

**ŠOLSKI CENTER ŠENTJUR**  
**VIŠJA STROKOVNA ŠOLA**

**IZVLEČKI**  
**DIPLOMSKIH NALOG**  
**DIPLOMANTOV**



*Šentjur, oktober 2015*



»Visoko čislam učenjaka,  
ki nam preganja temo zmot,  
a še bolj cenim poštenjaka,  
ki ve in hodi pravo pot.«

(Simon Gregorčič)

**Spoštovane diplomantke,  
spoštovani diplomnati!**



*Danes je deseta svečana podelitev diplom. Na naši višji strokovni šoli je diplomiralo že 419 študentov. Diplome bo prejelo 43 diplomantov. Vsi ste opravili vse obveznosti in s tem pridobili ustrezen naziv za VI. stopnjo izobrazbe. Ob zaključku vašega študija vam čestitam in želim, da bi znanja, katera ste pridobili, izkoristili in uporabili pri delu ter doprinesli k razvoju stroke na vašem področju. Znanje je tisto, ki lahko doprinese razvoj in napredek. Pomembno je tudi za kraj v katerem živite, za življenje vas in skupnosti. Na področju prehranske verige, ki je nujno pomembna za existenco in obstoj, je vedno bolj pomembna tudi samooskrba. Upam, da boste uspeli kaj narediti tudi na tem področju in s tem prispevali k boljši in bolj zdravi prehrani. Poleg znanja je pomembna tudi energija in volja za ustvarjalni zagon in premike na nekem področju. Začrtajte si pot in bodite vztrajni in trdni pri premagovanju ovir, ki se bodo pojavljale na vaši strokovni in življenjski poti.*

*Veliko uspeha vam želim*

*Direktor Šolskega centra Šentjur  
in ravnatelj Višje strokovne šole  
mag. Branko ŠKET*



## Izvillečki diplomskih nalog diplomantov

<i>Danijela KODRNJA – naravovarstvo (27.11.2014)</i> .....	6
<i>Iva RAIČEVIČ – naravovarstvo (27.11.2014)</i> .....	7
<i>Meta HLIŠ – upravljanje podeželja in krajine (27.11.2014)</i> .....	8
<i>Anita LAZAR – naravovarstvo (28.11.2014)</i> .....	9
<i>Klementina KVEDER – živilstvo in prehrana (28.11.2014)</i> .....	10
<i>Martina RAKOVNIK – živilstvo (28.11.2014)</i> .....	11
<i>Sonja SMOLE – naravovarstvo (18.12.2014)</i> .....	12
<i>Dominik HOČEVAR – živilstvo (18.12.2014)</i> .....	13
<i>Andreja PEZDERŠEK – kmetijstvo (22.12.2014)</i> .....	14
<i>Jožica SLATINŠEK – kmetijstvo (22.12.2014)</i> .....	15
<i>Branko MASTNAK – kmetijstvo (22.12.2014)</i> .....	16
<i>Petra KLEPEJ - upravljanje podeželja in krajine (27.02.2015)</i> .....	17
<i>Franc MANČEK - živilstvo in prehrana (27.02.2015)</i> .....	18
<i>Uroš DOLENC - upravljanje podeželja in krajine (27.02.2015)</i> .....	19
<i>Nika ČAS - živilstvo in prehrana (21.04.2015)</i> .....	20
<i>Irama ŠPAN – gostinstvo in turizem (21.04.2015)</i> .....	21
<i>Andreja STOPINŠEK - živilstvo in prehrana (21.04.2015)</i> .....	22
<i>Kristina VIDEMŠEK - upravljanje podeželja in krajine (23.04.2015)</i> .....	23
<i>Zvonka BELTRAM - naravovarstvo (23.04.2015)</i> .....	24
<i>Martina ESIH - živilstvo in prehrana (23.04.2015)</i> .....	25
<i>Klara LIKAR - živilstvo in prehrana (23.04.2015)</i> .....	26
<i>Katja ZDOVC – naravovarstvo (18.06.2015)</i> .....	27
<i>Barbara BRUSNJAK - živilstvo in prehrana (18.06.2015)</i> .....	28



<i>Iztok AGREŽ - naravovarstvo (18.06.2015)</i> .....	29
<i>Nives DROVENIK - naravovarstvo (18.06.2015)</i> .....	30
<i>Danijela TEŠANOVIĆ KALABA - živilstvo in prehrana (19.06.2015)</i> .....	31
<i>Kaja OBREZA - živilstvo in prehrana (19.06.2015)</i> .....	32
<i>Kaja HALUŽAN - upravljanje podeželja in krajine (19.06.2015)</i> .....	33
<i>Mateja OKRETIČ - naravovarstvo (02.09.2015)</i> .....	34
<i>Tjaša STERNIŠA – gostinstvo in turizem (02.09.2015)</i> .....	35
<i>Elvis JAHIRI - živilstvo in prehrana (03.09.2015)</i> .....	36
<i>Lucija FIFER - upravljanje podeželja in krajine (03.09.2015)</i> .....	37
<i>Marko RAK - upravljanje podeželja in krajine (03.09.2015)</i> .....	38
<i>Katja BOŽNIK - živilstvo in prehrana (03.09.2015)</i> .....	39
<i>Urša KRESNIK - živilstvo in prehrana (04.09.2015)</i> .....	40
<i>Ana IPŠEK - naravovarstvo (04.09.2015)</i> .....	41
<i>Nejc ARZENŠEK - upravljanje podeželja in krajine (04.09.2015)</i> .....	42
<i>Mihael ŽGANK - živilstvo in prehrana (28.09.2015)</i> .....	43
<i>Blaž KUKOVIČ - gostinstvo in turizem (29.09.2015)</i> .....	44
<i>Tomaž ZEVNIK - gostinstvo in turizem (29.09.2015)</i> .....	45
<i>Veronika SEMPRIMOŽNIK - upravljanje podeželja in krajine (29.09.2015)</i> .....	46
<i>Petra SITER - živilstvo in prehrana (29.09.2015)</i> .....	47
<i>Gregor OMERZU - upravljanje podeželja in krajine (29.09.2015)</i> .....	48



Danijela KODRNJA:

## **PRIMERJAVA UČINKOVITOSTI ZAVIRALCEV RASTI PRI GOJENJU VISEČIH PELARGONIJ**

***Predmetno področje:*** Gojenje in uporaba koristnih organizmov  
***Mentor predavatelj:*** Anja Žužej Gobec, univ.dipl.inž.kmet.

Pri gojenju visečih pelargonij v rastlinjakih, vrtnarji uporabljajo kemijske pripravke s katerimi upočasnijo rast rastlin. Ker dandanes želimo škodljive snovi nadomestiti z okolju neškodljivimi, naravnimi snovmi, smo se odločili, da poskusimo kemijski pripravek (Carax) nadomestiti z uporabo naravnega gnojila z veliko vsebnostjo učinkovitih mikroorganizmov (Terraferf foliar). Predvidevali smo, da bo zadostna koncentracija omenjenega gnojila podobno vplivala na tretirane rastline kot kemijski pripravek. Poskus smo izvajali v vrtnariji Naglič na Ljubečni, kjer smo v štirih tretiranjih pridobili dovolj podatkov za argumentiranje hipoteze.

Spremljali smo sledeče parametre; višina rastline, prirast internodija, število listov, širina listov, dolžina listov, čas cvetenje, število cvetov in spremembe listov ter cvetov. Postavljene hipoteze ne moremo potrditi, saj z danimi koncentracijami TF nismo dosegli enakega učinka kot s Carax. Sklepamo lahko, da pri uporabi več kot 4% raztopine TF, bi dosegli enak učinek na pelargonije kot pri uporabi kemijskih substanc.

Ključne besede: viseče pelargonije, *Pelargonium peltatum*, zaviralci rasti, Terraferf foliar.



Iva RAIČEVIČ:



## URBANI EKOVRTOVI KOT PRIMER DOBRE PRAKSE

**Predmetno področje:** Varstvo narave in urejanje prostora  
**Mentor predavatelj:** Andreja Gerčar, univ.dipl.inž.kmetijstva

Skupnostni urbani vrtovi predstavljajo rešitev za delno samooskrbo s hrano v urbanih okoljih, kjer prebivalci zaradi oblike bivanja nimajo možnosti za tipično vrtnarjenje. Primer takšne rešitve predstavlja Urbani eko vrt v Mariboru, ki na svoji površini nudi vrtnice v najem prebivalcem iz bližnje okolice. Ti lahko tako na ekološki način pridelujejo vrtnine za lastne potrebe in živijo s sloganom društva Urbani eko vrt, ki se glasi »Mi vemo kaj jemo!«. Vrtničarstvo pa ima zanje tudi druge funkcije, kot so rekreacija, druženje, izmenjava znanj in izkušenj, prihranek pri nakupu vrtnin ter aktivno preživljanje prostega časa.

Ključne besede: urbano vrtničarstvo, skupnostni vrtovi, ekološko vrtničarstvo, delna samooskrba s hrano.





Meta HLIŠ:

## RAVNANJE Z ODPADKI V OBČINI ŠMARTNO OB PAKI

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

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

V diplomskem delu je predstavljena problematika ravnanja z odpadki v občini Šmartno ob Paki. Namen diplomskega dela je bil ugotoviti, kako so občani Šmartnega ob Paki osveščeni glede ravnanja z odpadki. V ta namen je bila izdelana anketa med občani. Opravljen je bil tudi intervju z gospodom Janezom Herodežem, ki je glavni direktor Pup Saubermacher. Podjetje Pup je bilo ustanovljen 4. februarja 2000. Javna služba ravnanja z odpadki že od samega začetka izvaja delo v osmih občinah. To so Šoštanj, Nazarje, Velenje, Mozirje, Šmartno ob Paki, Ljubno, Gornji Grad in Solčava. Rezultati ankete so pokazali, da v občini Šmartno ob Paki prebivalci ne vedo veliko o razvrščanju odpadkov. V ta namen so prejeli brošuro, da bodo v prihodnje vedeli, kam lahko razvrščajo odpadke. Povsod imajo poskrbljeno za odvoz smeti. Ne zavedajo se, da lahko s pravilnim ravnanjem z odpadki vsak posameznik prispeva k zmanjšanju porabe naravnih virov. K odgovornem ravnanju z odpadki lahko prispeva vsak posameznik tako, da ločuje papir, steklo, plastiko in kovine ter drugo embalažo. Procese ločevanja odpadkov sortiranja, predelave in recikliranja omogoča sodobni center za ravnanje z odpadki. Izvlečki intervjuja govorijo o informiranosti uporabnikov o možnostih oddajanja odpadkov in o starosti podjetja.

Ključne besede: ravnanje z odpadki, recikliranje, odlagališča, sortiranje.





Anita LAZAR:



**PRIMERJAVA VSEBNOSTI TEŽKIH KOVIN V VZORCIH  
TAL IN ŽIVILIH RASTLINSKEGA IZVORA V ZASAVSKO  
-SAVINJSKI REGIJI**

***Predmetno področje:*** Abiotični dejavniki okolja in ekotoksikologija  
***Mentor predavatelj:*** Mojca Plevnik-Žnidarec, univ.dipl.inž.kem. teh.

