

**KMETIJSKI INŠTITUT SLOVENIJE
LJUBLJANA**

**PROGRAM DELA IN FINANČNI NAČRT
ZA LETO 2019**

April 2019

KAZALO

1	Vizija in poslanstvo	1
2	Kratka predstavitev Kmetijskega inštituta Slovenije	1
3	Poudarki programa dela za leto 2019	2
4	Dolgoročni cilji.....	3
5	Projekti in aktivnosti za uresničitev ciljev v letu 2019.....	5
6	Zakonske in druge podlage, na katerih temeljijo cilji ter aktivnosti Kmetijskega inštituta Slovenije	6
7	Druga pojasnila, ki omogočajo razumevanje predlaganih ciljev.....	9
7.1	Opis raziskovalnih programov in projektov	9
7.1.1	Programska skupina Trajnostno kmetijstvo	10
7.1.2	Programska skupina Agrobiodiverziteta.....	11
7.1.3	Programska skupina Ekonomika agroživilstva in naravnih virov.....	12
7.2	Raziskovalni projekti	12
7.3	Opis strokovnih nalog oziroma javne službe z drugih področij dela.....	23
7.3.1	Javna služba nalog rastlinske genske banke pri kmetijskem inštitutu slovenije.....	23
7.3.2	Strokovne naloge s področja varstva in registracije sort rastlin ter semenarstva.....	24
7.3.3	Javna služba na področju poljedelstva.....	27
7.3.4	Javna služba na področju vrtnarstva	29
7.3.5	Strokovne naloge s področja varstva rastlin	31
7.3.6	Strokovne naloge v živinoreji.....	34
7.3.7	Javna služba s področja sadjarstva, vinogradništva in vinarstva	38
7.3.8	Izvajanje izotopskih analiz vzorcev slovenskih vin z geografskim poreklom	42
7.3.9	Strokovne naloge s področja ekonomike kmetijstva.....	42
7.3.10	Strokovna naloga s področja fitofarmaceutskih sredstev	42
7.3.11	Strokovna naloga ocenjevanja snovi in biocidnih proizvodov.....	43
7.3.12	Strokovna naloga o izvajanju dejavnosti analiz uradnih vzorcev (krma, med, alkoholne pijače).....	43
7.3.13	Strokovna naloga laboratorijske analize vzorcev FFS in dodelanega semena.....	44
7.3.14	Strokovne naloge s področja okolja	44
7.3.17	slovenska čebelarska akademija	48
7.4	Tržna dejavnost.....	49
7.4.1	Druge naloge po naročilu in pogodbah s kmetijskimi ter ostalimi podjetji, ministrstvi, poslovnimi združenji in lokalnimi skupnostmi	49
7.5	Kmetijsko svetovanje	54
7.6	Servisna dejavnost	54
7.6.1	Lastna pridelava in prireja.....	59
7.7	Knjižnica in indok	66
7.8	Pedagoške aktivnosti kmetijskega inštituta slovenije	67
7.9	Investicije in investicijsko vzdrževanje	71
8	Finančni načrt	78
8.1	Plan prihodkov	78
8.2	Plan izkaza prihodkov in odhodkov.....	80
8.3	Izhodišča in kazalci, na katerih temeljijo izračuni ter ocene potrebnih sredstev.....	82
8.4	Finančni načrt na podlagi obrazcev zaključnega računa.....	85
9	Kadrovski načrt.....	92

1 VIZIJA IN POSLANSTVO

Kmetijski inštitut Slovenije z izvajanjem raziskovalno-razvojnega in strokovnega dela prispeva k ohranjanju ter razvoju kmetijske panoge v najširšem smislu. Aktivno je vpet v mednarodni raziskovalni prostor in se v veliki meri posveča institucionalnemu in neinstitucionalnemu izobraževanju mladih ter svetovanju različnim kmetijskim uporabnikom. Inštitut vse od svoje ustanovitve leta 1898 celovito rešuje problematiko sodobnega kmetijstva ter širi svoje delovanje na področje ekologije in varstva okolja.

Vizija kmetijskega inštituta je postati vodilna slovenska raziskovalno-razvojna in strokovna ustanova na področju kmetijskih ved in s tem povezanimi okoljevarstvenimi vedami, ki bo mednarodno vpeta ter prepoznavna, odprta in bo sledila vsem strateškim usmeritvam Slovenije na področjih, ki so povezana z našo dejavnostjo. Ta vključuje tudi izobraževanje in usposabljanje, pri čemer si prizadevamo, da bi znanje, kompetence in izkušnje prenašali na mlajše sodelavce in študente, ki bodo primerno usposobljeni za izvajanje najzahtevnejših nalog in zaželeni ter dobro zaposljivi v pedagoških, raziskovalnih, strokovnih in vladnih institucijah, kot tudi v podjetjih, ki se ukvarjajo s kmetijsko dejavnostjo ali okoljskimi in naravovarstvenimi izzivi.

Kmetijski inštitut si v okviru svojega dela prizadeva dosegati odličnost na področju kakovosti, izpolnitev najvišjih etičnih meril na področju znanosti, hkrati pa na osnovi rezultatov raziskav prispevati k trajnostnemu razvoju in s prenosom rezultatov raziskav na uporabnike tudi k družbenemu razvoju.

2 KRATKA PREDSTAVITEV KMETIJSKEGA INŠTITUTA SLOVENIJE

Kmetijski inštitut Slovenije (KIS) je bil ustanovljen leta 1898. Od leta 1996 ima status javnega raziskovalnega zavoda. Je državna in nepridobitna ustanova z opredeljenimi dejavnostmi v smislu javne službe. Ustanovitelj inštituta je Republika Slovenija, ustanoviteljske pravice in obveznosti pa izvršuje Vlada Republike Slovenije, ki jih uveljavlja preko zastopanosti Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport, Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano ter Ministrstva za okolje in prostor v upravnem odboru. Njegova dejavnost je v formalni pristojnosti Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport.

KIS kot javno službo opravlja raziskovalno, razvojno in strokovno delo na področju kmetijskih in bioloških znanosti v obliki navedenih dejavnosti:

- temeljnih, aplikativnih in razvojnih raziskav,
- strokovnih nalog, določenih s predpisi,
- svetovanjem, študijem in laboratorijskimi storitvami,
- nadzorom ter preverjanjem kakovosti kmetijskih pridelkov in izdelkov, ki se jih uporablja v kmetijstvu,
- objavljanjem in posredovanjem spoznanj ter rezultatov raziskovalnega in strokovnega dela različnim uporabnikom.

Večina raziskovalnega in strokovnega dela poteka v sodobno opremljenih laboratorijih, na poskusnih poljih ter v nasadih. Poleg javne službe opravlja KIS tudi tržne dejavnosti. Za trg izdeluje študije, opravlja storitve svetovanja, laboratorijske storitve ter prodaja kmetijske pridelke.

3 POUDARKI PROGRAMA DELA ZA LETO 2019

	2018	2019
Število raziskovalnih projektov	58	57
Temeljni in aplikativni projekti – nosilec KIS	1	0
Temeljni in aplikativni projekti – KIS sodelujoči	1	0
CRP-projekti – nosilec KIS	12	14
CRP-projekti – KIS sodelujoči	12	7
Število projektov EU iz obzorja 2020	5	5
Vrednost projektov EU iz obzorja 2020 ¹	316.344	280.076
Število projektov iz EU strukturnih skladov	4	4
Vrednost projektov iz EU strukturnih skladov	257.392	261.123
Raziskovalni programi	3	3
Število raziskovalk	36	36
Število raziskovalcev	49	50
Število mladih raziskovalcev	4	6
Število raziskovalcev, vključenih v pedagoški proces	16	18
Število gostujočih tujih uveljavljenih znanstvenikov	25	26
Delež prihodkov z naslova tržne dejavnosti	27,7	24,25

Načrtovani najpomembnejši nakupi raziskovalne opreme:

- avtomatski ekstraktor (Paket 17),
- liofilizator (Paket 17),
- poskusna sejalnica (Paket 17),
- čitalec mikrotiterskih plošč (Paket 17),
- oprema za pripravo in analiziranje vzorcev kmetijske odpadne biomase (Paket 17);

4 DOLGOROČNI CILJI

Inštitut je v letu 2018 praznoval 120-letnico obstoja. V tem dolgem obdobju je postal ena najpomembnejših strokovno-raziskovalnih institucij na področju kmetijstva v Sloveniji in tudi zunaj njenih meja. Naše aktivnosti, ki temeljijo na znanju in bogatih izkušnjah, so usmerjene v razvoj kmetijstva v Sloveniji v širšem smislu, vključno z varovanjem okolja. Znanstveno-raziskovalno in strokovno delujemo na različnih področjih: v okviru poljedelstva in semenarstva, živinoreje, sadjarstva in vinogradništva, varstva rastlin, kmetijske tehnike, ekonomike kmetijstva ter vplivov kmetijstva na okolje. Izvajamo številne z zakoni opredeljene naloge, usposabljanje in podiplomsko izobraževanje raziskovalcev ter nadzor in preverjanje kakovosti kmetijskih pridelkov in proizvodov. Rezultate raziskav uspešno prenašamo v prakso v obliki svetovalnega dela, predavanj, usposabljanj ter znanstvenih in strokovnih publikacij. Vse to nam omogoča, da lahko z optimizmom načrtujemo tudi nadaljnje aktivnosti, pri čemer si želimo, tako kot do sedaj, aktivno sooblikovati razvoj kmetijstva in družbe v celoti. Dne 31. 12. 2018 smo zaposlovali 194 sodelavcev, od tega 84 raziskovalcev, med njimi 54 doktorjev znanosti, kar nas uvršča med največje raziskovalne institucije v državi.

