

ŠOLSKI CENTER ŠENTJUR

Višja strokovna šola



6. PODELITEV  
DIPLOM-2011

ŠOLSKI CENTER ŠENTJUR  
VIŠJA STROKOVNA ŠOLA

**IZVLEČKI  
DIPLOMSKIH NALOG  
DIPLOMANTOV**



*Šentjur, september 2011*



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

*(Simon Gregorčič)*



Spoštovane diplomantke, spoštovani diplomanti!

Prepričan sem, drage diplomantke in diplomanti, da pomeni podelitev diplome v simbolnem pomenu pomemben in prelomen življenjski dogodek, ki se ga veselite Vi in vsi Vaši bližnji, ki so Vas pri vašem študiju podpirali in spodbujali. Skupaj z Vami se ga veselimo tudi mi, Vaši učitelji in mentorji.

Znanja si ne moremo kupiti. Kvaliteto znanja, ki ste ga dobili na šoli boste uporabili 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 naloga, ki jo boste prejeli kot dokaz usposobljenosti, temveč veličina Vaših misli, odprtost za sprejemanje novih idej in Vaša pripravljenost za delo, učenje in znova učenje. Res je, da znanje ni zastoj in da ni brez cene. Znanje je investicija, ki se širi in širi in večkratno poplača!

»Non scholae, sed vitae discimus« so trdili že v starem Rimu, s čimer so hoteli reči, da se ne učimo za šolo, ampak za življenje.

Drage diplomantke in diplomanti! Kaj ste odnesli izza zidov naše šole v življenje, je v veliki meri odvisno od Vas. Življenje v skupni Evropi vsem nam odpira nove možnosti, hkrati pa od nas terja tudi drugačne napore. Trudili smo se, da smo vam kot dobra šola, ki je mednarodno primerljiva in z dolgo tradicijo, dali dobro potnico tudi za te izzive.

Direktor Šolskega centra Šentjur  
in ravnatelj Višje strokovne šole

mag. Branko Šket



## IZVLEČKI DIPLOMSKIH NALOG DIPLOMANTOV

<i>Branko KLENOVŠEK - kmetijstvo (22.11.2010)</i> .....	1
<i>Damjan RUPNIK - kmetijstvo (22.11.2010)</i> .....	2
<i>Vojko KOTNIK - kmetijstvo (22.11.2010)</i> .....	3
<i>Kristina KOCUVAN - kmetijstvo (22.11.2010)</i> .....	4
<i>Jerica ZGONEC - kmetijstvo (22.11.2010)</i> .....	5
<i>Janko ZORKO - kmetijstvo (25.11.2010)</i> .....	6
<i>Branka ARČAN - upravljanje podeželja in krajine (25.11.2010)</i> .....	7
<i>Saša KNEZ LANDEKAR - živilstvo (25.11.2010)</i> .....	9
<i>Barbara JURIČ - živilstvo in prehrana (25.11.2010)</i> .....	10
<i>Silva DUPLIŠAK- živilstvo (25.11.2010)</i> .....	11
<i>Domen BREGAR - upravljanje podeželja in krajine (26.11.2010)</i> .....	12
<i>Janez GROSEK - živilstvo (26.11.2010)</i> .....	13
<i>Nataša FLORJANC - živilstvo (26.11.2010)</i> .....	14
<i>Tanja ŠOŠTAR - živilstvo in prehrana (02.03.2011)</i> .....	15
<i>Roman TADINA - živilstvo in prehrana (02.03.2011)</i> .....	16
<i>Mateja PLAHUTA - živilstvo (02.03.2011)</i> .....	17
<i>Marija KAVKA - živilstvo (02.03.2011)</i> .....	18



<i>Anja ZIDAR - živilstvo in prehrana (19.04.2011)</i> .....	19
<i>Jernej KNEŽEVIČ - kmetijstvo (19.04.2011)</i> .....	20
<i>Nives KOVAČIČ - upravljanje podeželja in krajine (19.04.2011)</i> .....	21
<i>Anton GOLEŽ - živilstvo (19.04.2011)</i> .....	23
<i>Tomaž KOREN - kmetijstvo (22.04.2011)</i> .....	24
<i>Simona JAKOP - živilstvo in prehrana (29.06.2011)</i> .....	25
<i>Barbara GOLIČNIK - živilstvo (29.06.2011)</i> .....	27
<i>Anja JEZERNIK - živilstvo in prehrana (29.06.2011)</i> .....	29
<i>Matej JESENIČNIK - upravljanje podeželja in krajine (06.09.2011)</i> .....	30
<i>Jasna VRHOVŠEK - upravljanje podeželja in krajine (06.09.2011)</i> .....	31
<i>Jožica LAZNIK - živilstvo in prehrana (06.09.2011)</i> .....	33
<i>Gregor JESENEK - upravljanje podeželja in krajine (08.09.2011)</i> .....	34
<i>Domen BREGAR - živilstvo in prehrana (08.09.2011)</i> .....	35
<i>Jernej OLENŠEK - upravljanje podeželja in krajine (08.09.2011)</i> .....	36
<i>Eva GROBELNIK - upravljanje podeželja in krajine (08.09.2011)</i> .....	37
<i>Silvo KOSABER - upravljanje podeželja in krajine (08.09.2011)</i> .....	39
<i>Doročaja PUŠNIK - živilstvo in prehrana (08.09.2011)</i> .....	40
<i>Irena ZAGAJŠEK - kmetijstvo (09.09.2011)</i> .....	41



**Branko KLENOVŠEK**

**VPLIV NAČINA VZORČENJA NA REZULTATE MLEČNE  
ANALIZE IN OBLIKOVANJE ODKUPNE CENE MLEKA**

*Mentor predavatelj:* mag. Metoda Senica

*Predmetno področje:* Gospodarjenje v živinoreji

Na štirih različnih progah mlekarskih kamionov Ljubljanskih mlekarn je bilo izvedeno avtomatsko in ročno vzorčenje mleka z namenom revalidacije avtomatskega sistema vzorčenja. Vzorci so bili analizirani, potem pa smo ugotavljali razlike glede na način vzorčenja mleka pri 5 različnih proizvajalcih na vsaki posamezni mlečni prog. Do razlik je prišlo v skoraj vseh primerih, ko si različna vzorca za posameznega proizvajalca nista bila enaka. Odstopanja so 0,3 do 4% pri rezultatih analize na vsebnost mlečne maščobe, od 0,3 do 3,3% pri analizi na vsebnost mlečnih beljakovin, od 0,19 do 1,6 % pri analizi zmrziščne točke mleka. Odstopanja pri štetju SŠMO pa so v večini primerov nekoliko večja, tudi do 50%, medtem ko v 25% primerov ne presegajo 4%. SŠC je različno v vseh primerjanih vzorcev, v povprečju od 0,5 do 7%. Pri nadaljnji primerjavi in ugotavljanju vpliva na oblikovanje končne odkupne cene mleka se je izkazalo, da je ročno vzorčenje manj ugodno za proizvajalca, kolikor je ugodnejše avtomatsko vzorčenje.





## UGOTAVLJANJE DNEVNEGA PRIRASTA GOVEJIH PITANCEV

*Mentor predavatelj:* mag. Metoda Senica

*Predmetno področje:* Gospodarjenje v živinoreji

V diplomskem delu smo želeli ugotoviti, kakšni so dnevni prirasti govejih pitancev na kmetiji Rupnik na območju Slovenskih Konjic. Poskus smo izvajali osem tednov, od začetka aprila do konca maja 2009. Uporabili smo pet pitancev, ki so bili izpostavljeni enakemu načinu in količini hranjenja. Zanimali so nas prirasti med tehtanji s tehtnico in merilnim trakom ter kaj se je zgodilo z maso poskusnih živali v času opazovanja glede na izračunan krmni obrok. Masa se je vsem pitancem v poskusu povečala, povprečna vrednost povečanja znaša 59 kilogramov. Ker je tehtanje pitancev potekalo na dva načina, smo opazovali prirast med posameznimi tehtanji in posameznimi merjenji. Povprečen prirast med tehtanji je bil v prvem mesecu 29,8 kilograma, v drugem mesecu se je znižal za 0,8 kilograma. Povprečen prirast med merjenji s trakom je znašal 34 kilogramov. Živali smo hranili s krmnim obrokom za 1000 gramov dnevnega prirasta, naš končni izračun pa pokaže, da je bila povprečna vrednost dnevnega prirasta pri pitancih 979,6 gramov. Pri dobljenem povprečnem povišanju mase, znižanem prirastu med tehtanji v drugem mesecu in nizko vrednostjo dnevnega prirasta moramo upoštevati, da so ti rezultati delno tudi posledica poškodbe parklja enega izmed pitancev, ki je v obdobju poškodbe zaradi znižane ješčnosti bistveno manj priraščal kot ostali.







