

ŠOLSKI CENTER ŠENTJUR

Višja strokovna šola



13. PODELITEV  
DIPLOM-2018

ŠOLSKI CENTER ŠENTJUR  
VIŠJA STROKOVNA ŠOLA

**IZVLEČKI  
DIPLOMSKIH NALOG  
DIPLOMANTOV**



*Šentjur, oktober 2018*



*Naša pot ne vodi po mehki travi.*

*To je gorska steza s številnimi skalami.*

*Vendar pa vodi navzgor,*

*naprej, proti soncu.*

*(Ruth Westheimer)*



Spoštovane diplomantke, spoštovani diplomanti!

Danes smo se zbrali na tem svečanem dogodku, da v roko prejmete svojo diplomu. Na zunaj zgleda le kot tanka knjiga z lepimi platnicami. V resnici je ta knjiga simbol vseh ur učenja in truda vloženega v pridobivanje znanja v preteklih letih. Je simbol podpore vaših bližnjih, ki so prav tako danes tukaj z vami in se veselijo vašega uspeha. Je simbol vsega truda vaših profesorjev in mentorjev, ki so vam z veseljem pomagali pri vaši poklicni rasti.

Vsak izmed vas je na program prišel z nekim namenom – da pridobi znanje na področju, ki ga veseli, ki ga zanima in navdušuje. Danes pa je dan, ko se spominjate vseh svojih lepih dogodkov, pa tudi težkih preizkušenj, ki so vas oblikovale v pokončne, odločne odrasle osebe. In vesel in ponosen sem, da ste za svojo pot izbrali našo šolo.

Znanja si ne moremo kupiti. Kvaliteto znanja, ki ste ga dobili na naši šoli, boste pokazali Vi, z Vašo sposobnostjo kritičnega razmišljanja, z vašo inovativnostjo in kreativnostjo pri delu in z Vašim pogumom pri sprejemanju pomembnih odločitev in inovativnih rešitev. Pri tem ne bo odločilnega pomena samo diplomska listina, ki jo boste prejeli danes kot dokaz usposobljenosti, temveč veličina Vaših misli, odprtost za sprejemanje novih idej in Vaša pripravljenost za delo in učenje.



Na pragu v svet, v katerega od danes naprej vstopate z novim nazivom, pa vam polagam na srce naslednjo misel:

»Ne pozabite, da so čudovite stvari, ki se jih učite v šolah, delo mnogih generacij. Vse to znanje, ki vam je položeno v roke, je dediščina, ki jo spoštujte, jo bogatite in nekega dne zvesto prenesite na svoje otroke.«

Srečno!

Direktor Šolskega centra Šentjur  
in ravnatelj Višje strokovne šole

mag. Branko Šket

# IZVLEČKI DIPLOMSKIH NALOG DIPLOMANTOV



<i>Nataša KUKEC - živilstvo in prehrana (29. 11. 2017)</i> .....	1
<i>Vesna RANČAN - živilstvo in prehrana (29. 11. 2017)</i> .....	2
<i>Sabina MANSUTTI - upravljanje podeželja in krajine (19. 02. 2018)</i> .....	4
<i>Tomaž KUDER - upravljanje podeželja in krajine (23. 04. 2018)</i> .....	6
<i>Blaž TREBOVC - upravljanje podeželja in krajine (23. 04. 2018)</i> .....	7
<i>Sabina ŠOLMAN - gostinstvo in turizem (23. 04. 2018)</i> .....	8
<i>Tea LAMPREHT - gostinstvo in turizem (23. 04. 2018)</i> .....	9
<i>Irena POVH - upravljanje podeželja in krajine (26. 04. 2018)</i> .....	11
<i>Andreja VODEB - upravljanje podeželja in krajine (26. 04. 2018)</i> .....	13
<i>Roman VOGA - naravovarstvo (26. 04. 2018)</i> .....	14
<i>Jurij KOPINŠEK - upravljanje podeželja in krajine (26. 04. 2018)</i> .....	15
<i>Martina SALOBIR MEZANG - naravovarstvo (26. 04. 2018)</i> .....	16
<i>Gregor BOŽNIK - upravljanje podeželja in krajine (26. 04. 2018)</i> .....	17
<i>Nuša TIFENGRABER - naravovarstvo (28. 06. 2018)</i> .....	18



<i>Bogdan RAHTEN - naravovarstvo (28. 06. 2018)</i> .....	20
<i>Patricija HALUŽAN - naravovarstvo (28. 06. 2018)</i> .....	21
<i>Rok VASLE - upravljanje podeželja in krajine (28. 06. 2018)</i> .....	23
<i>Martina LEUŠTEK - živilstvo in prehrana (29. 06. 2018)</i> .....	25
<i>Mojca MOČILNIK - živilstvo in prehrana (29. 06. 2018)</i> .....	26
<i>Barbara NARAT - živilstvo in prehrana (29. 06. 2018)</i> .....	27
<i>Sabina ZUPANC - živilstvo in prehrana (29. 06. 2018)</i> .....	28
<i>Monika MEH - živilstvo in prehrana (29. 06. 2018)</i> .....	29
<i>Katja POMPE - naravovarstvo (18. 09. 2018)</i> .....	30
<i>Gregor KRAJNC - naravovarstvo (18. 09. 2018)</i> .....	31
<i>Maruša KOREZ - naravovarstvo (20. 09. 2018)</i> .....	32
<i>Klemen PETELINŠEK - naravovarstvo (20. 09. 2018)</i> .....	33
<i>Nina KOVAČIČ – gostinstvo in turizem (20. 09. 2018)</i> .....	34
<i>Petrina ARTIČ – upravljanje podeželja in krajine (25. 09. 2018)</i> .....	36



<i>Metka PLANKO – živilstvo in prehrana (25. 09. 2018) .....</i>	<i>37</i>
<i>Martina AVBERŠEK – živilstvo in prehrana (25. 09. 2018) .....</i>	<i>38</i>
<i>Miha BANTAN - naravovarstvo (25. 09. 2018) .....</i>	<i>39</i>
<i>Blaž JELEN - upravljanje podeželja in krajine (25. 09. 2018) .....</i>	<i>40</i>
<i>Anamari PLAVČAK – živilstvo in prehrana (25. 09. 2018) .....</i>	<i>42</i>
<i>Maja JAZBEC – živilstvo in prehrana (25. 09. 2018) .....</i>	<i>43</i>
<i>Eva ŠKORNIK - naravovarstvo (25. 09. 2018) .....</i>	<i>44</i>
<i>Jasmina KOROŠEC - upravljanje podeželja in krajine (25. 09. 2018) .....</i>	<i>45</i>
<i>Jolanda PIRŠ - naravovarstvo (27. 09. 2018) .....</i>	<i>46</i>
<i>Irena GALUN - naravovarstvo (27. 09. 2018) .....</i>	<i>47</i>
<i>Daržo AMON - naravovarstvo (27. 09. 2018) .....</i>	<i>48</i>
<i>Edita LUŽAR - naravovarstvo (28. 09. 2018) .....</i>	<i>49</i>
<i>Mojca GROBELNIK - upravljanje podeželja in krajine (28. 09. 2018) .....</i>	<i>50</i>
<i>Barbara GRAČNER - upravljanje podeželja in krajine (28. 09. 2018) .....</i>	<i>51</i>
<i>Vesna MARCEN - naravovarstvo (28. 09. 2018) .....</i>	<i>53</i>





**Nataša KUKEC**

**UGOTAVLJANJE SPREMEMB VOLUMNA KUHANIH  
TESTENIN-POLŽKOV GLEDE NA ČAS PRIPRAVE**

*Mentor predavatelj:* mag. Katja Gobec

*Predmetno področje:* Praktično izobraževanje 2

Testenine so od nekdaj naša najljubša jed. Pojavile so se že v starih rimskih časih, na prepoznavnosti pa so začele pridobivati z uvozom Marca Pola v Evropo. Tudi v Sloveniji imamo ogromno tradicionalnih receptov, na katere smo zelo ponosni. Namen diplomske naloge je bil raziskati polžke in njihov čas kuhanja. V praktičnem delu naloge smo analizirali predvsem kuhanje testenin, v našem primeru so to polžki. Pri tem smo se osredotočili na merjenje volumna in mase suhih in kuhanih testenin ter jih med seboj primerjali in iskali razlike. Prav tako so bili pomembni tudi ostali senzorični parametri, ki so pri tem ključnega pomena, kot so vonj, okus in tekstura samih kuhanih polžkov. Predmet analize je pri tem čas kuhanja polžkov in vpliv le-tega na končni volumen. Ugotovili smo, da končni volumen kuhanih polžkov bistveno ne odstopa od tistega, ko smo kuhali polžke po navodilih z embalaže. Prav tako polžki, kuhani po navodilih, ne zaostajajo za tistimi s krajšim časom kuhanja. Pri senzorični oceni suhih in kuhanih testenin smo prišli do spoznanj, da je ključnega pomena za okusne testenine, tudi če so prekuhane, izbira visoko kvalitetnih surovin.



Vesna RANČAN



**UGOTAVLJANJE UŽIVANJA SLADKIH PIJAČ  
IN PRIGRIZKOV MED MLADOSTNIKI**

*Mentor predavatelj:* mag. Katja Gobec

*Predmetno področje:* Prehrana in zdravje

Navajanje podatkov o samem načinu prehranjevanja najstnikov mogoče res ne bo spremenilo njihovega način življenja, vendar s tem lahko ozaveščamo o morebitnih posledicah, ki se pokažejo na telesu prej ali kasneje.

V rezultatih podani podatki glede uživanja sladkih pijač in prigrizkov med mladostniki so odgovori navedeni s strani dijakov srednje šole. Iz teh podatkov smo ugotovili v kakšni meri uživajo nezdravo prehrano, v katerem delu dneva jo uživajo in katera hrana pretežno izstopa. Želeli smo pokazati do kakšne razlike lahko pride, če se vsaj malo spremenijo prehranjevalne navade, ki lahko pripomorejo k boljšemu telesnemu oziroma fizičnemu in psihičnem stanju ter boljši kvaliteti življenja. Po koncu anketiranja, in vseh zbranih podatkih, smo prišli do naslednjih ugotovitev. V večjem odstotku so anketo izpolnjevala dekleta, torej ženski del populacije. Anketiranci uživajo prigrizke občasno. Glede prigrizkov si najbolj pogosto privoščijo čokolade, bonbone in kekse. Po njih posegajo zlasti zaradi dolgočasje, kadar so pred televizorjem. Drugi razlog za uživanje navedenih prigrizkov pa je stres. Anketiranci si sladkarije privoščijo predvsem doma, tudi v šoli in kadar so s prijatelji. Nakup najbolj pogosto opravijo v supermarketih in manjših trgovinah. Po analizi odgovorov v anketi glede uživanja sladkih pijač smo ugotovili naslednje. Sladke pijače si anketiranci najbolj pogosto privoščijo po kosilu. Uživanje je sicer občasno. Izmed sladkih

pijač si najraje privoščijo vode z okusom, sadne sokove in sadne ledene čaje. Glede zdravstvenih težav, ki se jim pojavljajo, so navedli predvsem mozolje in ogrce.





## NAČRTOVANJE ZELENEGA TURIZMA V OBČINI ŠENTJUR

*Mentor predavatelj:* mag. Metoda Senica

*Mentor v podjetju:* Breda Retuznik, dipl. oec.