Namen diplomske naloge je preučiti številne znanstvene študije, ki so bile opravljene v zadnjih letih in na osnovi le-teh narediti primerjavo za celotno Zasavsko - Savinjsko regijo.

Na omenjenem območju smo proučili tipe prsti glede na geografsko lego in specifičen gospodarsko družbeni razvoj, z različnimi industrijskimi panogami. Upoštevali smo aktivnosti podjetij, ki na tem območju delujejo in predstavljajo tveganje za potencialno onesnaženje okolja. Prav tako smo raziskali katere težke kovine se najpogosteje pojavljajo v vzorcih prsti in živilih rastlinskega izvora ter kakšen vpliv imajo na zdravje človeka.

Izdelava diplomskega dela je potekala predvsem s pregledovanjem in študijem razpoložljive literature in pridobivanjem relevantnih rezultatov opravljenih raziskav.

Podatke o izmerjenih vrednostih težkih kovin v vzorcih tal in rastlin smo obdelali v programu Microsoft Office Excel in naredili grafično primerjavo. Kot smo predvidevali so v bolj urbaniziranih, mestnih in industrijskih okoljih vrednosti težkih kovin precej višje v primerjavi z manj prometnimi in manj industrijsko razvitimi področji. Izpostavili bi lokacijo Celja, kjer so tla onesnažena s cinkom, arzenom in kadmijem ter hkrati obremenjena tudi s svincom in nikljem. Korenje in solata, ki rasteta na tem območju pa imata povišane vrednosti kadmija in svinca. Težke kovine bodo ostale v tleh tudi v prihodnje, saj nimajo sposobnosti razgradnje, zato bo potrebno še naprej osveščati prebivalce o onesnaženosti z njimi in njenih posledicah.

Ključne besede: Zasavsko – Savinjska regija, tipi prsti, geografska lega, industrijske panoge, težke kovine.





Klementina KVEDER:

## MIKROBIOLOŠKE ANALIZE MLETEGA MEŠANEGA MESA

*Predmetno področje:* Živilska mikrobiologija in biotehnologija

*Mentor predavatelj:* mag. Katja Gobec

V diplomski nalogi želimo prikazati postopke izdelave mletega mešanega mesa, zakonodajo povezano z varnostjo mletega mešanega mesa in mikrobiološkimi analizami, ter vrste, metode in potek mikrobioloških analiz mletega mešanega mesa na prisotnost *Salmonelle* spp., *Escherichie coli* in skupno število aerobnih mezofilnih mikroorganizmov.

Diplomsko nalogo smo izdelali po Uredbi Komisije ( ES ) št. 2073/ 2005 z dne 15. 12. 2005 o mikrobioloških merilih za živila, po prilogi 1, poglavju 2, 2.1.6, kjer je določena pogostost vzorčenja in po določilih ISO standardov. Celotno diplomsko delo smo opravljali v mesno predelovalnem obratu Celjskih mesnin v mesecu avgustu. Mikrobiološke analize so potekale po programu lastnih notranjih kontrol, ki so del HACCP sistema v podjetju Celjskih mesnin. Vzorec mletega mesa za mikrobiološko analizo se mora vzeti minimalno enkrat tedensko in sicer tako, da se vsak teden spremeni dan vzorčenja tako, da so zajeti vsi dnevi v tednu. Vsak vzorec mora biti sestavljen iz petih enot in predstavlja skupni reprezentativni vzorec dnevne proizvodnje.

Eden vzorec mletega mešanega mesa, sestavljenega iz petih enot, smo v proizvodnji Celjskih mesnin odvzeli za mikrobiološko analizo na prisotnost skupnega števila aerobnih mikroorganizmov, *E. coli* in *Salmonelle*.

V mikrobiološkem laboratoriju smo spremljali celoten potek analiz ter ugotovili, da je vzorec mletega mešanega mesa, sestavljen iz petih enot zadovoljiv, kar pomeni, da SŠMO ni preseгло mejnih vrednosti, medtem ko *Salmonella* in *E. coli* nista bila prisotna.

Ključne besede: mleto mešano meso, mikroorganizmi, vzorci, gojišča, higiena.

Martina RAKOVNIK:



## NAVADE KUPCEV MEDU NA OBMOČJU SLOVENSКИH KONJIC

**Predmetno področje:** Tehnologija živil živalskega izvora

**Mentor predavatelj:** mag. Metoda Senica

Namen diplomske naloge je ugotoviti navade potrošnikov pri nakupu in uporabi meda ter izdelkov na območju Slovenskih Konjic. V mesecu septembru 2014 smo anketirali 200 ljudi, od tega nam je uspelo pridobiti 50 anket od ljudi, ki živijo v mestu in 50 anket od ljudi, ki živijo na podeželju. V mesecu oktobru smo opravili intervju s predsednikom Čebelarke Zveze Slovenske Konjice, g. Aleksandrom Žvikartom, ki nam je predstavil Čebelarsko Zvezo Slovenske Konjice. Na osnovi anketnega vprašalnika smo ugotovili status kupcev. Zanimalo nas je, koliko medu in izdelkov iz medu kupijo letno, kje ga kupujejo, kaj jim pomeni kakovost, vrsta, cena in izvor meda. Ugotavlja se, da so v anketi sodelovali stari med 26-40 let. Večina vprašanih ima srednje šolsko izobrazbo, 50 % v mestu in 64 % na podeželju. Vprašani v mestu imajo višjo izobrazbeno strukturo, na podeželju ni imel nihče visoke ali univerzitetne izobrazbe oz. magisterij. Vprašani najbolj poznajo cvetlični med, tako v mestu (98 %), kot na podeželju (96 %). Vprašani najpogosteje kupujejo med na kmetiji, ne glede na bivalno okolje. 88 % vprašanih v mestu, postavlja kakovost med najpomembnejše kriterije glede nakupa, medtem, ko na podeželju samo 58 % vprašanih. Za 1 kozarec medu (750 g) so vprašani pripravljani plačati od 7 do 10 evrov, to je v mestu, 88 % in na podeželju, 76 %. Anketiranci v mestu (64 %) najraje posegajo po embalaži medu v kozarcu (750 g), na podeželju pa samo 62 % anketiranih. Najmanj pa vprašane, tako v mestu (32 %) kot na podeželju (42 %), prepiča privlačna embalaža.

Ključne besede: med, navade potrošnikov, območje Slovenskih Konjic, embalaža medu, anketa.



Sonja SMOLE:

## **POZNAVANJE PROBLEMATIKE POJAVA HARLEKINSKE POLONICE V SLOVENIJI**

**Predmetno področje:** Gojenje in uporaba koristnih organizmov

**Mentor predavatelj:** Anja Žužej Gobec, univ.dipl.inž.kmet.

Azijske polonice spadajo v družino hroščev. Vendar pa to niso tiste polonice, ki smo jih kot otroci nosili po rokah in si zaželeli željo, preden je odletela. Te polonice so domorodne, ki jih vsi poznamo, rdeče barve z črnimi pikami. Ne le pri nas, ampak tudi drugje so znane kot prinašalci sreče, zato so pogosto uporabljene kot logotip ali simbol. Vemo, da nas branijo pred škodljivci, saj se neumorno prehranjujejo z listnimi ušmi. Kljub njihovim odličnim lastnostim pa se je zaradi vpliva človeške roke začela pojavljati pri nas tujerodna vrsta polonic, torej harlekinska ali Azijska polonica.

Harlekinska polonica je invazivna vrsta, domorodna v Vzhodni Aziji. Pri nas se je začela pojavljati leta 2008. Prvič so jo opazili v Mariboru, danes pa je razširjena že po vsej državi. Tujerodna vrsta polonic se razlikuje od naših, domorodnih po velikosti in barvi.

V praktičnem delu diplomske naloge sem s pomočjo anketiranja preverila poznavanje harlekinske polonice ter njene lastnosti med dijaki in študenti na Šolskem centru Šentjur. Izvedla sem intervju o invazivnih živalskih vrstah pri nas. V študiji primera pa sem ugotavljala uspešnost zatiranja in kontroliranja pisane polonice na Hrvaškem.

Ključne besede: Polonice, harlekinska polonica, invazivne vrste, domorodne vrste, zatiranje, biotično varstvo.

Dominik HOČEVAR:



## VPLIV HLADILNE TEHNIKE NA KALO

**Predmetno področje:** Tehnologija mesa in mesnih izdelkov

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

V diplomski nalogi smo ugotavljali vpliv hladilne tehnike oziroma podrobneje hladilne vitrine v prodajalni na izgubo kalam pri svežem mesu. Hipotezo, da je kalam pri svežem mesu v hladilni vitrini večji kot v hladilnicah, smo dokazovali s tremi vzorci: svinjskim stegnom I. kategorije – notranje stegno, svinjskim vratom brez kosti II. kategorije in s svinjskimi rebri brez kože II. kategorije. Z analizo, ki smo jo izvajali v zaporedju treh dni, smo ugotavljali izgubo mase mesa, kakovost mesa in organoleptične spremembe mesa. Prav tako smo analizirali dejavnike, ki vplivajo na izgubo kalam, kot so relativna vlažnost, temperatura hlajenja, cirkulacija zraka, čas in pogoji skladiščenja svežega mesa. Dobljeni rezultati so sicer potrdili hipotezo, da je izguba mase pri svežem mesu v vitrini res večja kot v hladilnici, niso pa v celoti potrdili druge predpostavke, da je kalam večji pri svežem mesu, ki je pakirano v vakuumu, kot pri mesu, ki se prevzame v rifuzi.

Ključne besede: hladilna tehnika, hladilna vitrina, kalam, sveže meso, kakovost, organoleptične spremembe, relativna vlažnost, temperatura hlajenja, cirkulacija zraka.



Andreja PEZDERŠEK:

**EKOLOŠKA PRIDELAVA ZELIŠČ IN PRODAJA ZELIŠČNIH  
IZDELKOV V MUZEJU NA PROSTEM ROGATEC**

**Predmetno področje:** Gospodarjenje v poljedelstvu in vrtnarstvu  
**Mentor predavatelj:** Cveta Cokan - Grenko, univ.dipl.inž.kmetijstva  
**Mentor v podjetju:** Simona Arzenšek, univ.dipl.ing.kmetijstva

Zelišča predstavljajo zanimiv tržni proizvod. Zahtevajo veliko ročnega dela, nam pa omogočajo relativno visok dohodek na majhni pridelovalni površini, še posebej, če zelišča uporabimo v različnih proizvodih. V nalogi je predstavljen Muzej na prostem Rogatec in številni proizvodi, ki jih lahko iz zelišč naredimo, pri čemer so v nalogi še posebej izpostavljeni zeliščni čaji. Predstavljena so tudi zelišča, ki uspevajo na razmeroma majhni površini – osmih arov. Izračunan je prihodek s te površine, ki ga dosežemo s prodajo zeliščnih čajev. Predstavljena je tudi dinamika rasti zelišč, preko pridelkov v posameznem mesecu.

