

# ŠOLSKI CENTER ŠENTJUR

Višja strokovna šola



**14. PODELITEV  
DIPLOM-2019**

ŠOLSKI CENTER ŠENTJUR  
VIŠJA STROKOVNA ŠOLA

**IZVLEČKI  
DIPLOMSKIH NALOG  
DIPLOMANTOV**



*Šentjur, november 2019*



*Imeti cilj, ustvarjati, sanjariti,  
preizkušati skrivnosti,  
odpirati vrata v neznano!*

*(Elsa Triolet)*

Spoštovane diplomantke, spoštovani diplomanti!

Z današnjim dnem, ko je svečana podelitev diplom, ste zaključili in dosegli enega od ciljev na vaši življenjski poti.

Sanjarili ste, ustvarjali študirali, imeli cilj, vedno odpirali tudi vrata na poti v neznano, prišli do konca študija in začetka novih razmišljanj in poti raziskav. Skozi študij ste pridobivali znanja in zaključili z vašim raziskovanjem in na koncu zbrali vašo raziskavo v diplomski nalogi.

S tem je vsak izmed vas prispeval v zakladnico znanja na področju prehranske verige. Na vsakega posebej sem kot vaš ravnatelj in direktor Šolskega centra Šentjur zelo ponosen in verjamem, da ste nase ponosni tudi vi sami.



Največkrat je diploma naše prvo obsežnejše raziskovalno delo, v katerem je zbrano znanje, ki smo ga pridobili od začetnih let osnovne šole do zadnjega letnika višješolskega programa. S svojimi diplomskimi nalogami ste vsak po svoje doprinesli prispevek v zakladnico znanja na področju prehranske verige.

V raziskovanju moramo nenehno uporabljati kompas razuma, da ne zaidemo, radi bi, da bi vanjo vključimo čim več pridobljenega znanja in seveda tudi lastnih misli, čim več in čim bolje, najrajši kar vse, česar smo se doslej naučili in kar smo sami spoznali. Toda, kot vsi vemo, se je treba v raziskovanju in ustvarjanju tudi omejiti, treba se je ustrezno usmeriti pri oblikovanju misli in novih spoznanj. Nekaterim se to posreči bolj, drugim manj, gotovo pa so za nastanek odličnih diplomskih del zaslužni tudi mentorji, saj ravno prijateljsko in ustvarjalno sodelovanje med generacijami vodi stroko naprej.

Želim vam, da bi bili pri svojem delu čimbolj uspešni, da bi vanj vnesli novo kvaliteto in s pridom uporabili pridobljeno znanje.

Želim vam veliko uspeha, predvsem pa čestitam za opravljeno diplomu.

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



## IZVLEČKI DIPLOMSKIH NALOG DIPLOMANTOV

<i>Andreja JERŠE - gostinstvo in turizem (28. 11. 2018)</i> .....	1
<i>Katja COLNARIČ - gostinstvo in turizem (4. 2. 2019)</i> .....	2
<i>Špela VINDER - živilstvo in prehrana (25. 2. 2019)</i> .....	3
<i>Vinko JAGODIČ - upravljanje podeželja in krajine (23. 4. 2019)</i> .....	4
<i>Primož JUG - upravljanje podeželja in krajine (23. 4. 2019)</i> .....	5
<i>Nejc HORVAT - naravovarstvo (17. 6. 2019)</i> .....	6
<i>Tadeja TRATAR - gostinstvo in turizem (17. 6. 2019)</i> .....	8
<i>Blažka KLANČIŠAR - živilstvo in prehrana (17. 6. 2019)</i> .....	9
<i>Alena POTOČNIK - naravovarstvo (17. 6. 2019)</i> .....	10
<i>Bernarda VOLČIČ ŠERBETAR - živilstvo in prehrana (17. 6. 2019)</i> .....	11
<i>Sara HRASTNIK - gostinstvo in turizem (16. 9. 2019)</i> .....	12
<i>Vesna ISKRAČ - gostinstvo in turizem (16. 9. 2019)</i> .....	13
<i>Anja VOZEL - upravljanje podeželja in krajine (16. 9. 2019)</i> .....	14
<i>Andrej KOROŠEC - upravljanje podeželja in krajine (16. 9. 2019)</i> .....	15



<i>Kaja MLAKAR - naravovarstvo (26. 9. 2019) .....</i>	<i>16</i>
<i>Amadeja OKORN - naravovarstvo (26. 9. 2019).....</i>	<i>17</i>
<i>Dilara GOBEC - naravovarstvo (26. 9. 2019) .....</i>	<i>18</i>
<i>Nuša RORŠEK - naravovarstvo (26. 9. 2019) .....</i>	<i>19</i>
<i>Tadej VUZEM - naravovarstvo (26. 9. 2019).....</i>	<i>20</i>
<i>Karmen KRESNIK - naravovarstvo (26. 9. 2019) .....</i>	<i>22</i>
<i>Ana ŠTIGLIC - živilstvo in prehrana (27. 9. 2019).....</i>	<i>23</i>
<i>Grega BIRSA - živilstvo in prehrana (30. 9. 2019).....</i>	<i>25</i>
<i>Lara LUŽAR - živilstvo in prehrana (30. 9. 2019) .....</i>	<i>26</i>
<i>Urška PADOVNIK - živilstvo in prehrana (30. 9. 2019) .....</i>	<i>27</i>
<i>Darja PUŠNIK - živilstvo in prehrana (30. 9. 2019) .....</i>	<i>28</i>
<i>Borut DOMITROVIČ - živilstvo in prehrana (1. 10. 2019).....</i>	<i>29</i>
<i>Nastja VODEB - živilstvo in prehrana (1. 10. 2019).....</i>	<i>31</i>
<i>Ines HARINSKI - živilstvo in prehrana (1. 10. 2019) .....</i>	<i>32</i>
<i>Andrej MATJAŽ - živilstvo in prehrana (1. 10. 2019) .....</i>	<i>33</i>



**Andreja JERŠE**

**VPLIV RAZLIČNIH ČASOV ŽVEPLANJA  
NA VSEBNOST PROSTEGA IN SKUPNEGA ŽVEPLA V VINU**

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

*Predmetno področje:* Tehnologija vina

Žveplanje vina je vsekakor pomembno in zahtevno opravilo kletarjenja. Žveplo je najstarejše protimikrobno sredstvo, ki se uporablja pri pridelavi vina že od antične dobe, saj so ga stari Grki in Rimljani uporabljali za razkuževanje vinske posode in vina. Žveplo je v vinarstvu nenadomestljivo enološko sredstvo (konzervans), saj ima v pridelavi vina več vlog, tehnoloških lastnosti in učinkov pri zaščiti vina. V raziskovalnem delu diplomske naloge smo uporabljali dva različna pristopa žveplanja vina in sicer varianto 1, v kateri smo prvo žveplanje izvedli po končanem alkoholnem vrenju in v nadaljevanju dožveplali glede na izmerjeno vrednost prostega žvepla, ter varianto 2, v kateri smo prvo žveplanje izvedli na mošt takoj po stiskanju, naslednje žveplanje je bilo izvedeno po končanem alkoholnem vrenju in v nadaljevanju smo dožveplali glede na izmerjeno vrednost prostega žvepla. V raziskavi smo spremljali in analizirali potek vsebnosti prostega in skupnega žvepla v vinu in s pomočjo analiziranih vzorcev ugotovili, da je v primeru uporabe žvepla takoj po stiskanju vezava le tega močnejša, posledično se zmanjšuje vsebnost prostega žvepla in tako je tudi potreba po žveplanju večja, kot v primeru, če žveplo prvič uporabimo šele po končani alkoholni fermentaciji.