*Predmetno področje:* Turizem in rekreacija na podeželju

Zeleni turizem je priložnost za vse, ki želijo sebi in svojim potomcem omogočiti zdravo življenje. V diplomsko nalogo smo vključili akcijski načrt občine Šentjur s področja zelenega turizma in odziv podjetnikov na njegove pozitivne in negativne lastnosti. Prednosti akcijskega načrta so, da je naša občina bogata z naravno in kulturno dediščino, ima veliko priložnosti za ribiški in objezerski turizem, z večanjem turističnega obiska se bogatijo tudi prireditve, ob katerih se povežejo prebivalci in tako krepijo skupnost. Seveda pa ima tudi nekaj negativnih lastnosti oziroma pomanjkljivosti kot so povečanje odlaganja odpadkov v naravi ob večjem obisku hribov, največja negativna posledica turizma pa je povečan promet in s tem povezan hrup. Z anketami smo želeli ugotoviti, kako so ljudje seznanjeni s tem, kaj se jim zdi primerno, kako ocenjujejo občino Šentjur, kakšno je njeno delovanje, kaj bi pri tem še spremenili. Pri anketah in intervjuju s kmetijskimi gospodarstvi je bilo razvidno, da skrbijo za varčevanje z vodo. Razbrali smo lahko tudi, da je večji odstotek generalnih direktorjev moških (71 %) kot pa žensk (29 %). 76 % anketirancev ne sodeluje pri kateremkoli ukrepu prilagajanja na podnebne spremembe, le 24 % vprašanih pa sodeluje. 78 % vprašanih obiskovalcev Šentjur obišče večkrat, 22 % pa ga je obiskalo prvič. Prebivalstvo meni, da ima lokalna skupnost korist od

turizma in turistov (81 %), 4 % se jih s tem ni strinjalo ter 15 % jih je bilo neopredeljenih. Odstotek storitev, ki jim jih zagotavljajo lokalni ponudniki oziroma izvirajo iz lokalnega okolja je bil različen, in sicer 21 % vprašanih uporablja do 25 % blaga, hrane in pijače iz lokalnega okolja, 58 % pa jih od lokalnih ponudnikov uporablja več kot 25 % dobrin. Izvor blaga, hrane in pijače iz lokalnega okolja je zadosten, z leti bi ga bilo potrebno še zvišati.



**Tomaž KUDER**



**SPREMLJANJE PASEMSKE STRUKTURE GOVEDA  
NA OBMOČJU ZASAVJA**

*Mentor predavatelj:* mag. Metoda Senica

*Predmetno področje:* Gospodarjenje v živinoreji

V diplomski nalogi smo spremljali pasemsko strukturo goveda v treh občinah v Zasavju od leta 2002 do leta 2016. Ugotovili smo, da je v Zasavju 45 % lisaste pasme, 28 % limuzin pasme in križancev, 12 % je črno-belega goveda, 9 % je cikaste pasme, škotskega goveda in galowe pasme. Najmanj (6 %) je živali rjave pasme. Najvišja povprečna starost odraslega goveda je bila v občini Zagorje ob Savi, in sicer 6,7 let. Najnižjo povprečno starost odraslega goveda smo ugotovili v občini Trbovlje (5,5 let). Povprečna starost mladega goveda v občini Hrastnik je bila 1,45 leta, najnižja povprečna starost novorojenih telet pa je bila 0,15 leta. V občini Hrastnik ima 30 % vprašanih registrirano dopolnilno dejavnostjo, v občini Trbovlje 20 % in v Zagorju ob Savi le 10 %. V Zasavju je 20 % anketirancev odgovorilo, da še oddajajo mleko v mlekarne, preostalih 80 % anketirancev ne oddajajo mleka v mlekarne, vedno več kmetij se ukvarja s prirajo mesa.



**Blaž TREBOVC**

**VPLIV OBROKA NA PRIRAST TELET  
V PRVIH TREH MESECIH**

*Mentor predavatelj:* mag. Metoda Senica

*Predmetno področje:* Gospodarjenje v živinoreji

Poskus smo opravili na domači kmetiji Trebovc, ki se nahaja ob cesti Sele-Proseniško v kraju Goričica. V diplomskem delu smo spremljali vpliv obroka na prirast telet v prvih treh mesecih. Naključno smo izbrali tri teleta, ki smo jih napajali s kravjim mlekom, ostala tri teleta pa z mlečnim nadomestkom. Teleta smo napajali in pitali po rejskem programu. Tele 1, pitano z mlekom, je v obdobju poskusa imelo dnevni prirast 929,5 g/dan. Tele 2, pitano z mlekom, je v obdobju poskusa imelo dnevni prirast 873,2 g/dan. Tele 3, pitano z mlekom, je v obdobju poskusa imelo dnevni prirast 674,4 g/dan. Tele 1, pitano z mlečnim nadomestkom, je v obdobju poskusa imelo dnevni prirast 657,1 g/dan. Tele 2, pitano z mlečnim nadomestkom, je v obdobju poskusa imelo dnevni prirast 800,0 g/dan. Tele 3, pitano z mlečnim nadomestkom, je v obdobju poskusa imelo dnevni prirast 674,4 g/dan. V povprečju je skupina A, ki je pitana z mlekom, imela dnevni prirast 825,7 g/dan. Skupina B, pitana z mlečnim nadomestkom, pa ima povprečni dnevni prirast 719,8 g/dan. Ugotovili smo, da teleta iz skupine A, ki so bila napajana s polnomastnim mlekom, so imela večji prirast od skupine B. Predvidevamo, da za boljši prirast ni vplivalo nobeno naključje glede konstrukcije in prebavljivosti telet in zdravstvenega stanja posameznih telet.



Sabina ŠOLMAN



**NADGRADNJA TRŽENJSKE STRATEGIJE  
VINARSKEGA PODJETJA**

*Mentor predavatelj:* Romana Kralj, univ. dipl. ekon.

*Predmetno področje:* Trženje v turizmu

Slovenska blagovna znamka vina daje porabnikom sporočilo o zagotavljenih določenih lastnostih vina. Vsaka blagovna znamka se želi razlikovati od drugih in ima označeno poreklo. Za doseg zgoraj naštetega je pomembno oglaševanje. Na osnovi opravljene analize stanja na področju trženja vin Hiše vin Emino so bili predlagani ključni elementi strateškega tržnega komuniciranja vin ter oblikovane smernice strategije promocije vin blagovne znamke Emino na trgu. Pri raziskavi so zbrane informacije na podlagi sekundarnih virov (strokovna literatura in dokumentacija podjetja). Namen diplomskega dela je, da rezultati dajo pomoč pri odločitvah podjetja ter da se nadgradi trženjska strategija s ciljem ustvariti optimalen trženjski plan, ki bo vplival k bolj organiziranemu nastopu podjetja na tržišču in s predlaganimi ukrepi pripomogel k večji prepoznavnosti in povečanju prodaje vin blagovne znamke Emino. Usmeritev raziskovanja pri diplomskem delu je, kako prodati vino po čim višji ceni in kam ter koliko vložiti v oglaševanje oziroma promocijo za optimalne rezultate. Podjetje je lahko uspešno pri doseganju trženjskih ciljev s pomočjo pospeševanja prodaje vin, ki je eden izmed temeljnih instrumentov marketinškega komuniciranja.





**Tea LAMPREHT**

**ANALIZA TURISTIČNE PONUDBE  
DRAVINJSKE DOLINE IN ZREŠKEGA POHORJA**

*Mentor predavatelj:* Romana Kralj, univ. dipl. ekon.

*Predmetno področje:* Trženje v turizmu

Skozi pisanje diplomskega dela sem prišla do številnih novih informacij, kot npr. o čem govorijo legende o nastanku mest Vitanje, Oplotnica in Zreče. Odkar pomnim, je bila v ospredju zmeraj tista slavna legenda z Marjetico in vitezom Jurijem, ki je mesto Slovenske Konjice rešil pred hudim zmajem. Na podlagi te informacije sem ugotovila, da če mi, ki smo prebivalci tega okoliša, ne poznamo takšnih stvari, le kako bi lahko kaj takega vedeli tujci, ki se pri nas oglasijo le na izlet ali na daljši oddih. Turistična ponudba je z namenom sestavljena iz tistih prepoznavnih naravnih in kulturnih znamenitosti, učnih poti, tradicionalne obrti in še bi lahko naštevala, vendar pa se je treba ves čas truditi, da se med »klasiko« prikrade še kaj manj znanega. Ta misel se je potrdila tudi pri analiziranju ankete, ki sem jo izvedla, da bi pridobila podatke o tem, koliko v resnici prebivalci okoliških občin poznajo turistično ponudbo. Pri poznavanju naravnih in kulturnih znamenitosti so največ glasov dobile tiste »klasične«, medtem ko so učne poti ostale nekje zadaj. Prav te stvari, učne in tematske poti, bi morale v prihodnosti biti pomembne za nas, glede na to, da nas je preplavila tehnologija in z njo posledično tudi virtualnost, ki nas zapira med štiri stene. Časi so precej drugačni od takrat, ko smo kot otroci prosti čas preživljali zunaj v naravi, na svežem zraku. Po pregledu načrtov za razvoj turizma v teh štirih občinah lahko rečem, da strmijo k temu, da bi človek čim bolj sobival z naravo, da bi imeli večjo

samooskrbo, več ekoloških nastanitvenih kapacitet, več ekološko pridelane lokalne hrane, naložbe v različne infrastrukture, obuditev centrov mest itn. Cilji in načrti gredo v pravo smer, le izpolnjevanje jih je treba začeti.

S pomočjo raziskovanja in teoretičnih metod, ki so mi pomagale pri pisanju naloge, sem prišla do zaključka, da lahko potrdim tezo, ki se je glasila: »Prebivalcem Dravinjske doline in Zreškega Pohorja je turistično ponudba dobro poznana.« Kot sem zapisala že zgoraj, ljudje dobro poznajo zanimivosti in znamenitosti pri čemer pa izstopajo tiste, ki imajo največ promocije in s tem tudi obiska. To se pokaže tudi pri poznavanju tradicionalnih priredite ter vsega kar je povezano s turistično ponudbo.

Vse je mogoče, če imaš rad kraj in ljudi, kjer živiš, če ceniš naravo in zanjo skrbiš, če se zavedaš, kako smo lahko ponosni, da živimo na tem mestu, kjer sta mir in svoboda samoumevni. In da zaključim z besedami našega velikega pesnika iz Slovenskih Konjic, Ivana Minattija: »Nekoga moraš imeti rad, pa čeprav trave, reko, drevo ali kamen/.../o trave, reka, kamen, drevo, molčeči spremljevalci samotnežev in čudakov, dobra, velik bitja, ki spregovore samo, kadar umolknejo ljudje«.



**Irena POVH**

**PREPOZNAVNOST DRAVINJSKE DOLINE  
KOT OBMOČJA NATURE 2000**

*Mentor predavatelj:* Andreja Gerčer, univ. dipl. inž. kmet.

*Predmetno področje:* Trajnostni razvoj z izbranimi poglavji iz biologije

Namen te diplomske naloge je bil posamezniku boljše prikazati Dravinjsko dolino kot varovano območje »NATURE 2000« ter življenje in načine zaščite nekaterih prostoživečih vrst ptic v tej dolini, predvsem tistih, ki so zaradi dejavnosti človeka varovane tudi s predpisi na ravni Evropske unije, in si sicer z Direktivo o prosto živečih pticah. V nalogi so podrobneje obravnavane in predstavljene tri najpogostejše prostoživeče ptice v Dravinjski dolini, ki spadajo v varovano kategorijo prostoživečih ptic, in sicer: bela štorčja, vodomec in rjavi srakoper. Tematika je bila zanimiva za obravnavanje predvsem zato, ker so v anketi, ki je bila opravljena za potrebe te naloge, sodelovali samo prebivalci Dravinjske doline. Cilj te naloge je bil malo boljše raziskati in predstaviti področje o nekaterih varovanih prostoživečih pticah na območju Dravinjske doline. Glede na vsebino različnih virov in literature, ki so bili uporabljeni pri izdelavi naloge, je ugotoviti, da je prepoznavnost Dravinjske doline kot območja »NATURE 2000« zelo slaba in da skoraj ni nobenega oprijemljivega vira, ki bi to območje resneje in podrobneje obravnaval. Naravovarstveniki bi morda lahko naredili kakšen korak naprej, vendar se morajo ravnati po določbah slovenske zakonodaje, ki temelji na evropskih direktivah. V nalogi so uporabljeni različni materiali in metode dela. Posamezne naloge in ugotovitve so bile opravljene oziroma pridobljene s pomočjo naravovarstvenega atlasa Slovenije. Opravljena

je bila tudi anketa med prebivalci Dravinjske doline. Anketni vprašalnik je bil podkrepjen z intervjujem. Vse pridobljene informacije, skupaj z anketnim vprašalnikom in intervjujem, so bile analizirane, ugotovitve pa so naslednje. Značilne ptice za Dravinjsko dolino po Direktivi o pticah so: bela štoklja, vodomec in rjavi srakoper. Ljudje v Dravinjski dolini poznajo in pogosto srečujejo belo štokljo glede katere poznajo tudi gnezdišča, zelo slabo pa poznajo vodomca in rjavega srakoperja ter nasploh so slabo ozaveščeni ob pojmu »NATURA 2000« in le redki bi prepoznali njegov bistven pomen.