Ključne besede: zelišča, zeliščni čaji, zeliščni proizvodi, Muzej na prostem Rogatec.

Jožica SLATINŠEK:



**UGOTAVLJANJE USPEŠNOSTI EKOLOŠKE REJE KOKOŠI  
NESNIC**

**Predmetno področje:** Gospodarjenje v živinoreji  
**Mentor predavatelj:** mag. Metoda Senica

Spremljali smo prirajo jajc na ekološki kmetiji v letu 2013. Povprečna nesnost je bila 80,0 %, najvišjo nesnost (85,0 %) smo zabeležili od 11 do 15 tedna nesnosti. Povprečna teža jajc je bila 63 g, 3,0 % je bilo natrtih in umazanih jajc ter 4,0 % pogina v jati. Rezultate spremljanja smo primerjali s parametri nesnosti, težo jajc, kvaliteto jajc in pogina z rejo v obogatenih kletkah in kmečko rejo. Spremljali smo odhodke in prihodke priraje jajc v ekološki reji na poskusni kmetiji. Znesek skupnih stroškov je 53,93 € na kokoš, znesek skupnih prihodkov je 74,35 € na kokoš pri ceni 0,25 € na jajce. Izračunali smo pokritje za prirajo jajc v ekološki reji za 200 kokoši, ki znaša 6.185,00 €. Rezultate izračuna smo primerjali s pokritji za prirajo jajc v kmečki reji in baterijski reji. Ekološka priraja jajc ima pokritje (30,93 € kokoš), sledi priraja jajc v kmečka reji (22,11 € na kokoš), najnižje pokritje smo izračunali pri reji v obogatenih kletkah (21,31 € na kokoš). Izvedli smo anketni vprašalnik, da bi ugotovili kateri dejavnik je najpomembnejši za nakup konzumnih jajc ter kakšna je sprejemljiva cena jajc za vprašane. Ugotovili smo, da je svežost (85,0 %) in kakovost (56 %) anketirancem pomembnejša od cene (44,0 %). Več kot polovica (58,8 %) vprašanih je pripravljeno plačati 1,0 €–1,5 € za jajca iz reje v obogatenih kletkah, nihče pa ni bil pripravljen plačati za tovrstna jajca več kot 2,0 €, 35,3 % bi plačalo več kot 2,5 € za jajca iz ekološke reje.

Ključne besede: kokoši nesnice, ekološka reja, jajca, uspešnost reje.



**Branko MASTNAK:**

## **MOŽNOSTI VKLJUČITVE KMETIJE MASTNAK V KMETIJSKO OKOLJSKI PODNEBNI PROGRAM**

***Predmetno področje:*** Gospodarjenje v živinoreji  
***Mentor predavatelj:*** mag. Metoda Senica

Na kmetiji Mastnak, ki je usmerjena v živinorejsko proizvodnjo, predstavlja kmetovanje glavni vir dohodka. Na njej smo proučevali izvajanje kmetijsko okoljsko podnebne ukrepe. Poudarek, smo dali ukrepom, ki jih kmetija že izvaja ali so zanjo potencialno zanimivi.

Ugotavljali smo pogoje, zahteve in cilje teh ukrepov. Pri preučevanju zahtev smo ugotovili, da bi kmetija lahko pridobila dosti več finančnih sredstev kot jih dobiva sedaj. Ob upoštevanju standardov in ukrepov na kmetiji smo ugotovili, da prinaša tak način kmetovanja kljub večjim zahtevam, kar nekaj prednosti v smislu okolju prijaznejšega kmetovanja. Na kmetiji bo z sprejemom ukrepa KOPOP potrebno spremeniti način kmetovanja. Z vključitvijo v potencialno zanimive ukrepe bi kmetija pridobila 2183,43 EUR. V prejšnjem programu KOP je pridobila le 1538,02 EUR. Toda kmetija se bo vključila v ukrepe le, če bo popolnoma prepričana, da bo pogoje lahko izpolnjevala naslednjih pet let. V ukrepe bi se kmetija lažje vključevala, če bi imela na voljo večje površine njiv ter novejšo kmetijsko mehanizacijo. Po vsem preučnem gradivo in izračunih smo ugotovili, da bo trenutno najbolje, če kmetija v KOPOP operacije pristopi le z travnikom z traviščnimi habitati metuljev NTR\_MET in NTR\_NPAS za polja pa z POZ\_KOL, POZ\_NMIN, POZ\_POD ter POZ\_ZEL. Ostale travnike pa bi vključila le v ukrep TRZ\_I\_NPAS. Večje spremembe kmetovanja pa bo kmetija sprejela ko bo kmetijo prevel mlad prevzemnik.

Ključne besede: ukrepi kmetijske politike, KOP, KOPOP, neposredna plačila.



Petra KLEPEJ:



## UGOTAVLJANJE KAKOVOSTI PIVSKIH TROPIN V PIVOVARNI LAŠKO

**Predmetno področje:** Praktično izobraževanje ž

**Mentor predavatelj:** mag. Metoda Senica

**Mentor v podjetju:** Škorja Andrej, univ. dipl. ing.

V diplomski nalogi smo pripravili in izvedli anketo na kmetijah, ki se ukvarjajo z rejo živali na območju Laškega in so odjemalci pivskih tropin Pivovarne Laško. Največ vprašanih lastnikov je moških, 73 % ima status kmeta. 33 % anketiranih razmišlja, da bi povečali število živali na svoji kmetiji, 14 % bi zmanjšalo število in 53 % bi ostalo na istem kot so sedaj. 97 % vprašanih je zadovoljnih z rezultatom krmljenja svojih živali s pivskimi tropinami, 83 % pri živalih ne opazi nobenih težav pri krmljenju s pivskimi tropinami, 7 % jih opazi zmanjšano plodnost, 3 % odgovarja, da opazijo pomanjkanje energije v samem obroku. Največ vprašanih, 53 %, jih uporablja sveže pivske tropine, 30 % silirane in 17 % mešanico obojih. Kar 91 % vprašanih je zadovoljnih s kvaliteto pivskih tropin, 3 % niso zadovoljni. 76 % vprašanih skladišči sveže pivske tropine v silosu, 4 % v kadeh in 20 % v sodih. Vlaga pivskih tropin je od 77–82 %. Med posameznimi vzorci ni bilo bistvenega odstopanja. Beljakovine so bile od 22–29 %, razen februarske, ki so 38 %. Skupni ekstrakt nima posebnega odstopanja in znaša od 5–9 % in topni ekstrakt prav tako brez odstopanj s 5–7 %. Vsebnost vlage v svežih tropinah je 78–82 % brez bistvenih sprememb. Zračno suhe tropine imajo skoraj enak odstotek vlage kot sveže tropine. Sušene tropine pa vsebujejo 5–9 % vlage. Sveže tropine vsebujejo 6–7 % celokupnih beljakovin, prav tako zračno suhe tropine. Sušene tropine vsebujejo 27–31 %, suha snov pa vsebuje 29–34 %.

Ključne besede: pivske tropine, Pivovarna Laško, sušenje pivskih tropin, siliranje pivskih tropin, anketa.



Franc MANČEK:

## KOLINE NA ŠTAJERSKEM NEKOČ IN DANES

**Predmetno področje:** Praktično izobraževanje z  
**Mentor predavatelj:** Jerneja Planinšek Žlof, prof.ang.in zgo.

V diplomski nalogi želimo predstaviti in opisati, kako so potekale koline na območju Štajerske nekoč in kako potekajo danes. Na območju Štajerske smo opravili intervju z dvema osebamama in razdelili 170 anketnih vprašalnikov. Z intervjujema smo pridobili podatke za preteklost, z anketami pa smo preverili današnje stanje. Več kot polovica anketirancev še kolje doma in doživlja koline kot praznik. Slabše je poznavanje zavetnika prašičerejcev, rekov in pregovorov povezanih s prašičem, ter uporaba starih šeg in vraž. V današnjem času zakoljemo manj prašičev letno kot v preteklosti in sicer dva ali celo manj, ti prašiči pa so v več kot polovici primerov kupljeni pri kmetu in ne vzrejeni doma kot nekoč. Večina anketirancev kolje decembra, manjši delež pa novembra in januarja, kar sovпада s časom kolin pred leti, ko še niso imeli zamrzovalnikov in skrinj. V večini primerov prašiča zakolje mesar, nato pa ga pariyo in očistijo z »aranjem«. Včasih je to delo opravljal vaški klavec, ki ga lahko v današnjem času enačimo z mesarjem. Mesar razkosa prašiča in izdelava mesne izdelke, kot so: klobase, krvavice, salame in šunke. Postopek izdelave sledi trendom iz preteklosti, razlika pa se kaže v postopkih skladiščenja. Včasih so več mesa dali v razsol, nato dimili in sušili. Danes pa meso pospravimo v zamrzovalnike in skrinje. Tudi hrana na dan kolin se ohranja po ljudski tradiciji, tako da se na mizi še vedno znajdejo pražena jetra, repa oziroma zelje in krompir. Zvečer pa se jedo juha z domačimi rezanci, pečenka, solata, krompir in kompot. Ljudje se na dan kolin še vedno radi družijo in veselijo, predvsem sorodniki in sosedje, ki jim koline še vedno predstavljajo praznik.

Ključne besede: koline, Štajerska, šege in navade, klavec, mesni izdelki iz svinjine.

Uroš DOLENC:



## UPORABA ODPADNEGA RASTLINSKEGA OLJA ZA POGONSKO GORIVO PRI TRAKTORJU

**Predmetno področje:** Logistika in mehanizacija v kmetijstvu  
**Mentor predavatelj:** mag. Branko Šket

Dan danes je gorivo na kmetiji velik strošek, prav tako pa se ob vse večji uporabi fosilnih goriv povečuje obremenjevanje okolja. Na drugi strani pa v gospodinjstvih zavržemo veliko rastlinskega olja, ki ga lahko z malo znanja in truda uporabimo kot pogonsko gorivo, ki je cenejše in okolju bolj prijazno. Zaradi trenda naraščanja cen goriva in nižanju cen pridelka je le vprašanje časa kdaj bo prišel velik preobrat pri uporabi alternativnih virov energije oziroma goriv na kmetijah. V diplomski nalogi vam bom predstavil alternativo gorivo za traktor in potrebno nadgradnjo traktorskega motorja za uporabo olja kot gorivo. V nalogi smo predelali traktor Deutz Fahr D4006 po sistemu dveh rezervoarjev, kar nam omogoča ločeno uporabo dizla in rabljenega rastlinskega olja kot pogonsko gorivo pri traktorju. Rabljeno rastlinsko olje smo pridobili s prostovoljnimi prispevki in ga prečistili, da je bilo primerno za uporabo.

Ključne besede: rabljeno rastlinsko olje, čiščenje olja, zbiranje olja, traktor, sistem dveh rezervoarjev, dizel.