**Vojko KOTNIK**

**PRIDELAVA IN TRŽENJE BELIH VIN  
VINOGRADNIŠTVA KROŠL**

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

*Predmetno področje:* Gospodarjenje v sadjarstvu in vinogradništvu

Raziskava je bila narejena na Vinogradništvu Krošl, katerega del sem tudi sam, kjer smo proučevali pridelavo in trženje belih vin. Raziskava je bila narejena v letu 2010. Pri pridelavi belih vin je bil poudarek na 5 sortah, in sicer na: laškem rizlingu, rumenem muškatu, sauvignonu, chardonnayu in zvrsti mešano belo. Raziskava trženja je bila narejena na podlagi ankete, ki je bila na temo prodaje belih vin Vinogradništva Krošl. Anketa je bila razdeljena med 50 naključnih kupcev in je zajemala 11 vprašanj zaprtega tipa na temo vina in prodaje. Glede na pridobljene podatke iz ankete lahko sklepamo, da so naši kupci pretežno moškega spola in starostne skupine od 40 do 49 let. Anketirani naključni kupci imajo status delavca in povprečen življenjski standard. Kot najpomembnejši dejavniki za nakup vina so se izkazali: sortna sestava vina, okus, sledi kakovost, vonj in bistrost. Anketiranci v povprečju najpogosteje kupujejo odprta vina, in sicer kar 58 %, sledijo jim stekleničena litrska vina z 26 %. Največji odstotek predstavljajo anketiranci, ki kupijo letno več kot 100 l (46 %) vina, sledijo anketiranci, ki kupijo letno od 30 l do 100 l (32 %) vina, nato anketiranci, ki kupijo manj kot 30 l (22 %) vina. Anketiranci najpogosteje posegajo po sortah zvrsti mešano belo (31 %), rumeni muškat (19 %) in laški rizling (18 %). Sledita pa sorti chardonnay in sauvignon z 16 %. Zelo pomembni dejavniki na podlagi katerih se anketiranci odločijo za ponovni nakup so: kakovost (54 %), cena (28 %), prijaznost (10 %), z 8 % pa sledi še naša ponudba.

**Kristina KOCUVAN**



**UGOTAVLJANJE KAKOVOSTI LAŠKEGA RIZLINGA  
IN MODRE FRANKINJE V ŠMARSKO-VIRŠTANJSKEM  
PODOKOLIŠU NA OSNOVI DRUŠTVENIH OCENJEVANJ VIN**

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

*Predmetno področje:* Gospodarjenje v sadjarstvu in vinogradništvu

Za izdelavo diplome sem sestavila anketni vprašalnik za ugotavljanje kakovosti modre frankinje in laškega rizlinga. Hotela sem tudi ugotoviti, kako ustrezna tehnologija v vinogradu in kleti vpliva na kakovost vin, ki se ugotavlja pri ocenjevanju. Anketirala sem 11 predstavnikov vinogradniško vinarških društev šmarsko-virštanjskega vinorodnega podokoliša (zajema samo 11 društev). Ti predstavniki so mi podali tudi ocene z ocenjevanj vin prejšnjih letnikov, s katerimi sem lahko kasneje primerjala ocene letnika 2007. Iz tega sem ugotovila, da je laški rizling boljše kakovosti kot modra frankinja, in da se kakovost vina iz leta v leto izboljšuje. Izboljševanje kakovosti je posledica ozaveščanja vinogradnikov in vinarjev ter zanimanje za nove tehnologije in nova znanja. Na ocenjevanjih vin je tudi več izločenih vzorcev modre frankinje kot pa laškega rizlinga, to pa je verjetno posledica večje dovzetnosti za bolezni. Ugotovila sem tudi, da modra frankinja in laški rizling nista med najboljše ocenjenimi vini. Ta so sauvignon, traminec, chardonnay, beli in sivi pinot, kerner in rumeni muškat.



**Jerica ZGONEC**

**ANALIZA ŠTEVILA SOMATSKIH CELIC IN  
MIKROORGANIZMOV V MLEKU PRI KRAVAH MOLZNICAH  
V DVEH TEHNOLOGIJAH REJE**

*Mentor predavatelj:* mag. Metoda Senica

*Predmetno področje:* Gospodarjenje v živinoreji

V diplomskem delu smo izvedli obdelavo podatkov in se osredotočili na analizo mleka, kakovost mleka in število somatskih celic in mikroorganizmov v mleku. Analizirali smo mleko dveh kmetij, in sicer mleko kmetije A in kmetije B. Analiza obravnava obdobje od januarja 2009 do decembra 2009. Opis kmetij pa je podan za trenutno stanje v mesecu oktobru 2009. Kmetiji sta po velikosti podobno veliki, kmetija A trenutno redi 89 živali, kmetija B pa 92 živali. Kmetija A redi krave predvsem črnobelega pasme, prav tako kot tudi kmetija B. Na kmetiji A redijo tako ženske kot tudi moške živali, na kmetiji B pa samo ženske živali. Na kmetiji A se molža opravlja strojno mlekovodni sistem, na kmetiji B pa se molža opravlja v molzišču po sistemu TANDEM. Analizirali in grafično prikazali smo število somatskih celic in število mikroorganizmov v mleku s teh dveh kmetij. Ugotovili smo naslednje. Na kmetiji B, kjer se molža opravlja v molzišču TANDEM so v povprečju dosegali boljše rezultate in večjo količino letno namolzenega mleka. Količina namolzenega mleka na kmetiji A je znašala 260.000 litrov, na kmetiji B pa 380.000 litrov. Vsebnost somatskih celic in mikroorganizmov v mleku je bila na tej kmetiji v povprečju enkrat nižja, glede na drugo kmetijo A. Povprečna letna vrednost na kmetiji B je znašala 15333 ŠSC/mml, na kmetiji A pa kar 32083 ŠSC/mml. Zato smo podali priporočilo, da naj se na kmetiji A izboljša način molže, oziroma naj se le-ta modernizira.



**Janko ZORKO**



**VPLIV TEHNOLOGIJE OSKRBE  
NA PRIDELEK KORUZNIH HIBRIDOV**

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

*Predmetno področje:* Gospodarjenje v sadjarstvu in vinogradništvu

Na naši kmetiji se ukvarjamo z živinorejo in nam je zelo pomembno, kako pridelati kakovostno koruzo, s čim manjšimi stroški pridelave. Zato sem se odločil, da prav na to temo napišem diplomsko nalogo. V diplomski nalogi sem primerjal dva sistema oskrbe koruze, in sicer sistem z uporabo herbicida in sistem s kultiviranjem.

V nalogi sem želel dokazati, da lahko z načinom kultiviranja koruze dosežemo iste ali tudi večje rezultate pridelka kot pa z uporabo herbicida. V nadaljevanju diplomske naloge z rezultati dokažem, da ta trditev ne drži.

Iz rezultatov je razvidno, da je poizkus z uporabo herbicida dal večji pridelek sveže silaže, razen pri hibridu PR38P05, ki je v poizkusu s postopkom kultiviranja dal večji pridelek. Pri rezultatih suhe snovi so vsi hibridi dali večje mase suhe snovi v postopku z uporabo herbicida.

Postopek kultiviranja bi dal boljše rezultate v bolj sušnih letih, saj Graf 1 prikazuje, da je bilo v razvojnem času koruze v letu 2008 več padavin, kot je bilo padavin v tridesetletnem povprečju. Pridelek bi lahko bil boljši tudi ob dvojnem kultiviranju hibridov, saj bi tako zmanjšali število plevela v koruzi.



**Branka ARČAN**

**PRIMERJAVA ŠTIRIH SORT SOLATE  
(LACTUCA SATIVA.L) ZA PRIDELOVANJE V POLETNEM ČASU**

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

*Predmetno področje:* Gospodarjenje v sadjarstvu in vinogradništvu

Moje diplomsko delo je potekalo v treh delih, v času od 13.5.2010 do 17.8.2010. V prvem delu sem primerjala kaljivost semena štirih različnih sort solat (Braziljanka, Ljubljanska ledenka, Dalmatinska ledenka in Great Lakes), krhkolistne glavnote solate (*Lactuca sativa L.*) s kaljivostjo, ki je bila navedena na embalaži.

