	Alen Cigler	Laško	22
	Benjamin Lipnik	Šentjur	22
	Eva Vidmar	Sevnica	22
	Laura Smrečnik	Dobrna	22
	Maja Mráz	Žalec	22
	Matic Košar	Radeče	22
	Nika Hajsinger	Celje	22
	Oskar Rosc	Mozirje	22
	Sebastjan Lah	Šentjur	22
	Tim David Agrež	Celje	22
	Tina Kodrin	Kozje	22
	Zala Medved	Radeče	22

Naziv šole maturanta	Ime in priimek	Občina bivališča	Število točk maturanta	
Šolski center Celje, Srednja šola za strojništvo, mehatroniko in medije	Anže Koradej	Polzela	23	
	Oskar Šonc	Zreče	23	
	Taja Atelšek	Velenje	23	
	Žan Mauer	Šmartno ob Paki	23	
	Alen Fuks	Zreče	22	
	Benjamin Jeran	Laško	22	
	Filip Gregorc	Mozirje	22	
	Lan Senica	Celje	22	
	Lara Furman	Celje	22	
	Luka Rušnik	Zreče	22	
	Neja Skornšek	Šoštanj	22	
	Nika Šibilja Mlinarič	Sevnica	22	
	Rok Drame	Šmarje pri Jelšah	22	
	Srečko Čakš	Bistrica ob Sotli	22	
	Timotej Jezernik	Žalec	22	
	Urh Feldin	Celje	22	
	Valentin Ocvirk	Šentjur	22	
	Živa Sivka	Celje	22	
	Srednja zdravstvena in kozmetična šola Celje	Špela Pajer	Braslovče	22
		Karin Šmit	Braslovče	22
Laura Breznikar		Laško	22	
Luka Fludernik		Celje	22	
Matija Krivec		Ljubno	23	
Pia Fenko		Dobje	22	
Alen Potočnik		Šmartno ob Paki	22	
Ema Skok		Tabor	22	
Erika Vrešak		Šmarje pri Jelšah	23	
Kristina Požun		Sevnica	22	
Sandra Podbregar		Prebold	22	
Ajda Šarman		Celje	23	
Nika Pungeršek		Šentrjur	22	
Lara Gluk		Nazarje	22	
Ema Metulj		Luče	23	
Eva Pobilšar		Celje	22	

Naziv šole maturanta	Ime in priimek	Občina bivališča	Število točk maturanta	
Gimnazija Celje – center	Manja Jelčič	Hoče - Slivnica	23	
	Kaja Skerbiš	Celje	23	
	Teja Špilek	Trbovlje	23	
	Patricija Grebovšek	Žalec	22	
	Zoja Kac	Prebold	22	
	Nuša Pusovnik	Žalec	22	
	Nuša Zupan	Celje	22	
	Neža Kokol	Slovenske Konjice	22	
	Anamarija Prislán	Celje	22	
	Livia Štrljič	Celje	22	
	Ela Medved	Šoštanj	22	
	Ekonomska šola Celje, Gimnazija in srednja šola	Brina Likeb	Polzela	23
		Gabi Petrič	Prebold	23
Ana Mari Vajde		Celje	23	
Nika Veber		Prebold	23	
Kristina Guček		Šentjur	23	
Lara Homšak Godler		Vransko	23	
Anamari Klemenčič		Zreče	23	
Kaja Horvat		Rogatec	22	
Ana Korošec		Polzela	22	
Taja Škrabl		Rogaška Slatina	22	
Tilen Golub		Žalec	22	
Eva Tržan		Celje	22	
Lara Vrečko-Kotnik		Celje	22	
Žan Žak Žužek	Celje	22		
Šolski center Celje, Srednja šola za storitvene dejavnosti in logistiko	Aljaž Hiti	Šentjur	23	
	Ana-Marija Rizmal	Braslovče	22	
	Neža Čuvan	Žalec	22	
	Kaja Jurkošek	Celje	22	
	Kristina Korenjak	Mozirje	22	
	Klara Lipovšek	Vojnik	22	
	Ana Medved	Velenje	22	
	Lana Lucija Tajnik	Šoštanj	22	
	Oskar Košir	Slovenske Konjice	22	
	Urška Plahuta	Laško	22	
Šola za hortikulturo in vizualne umetnosti Celje	Nastja Šmid	Šentjur	22	

17. ŽUPANOV SPREJEM

Opomba: Maturanti s 23 točkami so maturanti, ki so dosegli najvišje število možnih točk.