**Katja COLNARIČ**



**SODELOVANJE HOTELA ATLANTIDA  
V CELOVITI TURISTIČNI PONUDBI**

*Mentor predavatelj:* mag. Sebastjan Repnik

*Predmetno področje:* Poslovanje hotelov in turističnih agencij

Diplomska naloga je sestavljena iz teoretičnega in praktičnega dela. V teoretičnem delu smo predstavili pojme, kot so hotelska in turistična ponudba, integralna turistična ponudba, alotmajska pogodba, turistično povpraševanje ter gostinski obrat in turistična ponudba. V nadaljevanju smo se osredotočili na predstavitev hotela ter prikaz sodelovanja Atlantida Boutique Hotela z različnimi ponudniki, kot so sodelovanje s turističnimi agencijami, z lokalnimi ponudniki hrane in pijače ter gostinsko turistične ponudbe v Rogaški Slatini. Predstavljeni so tudi primeri dobre prakse sodelovanja hotelov v celoviti turistični ponudbi doma in v tujini. Predstavljen je tudi nov integralni turistični produkt z imenom PEGAZ Mg. Praktični (raziskovalni) del temelji na raziskavi s pomočjo anketnega vprašalnika ter intervjujev, ki so bili izvedeni v gostinsko-turističnih podjetjih. Z anketnim vprašalnikom smo raziskali, kako posamezniki najraje potujejo ter kaj je zanje najpomembnejše pri turističnih doživetjih.







**Špela VINDER**

## **ANALIZA STROŠKOV STORITVENEGA PODJETJA**

*Mentor predavatelj:* mag. Marjan Potočnik

*Predmetno področje:* Ekonomika in management podjetij

Namen diplomske naloge je predstaviti stroške storitvenega podjetja. Za predstavitev stroškov sem predstavila stroške v Lepotnem Studiu Solei. Cilj raziskave pa je ugotoviti, kolikšni so stroški takšnega podjetja, koliko ljudi obiskuje kozmetični salon, za katere storitve se odločijo in koliko porabijo za kozmetične storitve. Raziskavo sem opravila s pomočjo anketnega vprašalnika, nanj je odgovorilo 80 oseb. Vprašalnik je bil anonimen. Z raziskovalnim delom sem želela ugotoviti, kolikšen procent vprašanih obiskuje kozmetični salon in koliko jih obiskuje kozmetičarke, ki kozmetične storitve opravljajo na domu, ali poznajo poreklo materialov, saj sem menila, da se več ljudi odloči za kozmetični salon kot pa za kozmetičarko, ki storitve izvaja na domu. Presenetila pa me je predvsem ugotovitev, koliko strank pozna izvor materialov, s katerim je bila storitev opravljena. Ugotovila sem, da ljudje še vedno obiskujejo kozmetične salone ne glede na mesečno plačo in da izberejo kvalitetno delo. Presenečena pa sem bila tudi nad ugotovitvijo, da je največ strank, ki obiskujejo kozmetični salon, starih od 40 do 50 let. Ugotovitve pa so tudi pokazale, da še vedno več žensk kot moških obišče kozmetični salon.



**PRIMERJAVA HRANILNIH VREDNOSTI  
STRNIŠČNIH POSEVKOV**

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

*Predmetno področje:* Gospodarjenje v poljedelstvu in vrtnarstvu

Po žetvi ječmena smo posejali mnogocvetno ljujko, lucerno in deteljno travno mešanico (50 % inkarnatke, 50 % mnogocvetne ljujke) z namenom, da bi iz vrednotili pridelek zelinja, suhe snovi in krmne vrednosti teh dosevkov. Pridelek zelinja mnogocvetne ljujke je povprečno tehtal 20,6 t/ha, lucerne 17,3 t/ha in deteljne travne mešanice 30,2 t/ha. 1-kilogramske vzorce zelinja smo posušili v plastičnih zabojih in nato iz vrednotili, da je mrva mnogocvetne ljujke povprečno tehtala 307 g, lucerne 315 g in deteljno-travne mešanice 332 g. Za določitev suhe snovi smo 70-gramske vzorce mrve posušili v pečici na 100 °C. Rezultat za mnogocvetno ljujko je bil povprečno 4326 kg/ha, za lucerno 3996 kg/ha in za deteljno-travno mešanico 6795 kg/ha. Rezultati krmne analize so pokazali, da smo z mnogocvetno ljujko pridelali 190 g surovih beljakovin na kg suhe snovi oz. 822 kg/ha, z lucerno 259 g/kg suhe snovi oz. 1035 kg/ha ter z deteljno-travno mešanico 211 g/kg suhe snovi oz. kar 1434 kg/ha.



**Primož JUG**

## **VPLIV PREHRANE NA REJO TELET**

*Mentor predavatelj:* mag. Metoda Senica

*Predmetno področje:* Gospodarjenje v živinoreji

Vzreja zdravih telet je izredno pomembna za kasnejšo visoko prirajo mleka in mesa. Resnejše ali kronične bolezni pri teletih negativno vplivajo na prirast in produktivnost živali v odrasli dobi. Rejec lahko s svojim odnosom do živali ter načinom krmljenja in reje bistveno vpliva na dobro počutje in zdravje novorojenih telet. Prav tako tudi prehrana (sestava obroka) zelo pomembno vpliva na zdravstveno stanje telet. V nalogi smo predstavili različne načine prehrane in vzreje telet. Opisali smo posamezne načine krmljenja. Izvedli smo poskus, v katerem je bilo zajetih 11 telet. Teleta so bila naslednjih pasem: simentalaska pasma ter belgijsko belo-plavo govedo križano s črno-belo pasmo. Predstavili smo različne načine krmljenja telet. Poudarek je bil na zgodnjem odstavljanju telet in omejevanju količine mleka ter dodajanju TL-šarterja, sena in travne silaže. Povprečni dnevni prirast v skupini A je znašal 517 g/dan, v skupini B 569 g/dan, skupina C je dosegala povprečni dnevni prirast 547,5 g/dan in skupina D 355 g/dan.