V drugem delu sem proučevala sadike, ki sem jih presadila na prosto. Pri njih sem bila pozorna, kako so se sadike obnašale po presaditvi ter kako so prenašale visoke temperature zraka. V tretjem delu sem vrednotila pridelek in primerjala čas dozorevanja.

Seme solate sem posejala v setvene platoje, s 104 vdolbinami - vsako sorto posebej. Uporabila sem substrat »Humovit za setev zelenjave« ter dognojevala z vodotopnim gnojilom Plantella. Sorte Braziljanka, Ljubljanska ledenka in Great Lakes so vzkalile približno v enakem času, medtem ko sorta Dalmatinska ledenka v prvi setvi ni vzkalila, zato sem setev ponovila. V dveh primerih sem ugotovila, da je bila kaljivost večja (Great Lakes, Dalmatinska ledenka), v drugih dveh (Ljubljanska ledenka in Braziljanka) pa je bila kaljivost manjša kot je bilo navedeno na embalaži.



Ko so bile sadike primerne za presaditev, sem jih presadila na vrtno gredo, ki je bila 4 m dolga in 1 m široka. Med sadikami je bila medvrstna razdalja 25 cm. Kljub temu, da so bile sadike slabe kakovosti (pretegnjene) sem jih presadila na prosto v treh terminih. In sicer: 1. termin 14.6.2010, 2. termin 19.6.2010 in 3. termin 30.6.2010. Na vsako gredo sem posadila približno 48 sadik. Zalivala sem jih zjutraj in zvečer, 3 zalivalke (10 l) na gredo. Enkrat na teden sem jih dognojevala z vodotopnim gnojilom Plantella. Presaditev na prosto sta najbolje prenesli sorti Braziljanka in Dalmatinska ledenka, kjer je bil 100% uspeh, pri sorti Ljubljanska ledenka je bil 50 % uspeh in pri sorti Great Lakes 25 % uspeh presaditve. Tehnološko zrelost so sadike dosegle približno v mesecu in pol. Najprej so dozorele sorte Braziljanka, Great Lakes in Ljubljanska ledenka, nato še sorta Dalmatinska ledenka, ki je tudi šla v cvet, ne da bi predhodno naredila glave. Najbolj kakovostne in največ pridelkov sem dosegla pri sorti Braziljanka, najmanj pa pri sorti Dalmatinska ledenka.



**Saša KNEZ LANDEKAR**

## **VZROKI ZA NEUSPEH PRI HUJŠANJU**

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

*Mentor v podjetju:* Saška Jelen, univ. dipl. inž. živ. tehn.

*Predmetno področje:* Prehrana in dietetika

Debelost je neke vrste bolezen izobilja. Ker s povečano težo pridobimo še številne bolezni, obstaja trden razlog, zaradi katerega se je odvečnega maščevja vredno znebiti. Odvečna telesna masa je posledica preobilne ali nepravilne prehrane. Zaradi nenehnega pritoževanja nad odvečnimi kilogrami in zakaj ne moremo shujšati, sem se odločila, da v svojem diplomskem delu ugotovim, koliko so učinkovite posamezne diete in, koliko kilogramov se da izgubiti s posamezno dieto. V raziskavi je sodelovalo štirinajst žensk, ki so se odločile za dieto. Same so si izbrale vrsto diete in v dveh mesecih poskušale izgubiti kar največ kilogramov. Med izbranimi ženskami sem razdelila spremne liste, na katere so zabeležile starost, dan začetka diete, način diete, kilograme pred začetkom diete, želene kilograme, telesne mere in izgled telesa. Raziskava je potekala v začetku leta 2010. Primerjava dnevnikov žensk, ki so sodelovale pri tem projektu, skoraj ni mogoča, ker je vsaka posameznica imela različne težave in diete. Skupno pa vendarle imajo to, da želijo znižati svojo telesno maso. Menim, da leta zelo vplivajo na uspeh hujšanja. Iz dnevnikov je razvidno, da je mladostniška aktivnost tista, ki topi kilograme. Ugotovila sem tudi, da je vrsta diete odvisna od vsake posameznice, da v vsej poplavi diet sploh ugotovi, katera je za njo najprimernejša.



**HOTELSKA PONUDBA VEGETARIJANSKE PREHRANE**

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

*Mentor v podjetju:* Tanja Stopernik, dipl. ekon.

*Predmetno področje:* Prehrana in zdravje

Namen pričujoče diplomske naloge je ugotoviti razširjenost vegetarijanskega načina prehranjevanja med zaposlenimi in gosti hotela Vabo Slovenj Gradec. Izhajali smo iz predpostavke, da se vedno več posameznikov v današnjem času odloča za vegetarijansko obliko prehranjevanja, saj se zavedajo pozitivnega učinka brezmesne hrane na človekov organizem, zdravje in počutje. V teoretičnem delu smo tako proučili, kako je nastalo vegetarijanstvo, kakšna so mnenja strokovnjakov o vegetarijanski prehrani, kakšen je vpliv tovrstne prehrane na človekovo zdravje in počutje. V praktičnem delu nas je zanimalo poznavanje različnih načinov prehranjevanja, ponudba, pestrost in pogostost brezmesnih menijev v hotelski restavraciji ter zadovoljstvo gostov s to ponudbo. V ta namen smo anketirali 24 zaposlenih v podjetju Vabo (od tega 9 zaposlenih v kuhinji hotelske restavracije) ter 41 gostov. Z analizo rezultatov raziskave smo ugotovili, da so gostje načeloma zadovoljni s ponudbo brezmesne prehrane v hotelu Vabo. Ugotovili smo, da veliko anketirancev ne pozna dobro značilnosti različnih vrst vegetarijanskega prehranjevanja ter da je med njimi le majhen odstotek tistih, ki redko ali nikoli ne uživajo mesa.





**Silva DUPLIŠAK**

## **PREHRANSKA OBČUTLJIVOST OTROK V VRTCIH**

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

*Predmetno področje:* Prehrana in dietetika

Namen naloge je bil ugotoviti, koliko je otrok s prehransko preobčutljivostjo v celjskih vrtcih ter kako je poskrbljeno za njihovo prehrano v času bivanja v njem. Število le-teh otrok sem ugotovila na podlagi opravljene ankete z organizatorji prehrane in drugih odgovornih oseb v vrtcih Tončke Čečeve, Zarja in Anice Černejeve ter v krščanskem vrtcu Danijelov levček. Zbiranje podatkov je potekalo od 18. 5. 2009 do 10. 2. 2010. Dobljene rezultate sem analizirala in ugotovila, da število otrok s prehransko preobčutljivostjo iz leta v leto sunkovito narašča. Otroci so preobčutljivi predvsem na mleko in mlečne izdelke ter jajca in jajčne izdelke. V vseh anketiranih vrtcih je dobro poskrbljeno za le-te otroke.



## REKULTIVACIJA DEGRADIRANIH RUDNIŠKIH POVRŠIN

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

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

Opisana so sanacijska in rekultivacijska dela na področju Žrebljevega hriba, na površinah Rudnika Trbovlje – Hrastnik d.o.o.(RTH). Našteti in opisani so viri obnovljive energije na teh območjih. Narejena je primerjava elaborata in obeh projektnih nalog ter analizirana anketa občanov na to temo. Ugotovljeno je bilo, da so bila dela na površinah primerno opravljena, določena rekultivacijska dela pa se še opravljajo. Opravljena dela na površinah so bila izvedena v skladu s projektnima nalogama, le časovno se je izvedba del zaradi pomanjkanja finančnih sredstev zavlekla. Izpostaviti je potrebno sončno energijo in biomaso, ki sta najbolj perspektivna vira obnovljive energije na obravnavanem območju. Na površinah so že urejeni poskusni nasadi hitro rastočih vrb iz Švedske. Podpisana je tudi že pogodba med RTH d.o.o. in Istrabenz Gorenje o ustanovitvi nove družbe za predelavo lesne biomase Vitales RTH. Rezultati ankete pa so pokazali, da so ljudje premalo obveščeni o sanacijskih in rekultivacijskih delih na območjih RTH v Trbovljah, o možnih novih virih energije v Zasavju in o gradnji zbirnega centra za lesno biomaso.



**Janez GROSEK**

## **GOSPODARJENJE Z ODPADKI V DOMU UPOKOJENCEV**

*Mentor predavatelj:* Mojca Plevnik Žnidarec, univ. dipl. inž. kem. tehn.