Nika ČAS:

## **SPREMLJANJE OSNOVNIH PARAMETROV PRI PRIPRAVI KOMBUČE**

***Predmetno področje:*** Praktično izobraževanje I  
***Mentor predavatelj:*** mag. Katja Gobec

Namen diplomskega dela je predstaviti kombučo, posebno kvasovko, ki povzroči fermentacijo sladkih napitkov in ima domnevno veliko pozitivnih učinkov. Uvod zajema osnovne pojme o čajih, ki sem jih uporabljala pri praktičnem delu ter o sami kombučici. Kaj je kombučica, od kod izvira, za kaj vse se uporablja in kaj se z njo dogaja? Nekateri viri pravijo, da je postala priljubljena 400 let po začetku našega štetja, vendar še do danes ni znano od kod zares izvira. Ker kombučica še ni tako znana, hkrati pa vedno bolj prodira na trg, sem se odločila, da se sama bolje seznanim z njo s pomočjo različnih laboratorijskih vaj ter z anketami. S pomočjo eksperimentalnih metod sem spremljala različne parametre kombučice v različnih čajih – sadnih, zeliščnih in pravih. Pri vsakem poskusu sem jih različno sladkala ter spremljala čas fermentacije. Spremljala sem količino nepovretega sladkorja in sicer pred in po končani fermentaciji, ter pH vrednost. V diplomsko delo sem vključila tudi izkušnje uporabnikov kombučice.

Ključne besede: kombučica, čaj, fermentacija, pH vrednost, sladkor.



Irma ŠPAN:



## **PRIMERJAVA PONUDBE IN NAČINOV TRŽENJA ŠMARTINSKEGA JEZERA IN VRBSKEGA JEZERA**

***Predmetno področje:*** Trženje v turizmu

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

Optimizem je gonilna sila razvoja vseh gospodarskih dejavnosti, tudi turizma, kjer se je potrebno še posebej truditi za doseg boljših rezultatov, navkljub vplivu gospodarske krize.

V diplomski nalogi je podrobneje raziskana dosedanja ponudba Šmartinskega jezera v primerjavi s ponudbo Vrbskega jezera v Avstriji. Namen je bil poiskati prednosti in pomanjkljivosti pri razvoju turizma obeh jezer.

Naloga je sestavljena iz teoretičnega in praktičnega dela.

Ugotovljeno je, da je ponudba Šmartinskega jezera v Sloveniji trenutno sorazmerno slabo razvita, predvsem glede na vse možnosti, ki jih ima. Obiskovalci poznajo jezero kot turistično točko in zanimivost, kljub temu se na njem zadržujejo le kratek čas, saj jim daljše bivanje onemogočata pomanjkljiva turistična ponudba in infrastruktura.

Ključne besede: ponudba, Šmartinsko jezero, Vrbsko jezero, trženje, promocija.



Andreja STOPINŠEK:

## PRIMERJAVA NAKUPOV MLEČNIH IZDELKOV GLEDE NA PROIZVAJALCE

*Predmetno področje:* Tehnologija mleka  
*Mentor predavatelj:* mag. Metoda Senica

Tej diplomski nalogi smo se posvetili, da bi primerjali nakupe mlečnih izdelkov glede na proizvajalce v treh regijah. Ugotavljali smo, ali anketirani največkrat kupujejo mlečne izdelke iz svoje regije. Anketo smo opravili v Celju, Mariboru in Ljubljani pred trgovskimi centri. Anketiranih je bilo 300 naključno izbranih oseb. V anketi je sodelovalo 60,0 % moških in 40,0 % žensk. Največ anketirancev (43,7 %) je odgovorilo, da kupujejo mlečne izdelke enkrat na teden. 28,3 % jih največkrat kupi mlečne izdelke v trgovini Mercator. Sledijo trgovina Tuš (27,3 %), Spar (27,3 %), Lidl (12,4 %) in Hofer (4,7 %). Iz analize podatkov smo ugotovili, da vprašani mleko najpogosteje kupujejo iz Ljubljanskih mlekarn (43,6 %). Sledita Celjska mlekarna (Mlekarna Celeia) z 28,0 % in Pomurska mlekarna (20,8 %). Od 300 anketiranih se izdelkov z GSO (gensko spremenjenimi organizmi) vedno poslužuje 29,3 % anketiranih, nikoli 30,7 % in občasno 38,0 % anketiranih. Na osnovi analize podatkov ugotavljamo, da anketirani iz Celja (55,0 %), največkrat kupijo mleko iz Celjskih mlekarn, v Mariboru (43,0 %) iz Pomurskih mlekarn, v Ljubljani pa iz Ljubljanskih mlekarn (70,0 %). Tudi pri nakupu jogurtov, skute in sira so vprašani v največjem deležu dali prednost izdelkom iz bližnjih mlekarn. V vseh treh regijah – Celju (47,0 %), Mariboru (51,0 %) in Ljubljani (58,0 %), je bila kakovost mlečnih izdelkov najbolj pomembna pri odločitvi za nakup. Velik vpliv ima tudi cena, za kar se je odločilo 36,7 %. Embalaža ima manjši vpliv na odločitev pri nakupu. 58,0 % vprašanih daje pri nakupu prednost mleku in mlečnim izdelkom lokalnih proizvajalcev. Dejstvo, da Mlekarna Celeia predeluje izključno slovensko mleko, pozna 47,7 % vseh vprašanih.

Ključne besede: mlekarnе, mlečni izdelki, trženje, anketa, regije.

Kristina VIDEMŠEK:



## VPLIV NAMAKANJA NA PRIDELEK IN KAKOVOST SOLATE

**Predmetno področje:** Gospodarjenje v poljedelstvu in vrtnarstvu  
**Mentor predavatelj:** Cveta Cokan - Grenko, univ.dipl.inž.kmetijstva

V diplomski nalogi nas je zanimal pridelek solate Leda pri različnih načinih zalivanja. Izbrali smo domače seme in ga 25. Maja 2014 zasejali v gojitvene plošče. Ko so sadike razvile lep koreninski sistem smo jih presadili na prosto. Poskus smo zasnovali tako, da smo imeli parcele velikosti 3×3 m. Nasadili smo 300 sadik solate Lede, od tega je 20 sadik propadlo zaradi škodljivcev.

V času poskusa smo zalivali in namakali samo deset dni, saj so bile vremenske razmere takšne, da ni bilo potrebe po namakanju. Pridelek solate smo vrednotili po posamezni gredi. Na prvi gredi, gredi s kapljičnim namakalnim sistemom je doraslo 90 sadik, ki so skupaj tehtale 31,500kg. Posamezna glava je bila težka 350 gramov. Na drugi gredi, gredi z mehanskim zalivanjem je doraslo 96 sadik, ki so tehtale 28,800 kg. Posamezna glava solate je tehtala 300 gramov. Na zadnji, tretji gredi je doraslo 94 sadik, kar znaša 26,320 kg, posamezna glava solate je tehtala 280 gramov. Ugotovili smo, da je kapljično namakanje dalo najbolj okusno solato.

Temperature v času poskusa so bile nižje kot prejšnja leta, saj je bilo poletje zelo deževno.

Ključne besede: solata, okusnost, namakanje, kapljični sistem, zalivanje.





Zvonka BELTRAM:

## PREPOZNAVNOST PARKA RIMSKE TOPLICE

**Predmetno področje:** Varstvo narave in urejanje prostora  
**Mentor predavatelj:** Andreja Gerčar, univ.dipl.inž.kmetijstva

Namen diplomske naloge je ugotoviti prepoznavnost parka Rimske Toplice. Ljudje se premalo zavedajo pomena parka saj lahko pripomore k dobremu počutju in zdravju ljudi. Z metodo terenskega opazovanja smo ugotovili dejansko stanje parka in prepoznavnost drevesnih vrst. Iz študije primera smo ugotovili, da park ne služi več svojemu namenu. Rezultati so pokazali, da so nekatera drevesa v slabem stanju, zato bi jih bilo potrebno pozdraviti, nekatera drevesa celo odstraniti, saj v takšnem stanju lahko tudi ogrožajo varnost obiskovalcev. Problem, ki se tu pojavlja pa je, da za to ni sredstev. V zdraviliškem parku najdemo veliko drevesnih vrst in sprehajalne poti. Med drevesnimi vrstami so bila opisana vsa drevesa, posebej pa so bile izpostavljene sekvoje, saj ta močna drevesa v parku najbolj izžarevajo. Da bi park lahko ponovno oživel bi morali lastniki park sanirati ter nekoliko več reklame nameniti tudi parku in ne samo termam. Ker park obdajata travnik in gozd bi bilo smiselno povečati turistično ponudbo z različnimi športnimi in rekreacijskimi dejavnostmi kot so joga ali druge vadbe. Lahko bi uvedli vodene ogledne po parku, ter ga tako približali prebivalcem. Gostom, ki so na oddihu v termah bi v sklopu bivanja ponudili zajtrk, kosilo ali večerjo pod sekvojami. V idiličnem okolju tega parka v neposredni bližini sekvoj bi lahko nudili tudi poročne obrede.

Ključne besede: zdraviliški park, okrasna drevesa, sprehajalne poti, prepoznavnost parka, sekvoje.



Martina ESIH:



## OZAVEŠČENOST NOSEČNIC IN DOJEČIH MATER O USTREZNI PREHRANI

**Predmetno področje:** Prehrana in zdravje

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

Z raziskovalnim delom smo želeli ugotoviti, ali se nosečnice in doječe matere ustrezno in pravilno prehranjujejo. Raziskovalno delo smo opravili s pomočjo spletnih anket, sestavljenih iz dveh delov. Prvi del je bil namenjen nosečnicam, drugi del pa doječim materam. Anketo za nosečnice je izpolnilo 180 anketirank s spletnega foruma za nosečnice, anketo za doječe matere pa so izpolnile 104 anketiranke s spletnega foruma za doječe matere. Anketi sta bili anonimni. Z anketnim vprašalnikom smo želeli ugotoviti, koliko so ženske ozaveščene o pravilni prehrani med nosečnostjo in dojenjem, od kod oziroma kje so dobile prve informacije o pravilni ter ustrezni prehrani v tem času. Zanimalo nas je tudi, ali so nosečnice in doječe matere dobile dovolj informacij o pomembnosti pravilne prehrane ter katera živila in navade so škodljive v času nosečnosti in dojenja. Na podlagi rezultatov in analiz pridobljenih rezultatov anket smo ugotovili, da so nosečnice in doječe matere dobile dovolj informacij o pomenu zdrave prehrane med nosečnostjo in dojenjem. Največ teh informacij so dobile v knjigah, revijah, na različnih internetnih straneh ter TV-oddajah. Največ anketirank v obeh skupinah je bilo starih od 21 do 30 let in s končano srednješolsko izobrazbo. Ugotovili smo, da nosečnice zaužijejo premalo obrokov, doječe matere pa med dojenjem premalo tekočine.

Ključne besede: nosečnost, dojenje, prehrana nosečnic, prehrana doječih mater, zdrava prehrana, vegetarijanstvo, dieta.