DIJAKOV SREDNJEGA POKLICNEGA IZOBRAŽEVANJA, KI SO OPRAVILI ZAKLJUČNI IZPIT S POHVALO V MESTNI OBČINI CELJE V ŠOLSLEM LETU 2020/2021

Naziv šole maturanta	Ime in priimek	Občina bivališča
Srednja šola za gostinstvo in turizem Celje	Aljaž Resnik	Krško
	Denis Volasko	Dobje
	Domen Tovornik	Laško
	Ines Kotnik	Šentjur
	Jernej Jelen	Žalec
	Karin Agnič	Prebold
	Sara Planko	Laško
	Tilen Zupanc	Celje
	Zoja Preprotnik	Gornji Grad
Šolski center Celje, Srednja šola za gradbeništvo in varovanje okolja	Anej Prah	Rogaška Slatina
	Miha Košir	Vransko
Šolski center Celje, Srednja šola za strojništvo, mehatroniko in medije	Ambrož Rihtar	Vojnik
	Benjamin Jelen Ramšak	Celje
	Dejan Šarlah	Rogaška Slatina
	Dimitri Vignjević	Laško
	Marko Rotar	Žalec
Šolski center Celje, Srednja šola za kemijo, elektrotehniko in računalništvo	Ognjen Jošič	Šmarje pri Jelšah
	Aljaž Rozman	Vitanje
	Jan Sevnik	Laško
	Miha Gaberšek	Celje
Urban Kitak	Rogatec	

Naziv šole maturanta	Ime in priimek	Občina bivališča
Šolski center Celje, Srednja šola za storitvene dejavnosti in logistiko	David Zdouc	Prebold
	Gregor Šket	Rogaška Slatina
	Janja Steblovnik	Mozirje
	Jošt Vodovnik	Rečica ob Savinji
	Leon Gudlin	Dobrna
	Mia Hrvačanin	Hrastnik
	Nejc Žafran	Šentjur
	Vita Plankar	Podčetrtek
	Žiga Pohajač	Vojnik
Žiga Pompe	Laško	
Srednja zdravstvena in kozmetična šola Celje	Lea Beltram	Šentjur
	Tina Aužner	Šentjur
	Vita Sušec	Velenje
Ekonomska šola Celje, Gimnazija in srednja šola	Aljaž Čokl	Šentjur
	Nika Čakš	Žalec
Šola za hortikulturo in vizualne umetnosti Celje	Karolina Ciglar	Prebold
	Nina Čeh	Velenje
	Teja Kramar	Šmartno ob Paki

LJUDSKA UNIVERZA CELJE

– ZAVOD Z NAJDALJŠO TRADICIJO VSEŽIVLJENJSKEGA UČENJA V SLOVENIJI

Lansko leto je bilo za Ljudsko univerzo Celje posebno, saj so praznovali častitljivih 100 let delovanja ter izobraževanja in so s prireditvijo obeležili svojo vlogo javnega zavoda z najdaljšo tradicijo vseživljenjskega učenja v Sloveniji. V lokalnem okolju in tudi širše so prepoznani po kvalitetnih izobraževalnih programih in številnih nacionalnih ter evropskih projektih, ki širijo prepoznavnost zavoda tudi onkraj meja.

Začetki delovanja Ljudske univerze Celje segajo v oddaljeno leto 1921, ko so pod imenom Ljudsko vseučilišče izvedli prvo predavanje za odrasle, in sicer na temo francoske revolucije.