Naši dolgoročni cilji so tesno povezani z vizijo razvoja kmetijskega inštituta. Prizadevamo si postati vodilna slovenska raziskovalno-razvojna in strokovna ustanova na področju kmetijskih znanosti in z njimi povezanimi okoljevarstvenimi vedami, ki bo mednarodno vpeta in prepoznavna, odprta in bo sledila vsem strateškim usmeritvam Slovenije na področjih, ki so povezana z našo dejavnostjo. Ta že danes vključuje tudi izobraževanje in usposabljanje, pri čemer si prizadevamo, da bi naše znanje, kompetence in izkušnje v prihodnje še v večji meri prenašali na mlajše sodelavce in študente, ki bodo primerno usposobljeni za izvajanje najzahtevnejših nalog in zaželeni ter dobro zaposljivi v pedagoških, raziskovalnih, strokovnih in vladnih institucijah, kot tudi v podjetjih, ki se ukvarjajo s kmetijsko dejavnostjo ali okoljskimi in naravovarstvenimi izzivi.

Dejavnosti, ki jih bomo v okviru področij znanosti prednostno pokrivali na KIS tudi v prihodnje:

- znanstveno-raziskovalno delo, v okviru katerega imamo cilj povečati število nacionalnih in mednarodnih projektov v naslednjem srednjeročnem in dolgoročnem obdobju za vsaj 20 % v primerjavi z letom 2018,
- na raziskavah temelječe izvajanje strokovnih nalog in ekspertiz, pri čemer želimo v naslednjem dolgoročnem obdobju to področje prav tako intenzivirati in povečati tako število nalog kot tudi njihov obseg za vsaj 10 % v primerjavi z letom 2018,
- specialistično svetovanje na področju kmetijstva in varstva okolja, ki je bilo v preteklosti sestavni del aktivnosti KIS, nameravamo z načrtovano in delno že realizirano reorganizacijo javnih služb v kmetijstvu spet v večji meri vključiti med naše pomembnejše dejavnosti,
- pedagoška dejavnost v okviru institucionalnega ter neinstitucionalnega izobraževanja v zadnjih letih predstavlja čedalje bolj prepoznan del naših aktivnosti – dolgoročni cilji na tem področju predvidevajo še intenzivnejše sodelovanje s pedagoškimi institucijami kot tudi v okviru neinstitucionalnega izobraževanja in prenosa znanja različnim uporabnikom,
- servisna dejavnost na podlagi pooblastil in akreditacij ter tržna dejavnost v zadnjih letih predstavljata pomemben delež aktivnosti in tudi vira prihodkov inštituta – ta delež nameravamo v prihodnje vsaj ohraniti, saj nam v pogosto nepredvidljivih in nestabilnih razmerah financiranja raziskovalnega in razvojnega dela zagotavlja nemoteno poslovanje.

V letu 2018 je bila na podlagi sprejetih sprememb Zakona o kmetijstvu (Ur. l. RS, št. 22/2018) ustanovljena Slovenska čebelarška akademija (SČA), kot posebna organizacijska enota KIS, ki je namenjena neformalnemu izobraževanju o čebelarjenju, biodiverziteti in sobivanju z naravo. SČA je nastala kot odgovor na povpraševanje tujcev o slovenskem bogatem znanju o čebelarstvu. SČA prinaša možnost povezovanja različnih strok s skupnim poslanstvom, širjenjem kakovostnega znanja o čebelah, čebelarjenju, opraševanju, sodelovanje z domačimi in tujimi strokovnjaki z različnih področij, prizadeva si k povezovanju posameznih regij in pospeševanju razvoja turizma.

Konec leta 2011 smo na KIS po večletnih prizadevanjih uspešno zaključili priključitev zavoda CRKP Jablje k JRZ KIS. V letu 2013 smo uspešno izvedli reorganizacijo KIS. Ločeno od drugih oddelkov smo organizirali Službo za uradno potrjevanje semenskega in sadilnega materiala ter ustanovili Oddelek za kmetijsko ekologijo in naravne vire. V okviru enega oddelka smo zaokrožili delo na področjih sadjarstva, vinogradništva in vinarstva ter v organizacijsko shemo KIS umestili Infrastrukturni center Jablje. Z reorganizacijo smo naredili korak naprej v smeri srednjeročnega cilja KIS, ki je združitev infrastrukture (objekti, naprave, mehanizacija), poskusnih polj za poljedelstvo in semenarstvo v Jabljah, selekcijskega in poskusnega centra za krompir v Mostah pri Komendi, delno pa tudi poskusnega sadovnjaka Brdo pri Lukovici, v sodoben raziskovalno-poskusni in demonstracijski center. Z združitvijo omenjene infrastrukture pričakujemo sinergistični učinek izrabe človeških virov in opreme, večjo kompleksnost ter poglobljenost raziskovalnega in strokovnega dela in učinkovito podporo pri reševanju razvojnih problemov slovenskega kmetijstva. V Sloveniji namreč ni primernejšega centra oziroma zemljišč, kjer bi lahko enakovredno izvajali dejavnosti poskusnega centra Jablje. Te predstavljajo reprezentativne slovenske agroklimatske razmere in so v bližini vseh institucij, ki so s svojimi dejavnostmi vezane nanje. Poleg tega imajo ugodno lokacijo (osrednja Slovenija) ter dober dostop. Vse to je v prid nadaljnjemu razvoju Jabelj v smeri osrednjeslovenskega kmetijskega, raziskovalnega in demonstracijskega centra z več kot 60-letno tradicijo. KIS si za izboljšanje infrastrukturnih pogojev delovanja prizadeva že od leta 2005, za vzpostavitev prostorov na enotni lokaciji pa od leta 2010, ko je prišlo do usklajenega dogovora med KIS in njegovo ustanoviteljico RS glede ureditve prostorske stiske – da se vse aktivnosti inštituta v naslednjem srednjeročnem obdobju preseli na območje Jabelj in Brda pri Lukovici. V letih od 2013 do 2016 smo v okviru načrtovane izgradnje novih prostorov na lokaciji Jablje ter Brdo pri Lukovici za potrebe raziskovalnega in strokovnega dela na področju sadjarstva ter jagodičevja nadaljevali z aktivnostmi za pridobitev prostorske, projektne in investicijske dokumentacije. Konec leta 2017 pa smo skupaj z našimi ustanovitelji dodatno pristopili k preverjanju možnosti financiranja investicije s pomočjo Junckerjevega sklada. Naš srednjeročni in dolgoročni cilj v povezavi s tem je čim prepričati investicijo, s čimer bo pridobljena in vzpostavljena ustrezna infrastruktura na enotni lokaciji, s sodobno tehnološko opremo za nadaljnji razvoj vseh raziskovalnih, razvojnih in strokovnih dejavnosti KIS. Veliko upanja smo vlagali tudi v projekt H2020 Widespread teaming (SLO-ACE), v okviru katerega smo v letu 2018 pripravljali vlogo za drugo projektno fazo, ki je vredna kar 15 mio EUR, pri čemer bi lahko dodatno pridobili še na 15–30 mio EUR iz nacionalnih virov, ki bi bili namenjeni posodobitvi infrastrukture oziroma v našem primeru izgradnji novih prostorov inštituta na območju Jabelj. Na žalost smo v teh dneh (4. feb. 2019) prejeli obvestilo, da naš predlog projekta ni prišel v ožji izbor projektov, ki jih bodo financirali. S tem se nam cilj izgradnje centra v Jabljah spet odmika v časovno neopredeljeno prihodnost.

Ostaja pa dejstvo, da so že kratkoročni programi dela, ki vključujejo finančne, kadrovske in infrastrukturne napovedi, zaradi precejšnje nepredvidljivosti financiranja javnih raziskovalnih inštitutov zelo težavni. Zato je še toliko bolj pomembno, da dolgoročne in srednjeročne cilje delovanja KIS redno usklajujemo; po eni strani z našimi ustanovitelji, po drugi strani pa s stalnimi spremembami v družbi, na področju kmetijstva in okolja ter znanosti. V zadnjih letih prilagajamo svoje programe in dejavnosti predvsem neugodnim gospodarskim ter finančnim razmeram. Številne spremembe nam sicer predstavljajo nove razvojne možnosti, obenem pa tudi mnoge izzive in tveganja. Zavedamo se, da svojega poslanstva brez stalnih sprememb in prilagajanj v našem delovanju in postavljanju prioritet ne bomo mogli dovolj uspešno uresničevati. V zadnjih nekaj letih smo zato še posebej pozorni in intenzivno pristopamo tako k pripravi kot tudi prilagajanju in izvajanju srednjeročnih ter dolgoročnih strategij razvoja inštituta.