**Andreja VODEB**

**PRIMERJAVA PRIDELKOV DVOREDNIH  
IN VEČREDNIH SORT JEČMENA (*HORDEUM VULGARE L.*)  
V OBDOBJU 2015-2017 V CELJSKI REGIJI**

*Mentor predavatelj:* Cveta Cokan - Grenko, univ. dipl. inž. kmet.

*Mentor v podjetju:* Igor Škerbot, univ. dipl. inž. agr.

*Predmetno področje:* Gospodarjenje v poljedelstvu in vrtinarstvu

Diplomsko delo obravnava primerjavo pridelkov dvorednih in večrednih sort ječmena (*Hordeum vulgare L.*) v obdobju 2015-2017 v celjski regiji. Ugotoviti smo želeli razliko v pridelku med dvorednimi in večrednimi sortami ječmena. Dobljeni podatki so rezultat preizkusa ozimnih žit Kmetijsko gozdarskega zavoda Celje. Dodani so tudi podatki o povprečnih mesečnih temperaturah in količini padavin v celjski regiji. Primerjali smo podatke preizkusov sort ozimnih žit v zadnjih treh zaporednih letih na različnih lokacijah v celjski regiji. Prvi preizkus leta 2015 je potekal v Šoštanju (Ravne), kjer smo imeli 8 dvorednih in 6 večrednih sort ječmena. Drugi preizkus leta 2016 je tudi potekal v Šoštanju (KZ Šaleška dolina). Tukaj smo imeli 9 dvorednih sort in 5 večrednih sort. Tretji preizkus leta 2017 je potekal na Bučah. Pri tem smo imeli 7 dvorednih sort in 6 večrednih sort. V vseh treh letih smo skupno preizkusili 22 sort ječmena; od tega je bilo 6 sort uporabljenih v vseh treh letih.

Rezultati preizkusov nam pokažejo, da je zaradi spreminjajočih se klimatskih dejavnikov količina pridelka z vsakim letom drugačna.



**VPLIV PADAVINSKE VODE NA UĀINEK ČIŠĀENJA  
NA CENTRALNI ČISTILNI NAPRAVI**

*Mentor predavatelj:* mag. Katja Gobec

*Predmetno področje:* Trajnostni razvoj z izbranimi poglavji iz biologije

V raziskavi smo hoteli raziskati, kakšen vpliv ima padavinska voda na uĀinek ĀišĀenja na centralni Āistilni napravi Őentjur. Predvidevali smo, da je vpliv sorazmerno velik.

Za zaĀetek obratovanja CĀN Őentjur se je na novo zgradil samo en del kanalizacijskega omreŹja. Za normalno obratovanje se je pa zraven uporabil obstojeĀi, ki pa ima to pomanjkljivost, da ni loĀen za padavinske in komunalne vode, ampak so zdruŹene skupaj. Za raziskavo smo uporabili podatke o obratovanju Āistilne naprave za tri leta. Podatke smo smiselno primerjali in priŝli do uporabnih rezultatov.

Vpliv padavinske vode na uĀinek ĀišĀenja je sorazmerno velik, predvsem pa so obratovalni stroŝki veliki. UĀinki ĀišĀenja so nepredvidljivi, saj mikroorganizmi rabijo doloĀen Āas da se prilagodijo na nove razmere. Nenehno prilagajanje novim razmeram, pa povzroĀa nihanje pri uĀinkih ĀišĀenja.

V prihodnosti je potrebno v občini Őentjur vse moĀi usmeriti v loĀevanje padavinske vode od komunalne, da bodo uĀinki ĀišĀenja Āim veĀji.



**Jurij KOPINŠEK**

**SPREMLJANJE IN ANALIZA OGLAŠEVANJA  
TURISTIČNIH KMETIJ NA SPLETU  
NA OBMOČJU KOZJANSKEGA**

*Mentor predavatelj:* mag. Metoda Senica

*Predmetno področje:* Turizem in rekreacija na podeželju

V diplomski nalogi smo spremljali in analizirali oglaševanje turističnih kmetij z nastanitvijo na spletu na območju Kozjanskega. Iz nje smo razbrali, da ima 67 % vprašanih svoj Facebook profil. Na lastni predstavitveni spletni strani se predstavlja 78 % anketiranih turističnih kmetij. Za postavitev spletne strani je 57 % anektiranih odštelo med 200 in 500 evri, 29 % pa med 500 in 1000 evri. Ugotovili smo tudi, da se vse turistične kmetije predstavljajo vsaj na treh spletnih portalih. Z leti višina sredstev namenjenih spletnemu oglaševanju narašča. Tako je bilo v letu 2014 v povprečju namenjenih med 100 in 200 evrov v te namene, v letu 2015 je ta znesek narastel na vložek od 200 do 500 evrov. Podoben trend naraščanja opazimo tudi v letu 2016, kjer je 34 % takšnih, ki so vložili med 500 in 1000 evri. Naraščanje se je nato v letu 2017 nekoliko umirilo, saj je le 11 % kmetij namenilo več sredstev kot prejšnje leto, ostale turistične kmetije pa so ostale na enakem številu sredstev v namene spletnega oglaševanja. Struktura domačih in tujih gostov se je skozi zadnja štiri leta menjala. Tako je bilo na primer v letu 2014 domačih gostov 60 %, tujih pa 40 %. Skozi leta se je ta trend obrnil, tako da so imeli v letu 2017 na turističnih kmetijah 60 % tujih gostov in 40 % domačih.

**Martina SALOBIR MEZANG**



**NAČRT TRAJNOSTNE RABE  
KMETIJSKIH ZEMLJIŠČ NA KMETIJI HRUŠOVJE**

*Mentor predavatelj:* Magda Guček, univ. dipl. inž. živ. teh.

*Somentor:* Vesna Mihalič, univ. dipl. inž. kmet.

*Predmetno področje:* Ravnovesja ekosistemov

V diplomski nalogi smo predstavili trajnostni načrt rabe kmetijskih zemljišč s poudarkom na ohranjanju in varovanju biotske pestrosti, ki ga želimo izvajati na sonaravni kmetiji Hrušovje. Prva faza načrta zajema načrtovanje, v drugo fazo je zajeta izvedba del, tretji del načrta pa se opira na vrednotenje rezultatov. Z uspešno praktično izvedbo načrta so na območju kmetije nastali novi habitatni tipi (mokrotni in suhi travnik, mlaka, njive, trajni nasadi in zeliščni nasadi), obnovili in razširili so se obstoječi habitati (močvirje z ločki, nižinski potok, živa meja, gozdni rob in travniški sadovnjak), znotraj vseh pa se je biotska pestrost povečala. Prav tako se je povečala ekonomska vrednost kmetije, saj ocenjujemo, da bi lahko s prodanimi pridelki dosegli pribl. 16.500 € letnih prihodkov. Z namenom samooskrbe oz. zagotavljanja ekonomske stabilnosti kmetije v prihodnosti načrtujemo še povečanje nasada ameriških borovnic in izgradnjo rastlinjaka za vzgojo sadik.





**Gregor BOŽNIK**

**UGOTAVLJANJE PRIRASTA IN  
ZDRAVSTVENEGA STANJA GOVEJIH PITANCEV NA KMETIJI**

*Mentor predavatelj:* mag. Metoda Senica

*Predmetno področje:* Gospodarjenje v živinoreji

V letu 2015 do 2017 smo spremljali težo telet v domačem preizkusu, težo pri starosti 6 mesecev ter težo pri starosti 24 mesecev na kmetiji Goričan. Povprečen prirast na kmetiji v letu 2015 in 2017 so imeli limuzin pasme 981 g/dan dnevnega prirasta, lisasta pasma pa 913 g/dan dnevnega prirasta. V letu 2016 je v Sloveniji imela povprečen dnevni prirast lisaste pasme 964 g/dan, limuzin pasma pa 981 g/dan, šarole pasme na kmetiji so imeli dnevni prirast večji, saj je imel najtežji bik (3) dnevnega prirasta 1024 g/dan, prav tako so imeli lepši prirast belgijsko belo – plavo govedo, saj je bil povprečni dnevni prirast 929 g/dan. V Sloveniji je imel v letu 2016 biki šarole 993 g/dan, belgijsko belo – plavo govedo pa 956 g/dan. Zdravstveno stanje telet na kmetiji Goričan ni bilo problematično, saj so bili vsi biki predhodno cepljeni proti pljučnici, tako da zdravstveni težav ni bilo opaziti na bikih v tem poskusnem testu.

**Nuša TIFENGRABER**



**TRAJNOSTNI RAZVOJ NA EKOLOŠKI KMETIJI  
PRI STAREM MLINU**

*Mentor predavatelj:* Staška Buser, univ. dipl. inž. kmet.

*Predmetno področje:* Trajnostni razvoj z izbranimi poglavji iz biologije

V diplomski nalogi smo se posvetili trajnostnemu razvoju turizma na ekološki kmetiji Pri starem mlinu. Predstavili smo ekološki turizem, raziskali smo možnosti pestre ponudbe ekoloških pridelkov, njihovo predelavo, ki temelji na tradicionalnem kmetijstvu, in ponudbo kmečkih jedi, pripravljenih po starih kmečkih receptih, ob sočasnem bivanju v neokrnjeni naravi, kakovostno preživljanje prostega časa z ogledom mini živalskega vrta, mletja žit na vodno kolo v starem mlinu na kamne iz 17. stoletja ali pa mletje žit s pomočjo »gepla«, ogled muzejske zbirke, voden sprehod po energijski in kneippovi poti, obisk pestrih učnih kulinarčnih delavnic. Opazovali in popisovali smo pestrost ponudbe ekološke kmetije Pri starem mlinu. V raziskavi smo uporabili podatke pridobljene iz anket. Zajeli smo 50-80 anketirancev v Savinjski, Podravske in Pomurske regiji, ki so že bili ali še bodo obiskali turistično kmetijo Pri starem mlinu. Anketiranje smo izvedli v mesecu novembru in decembru. Na ekološki turistični kmetiji smo anketirali tudi že tam nastanjene goste. Z anketnim vprašalnikom smo ugotavljali, če ljudje poznajo izraz ekološko, ali jim je pomembno, da je ekološka hrana pridelana v Sloveniji ali ne, in ali zaupajo ekološki oznaki hrane. Z drugim anketnim vprašalnikom smo ugotovili, kje so obiskovalci izvedeli za to ekološko kmetijo, kaj menijo o ponudbi, ali bi jo priporočali svojim znancem, ali so se njihova pričakovanja izpolnila in če je

cena primerna ponudbi. Glavni cilj naloge je bil predstaviti osnovne pojme ter ekološki turizem v pristnem kmečkem okolju, možnosti pestre ponudbe v navezi s sodobnim načinom življenja in zadovoljstvo obiskovalcev. S to kmetijo dokazujemo, da se lahko tudi tako ustvarijo nova delovna mesta. V diplomski nalogi smo zastavili dve hipotezi:

hipoteza 1: ali je več kot 50 % anketirancev dovolj osveščenih glede ekološke pridelave hrane in ohranjanja naravnih virov. To hipotezo smo delno potrdili delno zavrgli saj smo iz analize anketnega vprašalnika ugotovili, da velika večina anketirancev pozna označbo za ekološko hrano, vendar ne poseže vedno po njej, največkrat zaradi tega, ker je cena nekoliko višja. Spoznali smo tudi, da starejše osebe manjkrat posežejo po ekološko pridelani hrani.

hipoteza 2: ali je več kot 50 % anketiranih gostov zadovoljnih s smernicami trajnostnega razvoja na ekološki kmetiji Pri starem mlinu. To hipotezo smo potrdili saj smo iz analize anketnega vprašalnika ugotovili, da je večina anketirancev zelo zadovoljnih z smernicami ekološke kmetije Pri starem mlinu.