UČINKOVITOST ZAVIRANJA POJAVA  
ENCIMATSKEGA RJAVENJA JABOLČNIH KRHLJEV

*Mentor predavatelj:* mag. Katja Gobec

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

Preučili smo vizualno primerjavo krljev jabolk sorte Zlati delišes, ki so bila potopljena v različne raztopine in sušena pri 70 °C za 10 ur. Šest različnih aditivov, ki imajo potencial vplivanja na encimsko rjavenje smo razdelili v tri kategorije. Oba zaviralca rjavenja znotraj posamezne kategorije smo primerjali z uporabo enake količine v gramih. Prva kategorija je vsebovala 2, 4, 6, 8 in 10 gramov citronske in askorbinske kisline. 10 gramov citronske kisline je bila najbolj učinkovita količina za preprečevanje zaviranja encimskega rjavenja glede na izgled mesnatega dela jabolčnega krlja, medtem ko je 6 gramov citronske kisline najbolj ohranilo izgled lupine jabolčnega krlja. Askorbinska kislina je dobro ohranila izgled olupka jabolčnih krljev, a je prispevala k pojavu temno rdeče barve, ki jo je bilo mogoče opaziti v mesnatem delu jabolčnih krljev. Druga kategorija je vključevala 10, 30, 50, 80 in 100 gramov medu in soli. 8 % raztopina medu, zmešana z vodo se je izkazala kot učinkovita pri ohranjanju barve mesnatega dela in izgledu olupka jabolčnih krljev. Sol se je dobro odrezala kot aditiv pri zaviranju pojava encimskega rjavenja jabolčnih krljev, a smo opazili pojav nagubanosti jabolčnih krljev. Tretja kategorija je vključevala pet različnih količin zelenega čaja v primerjavi z vodo brez aditivov. Vzorci, kjer se je uporabljal zeleni čaj kot sredstvo za preprečevanje rjavenja, so kazali ravno nasprotno delovanje od pričakovanega; rjavenje je bilo poudarjeno

namesto zavirano. Posledično sklepamo, da vsi antioksidanti ne delujejo v prid zakasnitve rjavenja jabolčnih krhljev in da zeleni čaj navkljub prisotnosti antioksidanta epigalokatehinalata (EGCG) nima potenciala na ustavitev rjavenja. Vizualno primerjavo smo izpeljali s pomočjo fotografij, ki smo jih posneli s fotoaparatom Canon PowerShot SX 710 HS za vsak posamezen jabolčni krhelj.





**TURIZEM NA KMETIJI KOT POSLOVNA PRILOŽNOST**

*Mentor predavatelj:* mag. Sebastjan Repnik

*Predmetno področje:* Trženje v turizmu

Diplomska naloga se osredotoča na turizem na kmetiji v Sloveniji, ki se kot poslovna priložnost v zadnjem času pogosteje pojavlja na turističnem trgu in tako pridobiva na pomenu. Turizem v Sloveniji predstavlja veliko priložnost, saj veliko prispeva k bruto domačemu proizvodu, torej gospodarskemu razvoju nekega kraja. Naloga je razdeljena na dva dela. V prvem delu sem opisala, kaj je turistična kmetija, katere vrste turističnih kmetij poznamo, kako do registrirane dopolnilne dejavnosti turizem na kmetiji, s katerimi dopolnilnimi dejavnostmi se lahko kmet ali katerakoli fizična oseba, ki se za to odloči, ukvarja, vrste specializiranih ponudb kmetij ter kakšne so turistične kmetije pri nas in kakšne v tujini. V raziskovalnem delu sem izvedla analizo s pomočjo anketnega vprašalnika in na primeru svoje specializirane turistične ponudbe. Namen diplomske naloge je bil dopolnitev znanja o turizmu na kmetiji in obstoječe kmetijske dejavnosti z lastno ponudbo, za katero je bilo kar veliko zanimanja zaradi drugačnosti. Menim, da je bil s tem priročnikom dosežen glavni cilj moje naloge, saj bo lahko v pomoč vsakemu kmetovalcu, ki želi še dodatno razširiti svojo ponudbo oz. se želi ukvarjati z dopolnilno dejavnostjo turizem na kmetiji.



**Blažka KLANČIŠAR**

**VPLIV DATUMA MINIMALNE TRAJNOSTI  
IN IZVORA MOKE NA NJENO KAKOVOST**

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

*Predmetno področje:* Tehnologija predelave žit

V diplomski nalogi je predstavljeno, kako datum minimalne trajnosti in izvor moke vplivata na njeno kakovost. V ta namen smo meseca februarja 2019 v večjem trgovskem centru kupili moko tipa 400 štirih različnih proizvajalcev ter blagovno znamko trgovca tip 480. Od vsakega proizvajalca smo analizirali dva vzorca z različnima datumoma minimalne trajnosti. Kakovost moke smo preverjali v laboratoriju Šolskega centra Šentjur, in sicer z določanjem kislinske stopnje, vlažnosti moke ter vsebnosti vlažnega lepka. Vsako analizo smo izvajali v paralelkah. Iz rezultatov je bilo razvidno, da se moke različnih proizvajalcev in datumom minimalne trajnosti bistveno ne razlikujejo ter da so vsi kakovostni parametri v okviru normalnih vrednosti. Ugotovljeno je bilo tudi, da so kakovostni parametri medsebojno povezani, saj večji delež vlage povzroči višjo kislinsko stopnjo.



**METODE IN STROŠKI ZATIRANJA VAROJE**

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

*Predmetno področje:* Ravnesje ekosistemov

Namen te naloge je predstaviti, kako se živi s čebelami, kakšne so njihove bolezni in kako se z njimi spopadati. Cilj naše raziskave je, da podrobno proučimo varjo, kako se ta razmnožuje in kako jo lahko najlažje in najhitreje zatiramo, da obenem ne škodujemo čebelam in okolju. V nalogi smo prikazali podatke, ki sem jih pridobila pri čebelarjih. V praktičnem delu smo s sladkorjem preverjali stopnjo napadenosti in kje so čebele najbolj ranljive. V drugem delu praktične raziskave smo preverjali, kako se določeni čebelarji spopadajo s to boleznijo. Z anketnim vprašalnikom, ki smo ga razdelili med čebelarje, je v Savinjski statistični regiji sodelovalo 10 čebelarjev, v Posavski statistični regiji je sodelovalo 5 čebelarjev. S čebelarstvom se ukvarjajo moški po tridesetem letu starosti, nekateri so tudi v čebelarskem društvu. Zaradi lažje uporabe prevladujejo panji sistema AŽ. Število družin se giblje 10 do 600 čebeljih družin. Letine so dokaj dobre zadnja tri leta, prevladuje pa cvetlični in kostanjev med. Najpogostejša in najnevarnejša bolezen je varoja, ki se pojavlja pri vsakem čebelarju. Stroški zatiranja in hranjenja so finančno dosegljivi vsakemu čebelarju. Stroški pri zdravljenju od prodaje medu, so minimalni, gibljejo se 2–29 odstotkov od prodaje.