5 PROJEKTI IN AKTIVNOSTI ZA URESNIČITEV CILJEV V LETU 2019

Cilji KIS za leto 2019, tako kot v preteklosti, sledijo srednjeročnemu in dolgoročnemu programu dela, ki ga hkrati prilagajamo trenutnim razmeram in prioritetam. V letu 2019 imamo precej izzivov, kako uspešno se bomo spopadali z njimi, pa bo v veliki meri odvisno tudi od gospodarskih in finančnih razmer v tem letu in v naslednjih letih, pri čemer upamo, da se bodo izboljšale v skladu z napovedmi. Pri načrtovanju letnih ciljev ter aktivnosti za njihovo uresničitev bomo v letu 2019 zato predvsem nadaljevali delo iz leta 2018 ter ga poskušali nadgraditi z nekaterimi novimi oziroma razširjenimi strokovnimi nalogami in načrtovanimi novimi raziskovalnimi projekti. Podrobneje so cilji za leto 2019 predstavljeni v nadaljevanju – za vsako področje našega delovanja posebej.

Na splošno lahko rečemo, da bodo najpomembnejše aktivnosti povezane z razvojno-raziskovalnim, strokovnim, svetovalnim in v manjši meri pedagoškim delom. V letu 2019 bomo glede na trenutne podatke izvajali kar 30 evropskih projektov, med katerimi so sodelavci našega inštituta koordinatorji 4 velikih projektov, od tega treh iz programa H2020. Pri tem je treba dodati, da upamo na možnost ponovne neposredne prijave projekta H2020 Widespread teaming (SLO-ACE) v drugi fazi: na enak način, kot je bilo to razpisano v okviru lanskega razpisa. Na področju izvajanja strokovnih nalog nameravamo nadaljevati ter nadgrajevati sedanje aktivnosti. Sodelovanje z MKGP in MOP smo v zadnjih letih bolj ali manj stalno nadgrajevali. V letu 2019 načrtujemo enak obseg sodelovanja pri izvajanju strokovnih nalog in javnih služb na področju rastlinske pridelave, varstva rastlin in fitofarmaceutskih sredstev (FFS). Povsem nova zadolžitev, ki smo jo pridobili v lanskem letu, pa je povezana z ustanovitvijo Slovenske čebelarске akademije, ki deluje kot samostojni oddelek. Njena naloga bo izvajati javno službo na področju neformalnega izobraževanja in usposabljanja na področju čebelarstva. Sicer nameravamo intenzivirati tudi aktivnosti na področju razvojno-strokovnega dela in monitoringa kakovosti tal.

KIS zaradi obsežne raziskovalne in razvojne dejavnosti že od leta 2005 aktivno išče celovito rešitev obstoječe prostorske stiske, ki se odraža tako v pomanjkanju prostorov kot tudi dislociranosti inštituta na različnih lokacijah, tehnološke in funkcionalne zastarelosti in neustreznosti prostorov. Zaradi prostorske stiske smo v letu 2016 pričeli z obnovo strehe na upravni stavbi v Jabljah, kjer smo na podstrešju hkrati uredili poslovne prostore in s tem v precejšnji meri izboljšali pogoje za delo. V okviru kratkoročnega in srednjeročnega reševanja prostorskih težav smo v letu 2017 odkupili še zadnje stanovanje v sosednji stavbi, na Hacquetovi ulici 19 v Ljubljani. S tem smo postali lastniki celotne stavbe, ki jo bomo v prihodnje lahko namenili naši poslovni dejavnosti. V letu 2018 smo eno izmed stanovanjskih etaž obnovili in jo preuredili v poslovne prostore, v letu 2019 pa nameravamo urediti zemljiškoknjižno stanje funkcionalnega zemljišča ter glede na finančne možnosti in razpoložljivost sredstev s strani MIZŠ obnoviti še preostale tri etaže ter dotrajano fasado objekta, vključno s potrebno izolacijo.

Sicer pa bomo v letu 2019 nadaljevali tudi z aktivnostmi na področju pridobivanja projektne in gradbene dokumentacije za načrtovane objekte na območju Jabelj, v skladu z razpoložljivimi sredstvi. V proračunu RS ter v okviru sredstev za investicije na pristojnih ministrstvih v zadnjih treh letih ni bilo razpoložljivih sredstev v ta namen. Izjema so tista, ki smo jih pridobili v letu 2017, z namenom pripraviti prijavno dokumentacijo investicije za financiranje v okviru Junckerjevega sklada. Nič bolje ne kaže s sredstvi tudi v letu 2019. Zavedamo se, da je realizacija tega zahtevnega investicijskega projekta zaradi pomanjkanja nacionalnih finančnih sredstev odvisna predvsem od razpoložljivih evropskih kohezijskih sredstev, nacionalnih sredstev, namenjenih raziskovalnim institucijam, ter delno tudi razpoložljivih lastnih sredstev. S tem namenom si bomo prizadevali v letošnjem letu še enkrat poskusiti s prijavo projekta H2020 Teaming SLO-ACE v drugo fazo, v okviru katerega bi lahko prejeli tudi finančna sredstva za izgradnjo infrastrukture.

Področja delovanja Kmetijskega inštituta Slovenije, ki jih nameravamo pokrivati v letu 2019:

- poljedelstvo, travništvo in zelenjadarstvo s semenarstvom,
- genetika, žlahtnjenje, vzdrževalna selekcija in genske banke v kmetijstvu,
- uradno potrjevanje semenskega in sadilnega materiala kmetijskih rastlin,
- analize semenskega materiala kmetijskih rastlin,
- živinoreja,
- sadjarstvo, vinogradništvo in vinarstvo,
- varstvo rastlin in okolja,
- kontrola rodovitnosti in kakovosti kmetijskih zemljišč,
- ekologija kmetijskega prostora,
- raba in varstvo tal,
- kmetijska tehnika in energetika,
- kmetijska ekonomika,
- analize tal, mineralnih in organskih gnojil, živalske krme, medu, ostankov pesticidov, fitofarmaceutskih sredstev, vina, mošta in alkoholnih pijač,
- neformalno izobraževanje na področju čebelarstva.

Pri vseh omenjenih panogah bomo, kot edini javni raziskovalni zavod na področju kmetijstva, sledili ciljem kmetijskega raziskovanja, ki so jih opredelili predstavniki Evropske komisije, Združenja raziskovalnih inštitucij in pristojnih ministrstev (EURAGRI), Evropskega ekonomskega in socialnega sveta ter številnih nevladnih organizacij na še vedno aktualni konferenci *Science for society – Science with society*. Ti so:

- zadovoljiti potrebe potrošnikov in javnosti,
- aktivno vključiti znanost v politično odločanje,
- pospešiti inovacije in povečati konkurenčnost gospodarstva ter
- aktivneje seznanjati javnost z dogajanjem na področju raziskav v agroživilstvu.

6 ZAKONSKE IN DRUGE PODLAGE, NA KATERIH TEMELJIJO CILJI TER AKTIVNOSTI KMETIJSKEGA INŠTITUTA SLOVENIJE

KIS pridobiva sredstva za svoje delovanje iz državnega proračuna za izvajanje nacionalnega raziskovalnega programa. Za izvajanje raziskovalne dejavnosti so relevantni navedeni zakonski akti:

- Zakon o raziskovalni in razvojni dejavnosti (Uradni list RS, št. 22/06 – uradno prečiščeno besedilo, z nadaljnjimi spremembami in dopolnitvami),
- Resolucija o raziskovalni in inovacijski strategiji Slovenije 2011–2020 (Uradni list RS, št. 43/11),
- Slovenska strategija pametne specializacije (http://www.svrk.gov.si/fileadmin/svrk.gov.si/pageuploads/Dokumenti_za_objavo_na_vst_opni_strani/S4_Podrobneje_o_sveznju_ukrepov.pdf)
- Slovenska strategija krepitve Evropskega raziskovalnega prostora 2016–2020 (http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/Znanost/doc/Zakonodaja/Strategije/ERA_Roadmap.pdf),
- Nacionalna strategija odprtega dostopa do znanstvenih objav in raziskovalnih podatkov v Sloveniji 2015–2020, št. 60300-5/2015/5, z dne 3. 9. 2015, (http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/Znanost/doc/Zakonodaja/Strategije/Nacionalna_strategija_odprtega_dostopa.pdf),
- Načrt razvoja raziskovalne infrastrukture 2011–2020 (NRRI) – Revizija 2016 (http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/Znanost/doc/Strategije/NRRI_2016-SLO.pdf),
- Zakon o knjižničarstvu (Uradni list RS, št. 87/01, z nadaljnjimi spremembami in dopolnitvami),

- Kolektivna pogodba za raziskovalno dejavnost (Ur. l. RS, št. 45/1992, z nadaljnjimi spremembami in dopolnitvami),
- Uredba o normativih in standardih za določanje sredstev za izvajanje raziskovalne dejavnosti, financirane iz Proračuna RS (Ur. l. RS, št. 103/11, z nadaljnjimi spremembami in dopolnitvami).
- Zakon o kmetijstvu (Uradni list RS, št. 45/08, z nadaljnjimi spremembami in dopolnitvami).