**Bogdan RAHTEN**



**NAČRT UČNIH IN REKREATIVNIH POTI  
NA OBMOČJU MESTNE SKUPNOSTI ŠENTJUR**

*Mentor predavatelj:* Staška Buser, univ. dipl. inž. kmet.

*Predmetno področje:* Praktično izobraževanje 4

V diplomskem delu se ukvarjam z umeščanjem različnih tematik, ki so po mojem mnenju med seboj povezane. Najprej predstavljam koncept rekreativnih poti in stanje na območju moje lokalne skupnosti. Nadaljujem z analizo ključnih razvojnih dokumentov, ki jih premore lokalna skupnost, dodani pa so tudi izvlečki iz nekaterih drugih virov. Sledi predlog umestitve ali nadgraditve učnih in rekreativnih poti v samem Šentjurju in okolici. Skozi odgovore, pridobljene v ankete preučujem pripravljenost lokalne javnosti tako do omenjenih poti, kot tudi do nekaterih drugih skupnostnih praks. Skozi nalogo podajam tudi nekatere konstruktivne predloge, ki bi jih lahko uvedli. Naklonjenost do predlaganih rešitev je s strani velike večine anketirancev, ki prihajajo iz lokalnega okolja, praktično plebiscitarna. Prav tako so bile potrjene predlagane hipoteze, ki se dotikajo treh medsebojno povezanih tem. Gre za ureditev omenjenih poti v središču mesta in bližnji okolici, kakor tudi za vključitev območja Šolskega centra Šentjur v njihov sistem. Isto območje bi bilo tudi primerno za prikaz permakulturnega načina kmetovanja. Na ta način bi se povečala kakovost življenja v lokalnem okolju, dvignila bi se ozaveščenost ožje in širše javnosti, prav tako pa bi se dvignil tudi ugled lokalne skupnosti in šole.



**Patricija HALUŽAN**

## **IZDELAVA BIOPLASTIČNE VREČKE**

*Mentor predavatelj:* Staška Buser, univ. dipl. inž. kmet.

*Predmetno področje:* Trajnostni razvoj z izbranimi poglavji iz biologije

Namen diplomskega dela je prikazati izdelavo biorazgradljive vrečke, ki jo bomo izdelali iz krompirjevega in koruznega škroba. Predstavili bomo vire, ki vplivajo na bioplastiko, prednosti plastike iz obnovljivih virov in izolacijo škroba. Dodali bomo dejavnike, ki vplivajo na nastanek bioplastike in opisali kemikalije ter materiale, ki smo jih uporabili pri izdelavi.

V trgovinah so na voljo biorazgradljive vrečke, ki so okolju prijazne, a v Sloveniji trenutno nimamo lastne proizvodnje biorazgradljive plastike, zato bi bilo o tem smiselno razmišljati. Po izgledu se biorazgradljiva vrečka ne razlikuje od konvencionalno pridelane vrečke, zato bomo z anketnim vprašalnikom preverili znanje sto anketirancev o bioplastični/biorazgradljivi vrečki. V diplomski nalogi smo zastavili tri hipoteze:

Hipoteza 1: ali je več kot polovica anketirancev že kupila biorazgradljivo vrečko. To hipotezo lahko v celoti zavržemo, saj smo na podlagi anketnega vprašalnika ugotovili, da večina anketirancev biorazgradljive vrečke še ni kupila.

Hipoteza 2: več kot 50 % anketirancev je dovolj osveščenih glede razgradnje bioplastike, kar pomeni, da jih več kot 50 % ve, da se bioplastika popolnoma razgradi in pri tem ne pušča negativnih okoljskih posledic. To hipotezo smo v celoti zavrgli, saj smo iz analize anketnega vprašalnika ugotovili, da velika

večina anketirancev ne ve, da je bioplastika popolnoma razgradljiva in da le-ta ne pušča škodljivih posledic na okolje.

Hipoteza 3: izdelana bioplastika se bo v celoti posušila v 4 urah. Tudi to hipotezo smo zavrgli, saj je proces sušenja potekal veliko dlje časa, poleg tega pa je sama bioplastika razpadla na manjše kose in se posušila šele po dveh dneh.





**Rok VASLE**

**SPREMLJANJE PROIZVODNIH PODATKOV  
KRAV MOLZNIC IN NAČRTOVANJE HLEVA**

*Mentor predavatelj:* mag. Metoda Senica

*Predmetno področje:* Gospodarjenje v živaloreji

V tej diplomski nalogi smo v prvem delu analizirali proizvodne podatke na kmetiji Vasle, v drugem delu pa smo pripravili idejni načrt za izgradnjo novega hleva za 40 krav molznic in mlado živino. V letu 2016 so na kmetiji Vasle povprečno molzli 22 krav in pridelali skupno 150663 kg mleka, v letu 2017 pa so molzli v povprečju 18 krav in pridelali skupno 134323 kg mleka. V letu 2016 in v letu 2017 smo zabeležili povprečne vrednosti beljakovin v mleku pod 3,2 %, razen v poletnih mesecih, ko se je odstotek beljakovin v mleku malo zmanjšal, kar je posledica tako imenovane poletne prehrane krav molznic. Na kmetiji Vasle smo tako v letu 2016 kot v letu 2017 zabeležili običajne vrednosti maščobe v mleku. Izstopa mesec december v letu 2017 z vsebnostjo maščob 4,95 %. Pri spremljanju števila somatskih celic v mleku smo zabeležili izstopajoča podatka iz leta 2017 (februar in september), ki ju lahko povežemo s pojavom mastitisa pri kravah molznicah. Na kmetiji Vasle so v letu 2017 v primerjavi z letom 2016 bistveno izboljšali oz. zmanjšali vsebnosti somatskih celic v mleku, kar je vzpodbudno. Indeks osemenitve je na kmetiji Vasle v letu 2016 znašal 3,1, v letu 2017 pa 3,5. Na kmetiji Vasle so v letih 2016 in 2017 izločali krave predvsem zaradi plodnostnih motenj, poškodb ali bolezni nog in parkljev ter zaradi poškodb ali bolezni vimena (mastitis). Za diplomsko nalogo

smo pripravili tudi idejni načrt izgradnje novega hleva, kjer bo prostora za 40 krav molznic. Na voljo bo 40 ležalnih boksov. Molzišče bo urejeno 2 x 4 »ribja kost«. Poleg molzišča bo mlekarna. Manjši del mlekarne bomo namenili pisarni. V načrtu smo predvideli tudi prostor za porodnišnico, bokse za teleta in mlado živino. Hlev bo podkleten in bo imel rešetkasta tla. Celotna investicija za izgradnjo novega hleva bi na kmetiji Vasle stala okvirno 410.000,00 €.





**Martina LEUŠTEK**

**UGOTAVLJANJE VSEBNOSTI NITRATOV  
IN NITRITOV V VZORCIH MESNIH IZDELKOV**

*Mentor predavatelj:* mag. Mojca Plevnik-Žnidarec

*Predmetno področje:* Živilska kemija z analizo živil

Prehranska industrija danes pogosto uporablja dodatke za izboljšanje lastnosti živil - aditive. V predelavi mesa se uporabljajo različne sestavine, ki imajo pomembno vlogo pri izboljševanju mikrobiološke neoporečnosti, tehnoloških lastnostih in podaljševanju obstojnosti izdelka.

V diplomski nalogi želimo raziskati, kako je s pomenom dodajanja nitratov, nitritov in fosfatov v vzorcih mesnih izdelkov, ki jih pogosto uporabljamo v prehrani. Po izbranih vzorcih, hrenovkah, paštetah, slanini, šunki, posebni salami in pariški klobasi, namreč dnevno posega široka množica uporabnikov, med katerimi je veliko mladostnikov.

Ker mesni izdelki niso edina možnost vnosa tovrstnih snovi v organizem, smo se odločili eksperimentalno določiti vsebnost le-teh ter preračunati in ovrednotiti ali so dobljene vrednosti za preiskovane vzorce v skladu z zakonsko predpisanimi vrednostmi ne, da bi predstavljale tveganje za nastanek bolezni. V raziskavo smo zajeli 13 vzorcev mesnih izdelkov različnega izvora in pridelave.

**Mojca MOČILNIK**



**UGOTAVLJANJE PREHRANJEVALNIH  
IN GIBALNIH NAVAD STAREJŠIH OSNOVNOŠOLCEV  
V OSNOVNI ŠOLI FRANJA GOLOBA PREVALJE**

*Mentor predavatelj:* mag. Barbara Herlah

*Predmetno področje:* Prehrana in zdravje

V diplomski nalogi smo raziskali prehranjevalne in gibalne navade 13 in 14 – letnikov na osnovni šoli Franja Goloba Prevalje. Za raziskavo smo uporabili 137 pravilno izpolnjenih anket. Namen naloge je bil ugotoviti odstopanja navad od priporočil s ciljem spodbuditi učence k bolj zdravemu življenjskemu slogu. Rezultate smo primerjali z rezultati predhodnih raziskav in s priporočili, ki so objavljena za to starostno skupino. Ugotovili smo, da premalo učencev zajtrkuje, izpuščajo glavne dnevne obroke, pojedjo premalo sadja in zelenjave in popijejo preveč sladkih in gaziranih pijač. Tedensko so tudi premalo gibalno aktivni. Ugotovili smo, da so učenci premalo poučeni o zdravem prehranjevanju, saj pri preučitvi skupine učencev, ki so mnenja, da se vedno zdravo prehranjujejo, med njimi ni bilo posameznika, ki bi se zares zdravo prehranjeval. Skupina je imela slabše rezultate ITM, učenci so večkrat spuščali obroke kot v skupini, kjer so učenci menili, da se redko zdravo prehranjujejo. Menimo, da bi se morali tudi starši bolj zavedati načel zdravega prehranjevanja, šola pa jim je ob tem lahko le v pomoč. Zavedati se je potrebno, da otroci in mladostniki pridobljene navade, ki jih dobijo v mlajših letih prenesejo tudi v njihovo starejše obdobje.



**Barbara NARAT**

## **VPLIV PREHRANE NA PREMAGOVANJE STRESA**

*Mentor predavatelj:* Magda Guček, univ. dipl. inž. živ. teh.

*Mentor v podjetju:* Lucija Narata

*Predmetno področje:* Prehrana in zdravje

V diplomski nalogi smo preučili razlike v prehranskih navadah med moškimi in ženskami, pojavnostjo stresa ter vrsto hrane, ki jo uporabljajo za blažitev stresa. V raziskovalnem delu diplomske naloge smo uporabili metodo anketiranja. V raziskavi je sodelovalo 100 anketirancev, od teh je bilo 50 žensk in 50 moških, ki so hodili v službo. Rezultate ankete smo prikazali v preglednicah ločeno po spolu in starostnih obdobjih, in sicer do 30 let, od 31 do 50 let ter od 51 do 65 let. Največ anketiranih je bilo v starostnem obdobju od 31 do 50 let, ta starostna skupina je večinoma podvržena stresu vsak dan. Ugotovili smo, da ni bistvenih razlik v prehranskih navadah med moškimi in ženskami. Najslabše prehranjevalne navade imajo ženske med 31 in 50 letom starosti. Prav tako nismo potrdili hipoteze, da so moški bolj podvrženi stresu kot ženske. Potrdili pa smo predvidevanje, da ženske blažijo stres z uživanjem čaja, kave in čokolade, moški pa z uživanjem alkohola.