**Bernarda VOLČIČ ŠERBETAR**

**UGOTAVLJANJE VZROKOV KONTAMINACIJE**

**FINIH PEKOVSKIH IZDELKOV S PLESNIMI IN INSEKTI**

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

*Predmetno področje:* Tehnologija predelave žit

Namen in cilj raziskave je raziskati vzroke kontaminacije vinskega peciva s plesnimi in ostalega finega pekovskega peciva z insekti. V raziskavi so prikazani in opisani posamezni vzorci finih pekovskih izdelkov, ki so bili odvzeti na kontrolnih točkah z namenom ugotovitve kontaminacije. Za analizo je bilo odvzetih 20 vzorcev finih pekovskih izdelkov iz kontrolnih točk v proizvodnji, od tega 16 vzorcev vinskega peciva in 4 vzorci drugih finih pekovskih izdelkov. Vzorci so bili med raziskavo opazovani po določenem terminološkem obdobju, istočasno so bile zabeležene in fotografirane spremembe, ki so nastajale na izdelkih. Rezultati raziskave so pokazali, da je ključni dejavnik za kontaminacijo finih pekovskih izdelkov s plesnimi in z insekti človeški faktor. Plesni so se razvijale zaradi nepravilne upoštevanje temperature izdelkov pri pakiranju, razlog za razvoj insektov pa je nepopolna higiena v proizvodnji. Rešitev je povečano zaostrovanje osnovnih higienskih razmer v proizvodnji, upoštevanje tehnoloških postopkov in s tem zagotovitev, da se na trg ponudi higiensko neoporečen proizvod.

Sara HRASTNIK



*ANALIZA EKOLOŠKE OSVEŠČENOSTI  
V SLOVENSKIH HOTELIH*

*Mentor predavatelj:* mag. Sebastjan Repnik

*Predmetno področje:* Poslovanje hotelov in turističnih agencij

V nalogi sem opozorila na pomen varovanja okolja v turizmu ter predstavila in opozorila na pozitiven odnos do okolja v turizmu. Z diplomsko nalogo želim prispevati k ekološki ozaveščenosti ljudi, predvsem turistov, saj ima turizem precejšen vpliv na okolje. Predstavila sem trajnostni turizem, ekološki menedžment in tudi primere eko hotelov v Sloveniji ter jih primerjala s takšnimi hoteli v tujini. Namen raziskovalnega dela diplomske naloge je bil s pomočjo anketnega vprašalnika analizirati odnos Slovencev do eko hotelov in tako prispevati k ozaveščenosti splošne populacije o pomenu varovanja okolja v turizmu. Raziskava je bila izvedena z anketo na splošni populaciji 100 posameznikov. Pokazala je slabšo ozaveščenost anketiranih o eko hotelih, tudi slabše zanimanje za takšne hotele. Menim, da je to posledica slabega ali nizkega zanimanja za takšne hotele in obratno. Ta ugotovitev pomeni tudi nižjo ekološko ozaveščenost. Pomembno je, da se potencialni turisti ozaveščajo o pomenu eko turizma nasploh. Poleg ozaveščenosti pa je treba poskrbeti tudi za dostopnost takšnih hotelov.



**Vesna ISKRAČ**

## **IZKUŠNJE MAMIC PRI PREHRANJEVANJU DOJENČKOV**

*Mentor predavatelj:* mag. Barbara Herlah

*Predmetno področje:* Osnove gastronomije

Pravilna prehrana dojenčka je pomembna za delovanje njegovega telesa, za rast in razvoj ter za pridobivanje zdravih prehranskih navad. Namen naloge je bil ugotoviti, koliko se mamice držijo nekaterih priporočil za prehranjevanje v prvem letu otrokove starosti. Izvedli smo spletno anketo, pri kateri smo pridobili vzorec 218 mamic iz vse Slovenije. Ugotovili smo, da je 69 % polno doječih mamic uživalo pestro hrano, ki je zaradi dojenja niso spremenile ali uživalo pestro hrano brez alkohola in ostrih začimb. 23 % mamic je bilo takih, ki so se nekaterih živil izogibale in 8 % mamic, ki tudi sicer izločajo precejšen del živil. Po pričakovanju smo zaznali več težav pri dohranjevanju v mlajši (2.) skupini dojenčkov kot pri starejši (3.), vendar pogostih težav ni bilo. Najmanj mamic je do enega leta ponudilo dojenčkom svinjino, pri čemer v 2. skupini niso zaznale nobenih sprememb, v 3. pa malo. Odziv na uživanje svinjskega mesa, zrnatih stročnic, kislega zelja ali repe, agrumov, jagod ali rib ni odstopal od zaznanih sprememb po uživanju korenja in cvetače. Do prvega leta je hrano dojenčkom solilo 63 % mamic, od tega enako kot za ostale člane 11 % mamic. Sladkor je uživalo do prvega leta bolj ali manj poredko 80 % dojenčkov. V 2. skupini je bilo 18 % mamic, ki niso uporabljale nobene maščobe pri pripravi hrane za dojenčka, v 3. skupini je bilo takih mamic 7 %. Na splošno lahko trdimo, da mamice dobro skrbijo za prehrano dojenčkov, vedno so pa še možne izboljšave.

Anja VOZEL



**PRIMERJAVA DOHODKA PRI KONVENCIONALNI  
IN EKOLOŠKI REJI KRAV DOJILJ IN PITANJU**

*Mentor predavatelj:* mag. Metoda Senica

*Predmetno področje:* Gospodarjenje v živinoreji

V tej diplomski nalogi smo poskus izvedli na kmetiji Kaplja in naredili primerjavo med konvencionalnim in ekološkim kmetovanjem, ter se osredotočili na sam dohodek. V prvem letnem načrtu smo zajeli kakšno je dejansko stanje na kmetiji. V hlevu je 12 glav govedi, za prodajo na letni ravni jih imamo 10, od tega 7,90 glav pitancev in 2 kravi dojilji. Letno pokritje znaša 6.786,69 €, kar pomeni za 516,43 ur skupnega dela, 13,14 € na uro. Dohodka na kmetiji je 1.835,69 €, stalnih stroškov je 4.951,00 € kar pomeni, da kmetija posluje pozitivno, saj se od letnega pokritja odštejejo stalni stroški. Brez finančne pomoči države, bi se kmetija morala preusmeriti v kaj bolj donosnega. Glede na dohodek kmetije so ure dela ovrednotene po 3,55 €. Pri drugem letnem načrtu smo se odločili, da bomo povečali proizvodnjo in v rejo vključili govedo angus. Število živali na kmetiji je tako 20 glav, prevladujejo predvsem angus goveda, sledijo jim krave dojilje in na koncu še goveji pitanci. Glede na to, da smo povečali število živali smo dokupili še 5 ha zemlje. Prihodki, ki jih prejemo od države bi ostali enaki in tudi stroški glede mehanizacije bi ostali nespremenjeni. Letno pokritje znaša 13.214,30 €. Pri tej varianti letnega načrta bi znašal dohodek 8.263,30 €, stalnih stroškov bi bilo 4.951,00 €, kar pomeni, da znaša dohodek na delovno uro 6,93 €. V samem idejnem načrtu smo upoštevali prodajo ekološko vzrejenega goveda angus v prestižne restavracije v Sloveniji, kjer se cena giblje višje kot v klavnicah. Kmetija bi se tako s postopnim preusmeritvenim obdobjem oblikovala v ekološko živinorejsko kmetijo.