Vse omenjene pravne podlage omogočajo delovanje Kmetijskega inštituta Slovenije na veliko različnih področjih kot multidisciplinarnega javnega raziskovalnega zavoda. Inštitut je povezan z visokošolskimi ter raziskovalnimi organizacijami in v okviru programa dela kot javno službo izvaja raziskovalne programe. Ti predstavljajo zaokroženo področje raziskovalnega dela, za katerega je pričakovati, da bo v svetu aktualno tudi v naslednjem desetletju. Hkrati je to področje za Slovenijo takšnega pomena, da obstaja državni interes, da se na njem dolgoročno raziskuje. KIS v tem oziru opravlja temeljno in aplikativno raziskovanje ter skrbi za razvoj in delovanje infrastrukture v okviru Raziskovalne in inovacijske strategije Slovenije. Velika večina dejavnosti oziroma nalog, ki jih izvaja KIS, je trajnega značaja in so (skladno z zakonodajo, navedeno v nadaljevanju) opredeljene kot javne službe v kmetijstvu, čeprav se kot takšne še ne izvajajo.

Za izvajanje strokovnih nalog in javne službe za Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano je ključen:

- Zakon o kmetijstvu (Uradni list RS, št. 45/08, z nadaljnjimi spremembami in dopolnitvami).

Poleg Zakona o kmetijstvu so pomembni še drugi zakonski akti, ki so naštetih po posameznih delovnih področjih.

Delo na področju varstva in registracije sort rastlin ter semenarstva temelji predvsem na naslednjih zakonskih aktih:

- Zakon o semenskem materialu kmetijskih rastlin (Ur. l. RS, št. 58/02, z nadaljnjimi spremembami in dopolnitvami),
- Zakon o varstvu novih sort rastlin (Ur. l. RS, št. 113/2006 – uradno prečiščeno besedilo, z nadaljnjimi spremembami in dopolnitvami),
- Zakon o zdravstvenem varstvu rastlin (Uradni list RS, št. 62/07-UPB2, z nadaljnjimi spremembami in dopolnitvami).

Za izvajanje javnih služb v rastlinski proizvodnji sta pomembna še:

- Zakon o semenskem materialu kmetijskih rastlin (Ur. l. RS, št. 58/2002, z nadaljnjimi spremembami in dopolnitvami),
- Zakon o varstvu novih sort rastlin (Ur. l. RS, št. 113/2006 – uradno prečiščeno besedilo, z nadaljnjimi spremembami in dopolnitvami).

Za izvajanje javne službe s področja vinogradništva (selekcija, introdukcija ter genska banka) in strokovne naloge v vinarstvu (izotopske analize) so pomembni navedeni zakonski predpisi:

- Zakon o kmetijstvu (Uradni list RS, št. 45/08, z nadaljnjimi spremembami in dopolnitvami),
- Zakon o semenskem materialu kmetijskih rastlin (Ur. l. RS, št. 58/2002, z nadaljnjimi spremembami in dopolnitvami),
- Pravilnik o trženju materiala za vegetativno razmnoževanje trte (Ur. l. RS, št. 93/05),
- Zakon o zdravstvenem varstvu rastlin (Uradni list RS, št. 62/07-UPB2, z nadaljnjimi spremembami in dopolnitvami),
- Zakon o vinu (Ur. l. RS, št. 105/2006, z nadaljnjimi spremembami in dopolnitvami),
- Uredba Komisije (ES) št. 555/2008, z dne 27. junija 2008, o določitvi podrobnih pravil za izvajanje Uredbe Sveta (ES) št. 479/2008 o skupni ureditvi trga za vino glede podpornih

programov, trgovine s tretjimi državami in obsega vinogradniških površin ter o izvajanju nadzora v vinskem sektorju.

Za izvajanje strokovnih nalog v rastlinski proizvodnji sta pomembna še:

- Zakon o semenskem materialu kmetijskih rastlin (Ur. l. RS, št. 58/2002, z nadaljnjimi spremembami in dopolnitvami),
- Zakon o varstvu novih sort rastlin (Ur. l. RS, št. 113/2006 – uradno prečiščeno besedilo, z nadaljnjimi spremembami in dopolnitvami).

Za izvajanje strokovnih nalog s področja živinoreje (govedoreje, prašičereje in čebelarstva) sta pomembna tudi:

- Zakon o živinoreji (Ur. l. RS, št. 18/2002, z nadaljnjimi spremembami in dopolnitvami),
- UREDBA (EU) 2016/1012 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 8. junija 2016: o zootehniških in genealoških pogojih za rejo, trgovino s čistopasemskimi plemenskimi živalmi, hibridnimi plemenskimi prašiči in njihovim zarodnim materialom ter za njihov vstop v Unijo ter o spremembi Uredbe (EU) št. 652/2014, direktiv Sveta 89/608/EGS in 90/425/EGS ter razveljavitvi določenih aktov na področju reje živali („Uredba o reji živali“).

Za izvajanje nalog na področju varstva rastlin so pomembni navedeni zakonski akti:

- Zakon o zdravstvenem varstvu rastlin (Uradni list RS, št. 62/07-UPB2, z nadaljnjimi spremembami in dopolnitvami),
- Zakon o fitofarmacevtskih sredstvih (Uradni list RS, št. 83/12),
- Nacionalni akcijski program za doseganje trajnostne rabe fitofarmacevtskih sredstev za obdobje 2012–2022, št. 34300-2/2012/3, z dne 12. 12. 2012,
- Spremembe in dopolnitve Nacionalnega akcijskega programa za doseganje trajnostne rabe fitofarmacevtskih sredstev za obdobje 2012–2022 št. 34300-2/2012/3, z dne 12. 12. 2012, in sicer za obdobje 2018–2022.

Za izvajanje strokovnih nalog s področja naravnih virov, okolja, tal in kmetijskih zemljišč so pomembni naslednji zakonski akti:

- Zakon o kmetijskih zemljiščih (Ur. l. RS, št. 71/2011 – uradno prečiščeno besedilo, z nadaljnjimi spremembami in dopolnitvami),
- Zakon o mineralnih gnojilih (Ur. l. RS, št. 29/2006, z nadaljnjimi spremembami in dopolnitvami),
- Zakon o vodah (Ur. l. RS, št. 67/2002, z nadaljnjimi spremembami in dopolnitvami).

Za izvajanje strokovne naloge s področja izobraževanja v okviru notranje organizacijske enote Slovenska čebelarska akademija:

- Zakon spremembah in dopolnitvah Zakona o kmetijstvu – ZKme-1E (Uradni list RS, št. 22/18, z dne 4. 4. 2018);
 - pri tem sodeluje z izobraževalnimi ustanovami in drugimi pravnimi ter fizičnimi osebami, ki delujejo na področju čebelarstva v Republiki Sloveniji in v tujini, skrbi za skupno promocijo izobraževalnih ustanov Republike Slovenije na področju čebelarstva in širjenje novih znanj v nacionalnem in mednarodnem okviru v povezavi z raziskovalnim in razvojnim delom na področju čebelarstva,
 - izvaja neformalna izobraževanja na področju čebelarstva,
 - izdaja potrdila o opravljenem neformalnem izobraževanju za udeležence izobraževanj,
 - vodi evidenco izdanih potrdil.

Sistem kakovosti

Na Kmetijskem inštitutu Slovenije smo se odločili in zavezali, da je kakovost eden ključnih segmentov pri delovanju in uspešnosti inštituta. Poslovnik kakovosti KIS zagotavlja kakovost, upoštevajoč pri tem zahteve standarda SIST EN ISO 9001: *Sistemi vodenja kakovosti*. Politiko kakovosti uporabljamo kot način vodenja inštituta v smeri izboljševanja delovanja. Od leta 2007 imamo certifikat Q-1120 SIQ za sistem vodenja: *Raziskave, razvoj in strokovne naloge na področju kmetijstva in okolja; Storitve svetovanja, analiz, ekspertiz in usposabljanja za naročnike*. Obnovitvena presoja vodenja sistema kakovosti v skladu z zahtevami standarda SIST EN ISO 9001: 2015 je bila s strani SIQ izvedena na KIS 28. 5. 2018.

Semenski laboratorij in Centralni laboratorij izpolnjujeta še dodatne zahteve, ki jih predpisuje standard SIST EN ISO/IEC 17025. Semenski laboratorij je akreditiran pri ISTA (International Seed Testing Association Accreditation), Centralni laboratorij pa pri Slovenski akreditaciji s številko akreditacije LP-020 na področju preskušanja. Laboratoriji, ki delujejo v skladu z mednarodnim standardom in imajo pridobljeno akreditacijo pri organih, ki so podpisniki sporazuma o medsebojnem priznavanju z enakovrednimi organi v drugih državah, s tem zagotavljajo mednarodno sprejete rezultate za preskušanja in zaupanja vredne rezultate. Vse akreditacijske listine in certifikati (Oddelek za varstvo rastlin: Dobra laboratorijska praksa – Good Laboratory Practice in Dobra eksperimentalna praksa – Good Experimental Practices; Poskusni sadovnjak na Brdu pri Lukovici: Dobra kmetijska praksa – Good Agricultural Practice) so dodana vrednost našim rezultatom in storitvam ter poudarjajo zaupanje v kakovost in zanesljivost.