**Sabina ZUPANC**



**TRŽNA ANALIZA NABAVE  
LOKALNIH ŽIVIL V JAVNIH ZAVODIH**

*Mentor predavatelj:* Magda Guček, univ. dipl. inž. živ. teh.

*Predmetno področje:* Prehrana in zdravje

V diplomskem delu z naslovom Tržna analiza nabave lokalnih živil v javnih zavodih je bilo raziskano, kako povečati nabavo lokalnih živil v javnih zavodih Občine Šentjur in Občine Dobje. V teoretičnem delu so predstavljena lokalna živila v javnih zavodih, načela o javnem naročanju, uresničevanje načela kratkih verig, zeleno javno naročanje živil, kakovost, označevanje živil, sheme kakovosti in zakaj izbrati lokalno hrano. Na podlagi rezultatov je bilo ugotovljeno, da javni zavodi skupno načrtujejo nabavo 19 % vrednosti lokalnih živil glede na celoten znesek javnega naročila. S tem podatkom lahko potrdimo, da javni zavodi teoretično dosežejo zakonsko določen znesek 20 % vrednosti mimo javnega razpisa. Med raziskovanjem smo ugotovili, da predstavlja velik problem nepregledno knjiženje nabavljenih živil. Če se to ne bi dogajalo, bi imeli natančen pregled porabe in posredno potreb po nabavi. Ugotovili smo, da bi z ustanovitvijo zadruga, kjer bi bila možnost centralnega skladiščenja, vodenjem zalog in planiranjem proizvodnje, kvaliteta živil boljša. Ob ustanovitvi zadruga bi bila komunikacija med javnimi zavodi in lokalnimi dobavitelji lažja in boljša.



**Monika MEH**

## **ANALIZA SENZORIČNE OCENE BUČNEGA OLJA**

*Mentor predavatelj:* Magda Guček, univ. dipl. inž. živ. teh.

*Predmetno področje:* Prehrana in zdravje

Diplomsko delo je rezultat ugotavljanja in raziskovanja bučnega olja glede senzorične ocene samega olja in anketnega vprašalnika, katerega smo posredovali javnim zavodom v Šaleški dolini. Kot prvi cilj pa nas je zanimala senzorična ocena olja določenega proizvajalca. S tem smo hoteli izvedeti, kako ocenjevalci bučnega olja to olje okusijo, kateri vzorec jih je najbolj pritegnil in s tem dobili povprečno oceno za posamezen vzorec.

Izvedli smo senzorično ocenjevanje v laboratoriju Šolskega centra Šentjur. Ocenjevali smo 6, od tega 2 vzorca lokalnih oziroma manjših pridelovalcev in 4 vzorce večjih pridelovalcev. Pripravili smo ocenjevalni list, kjer je bili zapisano na kaj smo bili pozorni pri samem ocenjevanju, in to je bila barva, vonj in okus. K ocenjevanju so pristopili dijaki in zaposleni šole. Pri pregledu rezultatov smo ugotovili, da je eden od vzorcev dosegel veliko število točk za okus in je odstopal od drugih. Naše domače olje je zasedlo drugo mesto in opravi zaradi tega vidimo tudi perspektivo v proizvodnji bučnega olja in nadaljnjo opravljanje tega dela. Naš drugi cilj pa je bil, da se prepričamo o poznavanju in uporabi bučnega olja med javnimi zavodi, kot so šole, vrtci ter domovi za ostarele in, da bi posamezne javne zavode vzpodbudili k zanimanju in uporabo lokalno pridelanega olja. V ta namen smo pripravili anketni vprašalnik v katerega smo povabili 12 javnih zavodov odzvalo pa se jih je 7. Po končni analizi smo ugotovili, da vsi zavodi to olje uporabljajo, poznajo slovenske pridelovalce olja, le eden od zavodov pa že uporablja olje lokalnega pridelovalca.

**Katja POMPE**



**PREVERJANJE UČINKOVITOSTI DELOVANJA  
CENTRALNE ČISTILNE NAPRAVE KOPER**

*Mentor predavatelj:* mag. Mojca Plevnik-Žnidarec

*Somentor:* mag. Danica Škerbec Turk

*Predmetno področje:* Abiotični dejavniki okolja in ekotoksikologija

V diplomski nalogi je obravnavana tema čiščenja komunalne odpadne vode. Cilj je preveriti, kakšni so učinki čiščenja odpadne vode na CČN Koper. V teoretičnem delu je predstavljena pripadajoča zakonodaja s področja čiščenja odpadnih vod, opisane lastnosti ter viri odpadnih vod. Opisano je delovanje omenjene čistilne naprave in njena tehnologija čiščenja. V raziskovalnem delu naloge je opisano laboratorijsko delo, in sicer za izbrane analizne postopke odpadne vode ter tehnološke parametre aktivnega blata. Enkrat tedensko so bili odvzeti vzorci odpadne vode dotoka in iztoka ter vzorci aktivnega blata iz SBR bazenov. Nadaljnjo delo je bilo izvajano v tehnološkem laboratoriju CČN Koper. Z analizami so bile dokazane zelo dobre in konstantne vrednosti na iztoku. Na podlagi dobljenih rezultatov smo prišli do zaključka, da so učinki čiščenja dobri in v skladu s predpisanimi mejnimi vrednostmi. S čiščenjem odpadne vode na CČN Koper je v veliki meri prispevano k manjšemu onesnaževanju in obremenjevanju narave ter predvsem k čistejšemu morju.



**Gregor KRAJNC**

**POJAVNOST PODLUBNIKOV V ODVISNOSTI OD  
TEMPERATUR NA OBMOČJU OBČINE ŠENTJUR**

*Mentor predavatelj:* Magda Guček, univ. dipl. inž. živ. teh.

*Somentor:* Miran Orožim, univ. dipl. inž. gozd.

*Predmetno področje:* Ravnovesja ekosistemov

V diplomski nalogi smo si zadali cilj, da ugotovimo vpliv temperatur zraka na pojavnost podlubnikov v občini Šentjur. Spremljali smo dve pasti lubadarja, sočasno pa beležili povprečne tedenske temperature zraka. Ob meritvah smo ugotovili, da je mali smrekov lubadar naraščal enakomerno s temperaturami, veliki smrekov lubadar pa se je pojavljal bolj ciklično. Pri večji ohladitvi se je število obeh ulovljenih lubadarjev bistveno zmanjšalo. V drugem delu raziskave smo za obdobje od leta 2001 do leta 2017 na Gozdnogospodarski enoti Šentjur pridobili podatke o poseku dreves zaradi napada lubadarja. V nadaljevanju smo letno količino poseka zaradi lubadarja premerjali s povprečnimi mesečnimi temperaturami zraka ter količino padavin v najtoplejših štirih mesecih. Ugotovili smo, da se ob daljšem sušnem obdobju in visokimi temperaturami lubadar tako razmnoži, da napravi škodo še za 2 leti naprej. Prav tako pa se lubadar bistveno razširi v letih, ko se pojavijo fizične poškodbe dreves zaradi žledoloma, vetroloma in snegoloma, posledično se poveča tudi posek dreves.



**UGOTAVLJANJE HABITATNIH TIPOV  
NA OBMOČJU LIČENCA PRI POLJČANAH**

*Mentor predavatelj:* Andreja Gerčar, univ. dipl. inž. kmet.

*Predmetno področje:* Varstvo narave in urejanje prostora

Območje Ličenca pri Poljčanah je naravovarstveno pomembno območje, saj je tam, med drugim, moč najti veliko različnih habitatnih tipov. Območje je dom mnogim različnim vrstam, kar pomeni, da je to območje z visoko biotsko pestrostjo oz. biodiverziteteto. Na območju domuje tudi veliko ogroženih oz. redkih vrst rastlin in živali. Klasificirano je kot območje Nature 2000, Zavarovano območje, Ekološko pomembno območje ter Naravna vrednota. Spada torej v vsa štiri naravovarstveno pomembna območja. Skozi anketo je bilo ugotovljeno, da so okoliški prebivalci razmeroma slabo ozaveščeni o območju in njegovi pomembnosti, skozi intervju pa tudi, da se je nanj na nek način malo pozabilo. O tem delu Nature 2000 se namreč po besedah ge. Majer, svetovalke za družbene dejavnosti v TIC – Razvojnem centru narave v Poljčanah, ne govori veliko. Mlajši ljudje so bolj usmerjeni k varovanju narave, kot starejši. Kar se tiče same urejenosti območja oz. učne poti, ki tam poteka, pa je stanje bolj slabo, saj se je, kot se je ugotovilo že med samim intervjujem, že nekako pozabilo na ta čudovit in pomemben del naravne dediščine Slovenije.





**Klemen PETELINŠEK**

**OHRANJENOST IZBRANIH  
NARAVNIH SPOMENIKOV V OBČINI ŠENTJUR**

*Mentor predavatelj:* Andreja Gerčec, univ. dipl. inž. kmet.

*Somentor:* Alenka Testaniere, mag. tur.

*Predmetno področje:* Varstvo narave in urejanje prostora

Namen diplomske naloge je ugotoviti ohranjenost izbranih naravnih spomenikov v občini Šentjur. Naravni spomeniki imajo izjemno vrednost prav zaradi svoje redkosti in kulturnega pomena. Cilj diplomske naloge je s pomočjo ankete priti do rezultatov, kako dobro občani Šentjurja poznajo izbrane naravne spomenike, ugotoviti kakšna se jim zdi cestna infrastruktura ter dostopnost in pomembnost. Na podlagi ankete smo prišli do ugotovitev, da starejši občani poznajo znamenitosti veliko bolje kot mlajši, vendar se oboji prizadevajo za ohranjanje naravnih spomenikov in skrb le teh. Veliko ljudi meni, da bi boljša cestna povezava in večja izobraženost med ljudmi pripomogla k temu, da bi tako današnja kot naslednje generacije bolj spoštovala naravo. Ker Šentjur obdaja veliko zelenih površin, je takšen kraj idealen za izvajanje zelenega turizma. Seveda je treba biti zelo previden kadar se izvajajo s turizmom povezane dejavnosti na zavarovanih območjih, saj je na njih prepovedano izvajati kakršne koli posege. Vendar če so ti ogledi organizirani in je za njih dobro poskrbljeno, znajo prinesiti večjo prepoznavnost in s tem večjo osveščenost ljudi o pomembnosti naravnih spomenikov in narave na splošno.



**UGOTAVLJANJE ZADOVOLJSTVA OBISKOVALCEV  
S PONUDBO MUZEJA NA PROSTEM ROGATEC**

*Mentor predavatelj:* Jerneja Planinšek Žlof, prof. ang. in zgod.