Klara LIKAR:

## PORABA MESA IN MESNIH IZDELKOV V OBČINI REČICA OB SAVINJI

***Predmetno področje:*** Tehnologija mesa  
***Mentor predavatelj:*** Magda Guček, univ.dipl.inž.živ.teh.

Namen diplomske naloge je bil ugotoviti, katero meso in mesne izdelke uživajo v občini Rečica ob Savinji. V raziskovalni del smo vključili anketne vprašalnike. Rezultate anketnih vprašalnikov smo prikazali z grafi in preglednicami. V rezultatih sta prikazana število in delež anketiranih po spolu, številu družinskih članov v gospodinjstvu, po uporabi in pogostosti porabe mesa in mesnih izdelkov, po najpogostejši uporabi določene vrste mesa, najpogostejšem načinu priprave mesa, po najpogostejši reji določene vrste živali za proizvodnjo mesa ter po količini lastne porabe in prodaje mesa in mesnih izdelkov. Rezultati anketnih vprašalnikov so bili pričakovani, predvsem to, da je na anketne vprašalnike odgovarjalo več žensk kot moških, da večina, tj. 94 %, anketirancev uporablja meso in mesne izdelke, da največkrat uporabijo svinjsko in perutninsko meso. Zanimivo je tudi, da anketirani največkrat redijo prašiče za proizvodnjo mesa. Preseneča pa dejstvo, da anketirani, mesa, ki ga pridobijo z zakolom živali iz lastne reje, ne prodajajo drugim ljudem ali sorodnikom, ampak ga uporabijo za lastno porabo.

Ključne besede: meso, mesni izdelki, hranilne snovi mesa, klavne živali, poraba mesa, kulinarčna uporaba mesa.

Katja ZDOVC:



## PROBLEMATIKA ODPADKOV V OBČINI ŠENTJUR

**Predmetno področje:** Varstvo narave in urejanje prostora

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

V diplomski nalogi je bila proučevana problematika upravljanja z odpadki v občini Šentjur. Pred opravljeno raziskavo je bilo predvidevano, da so občani negotovi pri ločevanju, ter da odpadkov še vedno ne odlagajo pravilno. Zaradi te nepoučenosti nastajajo črna odlagališča, ki so v veliko breme naravi. Takšne ugotovitve se lahko preverijo le z opravljeno anketo, v pomoč so tudi odgovori na vprašanja iz intervjuja, ki je bil opravljen z gospodom Ferležem, vodjo enote za zbiranje odpadkov. Poleg ankete in intervjuja, je bila uporabljena tudi že zbrana literatura o odpadkih, črnih odlagališčih in pravilnem ločevanju odpadkov. Vsi podatki so pokazali, da se pri ločevanju oziroma sortiranju odpadkov pojavljajo težave, da ljudje niso dovolj poučeni o pravilnem ločevanju ter da je potrebno boljše ozaveščanje ljudi o pomenu pravilnega odlaganja odpadkov. Vse to poskušajo odpraviti z izobraževanjem otrok že v osnovnih šolah, tako jih naučijo osnov, ki ostanejo vse življenje.

Ključne besede: odpadek, odlagališča odpadkov, reciklaža, ločevanje, onesnaževanje, črna odlagališča.





Barbara BRUSNJAK:

## DOLOČANJE POJAVNOSTI PLESNI V POMARANČNIH SOKOVIH NA RAZLIČNIH GOJIŠČIH

**Predmetno področje:** Živilska mikrobiologija in biotehnologija

**Mentor predavatelj:** mag. Katja Gobec

V diplomski nalogi je obravnavana pojavnost plesni v pomarančnih sokovih na različnih gojiščih. Pomarančni sokovi so bogat vir antioksidantov in vitaminov, zato so priljubljena pijača. Nizka pH vrednost otežuje kvarjenje izdelkov, vendar lahko na teh sokovih nastanejo mikroorganizmi, ki to živilo pokvarijo. Mikroorganizmi, ki jih poznamo kot kvarljivce živil, so predvsem kvasovke, plesni in bakterije. Poudarek na našem delu je preučevanje in gojenje plesni na različnih gojiščih. Z laboratorijskim delom smo ugotovili pojavnost plesni na gojiščih različno odprtih sokov. Ugotovili smo, katere plesni se najpogosteje pojavljajo, kateri dan se pričnejo pojavljati in na katerem gojišču se je razvilo več plesni.

Ključne besede: mikroorganizmi, pomarančni sokovi, plesni.

Iztok AGREŽ:



## KOMPOSTIRANJE V KONTROLIRANI ATMOSFERI IN UPORABA KOMPOSTA

***Predmetno področje:*** Trajnostni razvoj z izbranimi poglavji iz biologije  
***Mentor predavatelj:*** mag. Katja Gobec

V diplomski nalogi smo prikazali proces kompostiranja v RCERO Celje, proučili vpliv razmerja med deležem mase komposta in prsti v substratu na kvaliteto rasti trav, ter prikazali uporabo treh najbolj učinkovitih mešanic substrata, ugotovljenih s poskusom pri kontroliranih pogojih, za testo zelenico. Rezultati so pokazali povezavo med deležem dodanega komposta in sposobnostjo substrata za zadrževanje vode. Vizualna ocena rasti trave je pokazala, da je trava najboljše uspevala na substratih, kjer je bilo zemlji dodano manj kot 40% komposta. Tri vzorce substrata, ki so se v poskusnih poljih pokazali za najuspešnejše za kalitev in rast trav, smo uporabili na testni zelenici. Po opravljeni košnji smo ugotovili, da je bil največji doprinos travne mase na testni zelenici, kjer je bila zemlji dodana dobra četrtina komposta.

Ključne besede: kompostiranje, kompost, substrat, trava, zelenica.





Nives DROVENIK:

## PRIMERJAVA POZNAVANJA IN UPORABE PERMAKULTURE MED SLOVENSKIMI IN HRVAŠKIMI EKOLOŠKIMI KMETI

**Predmetno področje:** Vrednotenje biotske raznovrstnosti  
**Mentor predavatelj:** mag. Katja Gobec

V diplomskem delu je predstavljena primerjava poznavanja in uporabe permakulture med slovenskimi in hrvaškimi ekološkimi kmeti.

Ekološka kmetijska proizvodnja je obširen pojem in trajnostna gospodarska dejavnost. Zaradi boljšega poznavanja permakulture, je naprej potrebno opredeliti ekološko kmetovanje, ki se ne nanaša samo na proizvodnjo zdrave hrane ampak je to pojem, ki zajema tudi sistem za trajnostno pridelavo zdrave hrane v prihodnosti. V nadaljevanju vsebine, je poudarek na ekološki pridelavi, ki vpliva na vse naravne, okoljske, gospodarske in socialne vidike in celovite sisteme v uporabi bioloških procesov.

Za trajnostni razvoj koristno povzemati permakulturni način ekološkega kmetovanja in ostale vzorce ter načela permakulture. Skozi diplomsko delo predstavljamo poznavanje permakulture med slovenskimi in hrvaškimi ekološkimi pridelovalci, njen razvoj, uporabo sedaj in v prihodnje. Te vidike smo analizirali s pomočjo anketnega vprašalnika. Poznavanje permakulture je v Sloveniji med ekološkimi kmeti dokaj razširjeno in v praksi jo mnogi tudi uporabljajo. Predvsem se z uporabo ekološko permakulturnega kmetovanja ukvarjajo ženske, z višjo stopnjo izobrazbe, predvsem iz smeri živilstva in agronomije.

Največ anketiranih ekoloških kmetov se ukvarja z biodinamičnim poljedelstvom z namenom pridelave zdrave hrane. Največ jih ima certifikat BIO in EKO. Permakulturni način uporabljajo več kot 4 leta, predvsem na njivah, z ročno obdelavo, torej okopavanjem in kolobarno tehniko pridelovanja. Na ta način pridelajo največ poljščin, manj zelenjave, žit, in najmanj sadja in zelišč. Pridelujejo za osebno potrošnjo, čeprav velik strošek predstavlja nakup semen. Permakulturno znanje pridobivajo predvsem preko interneta, to znanje pa prenašajo največ na sorodnike. Največje možnosti uporabe permakulture v prihodnosti vidijo na kmetijah.

V primerjavi s Hrvaško je Slovenija bolj ozaveščena na tem področju, vzrok temelji na hrvaškem konvencionalnem kmetovanju. Večje število družin se s kmetijsko dejavnostjo ukvarja zaradi preživetja. Republika Hrvaška mora vložiti se ogromno navora, da se bo približala Slovenskemu povprečju ekološko permakulturnega kmetovanja.

Ključne besede: ekološko kmetovanje, permakultura, trajnostni razvoj, biološki procesi



Danijela TEŠANOVIĆ KALABA:



## PREHRANA BOLNIKOV Z AKUTNO LEVKEMIJO

**Predmetno področje:** Prehrana in zdravje

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

V diplomski nalogi smo ugotavljali, kako se prehranjujejo bolniki z akutno levkemijo. Raziskavo smo izvajali od meseca maja do avgusta 2014, na hematološkem oddelku Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana. Sodelovalo je 10 bolnikov, ki so se takrat zdravili za akutno levkemijo. Bolniki, ki so sodelovali v raziskavi, so bili stari od 20 do 58 let, 6 žensk in 4 moški. Raziskavo smo razdelili v dva dela. Prvi del raziskave je predstavljal analizo dnevnika bolnikov v katerega so 14 dni vpisovali: prehransko terapijo, splošno počutje, spremenjen občutek za okus, dnevno zaužito tekočino, telesno težo in vrednosti hemograma. V drugem delu raziskave smo analizirali anketne vprašalnike, s katerimi smo pridobili mnenja bolnikov o vplivu redne prehranske terapije glede na uspešnost zdravljenja ter o spremembi prehranskih navad. Rezultati raziskave so pokazali, da so se bolniki redno prehranjevali, kljub stranskim učinkom kemoterapij. V povprečju so zaužili pet obrokov dnevno. Ugotovili smo, da se prehranjevanje med bolnicami in bolniki dokaj razlikuje. Bolnice izbirajo jedilnike po okusu, zaužijejo manj obrokov dnevno klinične prehrane. Uživajo prehrano od doma, ki je predvsem nezdrava in neuravnotežena, sestavljena iz slanih, začinjjenih, ocvrtih in sladkih jedi. Bolniki zaužijejo od 3 do 5 obrokov klinične prehrane dnevno, več kot bolnice, vendar pa uživajo več prehranskih napitkov Prosure in manj prehrane od doma. Na podlagi uspešno izvedene raziskave, smo ugotovili, da se bolnikom ob redni prehranski terapiji izboljšujejo vrednosti hemograma.

Glede na pridobljene rezultate, lahko potrdimo, da so bolniki osveščeni o pomenu rednega prehranjevanja med zdravljenjem. Zavedajo se, da lahko z redno in uravnoteženo prehrano vplivajo na uspešnost zdravljenja. Kljub stranskim učinkom kemoterapij smo ugotovili, da se bolnikom niso spremenile prehranske navade.

Ključne besede: akutna levkemija, prehranska terapija, raziskava, dnevnik, anketa, bolnik, jedilnik klinične prehrane, uspešnost zdravljenja.