7 DRUGA POJASNILA, KI OMOGOČAJO RAZUMEVANJE PREDLAGANIH CILJEV

7.1 Opis raziskovalnih programov in projektov

Naše raziskovalno področje temelji na številnih evropskih in slovenskih strateških dokumentih. Sem sodijo: dokument novega okvirnega programa za raziskave in inovacije 2014–2020, Obzorje 2020, predvsem pa Strategija razvoja slovenskega kmetijstva in drugi razvojni dokumenti, v katerih so opredeljene usmeritve za stabilno pridelavo kakovostne in čim cenejše hrane ter zagotavljanje prehranske varnosti v Sloveniji. Prednostno so ti dokumenti usmerjeni k upoštevanju okolju prijaznih načinov pridelave, ki omogočajo ohranjanje rodovitnosti tal, varovanje okolja ter ohranjanje biotske raznovrstnosti in tradicionalne podeželske kmetijske krajine. Te zahteve oziroma standardi delovanja so bili opredeljeni že v Nacionalnem programu varstva okolja, v Resoluciji o strateških usmeritvah razvoja slovenskega kmetijstva in živilstva do leta 2020 – Zagotovimo si hrano za jutri ter v dokumentih skupne kmetijske politike do leta 2020. Raziskovalna dejavnost Kmetijskega inštituta Slovenije bo še naprej povezana s širšim področjem kmetijstva, ekologije in varstva okolja. Raziskovalne dejavnosti bodo v letu 2019 razdeljene v šest sklopov:

- javna služba na področju raziskovalne dejavnosti,
- znanstveni projekti temeljnega raziskovanja,
- znanstveni projekti aplikativnega raziskovanja,
- raziskovalno-razvojni projekti in ciljno-raziskovalni program Konkurenčnost Slovenije ter Zagotovimo si hrano za jutri,
- mednarodni projekti,
- druge raziskovalne naloge in mednarodno sodelovanje.

Med najpomembnejšimi nalogami na področju raziskovalne dejavnosti je izvajanje javne službe na področju raziskav v okviru treh programskih skupin, od katerih sta dve izključno v izvajanju KIS, in sicer: Agrobiodiverziteta (P4-0072), nosilec dr. Vladimir Meglič, ter Trajnostno kmetijstvo (P4-

0133), nosilka dr. Marjeta Čandek-Potokar. V tretji programski skupini – Konkurenčnost agroživilstva (P4-0022), nosilec dr. Emil Erjavec, sodelujemo z Oddelkom za zootehniko Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani (BF UL).

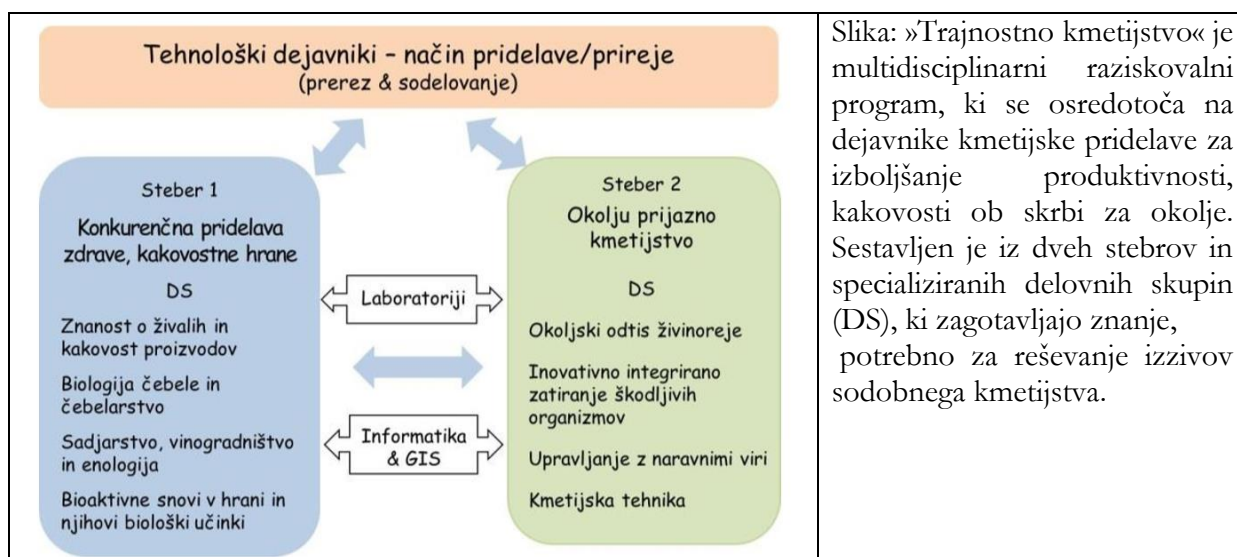
7.1.1 PROGRAMSKA SKUPINA TRAJNOSTNO KMETIJSTVO

Raziskovalni program »Trajnostno kmetijstvo« (šifra ARRS P4-0133) vodi dr. Marjeta Čandek-Potokar in vključuje 31 raziskovalcev iz 5 oddelkov. Pri zadnji evalvaciji v letu 2017 je bil zelo dobro ocenjen (dosegel 22,5 točke od skupno 25) in odobren za obdobje šestih let z začetkom financiranja 1. 1. 2018. Obseg programa znaša 3,78 FTE cenovne kategorije C.

Kratek povzetek programa: cilj raziskovalnega programa »Trajnostno kmetijstvo« je zagotoviti znanje in izkušnje za konkurenčno ter okoljsko trajnostno proizvodnjo kakovostne in zdrave hrane živalskega in rastlinskega izvora. Znanje ter izkušnje raziskovalcev, vključenih v program, omogočajo reševanje kompleksnih problemov kmetijstva z interdisciplinarnim pristopom in holistično obravnavo. Program ima dva stebra (Slika). Prvi se osredotoča na produktivnost pridelave in kakovost različnih kmetijskih (živilskih) produktov (mleko, meso, med, sadje in vino). Drugi steber se posveča okoljskim vidikom. Oba povezuje skupna točka, kot rdeča nit, tj. poudarek na tehnoloških dejavnikih ali proizvodnih sistemih. Program je razdeljen na več specializiranih delovnih skupin, ki so podprte s skupnimi enotami za kemijske analize (laboratoriji) in informatiko (Slika). Tehnološki steber predstavlja raziskave za izboljšanje produktivnosti in kakovosti v živalski produkciji in predelavi (mleko, meso), vključujoč krmne vire, pokriva tehnološke izzive čebelarstva, sadjarstva, vinogradništva in vinarstva. Okoljski steber se posveča učinkom kmetijske dejavnosti na okolje in raziskavam ukrepov agrotehnike za zmanjšanje okoljske obremenitve. Konkurenčna kmetijska dejavnost prinaša tudi negativne učinke na okolje zaradi uporabe kemikalij za zaščito rastlin, vnosa gnojil v tla in emisij toplogrednih plinov. Raziskovali bomo okoljski odtis različnih proizvodnih sistemov v živalski in rastlinski proizvodnji s končnim ciljem ohraniti naravne vire, ki jih bomo spremljali s pomočjo metod geografskega informacijskega sistema in modeliranja.

Ključne besede: znanost o živalih; sadjarstvo; vinogradništvo; enologija; okoljski odtis; pedologija; kmetijski inženiring; zatiranje škodljivcev; kakovost hrane.

Podrobnejše vsebine, cilji, metodologije in časovnice po delovnih sklopih so predstavljene v dokumentaciji, predloženi na razpisu ARRS.



7.1.2 PROGRAMSKA SKUPINA AGROBIODIVERZITETA

dr. Vladimir Meglič

Sklop raziskovalnega programa Agrobiodiverziteta vodi dr. Vladimir Meglič. Programska skupina je sestavljena multidisciplinarno in vključuje izkušene znanstvenike s področij rastlinske genetike ter žlahtnjenja, fiziologije rastlin, interakcij rastlin s patogeni in prenašalci bolezni ter tehnologij pridelave kmetijskih rastlin. Raziskave v rastlinski genetiki bodo usmerjene k uspešni identifikaciji funkcionalnih in gensko vezanih markerjev za agronomske in prehranske lastnosti v izbranih kmetijskih rastlinah, z uporabo uveljavljenih molekularnih pristopov in najnovejših genetskih orodij ter DNA-markerjev (npr. SNP, GBS, KASP, CAPS, RAD, Dart). V primeru navadnega fižola in krompirja bomo nadaljevali z uporabo genetskih markerjev, bodisi za genetsko kartiranje bodisi kot podporo pri žlahtnjenju.