V stotih letih so se sprehodili od cikla poljudno-znanstvenih predavanj do izobraževanj na daljavo. Skozi čas so se spreminjali tako programska ponudba kot tudi pristopi poučevanja. V razmahu industrije je prebivalstvo potrebovalo dodatna tehnična znanja in strokovna usposabljanja. Sredi devetdesetih let se je na področju izobraževanja odraslih začel izražati

precejšen razvojni premik, saj so nastali številni novi javnoveljavni programi, nove oblike neformalnega učenja, razne podporne dejavnosti itd. Zanimivo pa je, da so kljub številnim programskim spremembam nekatera področja in z njimi povezana problematika še vedno stalnica; že v preteklosti so na primer organizirali Šolo za življenje (za starše in mladostnike), kar so v sedanjosti nadomestili s projektom Družinski center, pod okrilje katerega prav tako spada krepitev starševskih kompetenc ...

Skozi čas so se spreminjale tudi ciljne skupine, s katerimi delajo, saj je nekdanja delavska univerza v določenem obdobju večinoma izobraževala in usposabljala delavce, danes pa poleg tega vedno več časa in pozornosti namenjajo delu z ranljivimi ciljnim skupinami (priseljenci, brezposelni, zaprte osebe, osipniki, upokojenci, starejši zaposleni, nižje izobraženi idr.), s čimer vstopajo v življenjske situacije lokalnega prebivalstva.



Razvoj Ljudske univerze Celje je bil izpostavljen številnim izzivom in prelomnicam, pa vendar so ves čas negovali njeno temeljno poslanstvo, tj. **posamezniku in skupnosti omogočiti kakovosten dostop do učenja in izobraževanja.**

Doživeli so veliko vzponov in padcev, a so pravilne odločitve odločevalcev, vizija in predano delo kolektiva prispevali k temu, da je Ljudska univerza Celje danes postala izobraževalno središče, prilagojeno potrebam sodobnega časa. V zadnjih letih so s svojimi aktivnostmi, formalnim in neformalnim izobraževanjem, svetovalno dejavnostjo, nacionalnimi in evropskimi projekti postali prostor za vse ciljne skupine, ki iščejo nova znanja, kompetence in priložnosti.

Ob jubileju so organizirali slavnostno prireditev, odprli razstavo in izdali publikacijo, v kateri je bil osvetljen razvoj LU Celje skozi čas. Praznovanje 100. obletnice Ljudske univerze Celje je s svojo prisotnostjo v Celjskem domu podprl predsednik Republike Slovenije Borut Pahor, ki je zavodu izročil zahvalo za izpolnjevanje poslanstva kakovostnega izobraževanja odraslih in spodbujanja osebnostne rasti v skladu z načeli vseživljenjskega učenja ter za stoletje uresničevanja vizije odprte hiše znanja. Prireditvev so prav tako podprli podžupanja Mestne občine Celje Breda Arnšek, vodja Sektorja za izobraževanje odraslih Teja Dolgan, direktorica Andragoškega centra Slovenije dr. Nataša Potočnik, poslanka mag. Janja Sluga, predsednik Zveze Ljudskih univerz Slovenije mag. Bojan Hajdinjak in ostali sodelavci ter partnerji Ljudske univerze Celje.

Ines Stilin,
direktorica



POSILIKAVE

OB PRAZNIKU MESTNE OBČINE CELJE

GASILSTVO

Solidarnost, tovarištvo, pomoč, sodelovanje ... Ko priskočijo na pomoč, s tem nemalokrat tvegajo tudi lastno zdravje ali celo življenje.

Letošnje leto je za slovensko gasilstvo leto obletnic, saj mineva 150 let od ustanovitve organiziranega prostovoljnega gasilstva ter 70 let od ustanovitve Gasilske zveze Slovenije (GZS). Slovenski gasilci ob tem jubileju gostijo gasilsko olimpijado v Celju.

Tudi v Mestni občini Celje se trudimo posvetiti in nameniti pozornost tema okroglima obletnicama in organizaciji gasilske olimpijade v Celju. Naloga gasilskih društev je veliko več kot le gašenje in reševanje v primeru požarov. V njih so ljudje našli socialno oporo in solidarno, nesebično pomoč ob vsakršni nesreči. Skozi gasilstvo izkazujejo predanost slovenskemu narodu in obstoj te zavesti. Danes so v številnih krajih prav gasilska društva tista, ki združujejo in povezujejo občane pri aktivnostih in dejavnostih, posebej na področju varstva pred požari ter kulturnem in drugih področjih. Gasilska organizacija se je z leti razvila v sodobno, humanitarno in nestransko organizacijo. Celje je bilo leta 2019 izbrano za organizacijo 23. mladinskih in 17. članskih gasilskih olimpijskih iger.