Kaja OBREZA:

## VPLIV ZAUŽITIH VLAKNIN NA POČUTJE ČLOVEKA

**Predmetno področje:** Prehrana in zdravje  
**Mentor predavatelj:** Magda Guček, univ.dipl.inž.živ.teh.

V diplomski nalogi je predstavljen vpliv zaužitih vlaknin na počutje in zdravje človeka. Prispevek najprej podaja opredelitev prehranskih vlaknin in njihovo vlogo v prehrani človeka. Opisani so pozitivni učinki njihovega uživanja na zdravje ljudi in na zaščito pred različnimi obolenji. Prikazani so tudi negativni učinki prekomernega vnosa vlaknin, kar je bilo potrjeno v praktičnem delu v obliki izvedene enomesečne raziskave. V raziskavi je sodelovalo šest prostovoljk, starih od 20 do 23 let, ki so v dnevnik prehranjevanja podrobneje beležile vnos količine zaužite hrane, njihovo počutje ter vsakih 7 dni kontrolirale telesno maso. Tri so uživale domnevno primerno, tri pa prekomerno količino vlaknin. Skupina prostovoljk, ki je po navodilih uživala prekomerno količino hrane, bogato z vlakninami, je poročala o slabosti, krčih in dvigu telesne mase. Teh znakov pri skupini, ki je uživala normalno količino vlaknin, ni bilo opaženih.

Ključne besede: prehranske vlaknine, prekomerno uživanje vlaknin, normalno uživanje vlaknin, vpliv uživanja vlaknin na človeka, dnevnik prehranjevanja.



Kaja HALUŽAN:



## VLOGA IN POMEN POSLOVNEGA BONTONA NA ŠOLSLEM CENTRU ŠENTJUR

**Predmetno področje:** Poslovno sporazumevanje in vodenje

**Mentor predavatelj:** Jadranka Seles, prof. zgod. in sociol.

**Mentor v podjetju:** Natalija Šket, dipl.ekon.

Za diplomsko nalogo z naslovom Vloga in pomen poslovnega bontona na Šolskem centru Šentjur smo se odločili zato, da ugotovimo poznavanje in spoštovanje pravil poslovnega bontona na ŠČŠ. Z raziskavo le-tega, smo želeli ugotoviti ali študentje in zaposleni poznajo poslovni bonton, ga spoštujejo in v kolikšni meri vpliva na uspešno komunikacijo, medsebojne odnose in prepoznavnost šole.

120 anketirancev je odgovarjalo na anketni vprašalnik, v katerem je bilo 12 vprašanj. Od vseh anketirancev je 30 % zaposlenih in 70 % študentov, ki obiskujejo štiri različne programe. Gostinstvo in turizem obiskuje 14 % anketirancev, Upravljanje podeželja in krajine 26 % anketirancev, Živilstvo in prehrana 43 % anketirancev in program Narovarstvo 17 %.

Začetek anketnega vprašalnika zavzemajo splošni podatki (spol, starost, izobrazba, delovno mesto). Med anketiranimi študenti je največji delež tistih, ki obiskuje program Živilstvo in prehrana, najmanjši delež jih obiskuje program Gostinstvo in turizem. Med zaposlenimi je največ anketirancev učiteljev in predavateljev, najmanj pa administrativno tehničnega osebja.

Iz raziskovalnega dela diplomske naloge ugotavljamo, da anketiranci menijo, da je poslovni bonton povezan s pravili lepega vedenja. Največji delež se jih je s poslovnim bontonom seznanil v šoli. Ocenjujejo, da je spoštovanje pravil poslovnega bontona zelo pomembno za prepoznavnost šole. Zaradi nepoznavanja poslovnega bontona so se občasno znašli tudi v zadregi. Poslovnemu bontonu in spoštovanju pravil v delovnem okolju študentje in zaposleni pripisujejo velik pomen. Po njihovem mnenju uporaba pravil vpliva na dobre medsebojne odnose.

Ugotavljamo tudi, da anketiranci dobro poznajo temeljna pravila poslovnega bontona in jih upoštevajo na delovnem mestu oz. v šoli. Pri komuniciranju z nadrejenimi študentje in zaposleni še vedno najpogosteje uporabljajo osebni stik.

Poznavanje in spoštovanje pravil poslovnega bontona na šoli vpliva na uspešno komunikacijo, počutje študentov in zaposlenih, prepoznavnost in promocijo šole in s tem neposredno vplivajo na kakovost institucije.

Ključne besede: poslovni bonton, komuniciranje, anketiranci, medsebojni odnosi, poslovna darila, prvi vtis.



Mateja OKRETIČ:

**TRŽNA ANALIZA LOKALNE PONUDBE PRIDELKOV /  
IZDELKOV V OBČINI HRPELJE-KOZINA**

***Predmetno področje:*** Podjetništvo in trženje  
***Mentor predavatelj:*** Marjana Koren, univ.dipl.inž.kmetijstva

Občina Hrpelje - Kozina obsega 39 naselij in ima 4.300 prebivalcev. Poseljenost je zelo redka, saj znaša 22 prebivalcev/km<sup>2</sup>. Gospodarsko, kulturno in upravno središče občine predstavljata naselji Hrpelje in Kozina. V občini je registriranih 312 kmetij, od tega je 32 takšnih, ki prodajajo pridelke/izdelke, in sicer največ lokalnih kmetij ponuja od pridelkov jabolka in krompir, od izdelkov pa žganje, jabolčni kis, jabolčni sok in med. Lokalni ponudniki se odločajo predvsem za direktno prodajo pridelkov/izdelkov, večina jih prodaja doma oziroma na kmetiji, nekateri pa prodajajo na tržnicah predvsem na Obali. Večina lokalnih ponudnikov se promovira »od ust do ust«, le redki prek spletnih strani, kupci pa se odločajo predvsem za nakup v supermarketih. Čeprav vedo, da je kakovost na kmetiji večja, je lažje napraviti nakup v trgovini, saj je vse na enem mestu. Odločajo pa se tudi za nakup na tržnicah na Obali ali v sosednjih občinah, kjer imajo kmečke tržnice.

Ključne besede: tržna analiza, lokalni ponudnik, nakupne navade kupcev, vprašalnik, pridelek/izdelek.

Tjaša STERNIŠA:



## *TURISTIČNI POTENCIAL SOCIALISTIČNE DEDIŠČINE V ZASAVJU*

***Predmetno področje:*** Turistična geografija in kulturna dediščina  
***Mentor predavatelj:*** Jerneja Planinšek Žlof, prof.ang.in zgo.

Socialistična dediščina je niša kulturnega turizma, ki je v Sloveniji začela pridobivati na pomenu. Obdobje socializma in predvojnih delavskih gibanj je v Zasavju za seboj pustilo edinstveno dediščino, zato se je pojavilo vprašanje, kakšen je njen turistični potencial. Z namenom, da bi ugotovili kakšen je turistični potencial socialistične dediščine v Zasavju, smo opredelili relikte socializma in analizirali evidence TIC-a Zasavje, iz katerih smo pridobili podatke o prihodu turistov, njihovi starostni strukturi, narodnosti in vsebinah zanimanja. Opravili smo intervju z zaposleno v Zasavskem muzeju Trbovlje, ki je osvetlil trenutno stanje in trende na področju socialističnega dediščinskega turizma v Zasavju. Ugotovili smo, da je regija zlahka konkurenčna na slovenskem turističnem trgu, saj ima malo krajev tako bogato socialistično preteklost, kot jo ima Zasavje. Uspeh socialistične dediščine kot vir razvoja turizma je odvisen od lokalnih akterjev in prezentacije dediščine, ki temelji na ustnem izročilu. Dediščina socializma lahko pomembno vpliva na razvoj turizma v Zasavju, saj predstavlja eno redkih niš, ki jih bo regija lahko izkoriščala tudi v prihodnosti, ko bodo rudniški rovi zasuti in tovarne zaprte.

Ključne besede: dediščina, socializem, socialistična dediščina, kulturni turizem, Zasavje.



Elvis JAHIRI:

## **PRIMERJAVA UČINKOVITOSTI RAZLIČNIH DEZINFEKCIJSKIH SREDSTEV V VELIKI KUHINJI**

***Predmetno področje:*** Živilska mikrobiologija in biotehnologija

***Mentor predavatelj:*** mag. Katja Gobec

***Mentor v podjetju:*** Dragica Keše, inž. živil. in preh.

V menzi Šolskega centra Šentjur smo izbrali 10 površin na katerih bi naredili analizo učinkovitosti dezinfekcijskih sredstev. V šolskem laboratoriju smo pripravili petrijevke in ostale potrebščine ki jih potrebujemo za analizo, stehali smo si agar in ga pripravili, poleg tega smo tudi sterilizirali ves pribor ki smo ga potrebovali pri analizi. Prvo delovno površino ki smo jo izbrali je bil nož salamoreznice, druga je bil pladenj, tretja je bila delovni pult na katerem stoji salamoreznica, četrta je glavna delovna površina/pult, peta površina je bil izdajni pult, šesta in sedma sta bila deska in nož za meso, osma površina je bilo pomivalno korito, deveta krožnik in deseta žlica. Te površine smo poskusili dezinficirati na 4 načine oziroma z štirimi dezinfekcijskimi sredstvi: vroča voda, Hygienic des forte, Zoom 7 in Germocid foam. Ugotovili smo, da je bilo čiščenje z vročo vodo temperature 80 oC najmanj učinkovito, morda zato, ker voda ni imela temperaturo nad/oz. točno 100°C. Ostala dezinfekcijska sredstva so delovala različno dobro oziroma slabo na določenih površinah. Vsako sredstvo ima določene prednosti in slabosti, nekatera so bila bolj učinkovita proti plesnim kot druga, nekatera pa bolj učinkovita proti bakterijami. Kolonije mikroorganizmov smo inkubirali 48 ur pri sobni temperaturi, opazili smo velike razlike glede na to, kje smo bris odvzeli in katero dezinfekcijsko sredstvo smo uporabili.

Ključne besede: dezinfekcija, mikroorganizmi, analiza, velika kuhinja.