Z namenom bolje razumevati mehanizme rastlinske odpornosti na abiotski (suša) in biotski (škodljivci) stres na fiziološkem, biokemijskem ter molekularnem nivoju, bomo preučevali profile izražanja genov, spremembe v količini proteinov in spremembe v aktivnosti metabolitov, pogojene s stresom. Vpeljali bomo pristope sistemske biologije, s katerimi bomo naše dosedanje bazične raziskave odziva rastlin na stres povezali na nivoju različnih omik.

Na področju varstva rastlin bomo preučili ekološko ustrezne vrste izolatov entomopatogenih gliv (EPN), pri čemer se bomo osredotočili na ciljno izbrane niše škodljivcev in patogenost gospodarsko pomembnih škodljivcev, kot sta azijska vinska mušica *drosophila* in koruzni hrošč kot najpomembnejši škodljivec koruze. Raziskali bomo, ali so novi izolati EPF rizosferno kompetentni ter ocenili njihovo morebitno sposobnost endofitskega načina življenja. V okviru drugega sklopa raziskav biotičnega varstva rastlin bomo inventarizirali parazitoide pomembnejših kmetijskih škodljivcev, kot so prave listne uši (Aphididae), koruzna vešča (*Ostrinia nubilalis*), plodova vinska mušica (*D. suzukii*), češpljev kapar (*Parthenolecanium corni*) in hrčica poganjikov borovnic (*Dasineura oxycoccana*).

Nematološka skupina namerava rešiti taksonomske nejasnosti vrst ogorčic z raziskavami genomov različnih populacij. Ovrednotili bomo okolju prijazne metode varstva rastlin ter raziskovali raznolikost virusov (in viroidov), njihovo epidemiologijo ter interakcije med različnimi virusi, virusi in prenašalci ter virusi in njihovimi gostiteljskimi rastlinami.

Raziskave na področju trajnostnih tehnologij v trajnih poskusih bodo omogočile odkrivanje morebitnih počasnih sprememb, ki jih povzročajo pridelovalni sistemi na dolgi rok in tako razkrijejo morebitne nevarnosti za okolje ter ohranjanje rodovitnosti kmetijskih zemljišč. Cilji raziskave na botanično pestrem travinju so ugotoviti krmno vrednost in pridelovalni potencial posameznih vrst trav, metuljnic in zeli trajnega travinja ter ugotoviti, kako na njihovo krmno vrednost vpliva čas košnje.

Program rešuje kompleksna vprašanja s poudarjenim interdisciplinarnim in celovitim pristopom ter daje temeljno znanje za nadaljnje sodelovanje pri procesu trajnostnega družbeno-ekonomskega in kulturnega razvoja Slovenije. Raziskave so usmerjene v pripravo osnov, ki lahko slovenskemu pridelovalcu hrane omogočijo živeti in se razvijati v ostri mednarodni konkurenci.

Skupina vzdržuje ugodno razmerje med temeljnimi in aplikativnimi raziskavami ter strokovnim delom. Mednarodna prepoznavnost in kontinuiteta v znanstveno-raziskovalnem delu se kaže v uspešnem vključevanju v EU-projekte in druge oblike sodelovanja ter s številnimi znanstvenimi objavami v vodilnih revijah. Neposredni učinki raziskovalnega dela v praksi se kažejo v sodelovanju

s podjetji, družbeno-ekonomska relevanca se potrjuje tudi z vpetostjo raziskovalcev v pedagoško delo na slovenskih univerzah.

Znanstvena spoznanja so izhodišča za nadaljnje razvojno in strokovno delo ter prenos v prakso. Tudi v prihodnje bomo sodelovali s tujimi partnerji. V sklopu mednarodnih programov in projektov pričakujemo poglobitev raziskovalnega dela. Največji pomen za razvoj znanosti v širšem smislu je nadgradnja in širjenje znanja ter vsebinska vpetost v trajnostni razvoj svojega okolja, k čemur aktivno stremimo pri lastnem delovanju.

7.1.3 PROGRAMSKA SKUPINA EKONOMIKA AGROŽIVILSTVA IN NARAVNIH VIROV

Raziskovalni program Ekonomika agroživilstva in naravnih virov pod vodstvom dr. Emila Erjavca združuje raziskovalce vseh raziskovalnih organizacij, ki se v Sloveniji znanstveno ukvarjajo s področjem agrarne ekonomike. To so: Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede Univerze v Mariboru, Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije ter Kmetijski inštitut Slovenije.

Cilj raziskovanja je poglobiti védenje o ekonomskih procesih in učinkih spremenjenih razmer na področju kmetijstva, živilstva, razvoja podeželja in upravljanja z naravnimi viri. Izsledki raziskav predstavljajo podporo pri odločanju v smeri večje konkurenčnosti, učinkovitosti in okoljske vzdržnosti ter s tem k doseganju strateških ciljev (pametna, trajnostna in vključujoča rast).

Pridobivanje novih znanj ter uporaba in razvoj sodobnih metod agrarne in okoljske ekonomike potekajo v okviru navedenih sklopov aktivnosti:

- matematično modeliranje in podpora upravljanju,
- podpora odločanju v kmetijski politiki,
- analiza agroživilske verige in potrošnega vedénja po hrani,
- ekonomska vprašanja upravljanja z naravnimi viri.

Skupina rešuje zastavljene naloge z nadgradnjo obstoječih metodoloških orodij in z razvojem novih, z intenziviranjem mednarodnega sodelovanja in prenosom ter prilagoditvijo sodobnih kvantitativnih orodij v nova okolja. Sprotno se na inovativen način sooča z izzivi za reševanje vedno novih razvojnih vprašanj. Ob objavljanju rezultatov v vrhunski znanstveni periodiki skupina širi svojo mednarodno prepoznavnost ter se utrjuje kot nacionalna referenčna skupina za področje ekonomike kmetijstva in naravnih virov. Posebna skrb je namenjena vzgoji in delu z doktorandi. Z njihovo pomočjo odpiramo nova obzorja znanj pri upravljanju z naravnimi viri ter pri proizvodnji in potrošnji hrane.

7.2 RAZISKOVALNI PROJEKTI

Vsebina projektov, ki jih bomo izvajali v letu 2019, je tako kot v preteklosti zelo pestra in sega na vsa področja delovanja inštituta. Projekti vključujejo vsebine s področja poljedelstva in zelenjadarstva s semenarstvom, genetike, žlahtnjenja, vzdrževalne selekcije in genske banke v kmetijstvu, živinoreje, sadjarstva, vinogradništva in vinarstva, varstva rastlin in okolja, rabe in varstva tal, kmetijske tehnike, kmetijske ekonomike in analize tal, mineralnih in organskih gnojil, živalske krme, medu, ostankov fitofarmaceutskih sredstev, vina, mošta in žganih pijač. Poudarek in težišče dela bosta na vsebinah, ki bodo vključene v projekte, za katere bomo uspeli pridobiti financiranje in s tem tudi obveznosti za izvedbo predlaganih programov.

Ciljni raziskovalni projekti

NOSILEC KIS

VZPOSTAVITEV SISTEMA UPORABE DNA MARKERJEV ZA GENETSKO IDENTIFIKACIJO PRI PREVERJANJU SORTNE PRISTNOSTI IN ČISTOSTI POMEMBNEJŠIH VRST ŽIT IN KRIŽNIC KOT OSNOVA ZA KAKOVOSTNO PRIDELAVO SEMENSKIH POSEVKOV TER VARNO IN KAKOVOSTNO PRIDELANO HRANO IN KRMO

Nosilec: dr. Vladimir Meglič

Šifra: V4-1806; trajanje projekta: 1. 11. 2018–31. 10. 2021

OGROŽENOST LOKALNIH SORT ZARADI GENSKE EROZIJE IN NJIHOVA VREDNOST ZA PRIDELAVO IN UPORABO

Nosilka projekta: dr. Kristina Ugrinović

Šifra: V4 1618; trajanje projekta: 1. 10. 2016–30. 9. 2019

Sodelujoča organizacija: UL BF

KMETOVANJE NA VRSTNO BOGATIH TRAVNIKIH

Nosilec projekta: dr. Jože Verbič

Šifra: V4-1619; trajanje projekta: 1. 10. 2016–30. 9. 2019

Sodelujoča organizacija: ZRC SAZU

TEHNOLOGIJE ZA KONKURENČNEJŠO PRIDELAVO JABOLK

Nosilec projekta: dr. Matej Stopar

Šifra: V4-1612 (CRP), trajanje projekta: 1. 10. 2016–30. 9. 2019

Sodelujoče organizacije: UL BF, KGZS Zavod MB, UM FKBV

UPORABA METOD Z NIZKIM TVEGANJEM ZA VARSTVO ZELENJADNIC

Nosilec projekta: dr. Jaka Razinger

Šifra: V4-1602, trajanje projekta: 1. 10. 2016–30. 9. 2019

Sodelujoča organizacija: IHPS

TEHNOLOŠKE REŠITVE ZA PRIDELAVO KAKOVOSTNEGA SENA

Nosilec projekta: dr. Viktor Jejčič

Šifra: V4-1610, trajanje projekta 1. 10. 2016–30. 9. 2019

Sodelujoče organizacije: UL FS, UL BF, UM FKBV

OCENA STANJA ODPORNOSTI ŠKODLJIVIH ORGANIZMOV NA FITOFARMACEVTSKA SREDSTVA V SLOVENIJI

Nosilec projekta: dr. Andrej Simončič

Šifra: V4-1601; trajanje projekta: 1. 10. 2016–30. 9. 2019

Sodelujoči organizaciji: UM FKBV, IHPS

SPREMLJANJE ZALOG OGLJIK V KMETIJSKIH IN GOZDARSKIH RABAH TAL ZA POTREBE POROČANJA O NACIONALNI BILANCI OGLJIK

Nosilec projekta: dr. Borut Vrščaj

Šifra: V4-1628, trajanje projekta: 1. 10. 2016–30. 9. 2019

Sodelujoče organizacije: GIS, UM FKBV, UL BF

PREUČITEV IN PREDLOG IZBORA NAJPRIMERNEJŠIH NEKEMIČNIH METOD ZATIRANJA PLEVELA KOT NADOMESTILO ZA UPORABO GLIFOSATA IN DRUGIH HERBICIDOV ZA SLOVENSKE RAZMERE