*Predmetno področje:* Živilska kemija z analizo živil

V slovenskih gospodinjstvih vsako leto nastane več kot 600.000 ton odpadkov. Količine odpadkov v razvitih državah še naraščajo, vendar se odnos do njih spreminja. Odpadki niso več nekaj odvečnega, ampak predstavljajo potencialne surovine, katerih pot se sicer urejenih, okolju prijaznih odlagališč vedno bolj preusmerja v tehnološko vrhunsko razvito industrijo za predelavo odpadkov v zopet koristne surovine, kompost ali gorivo. Tudi DU Šmarje pri Jelšah prispeva k čistejšemu okolju, saj imajo v ustanovi ločeno zbiranje odpadkov, tako da se jih veliko porabi kot sekundarna ali terciarna surovina pri recikliranju. Namen diplomske naloge je bil z anketno raziskavo ugotoviti, kako zaposleni ravnaajo z odpadki, ali so dovolj seznanjeni o ravnanju z njimi. Popisali pa smo tudi količine nastalih odpadkov ter ugotavljali, kako z njimi gospodarijo.



**VPLIV VITAMINIZIRANIH IZDELKOV NA IMUNSKI SISTEM**

*Mentor predavatelj:* mag. Trajče Nikoloski

*Predmetno področje:* Zakonodaja v živilstvu in zagotavljanje kakovosti

V diplomskem delu smo se osredotočili na vpliv vitaminov in mineralov na krepitev imunskega sistema. V uvodnem delu smo si postavili cilje, ki jih želimo doseči in hipoteze, ki smo jih v zaključku naloge potrdili ali ovrgli.

Diplomsko delo je sestavljeno iz teoretičnega in praktičnega dela. V teoretičnemu delu smo predstavili, kaj je imunski sistem, kako ga krepimo in zakonodajo dnevnega odmerka vitaminov in mineralov. Soočili smo se s tematiko, zakaj so otroci in starejša populacija ljudi bolj podvržena raznim boleznim in okužbam.

V praktičnemu delu smo izvedli anketo, v kateri je sodelovalo šestdeset anketirancev, od tega 37 žensk in 23 moških z večinoma srednješolsko izobrazbo. Na koncu smo rezultate ankete predstavil v tabelarni in grafični obliki.



**Tanja ŠOŠTAR**

## **ODNOS PORABNIKOV DO GENSKO SPREMENJENE HRANE**

*Mentor predavatelj:* mag. Trajče Nikoloski

*Predmetno področje:* Prehrana in zdravje

Pojem gensko spremenjena hrana zajema živali in rastline, ki vsebujejo GSO ali so proizvedeni iz njih. GSO je organizem, kateremu smo dodali, odvzeli ali spremenili gen, spremenimo tudi lastnost, ki jo gen določa. Anketa, ki je bila izvedena v okviru diplomske naloge, kaže tako kot večina javnomnenjskih anket, da je odnos porabnikov do te hrane precej negativen. Z nalogo želimo ugotoviti, ali poznamo gensko spremenjeno hrano, kakšno je mnenje glede primernosti uživanja le-te in nevarnosti za naše zdravje in okolje ter možnost nadzora sproščanja GSO v okolje. Iz rezultatov ankete je razvidno tudi to, da anketirance zelo skrbi vpliv proizvodnje GSO na njihovo zdravje ter okolje, da poznajo večino znanih gensko spremenjenih organizmov, kot so soja, koruza, paradižnik, bombaž. Poleg tega se tudi zavedajo pozitivnih in negativnih lastnosti in učinkov na njihovo okolje, zato tudi niso pripravljene na sproščanje teh organizmov v njihovem domačem okolju. Gensko spremenjene rastline se uporabljajo predvsem v kmetijstvu (večji pridelek, manjša uporaba pesticidov in izboljšanje kakovosti) ter na področju živilstva in medicine.



## ŽVEPLOV DIOKSID V ARHIVSKIH VINIH

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

*Predmetno področje:* Vinarstvo

V diplomski nalogi smo ugotavljali prisotnost žveplovega dioksida v arhivskih vinih. V raziskavo smo vključili 25 arhivskih vin, sorte laškega rizlinga, ki je najbolj razširjena sorta v vinorodni deželi Podravje. Ugotovili smo, da je vino živilo, za katerega sicer rečemo, da ima najdaljšo življenjsko dobo, vendar se je potrdila tudi trditev, ki pravi, da je trajanje vina omejeno in, ko v vinu pride do porušitve fizikalno – kemičnih lastnosti nastopi razgradnja vina. Na čas, ko razgradnja nastopi vpliva mnogo dejavnikov in kot potrjuje raziskava v diplomski nalogi je med temi dejavniki tudi prisotnost oziroma odsotnost žvepla. Pri senzorični oceni smo ugotovili, da so vina, kljub svoji starosti še vedno primerne kakovosti, še posebej tista vina, ki imajo primerno vsebnost žveplovega dioksida in vina, ki imajo značaj posebne kakovosti kot so ledeno vino ali suhi jagodni izbor.



**Mateja PLAHUTA**

## **POVPRAŠEVANJE PO SLAŠČIČARSKIH IZDELKIH**

*Mentor predavatelj:* mag. Janez Vodopivec

*Predmetno področje:* Tehnologija predelave žit

Kremna rezina (nemška kremšnita) je kremni tortni desert iz vanilije in jajčne kreme. Rezina je značilnost mesta Bled, popularne alpske, turistične destinacije v severnozahodni Sloveniji.

S pomočjo anketne raziskave sem ugotovila, katera slaščica je ljudem najbolj priljubljena, in na podlagi teh ugotovitev izdelala diplomsko nalogo.

V diplomski nalogi sem opisala tehnološki postopek izdelave kremnih rezin, tehnološki postopek izdelave listnatega testa, surovin, ki jih potrebujemo za izdelavo, stroje in ostale slaščičarske pripomočke za lažjo izdelavo.



**Marija KAVKA**



## **FOLNA KISLINA V PREHRANI NOSEČNIC**

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

*Predmetno področje:* Prehrana in dietetika

Prehranska dopolnila vsebujejo hranila ali snovi s fiziološkim učinkom. Med te spadajo vitamini, minerali, aminokisliline, snovi rastlinskega izvora, ter druge. Poudarili smo vitamin B9 oz. folno kislino, na katero morajo še posebej biti pozorne nosečnice v prvem tromesečju nosečnosti. Namen naloge je bil ugotoviti ustreznost zaužitja folne kisline pri nosečnicah, s pomočjo ankete, katero je gospa speci. ginekologije in porodništva dr. med., razdelila desetim nosečnicam, v ambulanti v mesecu juniju 2010. Na podlagi teh izpolnjenih anket je razvidno, da nosečnice zaužijejo dovolj folne kisline z normalno prehrano, brez prehranskih dopolnil.





**Anja ZIDAR**

## **UGOTAVLJANJE USTREZNOSTI PREHRANE DOJENČKOV**

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

*Predmetno področje:* Prehrana in dietetika

V diplomski nalogi smo ugotavljali, ali izobrazba mater vpliva na prehrano dojenčkov. Do podatkov smo prišli s pomočjo ankete, ki je bila opravljena na območju Celja, Šentjurja in Vojnika v mesecu marcu 2011. Anketo je reševalo 47 mater. Z analizo anketnih vprašalnikov smo ugotovili, da se matere z osnovnošolsko izobrazbo za rojstvo prvega otroka odločajo že pred dvajsetim letom starosti; da imajo matere z magisterijem oz. doktoratom več otrok kot matere z nižjo izobrazbo; da matere ne glede na izobrazbo dojijo več kot eno leto; da matere z osnovnošolsko izobrazbo začno število obrokov najprej zmanjševati, kasneje pa ti otroci jedo največkrat na dan. Najmanj odstopanj pa se je pokazalo pri vprašanjih: Kako dolgo je mati dojila? Ali lahko hrana doječe matere vpliva na rast in razvoj dojenčka? Ali lahko hrana doječe matere povzroči krče? Ali je mati sama pripravljala prvo hrano?



**Jernej KNEŽEVIĆ**



**STANJE NAPRAV ZA NANOS FITOFARMACEVTSKIH  
SREDSTEV V SAVINJSKI DOLINI V LETIH 2007-2010**

*Mentor predavatelj:* mag. Branko Šket

*Mentor v podjetju:* Gregor Leskošek, univ. dipl. inž. kmet.

*Predmetno področje:* Ekologija in urejanje podeželja 2

Naprave za nanašanje fitofarmaceutskih sredstev (FFS), ki jih z skupnim imenom imenujemo škropilniki, pršilniki in druge naprave so bistvenega pomena za učinek, ki ga pričakujemo od zaščitnih sredstev.