Lucija FIFER:



**PRIMERJAVA EKOLOŠKE IN KONVENCIONALNE REJE  
TELET**

**Predmetno področje:** Gospodarjenje v živinoreji  
**Mentor predavatelj:** mag. Metoda Senica

V diplomski nalogi smo spremljali prirast telet na ekološki kmetiji (A) in kmetiji B, ki ima konvencionalno rejo. Spremljali smo težo telet od rojstva do 210 dneva starosti, lisaste pasme in križancev med limuzin in lisasto pasmo. Analizirali smo podatke od leta 2014 do 2015 in predstavili priraste posameznih izbranih bikov na obeh kmetijah. V letu 2014 smo spremljali težo novorojenih telet v domačem preizkusu, težo pri 90-tih dneh in 210 dnevnu na dveh poskusnih kmetijah A in B. Povprečen prirast na kmetiji A v letu 2014 in 2015 so imeli križanci limuzin pasme 1093 g/dan, lisasta pasma pa 1031 g/dan. Na konvencionalni kmetiji (B) je bil povprečen dnevni prirast lisaste pasme 1018 g/dan, pri križancih limuzin in križancih lisaste pasme pa 1003 g/dan. Pri lisasti pasmi na kmetiji (A) je imel najtežji bik dnevnega prirasta 1100 g/dan in težo 271 kg pri 210 dneh starosti. Na kmetiji (B) je najtežji bik lisaste pasme v poizkusu tehtal 280 kg in imel 1133 g/dan prirasta. Križanci limuzin in križanci lisaste pasme na kmetiji (A) so imeli dnevni prirast večji, saj je imel najtežji bik 1100 g/dan prirasta pri teži 268 kg. Na kmetiji (B) je najtežji križanec tehtal 280 kg in imel 1071 g/dan dnevnega prirasta. Zdravstveno stanje telet pri ekološki reji je bilo bolj kritično in problematično, saj so imeli biki velike težave z drisko, zaradi proste reje in ni bilo nadzora pri prehranjevanju s mlekom, kar pa na kmetiji (B) ni bilo opaziti, ker je bike prepuščal gospodar.

**Ključne besede:** govedoreja, ekološka reja, limuzin, lisasta pasma, prirast, zdravstveno stanje.



Marko RAK:

**EKONOMSKI VIDIKI GRADNJE NOVEGA HLEVA ZA  
KRAVE MOLZNICE**

***Predmetno področje:*** Gospodarjenje v živinoreji

***Mentor predavatelj:*** mag. Metoda Senica

***Mentor v podjetju:*** Kogal Bojan, dipl. ing. grad.

V diplomskem delu je predstavljeno načrtovanje novega hleva za krave molznice. Spremljali smo ekonomske vidike nove gradnje hleva. Idejni načrt novega hleva smo sestavili s pomočjo projektanta na Kmetijsko gozdarskem zavodu Maribor, gospodom Bojanom Kogalom. Predvideli smo stroške gradnje novega hleva, ki smo jih razdelili na gradbena in obrtniška dela ter inštalacije. Tako smo ocenili, da bi gradnja takšnega novega hleva znašala približno 303.800 € brez DDV. Načrtovali smo hlev za 65 krav molznic, s sistemom klasične gradnje, z molziščem ribja kost 2 x 5 in izgnojevanjem na betonske rešetke. Novogradnjo hleva smo primerjali s še dvema podobnima novogradnjama. Novogradnja hleva 2 se je od naše načrtovanje gradnje razlikovala (v sistemu gradnje betonska gradnja in izgnojevanjem na pehala z laguno) ter je znašala 350.600 € brez DDV. Na koncu smo opravili intervju z mladim prevzemnikom kmetije Šmid, ki je zgradil novi hlev leta 2014. Primerjali smo njihov hlev z našim načrtovanim novim hlevom.

Ključne besede: prosta reja, vezana reja, novogradnja, ekonomika.

Katja BOŽNIK:



## VPLIV MLEKA NA KAKOVOST SVEŽIH SIROV

**Predmetno področje:** Tehnologija mleka

**Mentor predavatelj:** mag. Metoda Senica

**Mentor v podjetju:** Podpečan Martina

Diplomsko delo je rezultat spremljanja kakovosti svežega mleka in svežega sira (skute) na poskusni kmetiji Podpečan. Sestavo svežega mleka in sveže skute smo ugotovili s kemijsko analizo, ki se je izvajala v laboratoriju mlekarne Celeia. Prvi vzorec svežega mleka (9. 12. 2014) je vseboval 4,68 g maščobe, 3,51 g beljakovin, 4,64 g laktoze in 13,64 g suhe snovi na 100 gramov mleka. Skuta iz tega mleka je vsebovala 12,62 % maščobe, 7,77 % beljakovin, 26,79 % suhe snovi in 72,16 % vlage. Drugi vzorec svežega mleka (15. 1. 2015) je vseboval 4,33 g maščobe, 3,59 g beljakovin, 4,48 g laktoze ter 13,04 g suhe snovi na 100 gramov vzorca. Skuta narejena iz tega mleka je vsebovala 19,85 % maščobe, 10,08 % beljakovin, 32,47 % suhe snovi ter 62,16 % vlage. Razlika med prvin in drugim vzorcem svežega mleka je bila največ v maščobah za 0,35 gramov, tudi v skuti so rezultati pokazali največ odstopanja med maščobami za kar 7,23 %, ker smo po naključju zajeli večjo količino maščobe pri drugem vzorcu. Odstopanja med vzorci so zaradi tega, ker na kmetiji uporabljajo nehomogenizirano polnomastno mleko. Pri pakiranju skute v vreče za odcejanje vrhnje plasti maščobe ne odstranijo, da ima skuta bolj polni okus. Na rezultate vpliva kakovost mleka, prehrana krav molznic, predvsem kakovost travne silaže.

**Ključne besede:** sirarstvo, sveži siri, kemična sestava.



Urša KRESNIK:

## VPLIV RAZLIČNIH DEJAVNIKOV NA JEŠČOST OTROK V PREDŠOLSKEM OBDOBJU

**Predmetno področje:** Prehrana in zdravje  
**Mentor predavatelj:** Magda Guček, univ.dipl.inž.živ.teh.

Namen diplomske naloge je podrobno predstaviti pravilno, zdravo in uravnoteženo prehrano predšolskih otrok v vrtcu. Z izračunom energijske in hranilne vrednosti jedilnikov treh zaporednih tednov vrtca iz okolice Celja, smo želeli izvedeti, ali so jedilniki načrtovani v skladu s priporočili za predšolske otroke stare od štiri do šest let. To informacijo smo pridobili s primerjavo izračunanih vrednosti in priporočil Smernic zdravega prehranjevanja v vzgojno-izobraževalnih ustanovah. S spremljanjem ješčnosti petih različnih skupin pri različnih obrokih v teh treh tednih pa smo ocenili, ali vnos energije in hranil zadostuje tudi glede na njihovo ješčnost in kako vpliva vključevanje lokalno pridelane hrane na povečanje ješčnosti, ko je ta hrana vključena v obroke. Jedilniki v treh tednih ne zadostijo energijskim in hranilnim vrednostim glede na priporočila za predšolske otroke. Energijska vrednost je v povprečju premajhna za 15 % pri zajtrku, več kot tretjina pri kosilu, za skoraj polovico pa pri popoldanski malici. Premalo je vključenih živil iz skupin živil mesa in zamenjav, maščobnih in škrobnih živil ter zelenjave. Opažamo, da vključevanje lokalnih živil v obroke ješčnost poveča, zato je vključevanje lokalnih živil v obroke lahko razlog za boljšo ješčnost. Menimo, da otroci dovolj potrebne energije in hranil dobijo tudi z obroki, ki jih zaužijejo doma.

Ključne besede: predšolski otroci, energijska vrednost, hranilna vrednost, ješčnost, načrtovanje prehrane.



Ana IPŠEK:



## PRIMERJAVA DVEH RASTIŠČ VELIKONOČNICE (PULSATILLA GRANDIS) V SLOVENIJI

**Predmetno področje:** Varstvo narave in urejanje prostora

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

Velikonočnica, *Pulsatilla grandis*, po latinsko je prava znanilka pomladi. Gre za redko, stepsko rožico, ki je prav zaradi lepote izjemno ogrožena in je na rdečem seznamu ogroženih vrst. Z raziskavo v diplomski nalogi sem želela ugotoviti katero rastišče je boljše, katere pogoje potrebuje velikonočnica za rast ter kje jo najdemo v bližini. Za primerjavo sem vzela dve rastišči velikonočnice v Sloveniji. Eno na Ponikvi, drugo pa na Boču. Izdelala sem primerjavo teh dveh rastišč. Z vzorcem zemlje sem ugotavljala kakšen je pH, nitriti, nitrati in fosfati te zemlje. S pomočjo skripte- Prsti v ekosistemu, sem ugotavljala horizont prsti vzorca, prekoreninjenost, strukturo, barvo in teksturo vzorca. Izdelala sem tudi anketo, v kateri je bilo prisotnih 100 anketirancev. Skozi anketo sem ugotavljala, katero rastišče jim je bolj všeč, zakaj prav to, koliko sploh poznajo velikonočnico in če vedo, kje jo najdemo. Ugotovila sem, da jim je bolj všeč rastišče na Boletini pri Ponikvi, ker je bolje označeno, ograjeno in so tam bolj prijazni vodiči. Ugotovila sem, da se rastišča precej razlikujeta, imata pa zelo dobro in ugodno zemljo in zato tudi velikonočnica tako uspešno raste. Z analizo tal, ki sem jo naredila s kovčkom za analize in hitrimi reagenti sem ugotovila, da je pH= 8, kar pomeni, da je nevtralen, nitritov je bilo manj kot 0,02, kar je dobro, saj so zelo nevarni. V zemlji ni nič nitrato, kar je znak, da zemlja ni onesnažena z gnojili. V zemlji tudi ni bilo prisotnih fosfatov, ki prikazujejo umetna gnojila. Ugotovila sem tudi, da je zemlja zelo dobro prisotna s humusom.

Ključne besede: velikonočnica, rastišče, zemlja.



Nejc ARZENŠEK:

## VPLIV PREDPOSEVKA IN GOSTOTE SETVE NA PRIDELEK PRI Bc HIBRIDIH

**Predmetno področje:** Gospodarjenje v poljedelstvu in vrtnarstvu  
**Mentor predavatelj:** Cveta Cokan - Grenko, univ.dipl.inž.kmetijstva  
**Mentor v podjetju:** Andrej Kirn, univ. dipl. inž. agr.

Koruza je ena najbolj pridelovalnih žit pri nas, saj se uporablja predvsem za krmo živali. Za kakovostno silažo koruze je potrebno slediti vrsti zlatih pravil, pri čemer morajo biti izpolnjeni tudi drugi agrotehnični elementi. Na kakovost vplivajo različni dejavniki, od rastnih razmer (tla, kolobar, podnebje) do izbora hibridov in drugih agrotehničnih dejavnikov, kot so priprava tal (gnojenje, škropljenje, okopavanje), setev, oskrba, spravilo in sama silaža. V nalogi je predstavljen tudi poskus, ki smo ga opravili za potrebe naloge, ki je pokazal, da sta pomembna dejavnika tudi gostota setve koruze in predposevek, na katerem posejemo koruzo, saj lahko ključno vplivata na pridelek koruze. Hibrid BC 416 je imel na predposevku TDM in gostoti sajenja 15 cm največji pridelek in sicer 82680kg/ha, sledil mu je hibrid BC 408B na enakem posevku (TDM) ter enaki gostoti setve (15cm) s pridelkom 78000kg/ha. Najmanjši pridelek pa je imel Leon in sicer 49920kg/ha na posevku rž ter na gostoti sajenja 13 cm.

Ključne besede: koruza, pridelek koruzne silaže, agrotehnični dejavniki, gostota setve.