**Andrej KOROŠEC**

**VPLIV PASME NA POJAV BOLEZNI  
PRI KRAVAH MOLZNICAH**

*Mentor predavatelj:* mag. Metoda Senica

*Predmetno področje:* Gospodarjenje v živinoreji

V diplomski nalogi smo želeli ugotoviti, kako rejci nudijo prvo pomoč pri boleznih in okužbah pri kravah molznicah, pogostost presnovnih in drugih bolezni, kako rejci preventivno in kurativno pristopajo v svoji čredi. Zanimalo nas je tudi kako pasma in intenzivnost reje vplivata na pojav bolezni v čredi. V raziskavo je bilo vključenih 100 rejcev, 55 % rejcev črno bele pasme, 26 % rejcev, ki redijo črno belo in lisasto (ČB, LS) pasmo krav in 19 % rejcev lisaste pasme. Razvidno je tudi, da kar 65 % rejcev na svojih kmetijah pase govedo. Rejci imajo na kmetijah 35 % vezane reje in paše, 25 % vezane reje in 30 % proste reje in paše ter 10 % proste reje brez paše. Anektirani smo črno bele pasme krav te imajo večje težave z boleznimi 62 %, kot rejci pri lisasti in (ČB, LS) pasmi krav. 73 % vprašanih rejcev črno belega goveda ima krave molznice stare 2–3 leti (prva laktacija). Pri 16 % vprašanih rejcev črno belega goveda imajo mlečnost 8.000–9.000 l na laktacijo, pri lisasti pasmi 11 %. Največja intenzivnost reje je pri črno beli pasmi krav. Iz rezultatov je razvidno, da so imeli rejci pri lisasti pasmi krav in pri (ČB, LS) pasmi krav 42 % obolezlosti s ketozo. Rejci črno bele pasme krav so imeli največ težav z metljavostjo 67 %, boleznijo vimena in mastitisom 70 %. Rejci črno bele pasme imajo veliko težav s čiri na parkljih 63 %. Ugotovili smo, da so rejci pri vseh treh pasmah pri težavah s čiri na parkljih ukrepali tako, da so opravili korekcijo parkljev vsaj dvakrat letno in sicer meseca marca in aprila. Rejci so pri vseh treh pasmah krav potrebovali veterinarsko pomoč, največkrat pri lisasti pasmi, pri težkih porodih, carskih rezih, ob porodni kirurgiji in dislokaciji siriščnika.

**Kaja MLAKAR**



**PRIMERJAVA SENZORIČNIH LASTNOSTI DOMA IN  
INDUSTRIJSKO PROIZVEDENEGA ZELIŠČNEGA LIKERJA**

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

*Predmetno področje:* Varstvo narave in urejanje prostora

V diplomski nalogi je predstavljen namen domačega zeliščnega likerja, njegova uporaba, metode in materiali s katerimi smo delali in na koncu še analiza anketnega vprašalnika in razprava. Naš namen diplomske naloge je bil, da lahko naredimo svoj unikatni zdravilni zeliščni liker, ki je podoben industrijsko proizvedenemu Jagermastru. V nadaljevanju diplomske naloge je podrobneje razloženo za kaj smo dali v liker ustrezno izbrane zdravilne rastline in katerih toksičnih rastlin, ki sodijo v recept Jagermaistra nismo vključili. Vsako rastlino smo opisali, jo prikazali in predstavili njene pozitivne lastnosti na zdravje, pri nekaterih rastlinah pa smo predstavili njene toksične lastnosti z namenom, da opozorimo zakaj je bolje, da se jih izogibamo. Naše delo pri diplomski nalogi je vključevalo terensko delo, kjer smo nabirali rastline po različnih krajih, pripravo likerja, na koncu pa še kratko anketo, kjer smo vključili tudi degustacijo našega zeliščnega likerja in industrijsko proizvedenega. Zeliščni liker smo naredili zelo dobro, po mnenju ljudi je večjemu delu anketirancev bil naš domači liker bolj všeč kakor industrijsko proizveden, nam je pa všeč tudi to, da smo skozi našo anketo ugotovili, da ljudje za svoje zdravje veliko uporabljajo zelišča.



**Amadeja OKORN**

**PREPOZNAVNOST ZAVAROVANIH OBMOČIJ**

**V OBČINI POLZELA**

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

*Predmetno področje:* Varstvo narave in urejanje prostora

Zavarovana območja opredeljujejo predvsem širša in ožja območja. Širša območja zajemajo narodne in regijske parke ter krajinski park. Pod ožja območja uvrščamo strogo naravne parke, naravne rezervate in naravne spomenike. Občina Polzela, ki se nahaja v Spodnji Savinjski dolini, ima glede na svojo velikost bogato naravno-kulturno dediščino. Poleg parka Šenek, ki je zavarovan kot kulturna dediščina, v njem pa rastejo drevesa, zavarovana zaradi svoje oblike, velikosti in starosti, spadajo sem tudi Ponikovski kras, reka Ložnica s poplavnim območjem, to je ekološko bogat prostor in eno redkih ohranjenih območij, kjer ni razvito intenzivno kmetijstvo, in druga posamezna drevesa. Na terenskem ogledu je bilo ugotovljeno, da so bila pri Cevzarjevi bukvi glede zavarovanosti drevesa pogajanja in da to vprašanje še do danes ni razrešeno. Na terenu je bilo ugotovljeno, da so točke - območja ohranjena, nekatera območja so označena z informativnimi tablami, ki pa so v slabem, neberljivem stanju. Območja so lahko dostopna tudi z avtomobilom. Pri analizi ankete je bilo ugotovljeno, da občani Polzele v 70 % vedo, da je park Šenek zavarovano območje, kar 30 % ljudi pa tega ni vedelo. 80 % anketirancev ni poznalo simbola za varstvo narave, kar v 91 % pa so se strinjali, da je znak pomemben.

Dilara GOBEC



**PRIMERJAVA VPLIVA RAZLIČNIH VRST  
ORGANSKIH GNOJIL NA VRTNINE**

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

*Predmetno področje:* Gojenje in uporaba koristnih organizmov

Po ekološki pridelavi vrtnin je vedno več povpraševanja, saj se ljudje zavedajo, da je to zdrava hrana. Namen diplomske naloge je preučiti pomen ekološke pridelave in ugotoviti, kakšno je stanje ekološkega kmetijstva v Sloveniji, preučiti pomen in vlogo organske snovi v prsti, preučiti zakaj je uporaba organskega gnojila koristna za vrtnine ter opisati redkvico in solato, ki smo jih uporabili v poskusu. Prav tako je namen diplomske naloge preučiti škodljivce in bolezni, ki se pojavljajo na vrtovih. V poskusu, ki smo ga opravili v okviru diplomske naloge, smo ugotovili, katero organsko gnojilo je najbolj učinkovito delovalo na rast in razvoj vrtnin.