Namen diplomske naloge je bil predstaviti stanje naprav za nanos FFS v Savinjski dolini med leti 2007 – 2010. Skupaj je bilo s strani Inštituta za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije pregledanih 972 naprav, od tega je bilo skupaj 133 nepopolno delujočih. Največ naprav je bilo pregledanih v občini Žalec, najmanj pa v občinah zgornje Savinjske doline (Nazarje, Ljubno ob Savinji, Gornji Grad), kje je bil tudi največji odstotek napak na napravah. Največ okvar smo zasledili na manometrih, šobah ter tlačnih regulatorjih. Najmanj pa na črpalkah in ceveh. Zmotno je mišljenje, da je Pravilnik o obveznem testiranju naprav za nanos fitofarmaceutski sredstev odpravil okvare, vendar je pa pripomogel k bistvenemu izboljšanju stanja naprav za varstvo rastlin. Izobraženost vseh, ki rokujejo s škropivi, se je z odredbo fitosanitarne uprave Republike Slovenije precej izboljšala. Znanje uporabnikov, prodajalcev in svetovalcev veliko pripomore k učinkovitem nanašanju FFS na rastline.



**Nives KOVAČIČ**

**PONUĐNIKI TURIZMA NA OBMOČJU  
OD DRAVINJSKEGA DO OBSOTELJA**

*Mentor predavatelj:* mag. Metoda Senica

*Mentor v podjetju:* Breda Kovač Retuznik, dipl. ekon.

*Predmetno področje:* Turizem in rekreacija na podeželju

V diplomski nalogi smo pripravili in izvedli anketo na 27 turističnih kmetijah na območju od Pohorja do Bohorja ter Obsotelja in Kozjanskega. Kmetije smo anketirali v času od 2. 1. 2011 do 14. 2. 2011. Največ je kmetij, ki imajo od 8 do 14 ha zemljišča. Kar 63 % kmetij ima za osnovno dejavnost na kmetiji živinorejo. 37 % je vinogradniško specializiranih kmetij. Kar 55 % kmetij sploh ni kategoriziranih. Od tistih, ki pa so kategorizirane, pa jih je največ s tremi jabolki. Za rekreacijo za svoje goste ima poskrbljenih 15 kmetij, ostale pa nimajo oziroma še delajo na tem, da si uredijo kakšen prostor ali travnik za šport. Ko smo spraševali po animaciji, so nam na 52 % kmetij odgovorili, da tega nimajo urejenega. Gostje, ki prihajajo na turistične kmetije, so po večini domačini. 4 % kmetij obiskujejo tudi tuji gostje. Najpogostejši gostje na kmetijah so Italijani in Hrvatje. Na 48 % kmetij se največkrat zadržujejo zaključene družbe. Na trinajstih kmetijah se niso mogli opredeliti glede starostne skupine svojih obiskovalcev. Ostalih opredeljeni pa menijo, da so njihovi gostje v starostni skupini med 41. in 60. letom starosti. Ugotovili smo, da je na vseh

anketiranih kmetijah različna stopnja izobrazbe gostov. 37 % turističnih kmetij meni, da imajo njihovi gostje višjo ali visoko stopnjo izobrazbe, univerzitetno izobrazbo ali pa opravljen magisterij in doktorat. Na 70 % turističnih kmetij je bilo opaziti, da sodelujejo še z drugimi turističnimi ponudniki, kot so razne turistične agencije, zdravilišča in druge turistične kmetije. Največ, kar 8 kmetij, meni, da je promocija njihove turistične kmetije najboljša preko zadovoljnih gostov, od katerih dober glas, tako rekoč, seže v deveto vas. Na 24 turističnih kmetijah menijo, da je njihova tržna prednost v lastni proizvodnji in v domači hrani. Želje po dodatni specializiranosti so raznolike. Največ kmetij bi se rado specializiralo v ekološko kmetijo. 63 % turističnih kmetij je takšnih, kjer že imajo poskrbljeno za nasledstvo. Povedali so nam, da se želijo med sabo bolje spoznati, česar pa jim institucije do sedaj še niso omogočile.



**Anton GOLEŽ**

## **STEKLENIČENA VINA V GOSTINSKI PONUDBI**

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

*Predmetno področje:* Tehnologija vina

V diplomski nalogi smo ugotavljali prodajo stekleničenih vin v podjetju Štorman, ki zajema štiri gostišča in hotel. V raziskavo smo vključili 15 različnih vrst litrskih vin in 87 buteljčnih vin različnih vinarjev. Uporabili smo podatke o prodaji vina za leta 2007, 2008, 2009 in 2010. Primerjali smo prodajo litrskih in buteljčnih vin, belih in rdečih ter prodajo glede na poreklo vina. Ugotovili smo, da se je prodaja stekleničenih vin v štiriletnem obdobju zmanjšala za 29 %. Pri litrskih vinih se je prodaja zmanjšala za 26,4 %, pri buteljčnih pa za 40,3 %. Raziskava je pokazala, da so rdeča litrska ustekleničena vina bolj prodajana od belih (za 32 %), buteljčna bela pa bolj od rdečih (za 49 %). Analiza prodaje ustekleničenih vin glede na poreklo je pokazala, da se pri buteljčnih vinih najbolj prodajajo vina iz vinorodne dežele Podravje, saj predstavljajo 69 % prodaje. Pri spremljanju prodaje litrskih vin je bilo ugotovljeno, da prevladujejo vina z vinorodne dežele Primorske (34 %). Podjetje Štorman je v štirih letih prodalo 99.353 litrov vina, od tega 82 % litrskih vin in 18 % buteljčnih.

**Tomaž KOREN**



**MOŽNOST UPORABE BROWN PLINA  
ZA TERMIČNO UNIČEVANJE PLEVELOV**

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

*Mentor v podjetju:* mag. Sebastijan Kelgar

*Predmetno področje:* Gospodarjenje v sadjarstvu in vinogradništvu

Pri termičnem uničevanju plevelov z Brownovim plinom (HHO), ki smo ga preizkusili na testnih poljih iz sadovnjaka, vinograda in travnika, smo dokazali, da je uporaba Brownovega plina za uničevanje plevelov in trav možna. Tretiranje plevelov in trav iz polj sadovnjak in vinograd je bilo uspešno, in sicer 67-odstotno pri 4 prehodih. Najbolj uspešni rezultati pa so bili na testnem polju travnik, kjer smo izvedli 2 prehoda in 3 ponovitve v obdobju 14 dni in s 95-odstotno uspešnostjo zatrli plevela in trave. Primerjalna vrednost stroška nakupa plinske jeklenke propan-butan plina (10 kg), ki vsebuje 5250 l po ceni 19,98 EUR, in izdelava Brownovega plina (4600 l/h) s pomočjo el. energije, ki znaša 0,73 EUR/h, pokaže, da za 19,98 EUR/10 kg plina v jeklenki pridobimo 126.769,7 l Brownovega plina. Ta podatek govori v prid dejstvu, da je uporaba Brownovega plina za termično uničevanje plevelov v sadovnjakih, vinogradih in travnikih ekonomsko upravičena.



**Simona JAKOP**

**VREDNOTENJE PONUDBE IN PORABE SIRA  
V CELJSKI REGIJI**

*Mentor predavatelj:* mag. Metoda Senica

*Predmetno področje:* Tehnologija mleka

V diplomski nalogi smo se posvetili ugotavljanju porabe in ponudbe sirov v celjski regiji. Za pridobitev podatkov smo uporabili literaturo o sirih in tržnem spletu ter anketo, ki smo jo sestavili sami. Anketa je bila sestavljena iz 20 vprašanj, izvajali pa smo jo pred različnimi trgovskimi centri v Celju in v samem jedru mesta Celje, natančneje pred tržnico. Anketirali smo 90 oseb. Osebe so bile naključno izbrane, bile so različnih starosti, izobrazbe in spola. Ugotovili smo, da v svoji prehrani uporablja sir 100 % naših anketirancev. Nakupe pogosteje, in sicer kar v 80 %, opravljajo ženske. Največ anketiranih mesečno porabi do 2 kg sira, in sicer 45 % anketiranih, 41 % anketiranih nameni za nakup sirov od 10 do 20 evrov mesečno. Anketirani najpogosteje uporabljajo trde (31 % anketiranih) in poltrde sire (40 % anketiranih). Največ anketiranih kupuje sire proizvajalca Mlekarnе Celeia 78 %, samo 6 % pa od Pomurskih mlekarn. V Mercatorju sir največkrat kupuje 31 %, v Sparu 27 % in v Tušu 21 % anketiranih. Pri siru je anketiranim najbolj pomemben okus (30 % anketiranih), temu sledita cena (24 % anketiranih) in kakovost (23 % anketiranih). Večini anketiranih (kar 64 %) akcije niso najbolj pomemben faktor pri nakupu sira in se

le včasih ozirajo na njih, če pa že, jim je najljubša oblika popusta izdelek, ki je znižan za določen odstotek (67 % anketiranih). Anketiranim je zelo pomembno poreklo sira in se v veliki večini (66 % anketiranih), vedno odločijo za nakup sira s slovenskim poreklom, 10 % anketiranih pa poreklo sira ni pomembno. Kar 58 % anketiranih vedno preveri deklaracijo na siru, nikoli pa deklaracije ne preveri 12 % anketiranih. 77 % anketiranih, ki preverjajo deklaracije, pa so mnenja, da so deklaracije primerno napisane.