Organizacija gasilske olimpijade bo za naše mesto velik dogodek, zato smo se na Mestni občini Celje odločili, da galerijo na prostem ob letošnjem občinskem prazniku posvetimo 150-letnici gasilstva, v povezavi z organizacijo gasilske olimpijade 2022. Razstava je prvič postavljena na Savinjskem nabrežju Celje.

Goran Jurak,
Mestna občina Celje

Vrtec Zarja Celje

Avtorji: Filip Vlaović, Lana Cvahte,
Kim Luzar, Maja
Mentorica: Suzana Križanec



Vrtec Anice Černejeve

Oddelek enote Mavrca
Avtorji: Neža Završnik, Luka Jovanov, Nikolaj Majerič, Sofija Budeša, Emra Ponjevič, Veronika Turk, Anej Lah, Mark Jug, Violeta Tešić, Mark Kolar, Dijar Bytyqi, Zala Guček, Harun Husejnović, Lorena Dušak, Špela Brečko, Mija Zagorc, Julija Smole, Mikela Franc, Sara Loštrk
Mentorici: Maja Planinšek in Jerneja Žmajde

Vrtec Tončke Čečeve

Avtorji: Matej Čičič, Larisa Gril in
Zala Kokotec
Mentorica: Tjaša Volavc



Vrtec Danijelov levček

Avtorji: Lukas Fux, Lana Golec, Lana Dorin-Kaligaro, Špela Košak, Nika Kroflič, Eva Kurnik, Ema Zupančič, Gaja Mitič, Lukas Novak, Urban Robič, Filip Šlosar, Tiasn Vaukman, Jan Vidovič, Lan Žveplan
Mentorica: Špele Kovač



III. Osnovna šola Celje

Avtorji: Tara Trebše, Blažka Belak, Iva Valant, Ajda Glušič, Adna Brguljaševič, Špela Štravs Kiara
Mentorica: Katarina Kurnik



I. osnovna šola Celje

Avtorji: Zala Zupančič, Lia Pirc, Nuša Rojc
Mentorica: Tanja Naraks



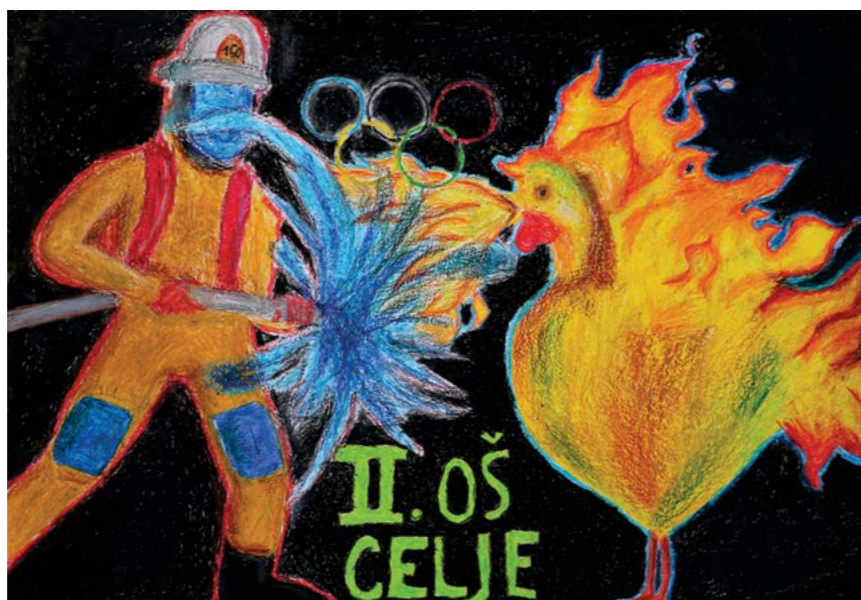
IV. Osnovna šola Celje

Patricija Domuzin, Neja Softič, Lucija Mumelj, Džeja Vikalo
Mentor: Vinko Zajc



II. Osnovna šola Celje

Avtorji: Klockl Lana, Blagus Nika, Geršak Sebastjan, Tomašević Filip
Mentor: Urh Kodre