Nosilec projekta: dr. Robert Leskovšek

Šifra: V4-1801, trajanje projekta: 1. 11. 2018–30. 4. 2021

Sodelujoče organizacije: UL BF, UM FKBV, KGZS Zavod MB

OBVLADOVANJE PLODOVE VINSKE MUŠICE (*DROSOPHILA SUZUKI*) Z METODAMI Z NIZKIM TVEGANJEM

Nosilec projekta: dr. Jaka Razinger

Šifra: V4-1802, trajanje projekta: 1. 10. 2018–30. 09. 2021

Sodelujoče organizacije: IHPS, Kmetijski zavod Nova Gorica, GIS

UPORABA PODATKOV SATELITSKEGA SISTEMA SENTINEL TER NEKATERIH OSTALIH PODATKOV DALJINSKEGA ZAZNAVANJA ZA KONTROLO NEPOSREDNIH PLAČIL V KMETIJSTVU

Nosilec projekta: dr. Uroš Žibrat

Šifra: V4-1811, trajanje projekta: 1. 11. 2018–30. 04. 2020

Sodelujoča organizacija: Sinergise

VZPOSTAVITEV SISTEMA VZORČNIH KMETIJ ZA NAMEN STALNEGA SPREMLJANJA KAZALCEV TRAJNOSTNEGA KMETIJSTVA

Nosilec projekta: dr. Andrej Simončič

Šifra: V4-1813; trajanje projekta: 1. 11. 2018–30. 10. 2021

Sodelujoče organizacije: BF, FKBV, KGZS Murska Sobota

ZMANJŠEVANJE IZPUSTOV TOPLOGREDNIH PLINOV IN AMONIJAKA NA KMETIJSKIH GOSPODARSTVIH

Nosilec projekta: dr. Jože Verbič

Šifra: V4-1816; trajanje projekta: 1. 11. 2018–30. 10. 2020

Sodelujoča organizacija: BF, Oddelek za zootehniko

UGOTAVLJANJE ŠKOD V ČEBELARSTVU

Nosilka projekta : dr. Maja Ivana Smodiš Škerl

Šifra: V4-1807, trajanje projekta: 1. 11. 2018–30. 4. 2020

Sodelujoča organizacija: ČZS

KIS SODELUJOČI

NATANČNA NAPOVED NAMAKANJA TriN

Nosilka projekta: dr. Marina Pintar (UL BF)

Odgovorni raziskovalec na KIS: mag. Tomaž Poje

Šifra: V4-1609, trajanje projekta: 1. 10. 2016–30. 9. 2018

UVEDBA GENOMSKE SELEKCIJE IN GENOTIPIZACIJE PRI MLEČNIH PASMAH GOVEDI V SLOVENIJI

Nosilka projekta: dr. Marija Klopčič (UL BF)

Odgovorna raziskovalka na KIS: dr. Betka Logar

Šifra: V4-1613; trajanje projekta: 1. 10. 2016–30. 9. 2019

UPORABA HMELJNIH PRIPRAVKOV ZA EKOLOŠKO ZATIRANJE VAROJE (VARROA DESTRUCTOR)

Nosilec projekta: dr. Iztok Jože Košir (IHPS)
Odgovorni raziskovalec na KIS: dr. Janez Prešern
Šifra: V4-1605; trajanje projekta: 1. 10. 2016–30. 9. 2019

UČINKI IN PERSPEKTIVE SKP NA SLOVENSKO KMETIJSTVO IN PODEŽELJE

Nosilec projekta: dr. Luka Juvančič (UL BF)
Odgovorni raziskovalec na KIS: Tomaž Cunder
Šifra: V4-1608; trajanje projekta: 1. 10. 2016–30. 9. 2019

RAZVOJ MODELA ZA SISTEMATIČNO SPREMLJANJE EKONOMSKEGA POLOŽAJA IN ANALIZO VPLIVA KMETIJSKE POLITIKE NA RAVNI TIPIČNIH KMETIJSKIH GOSPODARSTEV

Nosilec projekta: dr. Jaka Žgajnar (UL BF)
Odgovorna raziskovalka na KIS: Barbara Zagorc
Šifra: V4-1809; trajanje projekta: 1. 11. 2018–31. 10. 2021

ANALITIČNE PODPORE ZA VEČJO UČINKOVITOST IN CILJNOST KMETIJSKE POLITIKE DO OKOLJA IN NARAVE SLOVENIJE

Nosilec projekta: prof. dr. Andrej Udovč (UL BF)
Odgovorna raziskovalka na KIS: dr. Tanja Travnikar
Šifra: V4-1814; trajanje projekta: 1. 11. 2018–31. 10. 2020

ZMANJŠANJA SUŠNEGA STRESA IN POVEČANJA RODOVITNOSTI TAL Z UVAJANJEM OHRANITVENE (KONZERVACIJSKE) OBDELAVE TAL V TRAJNOSTNO POLJEDELSTVO

Nosilec projekta: prof. dr. Denis Stanjko (UM FKBV)
Odgovorni raziskovalec na KIS: dr. Aleš Kolmanič
Šifra: V4-1815; trajanje projekta: 1. 11. 2018–31. 10. 2021

Evropski projekti in drugi mednarodni projekti

NOSILEC KIS

INCREASING THE EFFICIENCY AND COMPETITIVENESS OF ORGANIC CROP BREEDING (ECOBREED)

Program sodelovanja: Horizon 2020
Nosilec projekta: dr. Vladimir Meglič
Šifra: 771367; trajanje projekta: 1. 5. 2018–30. 4. 2023

DIVERSITY OF LOCAL PIG BREEDS AND PRODUCTION SYSTEMS FOR HIGH QUALITY TRADITIONAL PRODUCTS AND SUSTAINABLE PORK CHAINS (TREASURE)

Program sodelovanja: Horizon 2020
Nosilka projekta: dr. Marjeta Čandek-Potokar
Šifra: 634476; trajanje projekta: 1. 4. 2015–31. 3. 2019

TRAJNOSTNI RAZVOJ KMETIJSTVA IN TURIZMA NA ČEZMEJNEM KRASU (AGROTUR II)

Program sodelovanja: Interreg Italija–Slovenija
Nosilec projekta: dr. Klemen Lisjak
Šifra: 1473843258; trajanje 1. 10. 2017–30. 9. 2019

LINKING ALPINE SOIL KNOWLEDGE FOR SUSTAINABLE ECOSYSTEM MANAGEMENT AND CAPACITY BUILDING (LINKS4SOILS)

Program sodelovanja: Interreg Alpine Space

Nosilec projekta: dr. Borut Vrščaj

Šifra: ASP399, trajanje projekta: 1. 11. 2016–31. 10. 2019

INOVATIVNO PARTNERSTVO ZA RAZVOJ VINOGRADNIŠTVA IN ENOTURIZMA SPODNJE VIPAVSKE DOLINE (ENOTUR)

Program sodelovanja: Operativni program za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020

Nosilec projekta: dr. Klemen Lisjak

Trajanje projekta: 1. 2. 2018–31. 10. 2020

ZGODNJE ZAZNAVANJE OKUŽB KROMPIRJA S KARANTENSKIMI OGORČICAMI S POMOČJO DALJINSKEGA ZAZNAVANJA (EARLY DETECTION OF QUARANTINE NEMATODES IN POTATOES USING REMOTE SENSING)

Šifra: GP/EFSA/ALPHA/2018/02

Nosilec projekta: dr. Uroš Žibrat

Trajanje projekta: 6.12.2018–5.12.2021

KIS SODELUJOČI

PROTECTING THE DIVERSITY OF MEDITERRANEAN *VITIS* IN A CHANGING ENVIRONMENT (MedVitis)

Program sodelovanja: ARIMNet2 ERA-NET

Nosilec projekta: Aliko Kapazoglou, Hellenic Agricultural Organisation-Demeter, Greece

Nosilka projekta na KIS: dr. Barbara Pipan

Trajanje projekta: 1.4.2018–31.3.2021

SUSTAINABILITY IN PORK PRODUCTION WITH IMMUNOCASTRATION (SUSI)