**Barbara GOLIČNIK**

**VPLIV DODATKOV NA KEMIČNO SESTAVO  
POLTRDIH SIROV**

*Mentor predavatelj:* mag. Metoda Senica

*Mentor v podjetju:* Martina Podpečan

*Predmetno področje:* Tehnologija mleka in mlečnih izdelkov

V diplomskem delu smo spremljali kontrolo mleka in ugotavljali kemično sestavo poltrdih sirov. Podatke, ki smo jih potrebovali za mikrobiološko kontrolo mleka smo povzeli iz laktacijskih zaključkov za leto 2009. Kontrola prireje mleka se je izvedla po metodi AT4. Rezultati so pokazali, da je mleko v povprečju vsebovalo v letu 2009 8,74 % suhe snovi, 3,42 % beljakovin, 4,52% maščob, 4,5 % laktoze, 17 167 mikroorganizmov in 201 750 somatskih celic. Ugotavljamo, da mleko na poskusni kmetiji vsebuje v povprečju večjo vsebnost maščobe (0,52) in beljakovin (0,11) v primerjavi s slovenskim povprečjem. V letu 2009 je znašala mlečnost po kravi 6 089 kg, kar je za 86 kg več od slovenskega povprečja. V istem letu so na kmetiji pridelali povprečno 21525 kg mleka na mesec. Kemično sestavo sira smo ugotavljali pri klasičnem poltrdem siru, pri poltrdem siru z dodatkom mediteranskih zelišč in pri poltrdem siru z dodatkom orehov. Ugotovili smo, da ima klasični poltrdi sir 691,4 g/kg suhe snovi, 221,8 g/kg surovih beljakovin in 383,5 g/kg celokupnih maščob. Nasičeni maščobnih kislin je 67,24 g/kg, enkrat nenasičenih je 29,36 g/kg, in večkrat nenasičenih je 3,40 g/kg. Poltrdi sir z dodatkom mediteranskih zelišč ima 651,4

g/kg suhe snovi, 35,28 g/kg dušika, 220,5 g/kg surovih beljakovin in 345,3 g/kg celokupnih maščob. Nasičenih maščobnih kislin je 70,07 g/kg, enkrat nenasičenih maščobnih kislin je 26,28 g/kg in večkrat nenasičenih je 3,55 g/kg. Poltrdi sir z dodatkom orehov ima 537,6 g/kg suhe snovi, 32,33 g/kg dušika, 202,1 g/kg surovih beljakovin in 265,5 g/kg celokupnih maščob. Nasičenih maščobnih kislin je 69,04 g/kg, enkrat nenasičenih je 25,61 g/kg in večkrat nenasičenih je 5,35 g/kg. Ugotovili smo, da je imel sir z orehi najmanjšo vrednost maščob na kilogram sira, ker je vseboval najmanj suhe snovi.



**Anja JEZERNIK**

**VREDNOTENJE PONUDBE IN PORABE JOGURTOV  
NA CELJSKEM OBMOČJU**

*Mentor predavatelj:* mag. Metoda Senica

*Predmetno področje:* Tehnologija mleka

V diplomskem delu smo pripravili anketo na temo porabe in ponudbe jogurtov na celjskem območju. Izvedli smo jo pred tremi večjimi trgovskimi centri in v samem mestnem jedru mesta Celje. Anketa je bila izvedena v času od 16. 3. do 23. 3. 2011. Vsebovala je 21 ključnih vprašanj, ki so nam pomagala do zanimivih ugotovitev. Ugotovili smo, da nam je na anketo odgovarjalo kar 72 % žensk in le 28 % moških, kar nam je podalo informacijo, da po nakupih odidejo večinoma ženske. Anketirance smo vprašali, kakšne jogurte najraje kupujejo in katerih proizvajalcev. Ugotovili smo, da se vprašani največ odločajo za nakup jogurtov trgovskih blagovnih znamk. Za navadne jogurte se jih odloča kar 37 od 90 vprašanih, za sadne pa 21. To vprašanje lahko povežemo tudi z vprašanjem, pri katerem nas je zanimalo, koliko so pripravljene odšteti za lonček sadnega jogurta. Največ, kar 49 % anketiranih, se je odločilo, da za lonček sadnega jogurta odštejejo do 0,50 €. Iz tega lahko torej sklepamo, da se za nakup jogurtov trgovskih blagovnih znamk odločajo zaradi cene, saj so ti jogurti ponavadi cenejši od ostalih. Dve izmed vprašanj sta bili namenjeni poizvedovanju, kje vprašani kupujejo jogurte in katera trgovina naj bi po njihovem mnenju imela boljše založenost. Kar 27 od 90 vprašanih kupuje jogurte v Mercatorju in v Tušu ter 16 v Sparu. Najboljšo založenost z jogurti pa ima po mnenju anketiranih Tuš, saj je tako odgovorila slaba polovica (44 %) vprašanih, Mercator z 24 % odgovorov in Spar s 14 %.

**Matej JESENIČNIK**



**LINEARNI NAČIN OCENJEVANJA  
PRVESNIC LISASTE PASME**

*Mentor predavatelj:* mag. Metoda Senica

*Mentor v podjetju:* Zoran Kramer, univ. dipl. inž. zoo.

*Predmetno področje:* Gospodarjenje v živinoreji

Pod pojmom ocenjevanje zunanosti razumemo vrednotenje lastnosti zunanosti živali. Pri tem se lahko oziramo na eno ali več lastnosti zunanosti oziroma na skupino lastnosti, ki so ali niso linearno opredeljene, ki nam določajo neki širši kompleks lastnosti ali neki širši pojem, kot je: vime, stoja in čvrstost nog ... Pri ocenjevanju lahko uporabljamo skalo od 1 do 9, pri tem pa nam predstavljajo določene zelene skale želeno žival.

Pri določenih lastnostih, kot so: nagib križa, kot skočnega sklepa, dolžina seskov in debelina seskov je za prvesnico idealna skala 5. Poglavitni namen ocenjevanja je, da za določeno želeno smer prireje odbiramo posamezne živali, ki bodo dajale v skupni življenjski proizvodnji največji prihodek ob najnižjih stroških. K temu pripomore natančna opredelitev smeri prireje in znotraj te natančno določen rejski cilj. Ob ocenjevanju prvesnic selekcionist opravi 3 naloge, in sicer; meritev živali, opis živali in ocena živali. V empiričnem delu smo opravili raziskavo na Kmetijsko gozdarski zadrugi na območni enoti Celje in te podatke primerjali s povprečjem na območju celotne Slovenije.



**Jasna VRHOVŠEK**

**REJA KOKOŠI NESNIC V TALNI REJI  
IN OBOGATENIH KLETKAH**

*Mentor predavatelj:* mag. Metoda Senica

*Predmetno področje:* Gospodarjenje v živinoreji

Pri izvajanju poskusa za diplomsko nalogo smo sodelovali s podjetjem Meja Šentjur, v sklopu katerega deluje tudi farma Slivnica. Farma Slivnica je ena izmed največjih farm kokoši nesnic v Sloveniji. Z letošnjim letom je bila v celoti prenovljena proizvodna linija hlevov. Prenova je bila izvedena v skladu z zakonom, ki določa drugačne pogoje za rejo kokoši kot so bili urejeni s sedanjem zakonom. S poskusom, ki je bil izveden, smo opazovali dve jati kokoši nesnic. Prva jata je bila nastanjena v obogatenih kletkah, druga pa v hlevih za talno rejo. V obogatenih kletkah je bilo naseljenih 14.800 kokoši, ki so bile vhlevljene 4. 9. 2010, število kokoši v talni reji pa je bilo 5.500, z začetkom vhlevitve 2. 1. 2009. Pri primerjavi parametrov med rejo v obogatenih kletkah in talno rejo, so kokoši v obogatenih kletkah skozi vso obdobje dosegale večjo nesnost, v povprečju za 10 %.