**Nuša RORŠEK**

**UPORABA NEKEMIČNIH METOD  
VARSTVA RASTLIN NA OBMOČJU OBČINE ROGATEC**

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

*Predmetno področje:* Gojenje in uporaba koristnih organizmov

Diplomsko delo se nanaša na uporabo nekemičnih metod varstva rastlin v občini Rogatec. Zanimalo nas je, kako ljudje v tej občini poznajo nekemične metode in katere izmed njih uporabljajo.

Z avtorsko raziskavo, anketnim vprašalnikom, smo potrdili naše v uvodu postavljene predpostavke oziroma hipoteze ter prišli do zaključka, da za zatiranje bolezni in škodljivcev ne uporabljajo FFS. Slabo poznajo imena FFS, ki bi jih lahko uporabljali, kar najverjetneje pomeni, da občani občine Rogatec za zatiranje bolezni in raznih škodljivcev uporabljajo bolj naravna sredstva.



**PRIMERJAVA RASTI IZBRANIH VRTNIN  
V PERMAKULTURNEM IN KLASIČNEM VRTU**

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

*Predmetno področje:* Gojenje in uporaba koristnih organizmov

Dobro nam je znan pojem, da je treba za dober pridelek dobro obdelati in pognojiti zemljo. Nikakor ne smemo pozabiti, da je ob tem treba uporabljati večje količine škropiv na kemični osnovi, saj ta vsekakor hitreje in bolje delujejo kot naravna. Nekatera škropiva lahko v trenutku pokončajo večjo količino škodljivcev na rastlini. Vse, kar moramo storiti, je samo, da pripravek zmešamo. Ob tem pa pozabimo, da tudi tukaj velja pravilo »kar seješ, to žanješ«. Če uporabljamo kemična sredstva, moramo upoštevati dejstvo, da bomo ista kemična sredstva kasneje tudi zaužili, kar pa nikakor ne vpliva dobro na človekovo zdravje ali zdravje drugih organizmov na svetu. Opazimo lahko, da čebele zaradi takšnih škropiv drastično izumirajo, čeprav nam lahko one dosti bolj pomagajo kot omenjena škropiva. V diplomski nalogi me je zanimalo, kakšen pridelek lahko ustvari neobdelana zemlja v primerjavi z obdelano. Namen naloge sicer ni bil preizkusiti vpliv škropiv na zdravje človeka, ker to že vemo, da je katastrofalen. Prvotni namen je bil primerjati rast izbranih vrtnin v popolnoma naravnem neobdelanem vrtu in v klasičnem vrtu, ki je redno obdelan in pognojen. Največji dejavnik pri tem je bil čas, saj rezultati niso takojšnji. Na vsako izvedbo vrta sem posadil sadike izbranih vrtnin, lepo zalival in spremljal dogajanje na vrtovih. Doma imam popolnoma naraven vrt že približno pet let, mama pa ima redno obdelan in pognojen vrt že vsaj 25 let. Dejansko nisem

nikoli primerjal rasti v obeh vrtovih, saj vsak zase sadi in pobira pridelek, letos sem se pa odločil, da bi lahko naredil praktično primerjavo v raziskovalne namene. Dejansko sem bil presenečen, ker sem lahko na koncu potrdil vse svoje hipoteze. Tudi izjavo, da je neobdelana zemlja bolj zbita, sem lahko hitro zavrgel. Skozi pisanje diplomske naloge in praktične izvedbe sem ugotovil, da je možno z izjemno malo dela pridelati obilo hrane na povsem naraven način, brez dodatkov.

**Karmen KRESNIK**



**IZKUŠNJE Z VZGOJO  
SVETLOBNEGA KORENA V DOMAČEM VRTU**

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

*Mentor v podjetju:* Špela Pogelšek

*Predmetno področje:* Gojenje in uporaba koristnih organizmov

Diplomska naloga je osredotočena na rastlino samo. Razdeljena je na dva dela; na teoretični del in praktični del.

V teoretičnem delu smo opisali in podrobneje predstavili svetlobni koren.

Pri praktičnem delu nas je zanimalo predvsem ali ljudje sploh poznajo to rastlino, če rastlina uspeva pri nas, v našem okolju ter ali ima kakšne škodljivcev in bolezni.

Najprej smo vzgojili rastlino svetlobnega korena s pomočjo bubilov, ki sicer nastanejo pri dveh in troletnih rastlinah in so namenjeni vegetativnemu razmnoževanju rastline. Posadili smo ga v visoko gredo in sicer v takšno, da se lahko na eni strani razdere. Ta visoka greda je tudi potrebovala oporo za ovijanje in vzpenjanje. Rastlino smo spremljali skozi celoten proces razvoja. Ugotavljali smo tudi prisotnost škodljivih organizmov in bolezni.

Naredili smo tudi anketo. Anketiranih je bilo 50 oseb.



Ana ŠTIGLIC

**UGOTAVLJANJE VSEBNOSTI SLADKORJA  
V RAZLIČNIH VZORCIH SOKOV IN OSVEŽILNIH NAPITKOV**

*Mentor predavatelj:* mag. Mojca Plevnik-Žnidarec

*Predmetno področje:* Živilska kemija z analizo živil

Diplomska naloga govori o sladkorju in vplivu sladkorja na naše zdravje. V nalogi je nekaj splošnih informacij o tem, kaj je sladkor, kako ga delimo in kako ga proizvajamo. Nadalje so v nalogi podane informacije o tem, katere države so največje proizvajalke sladkorja v svetovnem merilu. Navedeni in opisani so tudi sladkorni nadomestki. Sladkor ima v sodobni prehrani veliko vlogo, saj ga najdemo praktično v vseh izdelkih. Prekomerno uživanje sladkorja ter posledično povišanje krvnega sladkorja povzroča različne težave. Prebivalcev s tovrstnimi težavami je danes vedno več. Krvni sladkor se da uravnati brez zdravil, z različnimi živili, ki so našeta in opisana v nalogi. Na kratko sem opisala tudi posledice prekomernega uživanja sladkorja in bolezni, ki so posledica prekomernega uživanja sladkorja. Najpogostejše bolezni so sladkorna bolezen, debelost in karies. Sladkorno bolezen razdelimo na več tipov, zdravimo pa jo lahko s pravilno prehrano in telesno dejavnostjo. Če vse našete aktivnosti ne pomagajo, moramo poseči tudi po zdravilih. Poiskala sem tudi podatke, v katerih državah je največji delež odraslih debelih ljudi. Na vrhu lestvice so Egipt, Združene države Amerike in Mehika. V diplomski nalogi sem se na kratko dotaknila tudi največjih multinacionalk, ki se ukvarjajo s proizvodnjo in distribucijo sladkorja in z njim povezanih izdelkov. Proizvodnja sladkorja je zelo velik posel. To sem spoznala, ko sem prebrala članek v vplivu sladkornih

lobijev na prehransko industrijo, različne vlade držav in celo na znanstvenike. Pri praktičnem delu naloge sem ugotavljala vsebnost sladkorja v različnih pijačah. S pomočjo refraktometra, sem primerjala dejansko vrednost sladkorja v pijačah, z vrednostjo, ki je navedena na deklaraciji.