*Predmetno področje:* Turistična geografija in kulturna dediščina

Ohranjanje in varovanje kulturne in naravne dediščine na lokalnem nivoju je lahko uspešno, če ju ozavestimo kot možnost za spodbujanje družbenega in gospodarskega razvoja območja. S cilji ohranjanja in promocije stavbne dediščine, rokodelskih znanj in bogate kulturne dediščine regije je bil v Muzeju na prostem Rogatec zasnovan pedagoško-andragoški program s številnimi programskimi dejavnostmi. Cilji diplomske naloge so ugotoviti, kakšen vtis pusti muzej obiskovalcu ob njegovem ogledu in kateri elementi turistične ponudbe ga najbolj pritegnejo. Zanimalo nas je tudi, ali bi bilo po mnenju obiskovalcev treba kaj izboljšati, dodati v ponudbo muzeja, kakšno je mnenje o delavnicah muzeja ter kateri izdelki in spominki najbolj pritegnejo k nakupu. V raziskovalnem delu smo anketirali 150 obiskovalcev Muzeja na prostem Rogatec. Anketiranci so v veliki večini že vsaj enkrat obiskali muzej. Pri vprašanju, ali so v muzeju uživali, so vsi odgovorili potrdilno. Več kot polovici anketiranih sta v spominu najbolj ostali Šmitova hiša ter trgovina z mešanim blagom. Kar 43 % obiskovalcev je k obisku spodbudil oglas po radiu ali TV. Najvišji povprečni oceni so namenili Šmitovi hiši in hišnemu vrtu. Kar 93 % anketiranih med ogledom muzeja ni zmotilo prav nič. Večji delež (56 %) je takšnih, ki si ogledajo muzej z muzejskim vodnikom. V delavnicah je

sodelovalo 47 % vseh anketiranih, predvsem pri peki posebnih kruhkov, t. i. žulik. A anketiranci, ki so že bili na kateri izmed muzejskih dogodkov ali prireditvev, so kot najbolj obiskano izpostavili Likof na taberhi. Kot najprimernejši izdelek trgovinice s spominki je bila v 51 % izpostavljena razglednica. Obiskovalci si želijo, da bi muzej prikazal še več o kulinariki, kovaštvu in pletarstvu iz preteklosti. Muzej kot celoto vsi anketirani ocenjujejo z odlično oceno, kar izkazuje, da se Muzej na prostem Rogatec ponaša z dobro ponudbo na področju dediščinskega turizma, katere pomembnost je prepoznana tudi s strani obiskovalcev.

**Petrina ARTIČ**



**VPLIV RAZKUŽEVANJA STEKLENIC  
Z ŽVEPLASTO KISLINO NA VSEBNOST ŽVEPLA V VINU**

*Mentor predavatelj:* Jurij Gunzek, univ. dipl. inž. kmet.

*Predmetno področje:* Vinarstvo

V diplomski nalogi smo ugotavljali količino prostega in skupnega žvepla v stekleničnem vinu. V raziskavo smo vključili pet različnih koncentracij žveplaste kisline, s katerimi smo oplaknili steklenice z namenom, da jih razkužimo in po točno določenem času, od takoj do štirih ur, smo jih napolnili z vinom ter po enem mesecu izmerili vsebnosti prostega in skupnega  $\text{SO}_2$ . Zanimal nas je vpliv razkuževanja steklenic na vsebnost žvepla v posamezni steklenici glede na koncentracijo raztopine. V vseh primerih uporabe žveplaste kisline smo v vinu ugotovili povišane vsebnosti skupnega in prostega  $\text{SO}_2$ . Pričakovano so bile vrednosti najvišje v primeru, ko žveplaste kisline nismo nič redčili in smo steklenice napolnili takoj po razkuževanju. Iz našega poskusa ugotavljamo, da je za doseganje sprejemljivih vrednosti  $\text{SO}_2$  v vinu v primeru uporabe žveplaste kisline za razkuževanje steklenic potrebno le-to redčiti vsaj v razmerju 1:2 (žveplasta kislina voda) in steklenice sušiti več kot štiri ure.



**Metka PLANKO**

**NAČRTOVANJE PREHRANE DIJAKOV  
IN UPORABNOST SPLETNEGA PORTALA ŠOLSKI LONEC**

*Mentor predavatelj:* Magda Guček, univ. dipl. inž. živ. teh.

*Predmetno področje:* Prehrana in zdravje

V diplomski nalogi je predstavljena in opisana urejenost področja prehranjevanja otrok in mladostnikov v Sloveniji. Pri tem smo se osredotočili predvsem na organiziranost šolske prehrane dijakov enajstih kuhinj srednjih šol v savinjski statistični regiji. Namen in obenem cilj je bil s pomočjo anketnega vprašalnika povprašati organizatorje oz. vodje prehrane in kuharje, kdo pripravlja obroke za dijake: šola sama ali zasebniki, o načinu vodenja šolske prehrane in sestavljanja jedilnikov ter poznavanju spletnega portala Šolski lonec. Raziskava je potekala maja in junija 2018. Rezultati analize so pokazali, da ima devet srednjih šol zunanje ponudnike prehrane za dijake, le dve šoli pa sami pripravljata obroke za njih. Jedilnike v večji meri sestavljajo organizatorji šolske prehrane s sodelovanjem kuharjev, za pomoč pri tem pa uporabljajo Smernice zdravega prehranjevanja v vzgojno-izobraževalnih ustanovah in lastne izkušnje. Uporabe spletnega portala Šolski lonec se poslužuje pet organizatorjev od enajstih. Ugotavljamo, da se pri vodenju šolske prehrane premalo uporabljajo računalniški programi (Šolski lonec, OPKP), ki so poleg kemijske analize obroka najboljša metoda za hranilno in energijsko vrednotenje jedilnikov.

**Martina AVBERŠEK**



**PREUČEVANJE ŽUŽELK KOT VIRA  
BELJAKOVINSKE HRANE ZA ŠPORTNIKE**

*Mentor predavatelj:* Magda Guček, univ. dipl. inž. živ. teh.

*Predmetno področje:* Prehrana in zdravje

Z raziskovalnim delom smo želeli ugotoviti ali športniki v Sloveniji poznajo proteinske dodatke na osnovi žuželk in ali bi jih bili pripravljeni vključiti v svoj vsakodnevni jedilnik. Zanimala nas je tudi pripravljenost trgovcev za prodajo proteinskih dodatkov na osnovi žuželk in njihovo opažanje o zanimanju za le-te med potrošniki. Raziskovalno delo smo opravili s pomočjo spletnih anket, sestavljenih iz dveh delov. V prvi anketi, namenjeni športnikom, je sodelovalo 111 anketirancev, pri drugi, namenjeni prodajalcem športne prehrane, pa 36. Rezultati anket so pokazali, da 64 % športnikov v Sloveniji ni naklonjenih uživanju proteinskih dodatkov na osnovi žuželk, glavna razloga za to sta naša miselnost, da so žuželke odvratne ter premajhna informiranost na tem področju. Trgovci niso naklonjeni prodaji proteinskih izdelkov na osnovi žuželk, ker zanimanja s strani športnikov niso opazili. Del raziskovalne naloge je bila tudi primerjava žuželk v primerjavi z drugimi beljakovinskimi živili. Ugotovili smo, da so žuželke po makro in mikrohranilih primerljive ali boljše od tradicionalnih beljakovinskih virov pri nas.



**Miha BANTAN**

**UGOTAVLJANJE POGOJEV UPORABE KOMPOSTA**

**KOMPOSTARNE CERUZ D.O.O.**

*Mentor predavatelj:* Staška Buser, univ. dipl. inž. kmet.

*Mentor v podjetju:* Urša Levec Jazbinšek, univ. dipl. inž. kem.

*Predmetno področje:* Praktično izobraževanje 5

V diplomski nalogi se ukvarjamo z različnimi tematikami, ki so med seboj tesno povezane. V splošnem najprej predstavimo osnovne pojme (kompost, humus), opišemo postopek kompostiranja in navedemo, kako kompostarna obremenjuje okolje. Nato se osredinimo na izbrano podjetje Ceruz, d. o. o., in natančno opišemo, kako v tem podjetju pripravljajo biološke odpadke za začetek kompostiranja, kako ravna s plinastimi vonjavami in z izcednimi vodami ter kako poteka proces kompostiranja. Podamo informacije o temperaturah, dodani vodi, vlažnosti in o prezračevanju v kompostarni. Nato se osredinimo na analizo humusa v podjetju Ceruz, d. o. o., in Biobrazda ter ju primerjamo. Predstavimo tudi količino biološko razgradljivih odpadkov, ki jih pridelamo v zasavskih občinah. Čisto na koncu podamo nekaj priporočil za nadaljnje delo in razvoj podjetja Ceruz, d. o. o. Z dobljenimi rezultati potrdimo vse zadane hipoteze, tj. da humus iz podjetja Ceruz, d. o. o., sodi v 1. kakovostni razred, da je primeren za gnojenje rastlin, da bi z dodanimi snovmi, ki so še potrebne za najugodnejšo rast rastlin, lahko proizvajali kompostne mešanice prsti za sajenje in presajanje ter da se v zasavskih občinah največ biološko razgradljivih odpadkov proizvede v spomladanskih in jesenskih mesecih.

**Blaž JELEN**



**VPLIV FOLIARNEGA DOGNOJEVANJA  
Z UREO NA PRISOTNOST ŠKODLJIVCEV IN PRIDELEK  
TER KAKOVOST HMELJA**

*Mentor predavatelj:* Cveta Cokan - Grenko, univ. dipl. inž. kmet.

*Mentor v podjetju:* dr. Barbara Čeh

*Predmetno področje:* Gospodarjenje v poljedelstvu in vrtnarstvu

Gnojenje je zelo pomemben agrotehnični ukrep, saj z njim zagotavljamo rastlinam potrebna hranila. Diplomsko nalogo smo zastavili v obliki poljskega poskusa, ki je potekal v pet let starem nasadu Celeie na kmetiji Jelen v Dobriši vasi, občina Žalec. Preučevali smo vpliv tretjega dognojevanja hmelja z različnimi kombinacijami aplikacije gnojila urea (foliarno in talno gnojenje) na prisotnost škodljivcev (listna uš, hmeljeva pršica) ter na količino in kakovost pridelka (vsebnost nitratov). Poskus je imel tri obravnavanja: A - tretje dognojevanje v celoti izvedeno foliarno z ureo v štirih škropljenjih v kombinaciji s FFS (skupna letna količina pognojena N 194 kg/ha N), B - tretje dognojevanje v celoti izvedeno talno z ureo v enem odmerku (skupna letna količina pognojena N 180 kg/ha N, nanašanje FFS samostojno), in C – tretje dognojevanje izvedeno z ureo tako talno kot foliarno (skupna letna količina pognojena N 266 kg/ha N). Najvišji pridelek smo dosegli pri obravnavanju B (2152 kg/ha) in najmanjši pri obravnavanju A (1715 kg/ha). Kjer smo gnojili z ureo foliarno, se je nakazala večja vsebnost nitratov v storžkih (pri A 1298 mg/100 g suhe snovi in pri C 1213 mg/100 g suhe snovi) kot kjer smo gnojili z ureo samo talno (pri obravnavanju B 1125 mg/100 g suhe snovi). Zatiranje listnih uši z mešanico fitofarmacevtskega sredstva Teppeki z ureo v škroplilni brozgi je bilo uspešno, zatiranje proti hmeljevi pršici pa neuspešno. Ugotovili



smo, da se lahko urea meša z nekaterimi fungicidi in insekticidi, in sicer: Delan 700 WG, Teppeki, Karate Zeon 5 CS, Cuprablau Z 35 WP<sup>®</sup>, ne smemo pa je mešati z močljivim žveplom in akaricidom Kanimite SC. V razmerah poskusa na podlagi rezultatov ugotavljamo, da je bilo foliarno dognovanje hmelja sorte Celeia z ureo v uporabljenih količinah v preučevanem letu manj primerno kot talno dognovanje, saj je povzročilo večjo vsebnost nitratov v storžkih hmelja in fitotoksičnost na rastlinah, manjši pridelek, pri strojnem obiranju se je drobilo listje in je potovalo po trakovih med storžke (nečistoče v pridelku). Dokler ne bodo ugotovljene pravilne količine uree za foliarno dognovanje hmelja, je bolj smiselno z ureo gnojiti talno.

Anamari PLAVČAK



PODALJŠEVANJE OBSTOJNOSTI  
SADJA IN ZELENJAVE Z OZONIRANO VODO

*Mentor predavatelj:* Magda Guček, univ. dipl. inž. živ. teh.