Najvišji procent nesnosti v obogatenih kletkah je bil 98,28 %, pri talni reji pa 85,79 %. Pri ugotavljanju pogina kokoši smo ugotovili, da je bil pogin nekoliko večji pri talni reji in sicer za 0,13 % in sicer najbolj od 2 pa do 8 tedna nesnosti. Pri ugotavljanju teže jajc smo ugotovili, da so bila jajca iz talne reje, skozi celo

obdobje večinoma nekoliko težja, povprečno 2 g. Povprečna teža jajc pri obogatenih kletkah je bila 60,96 g, pri talni reji pa 62,85 g. Čistih jajc je bilo pri obeh načinih reje vseskozi približno enako, le 2,6 % jih je bilo v povprečju pri obogatenih kletkah več. Medtem ko je bilo umazanih in natrtih jajc za 1,30 % več pri talni reji kot pa pri obogatenih kletkah. V prvem tednu nesnosti je bila razlika v nesnosti med obema načinoma reje popolnoma drugačna od povprečja. Pri obogatenih kletkah je bilo 100 % čistih jajc, pri talni reji pa le 37,50 %. Na takšno veliko razliko v talni reji, vpliva predvsem to, da kokoši v talni reji še niso bile vajene novega hleva.



**Jožica LAZNIK**

## **KAKOVOST VINA NA KONJIŠKEM**

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

*Predmetno področje:* Vinarstvo

V diplomski nalogi smo ugotavljali kakovost vina na Konjiškem. Kakovost smo ugotavljali s pomočjo izdanih vinskih letnikov Vinogradniško vinarskega društva (VVD) Slovenske Konjice. Spremljali in primerjali smo število ocenjenih vzorcev v obdobju zadnjih desetih let, kakšen je njihov sortni sestav, povprečne ocene, razmerje med rdečimi in belimi vini, v kakšne kakovostne razrede se razvrščajo in kolikšno je število izločenih vzorcev. Primerjali smo tudi povprečne ocene in odstotke izločenih vzorcev VVD in vinorodne dežele Podravje. V obdobju desetih let je bila povprečna ocena VVD Slovenske Konjice za 0,06 točke višja od povprečne ocene vinorodne dežele Podravje. Najvišja povprečna ocena VVD Slovenske Konjice in vinorodne dežele Podravje je bila z letnikom 2009 prav tako tudi v Najvišji odstotek izločenih vzorcev VVD Slovenske Konjice je bil z letnikom 2009, v vinorodni deželi Podravje pa z letnikom 2006. Kakovost je z leti naraščala, v letniku 2006 je bilo zaslediti osem vzorcev namiznega vina z geografskim poreklom, v naslednjih letnikih pa zasledimo opazen porast vrhunskih vin.



**PRIDOBIVANJE IN PRODAJA ENERGIJE  
IZ OBNOVLJIVEGA VIRA NA KMETIJI**

*Mentor predavatelj:* Marjana Kurnik, univ. dipl. inž. kmet.

*Mentor v podjetju:* Emil Lipovšek

*Predmetno področje:* Razvoj podeželja z zakonodajo

V diplomskem delu smo ugotavljali, kako lahko s pravilnim načrtovanjem, poznavanjem teorije, raziskavo primernosti lokacije in izmero moči sončnih modulov zgradimo sončno elektrarno. Preučili smo karakteristike sončnih modulov in primernost lokacije. Primernost lokacije smo preučili z računalniškim programom za kraj Polzela.

Ugotovili smo, da lokacija ustreza za izgradnjo sončne elektrarne in nam bo, glede na inštalirano moč, proizvedla 107 % proizvodnjo. Prav tako smo merili moč modulov s pomočjo računalniškega programa, v katerega smo vnesli parametre. Za raziskavo je bilo izbranih 5 različnih sončnih modulov različnih proizvajalcev, vendar z enako nazivno močjo 215 W, ki smo jih navidezno locirali na dveh različnih območjih, ki imata različno osončenost. Raziskava je pokazala odstopanja glede končne proizvedene moči. Najboljše rezultate je dosegel modul Kyocera 215Gx-LFBS 215, kar za 3,7 % boljše od modula, ki je dosegel najslabši rezultat. Glede na enako inštalirano sončno elektrarno nas je zanimala tudi površina namestitve. Najmanj površine, in sicer 397,80 m<sup>2</sup>, zahteva modul Kyocera 215Gx-LFBS 215, največ površine pa potrebuje modul Qcells q base, ta znaša 458,40 m<sup>2</sup>. Vključno z raziskavami pa so prikazana dejstva, s katerimi smo se spopadali pri izgradnji svoje sončne elektrarne.





**Domen BRĚGAR**

**POZNAVANJE IN UPORABA  
STARIH SORT JABOLK V PREHRANI**

*Mentor predavatelj:* mag. Trajĉe Nikoloski

*Predmetno podroĉje:* Prehrana in zdravje

V diplomskem delu so opisani zdravilni uĉinki jabolk, pomen jabolk v prehrani in posebej v prehrani dojenĉkov, predstavljene so manj pogoste jabolĉne jedi, opisani so tehnološki postopki predelave jabolk, kemijska sestava plodu jabolka in prevladujoĉe stare sorte jabolk na naŝih tleh. Opravili smo analizo anket prebivalcev Zasavja in naredili intervjuje na temo uporabe jabolk v prehrani. Intervjuji so pokazali, da so na skoraj vseh kmetijah, kjer je bil intervju izvrŝen, ŝe vedno prisotne stare sorte jablan in da njihove plodove predelujejo v razliĉne izdelke ŝe danes. Res pa je, da so te koliĉine manjŝe kot nekoĉ in povsod vezane samo na lastno porabo. Anketa nam je podala zanimive izsledke v pozitivnem smislu. Ugotovili smo, da anketiranci dokaj dobro poznajo sorte jabolk, da jih približno polovica uŝiva zelo pogosto, da imajo raje ekoloŝko pridelana jabolka, da skoraj vsi uporabljajo jabolĉni kis in da jih veĉina pozna zdravilne uĉinke jabolk. Pozitivno preseneĉenje pa je bilo, da veĉ kot polovica anketirancev sama prideluje jabolka in ima vsak doma kakŝno jablano. Skoraj vsi ti, ki sami pridelujejo jabolka, pa jih ne ŝkropijo.

**Jernej OLEŃŠEK**



**VPLIV IZGRADNJE GOLF IGRIŠČA LOKROVEC  
NA OKOLIŠKE KMETIJE**

*Mentor predavatelj:* mag. Metoda Senica

*Predmetno področje:* Turizem in rekreacija na podeželju

V diplomski nalogi smo ob podrobni analizi gradiva opisali nastajajoče igrišče za golf v mestni občini Celje, v povezavi z njegovimi vplivi na turizem in bližnje kmetijstvo. Predstavili smo tudi samo športno igro golf. Čeprav je ta igra po svetu dokaj priljubljena, pa v Sloveniji ni preveč poznana, še posebej ne na podeželju. To smo ugotovili z raziskavo na terenu s pomočjo vprašalnika, ki je bil izveden na področju Šmartnega v Rožni dolini med junijem in julijem 2011. Anketirali smo sto kmetovalcev. 26 % vprašanih je navdušenih nad dejstvom, da se turizem v njihovi okolici razvija, 41 % je to dejstvo všeč, 18 % to sploh ni všeč, 15 % pa turizem v svoji okolici zavrača. Tako kar 69 % vseh vprašanih ne želi prodati zemlje ponudnikom turizma. Ostali, ki pa bi prodali svojo zemljo, bi to storili v 54 % zato, da bi sredstva porabili za izboljšanje svoje kmetije, 46% pa bi jih to storilo, da bi v bližino privabili morebitne stranke. Zanimanje za golf igrišče v njihovi okolici je v 52 % pozitivno, medtem ko je 21 % anketiranih vseeno zanj, in 27 % to dejstvo sploh ni všeč. Takšni rezultati so tudi posledica dejstva, da se ljudem golf še vedno zdi eden izmed dražjih športov, kar potrjujejo z kar 48 % svojih odgovorov. Zato 55 % vprašanih tega športa, čeprav prihaja v njihovo bližino, ne bo poskusilo igrati, 24 % se jih še ni odločilo, 21 % pa jih bo ta šport sedaj zagotovo igralo.