**Grega BIRSA**

**PRIPRAVA NA PRIDOBITEV CERTIFIKATA  
IFS FOOD V PODJETJU AGONA D. O. O.**

*Mentor predavatelj:* mag. Katja Gobec

*Mentor v podjetju:* Irma Gračnar, univ. dipl. inž. živ. tehn.

*Predmetno področje:* Praktično izobraževanje 2

V podjetju Agona d.o.o. so se v prid boljši konkurenčnosti odločili za uvedbo standarda IFS Food. Sledil je pregled HACCP načrta in načel dobre proizvodne prakse. Kot pripravo na prvo presojo s strani certifikacijske hiše, smo izvedli interno presojo na podlagi desetih KO zahtev. To so posebne t.i. knock out zahteve, ki ob ne izpolnjevanju pomenijo neuspešno certificiranje. Standard IFS opisuje naslednjih 10 zahtev kot KO zahteve: odgovornost najvišjega vodstva, sistem monitoringa za vsako kritično točko, osebna higiena, specifikacija surovin, skladnost receptur, vodenje nadzora nad tujki v živilu, sistem sledljivosti, notranje presoje, postopki za umik in odpoklic, korektivni ukrepi. Do popravkov je prišlo v točkah ena, štiri, šest in devet. V ostalih točkah sistem notranjega nadzora ustreza standardu IFS.

Lara LUŽAR



**DOLOČANJE KISLINSKE STOPNJE TRDIH  
IN POLTRDIH SIROV TER NJIHOVA SENZORIČNA OCENA**

*Mentor predavatelj:* mag. Katja Gobec

*Mentor v podjetju:* Martina Podpečan

*Predmetno področje:* Živilska kemija z analizo živil

V diplomski nalogi z naslovom določanje kislinske stopnje trdih in poltrdih sirov, je predstavljeno določanje kislinske stopnje v trdih in poltrdih siri z dodatki kmetije Podpečan. Prav tako je predstavljeno senzorično ocenjevanje poltrdih sirov.

Meseca maja 2019 smo zbrali vse vzorce sirov, 6 poltrdih sirov z dodatki in 7 trdih sirov. Kislinsko stopnjo smo sirom določali s pomočjo Soxhlet – Henklove metode. Pri vsakem vzorcu smo naredili tri paralelke, za večjo natančnost rezultatov. Naredili smo tudi senzorično ocenjevanje poltrdih sirov s profesorji in z dijaki, saj nas je zanimala razlika v rezultatih. Kemijsko in senzorično analizo smo opravili v laboratoriju Šolskega centra Šentjur. Iz rezultatov lahko vidimo, da je pri kislinski stopnji trdih sirov prišlo do zelo različnih rezultatov, kar je verjetno zaradi dodatka v siru. Pri kislinski stopnji trdih sirov pa kislinska stopnja z zorenjem sira narašča. Ugotovili smo tudi, da je povprečna ocena poltrdih sirov pri dijakih višja kot pri profesorjih.





**Urška PADOVNIK**

**PROCES KOMPOSTIRANJA  
IN ANALIZA KOMPOSTNIH KUPOV**

*Mentor predavatelj:* mag. Katja Gobec

*Predmetno področje:* Vrednotenje biotske raznovrstnosti

V sklopu diplomske naloge smo se ukvarjali z izdelavo kompostnega kupa in biološko ter kemijsko analizo. Kompostiranje je pomembno, saj komunalna podjetja vse težje odvažajo, odlagajo ali sežigajo ogromne količine odpadkov, ki smo jih proizvedli. S kompostiranjem zmanjšujemo količine odpadkov na deponijah in s tem tudi prihranimo velike izdatke pri nakupih umetnih gnojil. Diplomaska naloga je sestavljena iz dveh delov. V teoretičnem delu opisujemo pravilno pripravo kompostnega kupa in dejavnikov ter mikroorganizmov, ki vplivajo na samo kompostiranje. V raziskovalnem delu pa smo sestavili kompostni kup in ga nato še kemijsko in biološko analizirali. Prav tako smo iz različnih okolij odvzeli vzorce gospodinjskih kompostnih kupov in jih analizirali. Ugotavljali smo, če so kompostni kupi zreli za uporabo, posebno kompost, ki smo ga pripravili sami. S kemično in biološko analizo smo ugotovili, da je najboljši kompostni kup V5, saj ima visok delež organske snovi, vlage in majhne vrednosti dušikovih spojin.



**POZNAVANJE LAKTOZNE INTOLERANCE MED ŠTUDENTI**

*Mentor predavatelj:* mag. Katja Gobec

*Predmetno področje:* Praktično izobraževanje 2

Za zbiranje podatkov smo kot instrument raziskovanja uporabili metodo anketiranja. Anketiranje je potekalo v aprilu 2019. Izvedli smo ga na Šolskem centru Šentjur in preko spleta. Namen anketiranja je bil, da bi bolje spoznali poznavanje laktozne intolerance med študentsko populacijo in bi s predstavitvijo tega poznavanja v diplomski nalogi tudi drugi ljudje поблиžje spoznali ter lažje razumeli osebe, ki to alergijo imajo. Saj se mi zdi, da so ljudje premalo ozaveščeni in seznanjeni z različnimi alergijami, ki se v današnjem času pojavljajo pri ljudeh. Zanimalo nas je kako dobro študenti poznajo laktozno intoleranco, njene simptome, načine testiranja, možnosti zdravljenja ter če poznajo kakšno slovensko podjetje, ki proizvaja izdelke brez laktoze. Z anketiranjem sem ugotovila, da večina anketiranih pozna laktozno intoleranco, vendar sem pričakovala, da bo bolezen poznalo več ljudi, saj se mi zdi, da je laktozna intoleranca zelo razširjena pri nas. Po pričakovanjih, so anketirani zelo dobro poznali simptome bolezni. Raziskava je pokazala, da ljudje še vedno najbolj zaupajo zdravnikom, med tem, kot so medicinske sestre bile na zadnjem mestu po številu odgovorov, h kateremu bi se odpravili, če bi potrebovali informacije o laktozni intoleranci. Rezultate anketnega vprašalnika smo statistično obdelali ter prikazali v preglednicah in grafih.