Mihael ŽGANK:



## PREHRANA VRHUNSKEGA ŠPORTNIKA

***Predmetno področje:*** Prehrana in zdravje

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

Navajanje podatkov o sami energiji, ki jo športniki potrebujejo oziroma hrani, ki jo zaužijejo mogoče ni tista informacija, ki bi pomagala športnikom pri prehrani. Vendar smo želeli v svoji diplomski nalogi pokazati športnikom, do kakšnih razlik lahko pride, če se ne držijo pravilnega režima prehrane. Moje delo se nanaša na judoiste, ki so člani Judo zveze Slovenije. Pri raziskavi smo se ukvarjali s prehrano šestih športnikov in dveh športnic, med katerimi je imel samo eden strokovno pomoč pri prehranjevanju. Športniki so deset dni pisali dnevnik prehrane in tako smo prišli do podatkov o tem, koliko in katero hrano je vsak športnik zaužil. Nato smo preverili energijske vrednosti posameznih hranil in jih na koncu sešteli. Te podatke smo primerjali s priporočenimi energijskimi potrebami, navedenimi v strokovni literaturi. Prišli smo do zanimive ugotovitve, da so športniki, ki so sodelovali v moji raziskavi povprečno vnesli v svoje telo 40,2 % premalo energije.

**Ključne besede:** prehrana vrhunskega športnika, dnevnik prehrane, energijska vrednost obrokov, energijska odstopanja, vrhunski športniki.



Blaž KUKOVIČ:

## OUTSOURCING V HOTELIRSTVU

**Predmetno področje:** Poslovanje hotelov in turističnih agencij  
**Mentor predavatelj:** mag. Sebastjan Repnik

Outsourcing ali zunanje izvajanje ostaja in postaja priljubljena oblika upravljanja s človeškimi viri pri hotelirjih v Sloveniji. Z dvema anketnima vprašalnikoma so bili pridobljeni podatki o outsourcingu v hotelirstvu. Prvi je bil namenjen hotelirjem (vodjem hotelov, vodjem vzdrževanja v hotelih), drugi pa zunanjim izvajalcem oziroma podjetjem, ki za hotelirje opravljajo različne storitve. Predpostavljali smo, da je pri manjših hotelih obseg outsourcinga večji kot pri večjih hotelih oziroma hotelskih sistemih. Pridobljeni podatki so našo hipotezo v večini segmentov potrdili, med drugim smo ugotovili tudi, da so hotelirjem najpomembnejše tri lastnosti, ki pretehtajo za outsourcing ali zunanje izvajanje: strokovnost, hitrost izvedbe in cenovna sprejemljivost. Zunanji izvajalci medtem pri hotelirjih velikokrat naletijo na slabo odzivnost, pomanjkanje znanja in razumevanja o pomembnosti nekaterih storitev in partnerstev, možnosti izboljšav pa vidijo predvsem pri načinih naročanja, zagotavljanju hrane in v širitvi ponudbe dodatnih storitev.

Ključne besede: outsourcing v hotelirstvu, zunanje izvajanje storitev v hotelirstvu, management v turizmu.

Tomaž ZEVNIK:



## *PRIMERJAVA MED JAPONSKO IN SLOVENSKO KUHINJO*

***Predmetno področje:*** Osnove kuharstva

***Mentor predavatelj:*** mag. Sebastjan Repnik

Diplomska naloga govori o pomenu prehrane in načinu prehranjevanja pri obeh kulturah slovenski in japonski ter kako je to vplivalo na razvoj slovenske in japonske kuhinje. Prav tako naloga predstavi življenjski slog naroda in kako lahko obe kuhinji kombiniramo med seboj.

Diplomska naloga je razdeljena na tri dele. Prvi del predstavi slovensko kuhinjo, drugi japonsko in v tretjem delu pa sem izdelal raziskavo ter primerjavo med obema kuhinjama. Opravil sem tudi intervjuje, v kateri me je zanimalo, kako profesionalni kuharji zaznavajo razvoj slovenske in japonske kuhinje. Obe kuhinji, slovenska in japonska, imata svojo preteklost, ki sta zelo različni zato je medsebojna primerjava med njima zahtevna. Pri tem sem se osredotočil na osnovne hranilne snovi in zdravstvene razlike med njima.

Vsa moderna kuhinja, ki jo danes poznamo, izhaja iz preteklosti. Veliko se je spremenilo skozi čas, tehnike priprave jedi, načini prehranjevanja in odnos do hrane.

Ključne besede: slovenska kuhinja, japonska kuhinja, zgodovina slovenske kuhinje, zgodovina japonske kuhinje, slovenske jedi, japonske jedi, načini prehranjevanja.



Veronika SEMPRIMOŽNIK:

**SPREMLJANJE EKOLOŠKE REJE GOVEDA NA OBMOČJU  
KMETIJSKO GOZDARSKEGA ZAVODA LJUBLJANA**

***Predmetno področje:*** Gospodarjenje v živinoreji  
***Mentor predavatelj:*** mag. Metoda Senica

V diplomski nalogi smo s pomočjo raziskave in ankete predstavili ekološko rejo goveda ter ugotovili strukturo kmetije v poskusu in strukturo kmetij na območju KGZ Ljubljana. Povprečna velikost anketiranih kmetij je 21 ha, od tega je 12 ha gozda in 9 ha obdelovalnih površin. Na kmetijskih gospodarstvih je najbolj uveljavljena lisasta pasma goveda (50 %), sledi ji kombinirana pasma lisasta-limuzin. Kmetje v povprečju redijo 12 glav goveda na kmetijo. Prevladuje reja krav dojlj s teleti. Teleta večinoma izhajajo iz lastne vzreje (80 %), manjši odstotek je dokupljenih. Govedo ima na vseh kmetijah omogočen izpust in pašo vsaj

180 dni letno. Za prehrano goveda v zimskem času vsa gospodarstva pridelujejo suho krmo,

53 % jih prideluje tudi travno silažo. 50 % kmetij ima hleve še vedno grajene na sistem vezane reje goveda, polovica kmetij ima način proste reje. Kljub nezadovoljstvu rejcev z odkupnimi cenami ekološkega goveda in mesa, ostaja pri večini stalež goveda v prihodnje nespremenjen. Poskusna ekološka kmetija ima v lasti 92 ha. Obdelovalnih površin je 14,93 ha in so primarno namenjene reji krav dojlj. Stalež živine znaša 16 glav goveda in 10 ovac.

Ključne besede: ekološka reja, govedo, dojlje, Ljubljanska regija.

Petra SITER:



## VPLIV RAZLIČNIH NAČINOV KMETIJSKE PRIDELAVE NA SKUPNO ŠTEVILO MIKROORGANIZMOV V PRSTI

**Predmetno področje:** Živilska mikrobiologija in biotehnologija  
**Mentor predavatelj:** mag. Katja Gobec

Za raziskavo v diplomski nalogi smo vzeli vzorce prsti iz kmetijskih površin, kjer uporabljajo tri različne načine kmetijske pridelave. Tako smo na kmetijskih površinah, kjer uporabljajo konvencionalno, integrirano in ekološko pridelavo odvzeli skupno 30 vzorcev. S površin posameznega načina pridelave torej po 10 vzorcev prsti. Vzorci so se jemali po sistemu 1 vzorec na eni njivi, ki smo ga pridobili tako, da smo v vzorec združili 10 odvzemov iz več mest na površini ene njive. Vzorci so se odvzeli v roku dveh dni. Laboratorijski poizkus pa je bil opravljen tretji dan v šolskem laboratoriju. V petrijevke smo pripravili hranilno podlago – agar in nanj nanесли vzorce prsti z dvema različnima redčitvama 10<sup>-4</sup> in 10<sup>-5</sup>. Po inkubaciji smo dobili rezultate, ki so kazali na dejstvo, da je največ mikroorganizmov v prsti iz kmetijskih površin s konvencionalno pridelavo, nato v vzorcih prsti z integrirano in nazadnje v vzorcih prsti z ekološko pridelavo. Ti rezultati kažejo, da mikroorganizmom ustrezajo življenjski pogoji z visoko vsebnostjo dušika, ki ga kmetje omogočijo z gnojenjem v večjih količinah. Ta način kmetovanja je značilen za konvencionalno pridelavo. Glede na dane rezultate bi lahko celo sklepali, da se mikroorganizmi vedno bolj prilagajajo uporabi različnih fitofarmaceutskih sredstev. V naši raziskavi smo se osredotočili le na določanje skupnega števila mikroorganizmov v prsteh z različno kmetijsko pridelavo. To pomeni, da ne moremo govoriti in sklepati o vrstni raznolikosti oziroma biodiverziteti mikroorganizmov v prsti iz različno obdelanih kmetijskih površin. Zato se ob zaključku te raziskave poraja ideja o nadaljnji raziskavi v smeri ugotavljanja vrstne raznolikosti mikroorganizmov v vzorcih prsti iz različne kmetijske pridelave. Takšna raziskava bi vodila do podatkov v kakšnem razmerju sta številnost in vrstna raznolikost mikroorganizmov v vzorcih prsti z različno kmetijsko pridelavo.

Ključne besede: mikroorganizmi, prst, kmetijska pridelava, gnojenje, mikrobiološka analiza.



Gregor OMERZU:

## TRŽNE MOŽNOSTI ZA USTANOVITEV PODJETJA

***Predmetno področje:*** Podjetništvo in trženje  
***Mentor predavatelj:*** Marjana Koren, univ.dipl.inž.kmetijstva

V diplomskem delu smo želeli ugotoviti tržne možnosti za ustanovitev podjetja v gozdarski dejavnosti in sicer prodaja gozdarske opreme in svetovanje. Izdelali smo poslovni načrt, ki zajema analizo kupcev, analizo konkurence, analizo dobaviteljev, SWOT analizo in finančni načrt, ki vključuje poslovni izid in bilanco stanja podjetja za prodajo gozdarske opreme. Ugotovili smo, da so tržne možnosti za ustanovitev podjetja za prodajo gozdarske opreme ugodne, saj je Slovenija izredno gozdnata država, s sečnjo se ukvarjajo tako podjetja kot posamezniki, prav tako pa zakon določa, da mora imeti vsak gozdar določeno zaščitno opremo. Velik potencial predstavlja tudi dejstvo, da podjetje nudi svetovanje in tečaje varnega rokovanja z opremo in varnosti pri delu, saj se temu področju posveča premalo pozornosti in ljudje z njim sploh niso seznanjeni. Trendi sicer kažejo upadanje gozdarske dejavnosti, vendar se na tem področju kažejo spremembe, saj se vse bolj poudarja in spodbuja pomen obnovljivih virov energije, nastajajo nova, tako imenovana zelena podjetja, v večletnem planu pa je Slovenija izpostavila gozdarstvo kot eno temeljnih panog, kjer se pričakuje rast zaposlovanja in storitev. Vsi ti podatki kažejo na pozitivne tržne možnosti ustanovitve podjetja. Izkaz poslovnega izida nam že v prvem letu poslovanja nakazuje čisti dobiček 32.767,48 €.

Ključne besede: tržne možnosti, podjetje, poslovni načrt, gozdarstvo, gozdarska oprema.





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

**Naklada: 300 kom.**

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

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

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