Osnovna šola Hudinja

Avtorice: Neja Lotrič, Hana Antolič, Zara Dolinšek, Teja Vengust
Mentorica: Lili Jelen



Osnovna šola Frana Roša

Avtorji: Melinda Duga , Maša Kozmus ,Anja Fijavž ,Hannah Ana Matović ,Eva Jug Perc, Maja Radi, Lina Kačičnik ,Noeli Knafelc
Mentorica: Lijana Klančnik



Osnovna šola Lava

Avtorji: Anastazija Vodenik, Ela Kastelic, Hana Planinšek, Loti Lajavec, maja Gabrovec
Mentorica: Katja Kovše



Osnovna šola Glazija

Avtorji: Hana Čatić, Valdete Murtezaj, Leonita Krasniqi in Mateja Maček
Mentorica: Vesna Videčnik



Osnovna šola Ljubecna

Avtorji: Tjaša Žaler, Emanuel Stepišnik, Taya Sitar
Mentorica: Urška Glavnik



Osnovna šola Frana Kranjca

Avtorji: Lucija Strniša, Hana Mastnakrok Brečko, Matej Levicky
Mentor: Cveto Prevodnik



Srednja zdravstvena in kozmetična šola Celje

Avtorice: Nika Turščak, Rinesa Sahiti, Lara Zupančič
Mentorica: mag. Petra Prižmoht



Gimnazija Celje - Center

Avtor: Timotej Kuk
Mentorica: Andreja Dzakusic



Šolski center Celje,
Srednja šola za kemijo,
elektrotehniko in
računalništvo

Avtorji: Manca Marič, Špela Vnuk,
Lejla Rotič, Zala Fijavž, Alina
Štraus
Mentorica: Darja Povše



Šola za hortikulturo in
vizualne umetnosti Celje

Avtorja: Žiga Ožir in Ademi Azime
Mentor: Matjaž Pustoslemšek



Ekonomška šola Celje

Avtorji: Elezi Bleona, Elezi Blerona,
Bytyqi Aljona
Mentor: Aleš Hofman



Šolski center Celje,
Srednja šola za storitvene
dejavnosti in logistiko

Avtorji: Urša Sedovšek, Eva
Širovnik, Jan Herček
Mentorica: Ika Drame



Srednja šola za gostinstvo
in turizem Celje

Avtorice: Hana Cigole, Vanesa Vreš,
Ajda Gaberšek, Polona Kajič
Mentorica: Mag. Ingrid Slapnik



Šolski center Celje,
Srednja šola za strojništvo,
mehatroniko in medije

Avtorji: Romih Anže, Tokić Tarik,
Đukla Admir
Mentorica: Darja Povše



I. gimnazija v Celju

Avtorici: Aneja Kanjir, Katja Baloh
Mentorica: Vesna Milojević



Šolski center Celje,
Gimnazija Lava

Avtorji: Košir Zala Ana, Vehovar
Neža, Tešič Tia, Potočnik Neža,
Fijavž Pija, Kobe Lara, Komperger
Nuša, Cimerman Rada-Priya
Mentorica: Darja Povše



Srednja zdravstvena in
kozmetična šola Celje

Avtorice: Nika Turščak, Rinesa
Sahiti, Lara Zupančič
Mentorica: mag. Petra Prižmoht

Društvo otroci otrokom

Andreja Jovičič, Aneja Ignatič
Topčič, Lan Hrastovec, Leon
Hrastovec
Mentor: Jernej Štefanič