*Mentor v podjetju:* Božidar Plavčak

*Predmetno področje:* Tehnološki procesi z varstvom pri delu

Predstavljamo ozonsko tehnologijo ter možnosti in prednosti vključitve ozona v prehransko industrijo. Zanimala nas je učinkovitost uporabe ozonizirane vode za podaljšanje obstojnosti sadja in zelenjave. Z ozonizirano vodo z 2 ppm ozona smo izvedli poskus na 3 vrstah sadja in 3 vrstah zelenjave. Od vsake vrste živila smo pripravili 6 vzorcev (1: vzorčna skupina, 2: 10 min namakanje v navadni vodovodni vodi, 3: 10 minut namakanje v ozonizirani vodi, 4: 2-3 krat dnevno škropljenje z ozonizirano vodo, 5: konzerviranje v pasterizirani vodi, 6: konzerviranje v ozonizirani vodi). Z uporabo ozonizirane vode smo lahko podaljšali obstojnost 5 od 6 suhih vzorcev ter 4 od 6 mokrih vzorcev. Največji rezultat smo dosegli pri skupini češenj, pri kateri smo z 10 minutnim namakanjem v ozonizirani vodi podaljšali obstojnost za 5 dni. Listnati zelenjavi smo z 2-3 krat dnevnim škropljenjem z ozonizirano vodo zamaknili pojav večine znakov kvarjenja za 1-4 dni. Namakanje v ozonizirani vodi se je pri 4 od 6 primerih izkazalo za boljše od namakanja v vodovodni vodi.



**Maja JAZBEC**

**POMEN EKOLOŠKE PREHRANE  
V ČASU NOSEČNOSTI IN DOJENJA**

*Mentor predavatelj:* Magda Guček, univ. dipl. inž. živ. teh.

*Predmetno področje:* Prehrana in zdravje

Namen diplomske naloge je predstaviti prehrano med nosečnostjo in dojenjem ter ekološko pridelano hrano in ekološko kmetijstvo. Cilj raziskave je ugotoviti, ali nosečnost vpliva na povečano porabo ekološko pridelane hrane. Raziskavo smo opravili s pomočjo spletnega anketnega vprašalnika. V njej je sodelovalo 318 anketirank. Anketni vprašalnik je bil anonimen. Z raziskovalnim delom smo želeli ugotoviti, ali se nosečnice in doječe matere prehranjujejo v večini z ekološko pridelano hrano. S pomočjo anketnega vprašalnika smo ugotovili, da nosečnost žensk ne vpliva na porabo ekološko pridelane hrane, saj tiste anketiranke, ki so ekološko hrano uživale že v času pred nosečnostjo, so s takšnim načinom prehranjevanja nadaljevale tudi v času nosečnosti in dojenja. Ta ugotovitev nas je presenetila, saj smo menili, da bo povpraševanje po ekološki hrani večje v času nosečnosti in dojenja. Ugotovili smo, da so ženske še vedno premalo ozaveščene o pomenu ekološke prehrane in jih še vedno veliko posega po industrijsko pridelani hrani, tudi v času nosečnosti in dojenja, ko bi morale biti bolj pozorne na kvaliteto in izvor hrane. Ženske, ki uživajo ekološko pridelano hrano, si le-to v večini pridelajo doma. Ugotovili smo, da največ žensk posega po ekološko pridelani zelenjavi ter sadju, najmanj pa po ekološko pridelanem mleku in mlečnih izdelkih ter žitu in žitnih izdelkih.

Eva ŠKORNIK



**TURISTIČNA PONUDBA  
NA EKOLOŠKIH KMETIJAH V SAVINJSKI REGIJI**

*Mentor predavatelj:* mag. Metoda Senica

*Predmetno področje:* Turizem in rekreacija na podeželju

Diplomska naloga obravnava turistično dejavnost na ekoloških kmetijah v Savinjski regiji. Namen naloge je ugotoviti, koliko ekoloških kmetij se na območju Savinjske regije poleg kmetijstva ukvarja še s turizmom ter preučiti stanje turistične dejavnosti na izbranih kmetijah. V nalogo je bilo za analizo vključenih 20 turističnih kmetij. Podatki so bili pridobljeni s pomočjo anketnega vprašalnika, ugotovitve temeljijo na izbranem vzorcu turističnih kmetij. 60 % kmetij je nastanitvenih, z različnim številom ležišč. Polovico kmetij na leto obišče med 100 in 500 gosti. 80 % jih obratuje celo leto, izrazita je sezonskost obiska (poletje). Turistična ponudba kmetij je dokaj pestra, vendar nekoliko standardna. Vse kmetije ponujajo sprostitev v zdravem okolju, več kot 90 % jih ponuja različne vrste rekreacije in domačo hrano. Primanjkuje specializirane ponudbe, ki bi povečala kakovost storitev in delovanje kmetije. Povprečna količina na kmetiji pridelane hrane in pijače znaša 67 %, od tega je večina pridelane na ekološki način. Skoraj vsem kmetijam (90 %) se zdi razvoj trajnostnega turizma zelo pomemben, vendar število izvajanih ekoloških ukrepov ni veliko. Uveljavljene, prepoznavne, dobro promovirane kmetije so z obiskom zadovoljne, zavedajo se, da z večjim trudom pride višji zaslužek (55 % kmetij). V prihodnosti se bodo morale turistične kmetije prilagajati povpraševanju gostov ter slediti trendom in dobrim praksam iz ostalih regij in držav. Potrebno bo nadaljnje osveščanje o pomembnosti ekološkega kmetovanja in trajnostnega turizma tako kmetov kot potrošnikov.



**Jasmina KOROŠEC**

## **OCENA STANJA PRIREJE MLEKA V PODRAVSKI REGIJI**

*Mentor predavatelj:* mag. Metoda Senica

*Predmetno področje:* Gospodarjenje v živinoreji

Cilj diplomske naloge je oceniti stanje prireje mleka v podravski regiji. Prav tako smo želeli ugotoviti zadovoljstvo rejcev z odkupno ceno mleka, raziskati možnosti prireje ter predelave mleka v podravski regiji, ugotoviti zadovoljstvo rejcev s kakovostjo mleka in mlečnih produktov ter proučiti možnosti povečanja prodaje mleka. V raziskovalnem delu smo anektirali 100 kmetij v podravski regiji. Kmetije obdelujejo 45,6 % travnikov, teh površin je največ, zatem sledijo njive, gozd in pašniki. Rejci predvsem redijo 55 % črno-belih pasem ter 45 % lisastih pasem, ostalih pasem v podravski regiji trenutno ni zaslediti. V podravski regiji se večinoma ukvarjajo z mlečno panogo, in to kar 90 % rejcev. Največ mleka se v podravski regiji odda v Italijo, in sicer 46 %. Ugotovili smo, da je največja količina mleka na dan 100–500 l mleka, in to na kar 52 % kmetij. Rezultati so pokazali, da 76 % rejcev ni zadovoljnih s trenutno odkupno ceno mleka. 70 % rejcev je odgovorilo, da bi morala biti odkupna cena za 1 kg mleka 0,35–0,40 €. V kontrolo mleka AT4 je vključenih 64 % rejcev. 56 % rejcev je odgovorilo, da nimajo težav s številom somatskih celic. Glede števila mikroorganizmov je 73 % rejcev odgovorilo, da s tem nima težav. Rezultati so pokazali, da so preventivno ukrepali z razkuževanjem vimena pred in po molži, čiščenjem ležalnih boksov in zagotavljanjem suhih ležišč, razkuževanjem molzišč in molznih enot. Ugotovili smo, da je 85 % rejcev zadovoljnih s svojo kakovostjo pridelanega mleka na kmetijah. V podravski regiji se 75 % vprašanih ukvarjajo s predelavo mleka. Polovica vprašanih rejcev goveda je odgovorilo, da je zanimanje obiskovalcev za nakup mlečnih izdelkov na kmetijah zelo majhno.



**VZROKI ZA ZMANJŠEVANJE POPULACIJ DVOŽIVK  
NA OBMOČJU KOZJANSKEGA REGIJSKEGA PARKA**

*Mentor predavatelj:* Andreja Gerčer, univ. dipl. inž. kmet.

*Mentor v podjetju:* Dušan Klenovšek, prof. biol. in kem.

*Predmetno področje:* Varstvo narave in urejanje prostora

Dvoživke (Amphibia) veljajo v svetovnem merilu za ogroženo skupino vretenčarjev. Hitro reagirajo na spremembe v okolju, zato so pomembni pokazatelji (bioindikatorji) stanja okolja. Eden pomembnih razlogov zmanjševanja populacij so tudi povozi med spomladanskimi selitvami na/iz mrestišč. Takih »črnih točk« je v Sloveniji preko tisoč, ena izmed njih je cestni odsek pri ribniku Trebče v Kozjanskem regijskem parku. Namen moje diplomske naloge je bil ugotoviti vzroke za nihanje populacij različnih vrst dvoživk na območju Kozjanskega regijskega parka – natančneje bližina ribnika Trebče. Cilj naloge je iskanje možnih rešitev za povečanje številčnosti vrst katerih populacije se zmanjšujejo. Od leta 1999 skušajo zaposleni v JZ Kozjanski park s postavljanjem ograje in ročnim prenašanjem preko prometnice zmanjšati negativni vpliv prometa. V zadnjih petih letih dvoživke tudi štejejo z namenom ugotavljanja populacijskih trendov. Prvi rezultati kažejo na velik upad številčnosti sekulj, rosnic in obeh vrst pupkov. Konstantno stanje se kaže le pri navadni krastači. Kot poglavitni razlog upada populacij je zelo verjetno vlaganje rib (plenilci paglavcev) in odsotnost rastlinskih makrofitov. V vsakoletno reševanje dvoživk so vpletene tudi šole in odrasli prostovoljci ter mediji – vse z namenom povečati senzibilnost domačinov za reševanje problema povoza. V letu 2018 je potekala prva akcija vnosa makrofitov v ribnik, problem prenašanja se skuša rešiti v sodelovanju z upravljalcem (DRI) z izgradnjo ustreznih podhodov in trajne ograje.



**Irena GALUN**

**UGOTAVLJANJE NARAVOVARSTVENEGA STATUSA**

**DONAČKE GORE**

*Mentor predavatelj:* Andreja Gerčar, univ. dipl. inž. kmet.

*Predmetno področje:* Varstvo narave in urejanje prostora

Diplomsko delo se nanaša na Donačko goro in njen naravovarstveni status. Zanimalo nas je, kako ljudje v njeni bližini poznajo, obiskujejo in varujejo to naravno znamenitost. Tekom raziskave smo ugotovili, da spada med naravno dediščino Slovenije. S pomočjo literature in Naravovarstvenega Atlasa smo ugotovili, da Donačka gora sodi v vsa štiri naravovarstveno pomembna območja: Zavarovana območja, Ekološko pomembna območja, Natura 2000 in Naravne vrednote. Z avtorsko raziskavo – anketni vprašalnik in intervju s predsednikom planinskega društva Sloga Rogatec – pa smo potrdili naše v uvodu postavljene predpostavke oziroma hipoteze ter prišli do zaključka, da imajo ljudje pod okriljem Donačke gore dokaj dobro splošno znanje o tej vzpetini in se zavedajo pomena ohranjanja narave in njene raznolikosti, a vendar se še premalo posvečajo temu biseru narave.

**Darko AMON**



**ODSTRANJEVANJE FLUORIDA IZ KONDENZATA  
PRI ČIŠČENJU FOSPORNE KISLINE**

*Mentor predavatelj:* Andreja Gerčer, univ. dipl. inž. kmet.

*Mentor v podjetju:* Rok Petrič, dipl. inž. kem. teh.

*Predmetno področje:* Varstvo narave in urejanje prostora

V diplomski nalogi je predstavljeno delovanje in kratka zgodovina gospodarske družbe TKI Hrastnik. Je podjetje, ki skrbno uresničuje vse standarde, ki so pomembni za njen razvoj in ohranjanje okolja. Družba se deli na tri profitne centre, ki jih v nadaljevanju naloge tudi opišemo. V naslednjem poglavju opišemo čiščenje fosforne kisline, ki je bistveno izhodišče za diplomsko nalogo, prav tako je predstavljen fluor, ki je temelj diplomske naloge. Kasneje v materialih in metodah naloga preide v raziskovalni del. V materialih opiše, kaj oziroma katere materiale uporablja. Metode dela so predstavljene tako, da posebej opišejo delo v laboratoriju in delo v proizvodnji, ki je prineslo ugotovitev, da sistem odstranjevanja fluora iz vode deluje v taki meri, da bi lahko sistem čiščenja kondenzne vode iz čiščenja fosforne kisline uporabljali v kontinuiranem procesu pri proizvodnji natrijevih fosfatov kot tudi kalcijevih fosfatov.