**Eva GROBELNIK**

## **PONUDBA TURISTIČNIH KMETIJ NA KOROŠKEM**

*Mentor predavatelj:* mag. Metoda Senica

*Predmetno področje:* Turizem in rekreacija na podeželju

V diplomski nalogi smo na območju Koroške regije v juniju in juliju izvedli anketo. 11 anket smo pridobili na Srečanju turističnih kmetij na kmetiji Stojan na Legnu, 21 smo jih pridobili na kmetijah. Skupno je sodelovalo 32 kmetij. Na Koroškem je več žensk, ki so nosilke dopolnilne dejavnosti, kot moških. Razlog je v tem, da so moški lastniki kmetij, ženskam pa prepuščajo dejavnost.

Zaskrbljujoče je, da je kar 25 nosilcev turistične dejavnosti starejših od 40 let, marsikdo izmed njih pa nima poskrbljeno za nasledstvo. Prevladuje srednješolska izobrazba s kar 56 %. Osnovna in najpogostejša dejavnost na kmetiji je živinoreja. Pogoji za druge dejavnosti (poljedelstvo, gozdarstvo, vinogradništvo ...) so slabi. Specializiranih kmetij je malo, le 16 %. Kljub temu pa preostale kmetije ne razmišljajo o njej. Polovica vprašanih ne ponuja nikakršne dodatne ponudbe, tudi za to je malo zanimanja. Vse anketirane kmetije prisegajo na promocijo »od ust do ust«. Mežerli na Koroškem predstavlja največjo hišno specialiteto. Hrana na kmetijah je pretežno ekološke pridelave. Poleg kmetije najraje ponudijo mošt. 66 % je domačih gostov, ki se vedno znova radi vračajo. Kot ciljna skupina prevladujejo zaključene družbe.

Več kot polovica vprašanih sodeluje s Turistično informacijskim centrom, z Zvezo turističnih kmetij nekoliko manj kot polovica. Le 38 % kmetij pa sodeluje z Razvojno agencijo Koroške, ker je kmetje ne poznajo dovolj dobro. Polovica si ni pomagala z javnimi razpisi, ker so sami imeli dovolj sredstev za razvoj dopolnilne dejavnosti. 59 % jih že ima poskrbljeno za nasledstvo na kmetiji in imajo željo po nadaljevanju tradicije. V prihodnosti si kmetje želijo čim več gostov, da bi nadaljevali v takšnem obsegu kot sedaj. Menijo da so njihove kmetije najbolj poznane po dobri hrani in gostoljubnosti.



**Silvo KOSABER**

**POVEZAVA MED KATEGORIZACIJO  
GOVEJIH TRUPOV IN BARVO MESA**

*Mentor predavatelj:* mag. Metoda Senica

*Mentor v podjetju:* Martin Amon, inž. živ.

*Predmetno področje:* Gospodarjenje v živinoreji

Namen poskusa je bil analizirati barvo mesa (s pomočjo meritev pH) na trupih govejih pitancev in ugotoviti kako vplivajo teža, starost, spol in ocena trupov na barvo mesa. PH mesa smo merili v mesecu juliju 2010 in v mesecu avgustu 2011 v podjetju Celjske mesnine d.d.. PH smo merili na notranji strani stegna, kjer so najtemnejši deli mesa. Trupi so bili ohlajeni na konstantno temperaturo +4 °C. Ugotovili smo, da starost živali ob zakolu najbolj vpliva na pH mesa in posledično tudi na barvo mesa, saj imajo po naših meritvah starejše živali višji povprečen pH, ki znaša pri bikih in telicah 5,54 in posledično temnejše meso. Pri mlajših živalih, starih do 23 mesecev je znašal povprečni pH za bike 5,51, za telice pa 5,47. Zelo velik vpliv ima tudi spol. Ugotovili smo da, imajo ženske živali nekoliko nižji pH (5,56) kot moške (5,60). Malo manjši vpliv na pH mesa ima teža živali, ampak tudi vpliva na pH mesa, saj imajo težje živali nižji pH (5,54) kot lahke (5,78). Skoraj enak vpliv kot teža živali ima tudi omišičenost saj imajo živali z oceno U, ki so po kategorizaciji trupov najbolj omišičene pH 5,49. Živali z oceno 0 pa imajo višji pH 5,75 in so manj omišičene. Med pasmami, ki so namenjene prireji mesa in kombiniranimi pasmami v našem poskusu nismo ugotovili bistvenih razlik v meritvah pH mesa in posledično barvi mesa. Močno je izstopala črno-bela pasma s pH 5,72, ki je mlečna pasma. Predvidevamo da je na rezultat pri tej pasmi vplivala tudi starost, ker so bile meritve merjene na trupih starejših živali.



**PREHRANA POKLICNIH VOZNIKOV**

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

*Predmetno področje:* Prehrana in zdravje

Diplomska naloga obravnava prehranjevalne navade poklicnih voznikov, njihovo zdravstveno stanje in vzroke za nezdravo prehranjevanje. Anketo je izpolnjevalo deset poklicnih voznikov. Namen ankete je bil ta, da ugotovimo zdravstveno stanje anketirancev in vzroke, ki jim onemogočajo zdravo prehranjevanje. Dnevnike prehranjevanja je izpolnjevalo deset poklicnih voznikov in avtorica diplome. Dnevnike so izpolnjevali pet delovnih dni v terminu od 02. 05. 2011 do 06. 05. 2011 na relaciji: Vojnik – Ulm – Leibnitz – Ulm – Leibnitz – Vojnik. Večina poklicnih voznikov ima težave s prekomerno težo. Večinoma se prehranjujejo s hitro hrano, konzervirano hrano in prigrizki. Ugotovili smo, da jim uživanje zdrave hrane onemogoča pomanjkanje časa. Običajno se odločajo za nakup cenejše hrane, saj imajo zelo nizko denarno nadomestilo za prehrano, ki znaša 50 EUR mesečno.



**Irena ZAGAJŠEK**

**PRIMERJAVA PARAMETROV PRI VZREJI JARKIC  
PROVINIENCE LOHMANN BROWN IN TETRA**

*Mentor predavatelj:* mag. Metoda Senica

*Predmetno področje:* Gospodarjenje v živinoreji

Pri vzreji jarkic in primerjanju parametrov provenience lohmann brown in tetra smo sodelovali s podjetjem Meja d. d., Šentjur, ki je eno največjih podjetij na področju perutninarstva pri nas. Vzreja jarkic je potekala v klasičnih baterijskih kletkah in je trajala 128 dni oz. 18 tednov. Lohmann brown smo vselili 29. 4. 2010, izselili pa 28. 8. 2010, vseljenih pa je bilo 17816 živali. Pri obeh proveniencah smo spremljali telesno težo, porabo krme, oceno spolne razvitosti, vakcinacije ter pogin. Madžarsko provenienco tetra, ki smo jo vzrejali prvič, smo vselili 17292 živali, 15. 7. 2010, izselili pa 13. 11. 2010. Ugotovili smo, da so bili skoraj vsi parametri boljši pri linijskem križancu lohmann brown kot pri tetri. Poraba krme pri LK tetra je bila 96.750 kg, pri LK lohmann brown pa 101.220 kg, torej za 4470 kg več. V 18. tednu je bila poraba krme za 30 g večja pri LK tetra, vendar je bil za 7 g manjši dnevni prirast. Povprečni dnevni prirast je bil boljši pri LK lohmann brown za 0,14 g in je znašal 1,06 g, pri LK tetra pa 0,92 g. Končna teža pri LK lohmann brown je bila 1527 g, pri LK tetra pa 1520 g. Oceno spolne zrelosti smo pri obeh LK ugotovili po zunanjem izgledu živali v

3. tednu. Pogin pri LK tetra je bil 1,12 %, pri LK lohmann brown pa 1,5 %, kar je za 0,38 % več. Program vakcinacij je bil za oba linijska križanca enak in je sestavljal 14 cepljenj, od tega je bilo 11 metod cepljenja z dodajanjem cepiva v pitno vodo. Metodo vboda v krilno opno smo izvajali 56. dan starosti, metodo vboda v prsa pa 112. dan. V 18. tednu vzreje pa smo vzeli vzorce krvi za pregled ptičje kuge. Izenačenost jate je bila zelo dobra pri obeh proveniencah, vendar boljša pri LK lohmann brown. Pri zadnjem merjenju je bila izenačenost jate lohmann brown 98,6 %, izenačenost jate tetra pa 96,6 %, torej je bila za 2 % manj izenačena.



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

*Naklada: 300 kom.*

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

**Oblikovanje:**  
*Darinka Tepeš*

**Tisk:**  
*Forma Celje, d.o.o.*