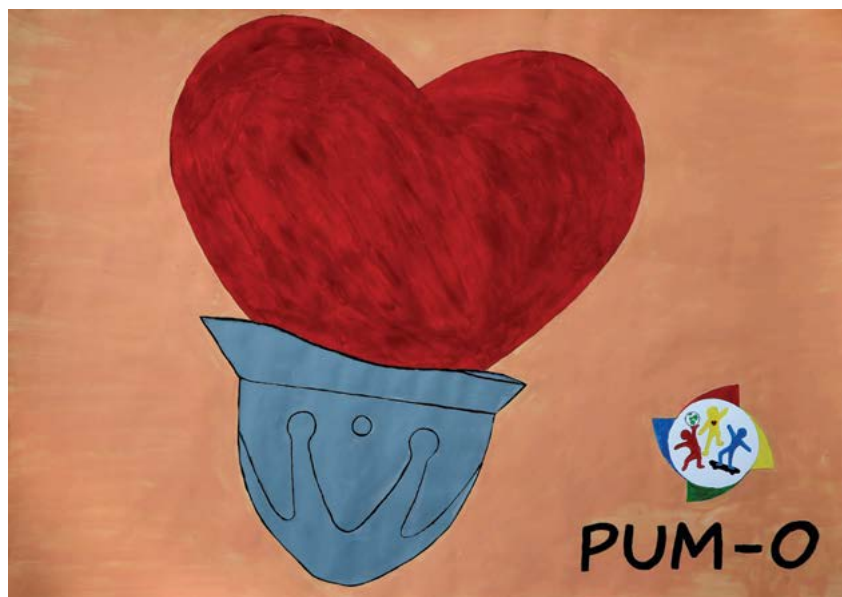
Celjski mladinski center

Avtorji: Emanuelle Ema Šoln in
Maja Suholežnik
Mentorica: Hana Faletič



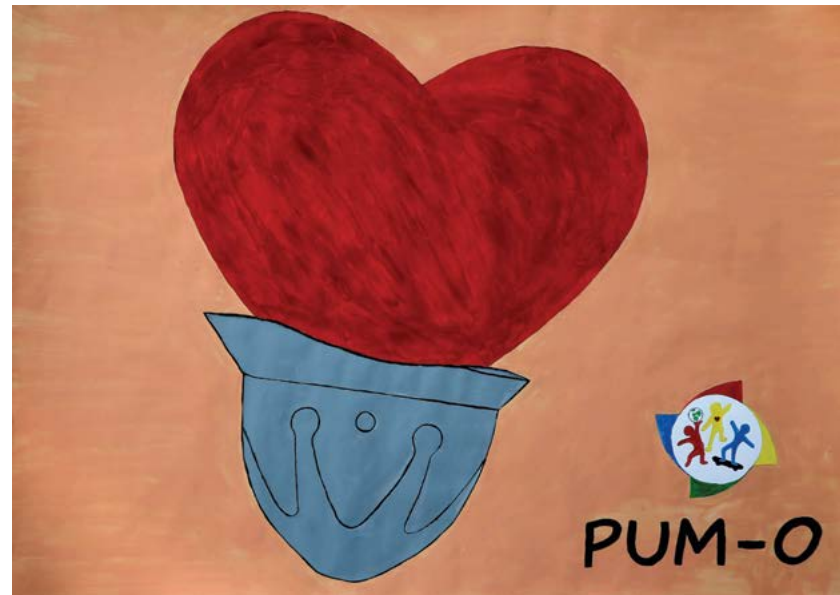
Zavod za vas živim

Avtorji: Petra Bogdanovič Vojnovič,
Marko Videčnik, Bruno Topac
Mentorica: Barbara Kotnik



Celjski mladinski center

Avtorji: Emanuelle Ema Šoln in
Maja Suholežnik
Mentorica: Hana Faletič



Zavod za vas živim

Avtorji: Petra Bogdanovič Vojnovič,
Marko Videčnik, Bruno Topac
Mentorica: Barbara Kotnik

ISSN 1854-0015

Bilten izdala: **Mestna občina Celje**
Uredili: **Katja Esih in Jerneja Svetko**
Jezikovni pregled: **Nevenka Matelič Nunčič**
Fotografije: **Andraž Purg**, arhiv Mestne občine Celje in arhiv osnovnih ter srednjih šol v Mestni občini Celje
Oblikovanje: **Tina Červan**
Tisk: **PODOBA d.o.o.**
Naklada: **170 izvodov**
Izdaja: **junij 2022**

Mladi za Celje