**Edita LUŽAR**

**UGOTAVLJANJE VSEBOVANIH SESTAVIN  
V KOMERCIALNI IN NARAVNI KOZMETIKI**

*Mentor predavatelj:* mag. Mojca Plevnik-Žnidarec

*Predmetno področje:* Abiotični dejavniki okolja in ekotoksikologija

Biti lep, za večno. Utopija sodobnega človeka. Biti vse, biti del veselja in veselje samo v enem. Vsi mediji se osredotočajo na večno mladost, na vitalnost, zdravje, na zunanji videz. Storite nekaj zase, zaslužite si najboljše, privoščite si, samo enkrat se živi. Biti uspešen je možno samo, če se to vidi na zunaj, če že nisi uspešen pa se vsaj počuti tako. Tukaj nastopi naravna kozmetika. Za tiste, ki jim je mar za planet, za ne izkoriščanje delovne sile, za naravi in človeku neškodljive sestavine. Za korak nazaj k naravi. Za upor proti korporacijam in vsiljenim idejam idealnega človeka. Za ustvarjanje in pomiritev s samim seboj. Da ne pričakujemo čudežev od kozmetike, ampak se zavedamo, da imajo kozmetični izdelki svojo mejo. Ti izdelki ne delajo škode našemu telesu, obrazu, niti okolju. So resnično naravni in nimajo samo tega zapisanega na embalaži, ker je resnično naravno.

V diplomski nalogi sem se osredotočila na sestavine naravne in komercialne kozmetike. Vse naravno ni nujno najboljše. Kje so prednosti in slabosti naravne kozmetike in na kaj je človek v bistvu pozoren in na kaj ni, pa bi moral biti. Natančno sem preučila katere sestavine so v eni in drugi kozmetiki, na primerih kozmetičnih izdelkov. Prav tako sem po recepturah in s preizkušanjem le-teh izdelala nekaj izdelkov, jih testirala in na koncu podala mnenje oziroma ovrednotila dobljene rezultate.



**EKONOMIČNOST REJE OVAC NA KMETIJI JASNAR**

*Mentor predavatelj:* mag. Metoda Senica

*Mentor v podjetju:* Uroš Felicijan

*Predmetno področje:* Gospodarjenje v živinoreji

Namen diplomske naloge je spremljati proizvodne podatke o prireji ovac na domači poskusni kmetiji. Izračunali smo ekonomičnost reje ovac na kmetiji Jasnar, kjer imamo trenutno čredo s 50 živalmi. Zanimalo nas je, kolikšen vpliv na dohodek bi imela povečanje črede na 100 živali in sprememba načina reje, ki je bila do sedaj konvencionalna. Ugotovili smo, da s trenutno rejo ustvarjamo dohodek, ta znaša 1.116,90 €, kar pomeni, da na uro dela ustvarimo 1,76 € dohodka. S povečanjem črede na 100 živali in brez spremembe reje v ekološko bi še vedno ustvarjali dohodek. Kot smo predvidevali, bi največji dohodek kmetija ustvarila s hkratnim povečanjem črede in spremembo reje v ekološko. Dohodek kmetije bi takrat znašal 15.044,90 € na leto. Na delovno uro bi tako ustvarili 10,67 € dohodka. Spremljali smo tudi parametre plodnosti svoje črede ter te podatke primerjali s slovenskim povprečjem. Naša čreda je v povprečju stara 3,35 leta in je tako za 1,35 leta mlajša od slovenskega povprečja. Po številu jagnjitev na ovco na leto smo primerljivi s slovenskim povprečjem, saj naša ovca povrže 1,2-krat na leto, v Sloveniji pa v povprečju povržejo 1,15-krat na leto. Ovce na kmetiji Jasnar imajo v povprečju 1,3 jagnjeta na gnezdo, slovensko povprečje je 1,6. V primerjavi s slovenskim povprečjem smo uspešnejši pri številu živorojenih jagnjet na ovco na leto. Pri nas se povrže 1,6 živega jagnjeta na ovco na leto, slovensko povprečje pa je 1,3 živega jagnjeta na ovco na leto. Ta uspeh pripisujemo dejstvu, da vsako ovco pozorno spremljamo skozi vso brejest ter tudi v času jagnjitve kot tudi po jagnjitvi.



**Barbara GRAČNER**

**UGOTAVLJANJE POVPRASEVANJA PO WELLNESS  
STORITVAH NA TURISTIČNIH KMETIJAH**

*Mentor predavatelj:* mag. Metoda Senica

*Predmetno področje:* Turizem in rekreacija na podeželju

V diplomski nalogi sem se osredotočila na povpraševanje po wellness storitvah na turističnih kmetijah, predstavila sem začetke turizma pri nas in v svetu in kako se je turizem razvijal do današnje točke. Prav tako sem pregledala osnove wellnesa, kaj wellness je, od kje izvira, katere so njegove oblike, zakaj je pomemben oziroma kakšne so njegove prednosti ter kako je wellness sploh prišel na turistične kmetije. Namen naše naloge je, da izvemo kakšno je javno mnenje o wellnesu na turističnih kmetijah, ali ljudje takšno ponudbo sploh koristijo, ali jo sploh poznajo, česa si gostje in potencialni gostje v sklopu takšne ponudbe še želijo in kaj menijo o takšni ponudbi v primerjavi s ponudbo wellness centrov. Podatke sem zbrala na podlagi javne ankete. K izpolnjevanju ankete se je odzvalo 119 ljudi, večina je bilo žensk, največ anketiranih je spadalo v starostno skupino od 21 do 40 let. V anketi smo ugotovili, da ljudje pogosteje obiskujejo wellness centre in zdravilišča (85 %) kot pa turistične kmetije z wellnesi (30 %). Zanimivo je dejstvo, da je med tistimi, ki so preizkusili obe možnosti, kar 75 % wellness na turistični kmetiji bolj všeč. Tisti anketirani, ki wellnesa na kmetiji še niso preizkusili, so pod glavni razlog za to navedli, da te ponudbe ne poznajo dovolj dobro (72 %). Anketirani so kot največje prednosti wellnesov na kmetiji navedli, da so ti mirnejši, bolj zasebni in domači (89 %). Kot največjo slabost so navedli, da je ponudnikov manj, za to

možnost se je odločilo kar 25 %. Drugo slabost je predstavljalo dejstvo, da v wellnesu na turistični kmetiji ne najdemo termalne vode. Največje prednosti wellness centrov zdravilišč so večje ponudbe, ki so bolj raznolike in dostopnejše. Prav tako je velika prednost zdravilišč in wellness centrov termalna voda, največja slabost pa gneča (45 %). Ugotovila sem, da ljudje wellness na kmetijah vedno bolj sprejemajo, da je takšna ponudba popolnoma primerna za kmetije, ta odgovor je podalo kar 81 % anketiranih. Skoraj vsi gostje (93 %) bi ob koriščenju wellnesa na kmetiji z veseljem koristilo še ostale ponudbe kmetij, najbolj zaželeni sta bili hrana in pijača (64 %).



**Vesna MARCEN**

## **SENZORIČNA ANALIZA VZORCEV MEDU**

*Mentor predavatelj:* Staška Buser, univ. dipl. inž. kmet.

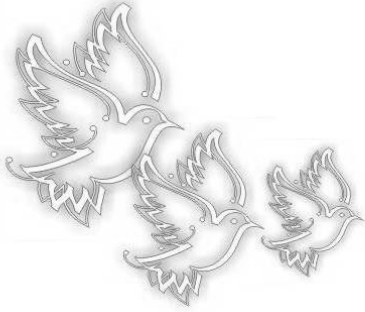
*Predmetno področje:* Ravnovesja ekosistemov

V diplomski nalogi smo se posvetili dragocenemu čebeljemu proizvodu, – medu in senzoričnemu ocenjevanju cvetličnega medu blagovne znamke Medex in domačega medu kmetije Pupaher. Predstavili smo pomen čebel in biotske pestrosti ekosistema, predstavili kmetijo Pupaher, njihov travniški ekosistem z bogato biotsko pestrostjo z različnimi medovitimi vrstami rastlin. V raziskavi senzoričnega ocenjevanja medu smo izvedli primerjavi dveh vrst medu. V prvi primerjavi je bilo 10 ocenjevalcev, - čebelarjev Čebelarskega društva Šmarje pri Jelšah, v drugi primerjavi je bilo 14 ocenjevalcev, - dijaki in učitelji Šolskega centra Šentjur. S senzoričnim ocenjevanjem smo želeli ugotoviti kateri cvetlični med je boljši, ima lepšo in primernejšo barvo, značilno za cvetlični med. Posvetili smo se tudi intervjuju o poreklu Medex medu, v katerem smo zastavili 3 vprašanja o poreklu medu. Predvsem kje nabavljajo cvetlični med, v katerih državah nabavljajo največ in v katerih državah nabavljajo najmanj medu.

V diplomski nalogi smo si zastavili 2 hipotezi:

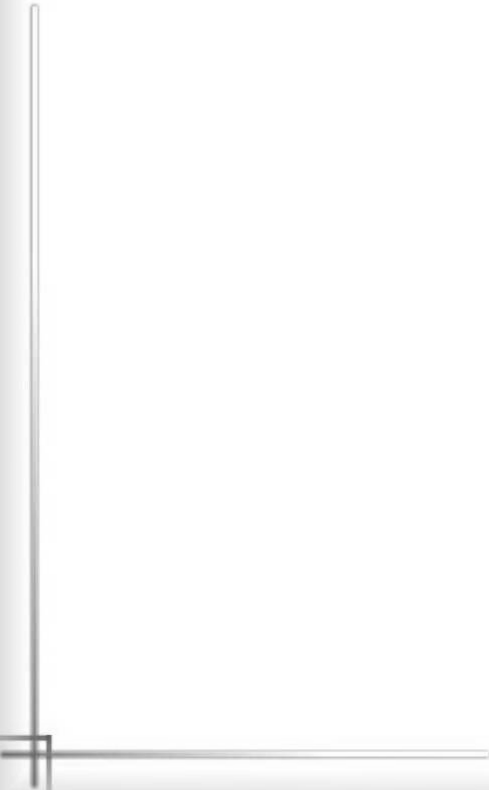
Hipoteza 1: ali ima med iz domačega okolja, domačega ekosistema boljše senzorične lastnosti, kot Medex med, katerega odkupujejo od drugod. To hipotezo smo potrdili s 60 %, da ima boljše senzorične lastnosti, s 40% pa ovrgli da je Medex med boljši od domačega.

Hipoteza 2: ali ima med s kmetije Pupaher z območja velike biotske raznovrstnosti in medovitih rastlin boljšo senzorično oceno kot Medex med. To hipotezo smo 80 % potrdili, da ima boljše senzorične lastnosti v okusu, vonju in aromi kot Medexsov med, 20 % pa smo ovrgli zaradi videza medu, saj je bil v fazi kristaliziranja in ga nismo mogli natančno oceniti in opredeliti. Zaključujemo, da ima cvetlični med kot čebelji proizvod iz domačega okolja, travnikov z veliko biotsko pestrostjo in z veliko raznolikih vrst medovitih rastlin, boljše rezultate senzoričnega ocenjevanja.



*Beleške*

---



*Beleške*





**Založil in izdal:**  
*Šolski center Šentjur*  
*zanj mag. Branko Šket*

*Naklada: 200 kom.*

**Uredniški odbor:**  
*mag. Branko Šket*  
*Darinka Bosnar*  
*Mihelca Romih*  
*Natalija Brečko*

**Oblikovanje:**  
*Darinka Bosnar*

**Tisk:**  
*Grafika Gracer d.o.o., Celje*