**Borut DOMITROVIČ**

**RAZŠIRJENOST VISOKODEBELNIH STARIH SORT  
JABOLK NA OBMOČJU OBČINE BISTRICA OB SOTLI**

*Mentor predavatelj:* mag. Katja Gobec

*Predmetno področje:* Vrednotenje biotske raznovrstnosti

Tema diplomske naloge je bila raziskati razširjenost visokodebelnih starih (tradicionalnih) sort jablan na območju občine Bistrica ob Sotli. Namen diplomske naloge je bil ugotoviti, katere stare sorte so najbolj razširjene na omenjenem območju, starost nasadov, v kakšne namene uporabljajo jabolka in nasadi, kako nasade vzdržujejo, katere sadne vrste so poleg jablan prisotne v nasadu in zakaj se nasadi sploh ohranjajo. Raziskovalni del naloge je bil opravljen v anketni obliki na terenu. Anketiranih je bilo 25 lastnikov nasadov. Ugotovili smo, da je starost lastnikov od 20 pa vse do 80 let. Prevladujejo pa lastniki stari od 51 do 60 let. Starost jablan je bila od 2, pa vse do 90 let, kar je pokazatelj, da lastniki obnavljajo travniške nasade. Največ lastnikov je imelo v svojem nasadu med 11 in 20 jablan. Sort jabolok, ki so se pojavljale v nasadih je bilo 27. Največ lastnikov ima od 4 do 7 različnih sort jabolok. Najbolj razširjene sorte so bobovec, krivopecelj, carjevič, štajerski mošancelj, kanadka. Bobovec je sorta, katero ima najrajši večina lastnikov (28 %), prav zaradi uporabnosti jabolka v različne namene. Druge sadne vrste v nasadih so bile hruške, slive, breskve in druge. V večini lastniki nasadov uporabljajo jabolka za lastno ozimnico, jabolčni sok in jabolčni kis. Nasade uporabljajo kot pašnike, senco in ekstenzivne sadovnjake. Nasade vzdržujejo na načine kot so gojitvena rez (88 %), pomlajevanje (64 %), redno košnjo (84 %). Dreves v 92 % ne škropijo, prav

zaradi tega, ker so stare sorte jablan cepljene na podlago sejanec bolj odporne proti boleznim. Visokodebelne stare sorte jabolk pomenijo lastnikom nasadov ohranjanje tradicije.



**Nastja VODEB**

**UGOTOVITVE KEMIJSKIH ANALIZ  
IN SENZORIČNEGA VREDNOTENJA IZBRANIH VIN**

*Mentor predavatelj:* mag. Katja Gobec

*Mentor v podjetju:* Matija Jagrič

*Predmetno področje:* Vinarstvo

Na Obsoteljem in Kozjanskem, točno v kraju Imeno, stoji zadružna klet Hiša vin Emينو. Pohvalijo se lahko z kakovostnimi in vrhunskimi vini, od belih do rdečih in tudi penečimi se vini. Njihova vina, so bila že večkrat nagrajena na svetovno znanih ocenjevanjih. Ker sama delam v tej kleti, sem se odločila, da analiziram in opišem 6 izbranih vin Hiše vin Emينو. Kultura pitja narašča in s tem je tudi več poznavalcev vin, zato sem zbrala šest mladih nepoznavalcev na vinskem področju, da vidim kako bodo ocenili vina in da jim поблиžje predstavim "naša" vina. Te ocene sem primerjala z uradnimi ocenami in z ocenami oseb izkušenih na tem področju. Moje stališče je, da moramo mladim predstaviti drugačen pristop do pitja vina. Proces vina je dolg in naporen, tu ni samo odvisno znanje kletarja, ampak je odvisno tudi od podnebnih razmer, od dobre letine itd. Tem vinom, sem določila tudi specifično težo in izračunala vsebnost titracijskih kislin s predhodnimi laboratorijskimi meritvami. Nekateri rezultati niso primerljivi z uradnimi meritvami, zato sem opisala kaj je pri tem šlo lahko narobe.

Ines HARINSKI



**PRIMERJAVA LASTNOSTI NAVADNEGA JOGURTA**

**S 3,5 % MLEČNE MAŠČOBE**

**RAZLIČNIH SLOVENSКИH PROIZVAJALCEV**

*Mentor predavatelj:* mag. Katja Gobec

*Predmetno področje:* Tehnologija mleka

V diplomski nalogi so predstavljene nekatere lastnosti navadnega jogurta s 3,5 % mlečne maščobe slovenskih proizvajalcev.

V ta namene smo v mesecu maju opravili tri različne analize navadnega jogurta s 3,5 % mlečne maščobe. Opravili smo senzorično analizo, določanje kislinske stopnje ter določanje pH vrednosti jogurtov. V petih različnih trgovinah smo kupili dvanajst navadnih jogurtov, štiri jogurte proizvajalčeve blagovne znamke in 8 jogurtov trgovinske blagovne znamke. Analize smo opravili v šolskih prostorih Višje šole Šentjur.



**Andrej MATJAŽ**

**VPLIV ZELIŠČ V SUHI MARINADI  
NA RAZVOJ MIKROORGANIZMOV V GOVEDINI**

*Mentor predavatelj:* mag. Katja Gobec

*Predmetno področje:* Živilska mikrobiologija in biotehnologija

V diplomski nalogi smo predstavili kako zelišča in začimbe vplivajo na razvoj mikroorganizmov v mesu. Goveje meso smo pripravili za mariniranje z različnimi zelišči in zeliščnimi mešanici. Po mariniranju v suhi marinadi različnih zelišč oziroma začimb ter dveh začimbni mešanici smo iz vzorcev govejega mesa izolirali mikroorganizme in ugotavljali njihovo rast in razvoj. Ugotovili smo, da različna zelišča oziroma začimbe ter mešanice zelišč različno vplivajo na razvoj mikroorganizmov v mariniranem govejem mesu. Podatki pridobljeni z mikrobiološko raziskavo so pokazali zelo dobre protimikrobne lastnosti kuhinjske soli, česna, paprike, šetraja, muškarnega oreščka, rožmarina, čilija, kumine, lovorja in žajblja. Skupno število mikroorganizmov je s podaljševanjem časa v suhi marinadi naštetih začimb in mešanici začimb pričelo upadati. Slabše protimikrobne lastnosti sta pokazala črna poper in timijan, pri katerih je da s podaljševanjem časa v suhi marinadi začimb in mešanici začimb skupno število mikroorganizmov naraščalo. Po treh dneh mariniranja govejega mesa v suhi marinadi različnih zelišč oziroma začimb in zeliščnih mešanici smo opravili senzorično oceno in ugotovili, da je bil po vseh kriterijih najbolje ocenjen vzorec mariniran v začimbni mešanici 2.

*Beleške*





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

*Naklada: 100 kom.*

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

**Oblikovanje:**  
*Darinka Bosnar*

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