Program sodelovanja: Susan ERA-NET

Nosilec projekta: prof. dr. Volker Stefanski (Univerza Hohenheim, Nemčija)

Nosilka projekta na KIS: dr. Marjeta Čandek-Potokar

Šifra 2330-17-000090, trajanje: 1. 9. 2017–31. 8. 2020

NOVI INDIKATORJI IN PRAKSE ZA IZBOLJŠANJE ZDRAVSTVENEGA STANJA ČEBEL V OBDOBJU MALEGA PANJSKEGA HROŠČA (*AETHINA TUMIDA*) V EVROPI; (BPRACTICES)

Program sodelovanja: Susan ERA-NET

Nosilec projekta: dr. Giovanni Formato (Istituto zooprofilattico sperimentale delle regioni Lazio e Toscana, Italija)

Nosilka projekta na KIS: dr. Maja Ivana Smodiš Škerl

Šifra: 2330-17-000089, trajanje: 1. 2. 2017–1. 2. 2020

BIOVINE

Program sodelovanja: CORE Organic ERA-NET

Nosilec projekta: Catholic University of the Sacred Heart, Department of Sustainable Crop Production, Milano, Italy (Università Cattolica del Sacro Cuore)

Nosilec projekta na KIS: dr. Saša Širca

Šifra: Biovine, trajanje projekta: 1. 3. 2018–28. 2. 2021

FUNKCIONALNA ŽIVILA PRIHODNOSTI (F4F)

Program sodelovanja: Operativni program za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020

Nosilka projekta RRP: dr. Mateja Modic

Nosilec projekta na KIS: dr. Jože Verbič

Šifra: C3330-16-529005; trajanje projekta: 1. 9. 2016–30. 6. 2020

BIG DATA KNOWLEDGE EXTRACTION AND RE-CREATION PLATFORM – SIMPLEOAPPS (PERCEPTIVE SENTINEL) Program sodelovanja: Horizon 2020

Nosilec projekta: Grega Milčinski (Sinergise)

Nosilec projekta na KIS: dr. Borut Vrščaj

Šifra: 776115, trajanje projekta: 1. 1. 2018–31. 12. 2019

INTEGRATED WEED MANAGEMENT: PRACTICAL IMPLEMENTATION AND SOLUTIONS FOR EUROPE (IWMPREISE)

Program sodelovanja: Horizon 2020

Nosilec projekta: dr. Per Kudsk (Aarhus University)

Nosilec projekta na KIS: dr. Robert Leskovšek

Šifra: 727321, trajanje projekta: 1. 6. 2017–31. 5. 2022

INTEGRATIVE ALPINE WILDLIFE AND HABITAT MANAGEMENT FOR THE NEXT GENERATION (ALPBIONET2030)

Program sodelovanja: Interreg Alpine Space

Nosilec projekta na KIS: dr. Borut Vrščaj

Šifra: ASP 428, trajanje projekta: 1. 11. 2016–31. 10. 2019

POTENTIAL EXPOSURE OF BUMBLEBEES AND OTHER WILD POLLINATORS TO PESTICIDES IN SPRAYING IN THE EARLY MORNING AND EVENING

Program sodelovanja: EFSA

Nosilec projekta: dr. Danilo Bevk (NIB)

Nosilec projekta na KIS: dr. Janez Prešern

Šifra: GP/EFSA/ENCO/2018/02, trajanje projekta: 26. 9. 2018–25. 9. 2021

SLOVENIAN PATH TOWARDS THE MID-CENTURY CLIMATE TARGET (CLIMATEPATH2050)

Program sodelovanja: LIFE

Nosilka projekta : mag. Andreja Urbančič (Institut Jožef Stefan)

Nosilec projekta na KIS: dr. Jože Verbič

Šifra: LIFE16 GIC/SI/000043; trajanje projekta: 15. 6. 2017–14. 6. 2021

PREUČEVANJE MULTIFUNKCIJSKEGA POTENCIALA TALNIH MIKROORGANIZMOV PRI PRIDELAVI RASTLIN (EXPLOITING THE MULTIFUNCTIONAL POTENTIAL OF BELOWGROUND BIODIVERSITY IN HORTICULTURAL FARMING)

Program sodelovanja: H2020

Koordinator: dr. Stefano Mocali (CREA)

Nosilec projekta na KIS: dr. Jaka Razinger

Šifra projekta: 817946 EXCALIBUR, trajanje projekta: 1. 5. 2019–31. 4. 2024

KONZORCIJ ZA PRENOS TEHNOLOGIJ IZ JRO V GOSPODARSTVO (KTT)

Program sodelovanja: Operativni program za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020

Koordinator: Institut »Jožef Stefan« (dr. Špela Stres)

Nosilka projekta na KIS: mag. Ela Žilič

Šifra: C3330-17-529040, trajanje projekta: 1. 9. 2017–30. 6. 2022

Drugo mednarodno sodelovanje

NOSILEC KIS

ZNANSTVENO-RAZISKOVALNO SODELOVANJE MED REPUBLIKO SLOVENIJO IN REPUBLIKO SRPSKO - BIH

Nosilec projekta: dr. Vladimir Meglič

Šifra projekta: BI-BA/19-20-0109, trajanje projekta: 15. 1. 2019–31. 12. 2020

ZNANSTVENO-RAZISKOVALNO SODELOVANJE MED REPUBLIKO SLOVENIJO IN REPUBLIKO HRVAŠKO

Nosilec projekta: dr. Vladimir Meglič

Šifra projekta: BI-HR/18-19-031, trajanje projekta: 23. 4. 2018–31. 12. 2019

ZNANSTVENO-RAZISKOVALNO SODELOVANJE MED REPUBLIKO SLOVENIJO IN MADŽARSKO

Nosilec projekta: dr. Vladimir Meglič

Šifra projekta: BI-HU/19-20-003, trajanje projekta: 1. 1. 2019–31. 12. 2020

KIS SODELUJOČI

COST ACTION CA15215–INNOVATIVE APPROACHES IN PORK PRODUCTION WITH ENTIRE MALES (IPEMA)

Nosilec projekta: prof. Ulrike WEILER (UNIVERSITY OF HOHENHEIM, Germany)

Nosilca projekta na KIS, člana MC (Management Committee): dr. Marjeta Čandek-Potokar in dr. Martin Škrlep

Trajanje projekta: 1. 1. 2016–31. 12. 2020

COST AMMONIA AND GREENHOUSE GASES EMISSIONS FROM ANIMAL PRODUCTION BUILDINGS

Nosilec projekta: Guoqiang ZHANG (Aarhus University, Danska)

Nosilec projekta na KIS: dr. Jože Verbič

Šifra: CA COST Action CA16106; trajanje projekta: 17. 3. 2017–16. 3. 2021

COST FA 1407–APPLICATION OF NEXT GENERATION SEQUENCING FOR THE STUDY AND DIAGNOSIS OF PLANT VIRAL DISEASES IN AGRICULTURE

Nosilec projekta: dr. Sebastian Massart

Nosilka projekta na KIS: dr. Irena Mavrič Pleško

Trajanje: 9. 3. 2015–8. 3. 2019

COST FA1405: IZKORIŠČANJE TROSMERNIH INTERAKCIJ MED RASTLINAMI, MIKROORGANIZMI IN ČLENONOŽCI ZA IZBOLJŠANJE VARSTVA RASTLIN IN POVEČANJE PRIDELKA

Nosilec projekta: dr. Arjen Biere

Nosilec projekta na KIS: dr. Jaka Razinger

Trajanje projekta: 10. 3. 2015–9. 3. 2019

COST CA16110: NADZOR NAD HUMANIMI PATOGENIMI MIKROORGANIZMI V SISTEMIH RASTLINSKE PRIDELAVE

Nosilec projekta: Dr. Leo Van Overbeek

Nosilec projekta na KIS: dr. Hans-Josef Schroers

Trajanje projekta: 6. 3. 2017–5. 3. 2021

Projekti Evropskega inovativnega partnerstva

SENENO MESO IN MLEKO

Nosilec projekta: Boštjan Kosec

Nosilec projekta na KIS: dr. Jože Verbič

Trajanje projekta: 1. 1. 2019–31. 12. 2021

PITANJE GOVEDI ZA PRIREJO GOVEDINE VRHUNSKE KAKOVOSTI

Nosilec projekta: dr. Matjaž Červak (Emona, Razvojni center za prehrano)

Nosilec projekta na KIS: dr. Tomaž Žnidaršič

Trajanje projekta: 1. 1. 2019–31. 12. 2021

ZRNATE STROČNICE-PRIDELAVA, PREDELAVA IN UPORABA

Nosilec projekta: mag. Manfred Jakop (FKBV)

Nosilca projekta na KIS: dr. Aleš Kolmanič in dr. Jože Verbič

Trajanje projekta: 1. 1. 2019–31. 12. 2021

IZBOLJŠANE TEHNOLOGIJE PRIDELAVE IN KONZERVIRANJA Z BELJAKOVINAMI BOGATE KRME - METULJNICE IN NJIHOVE MEŠANICE ZA PRILAGAJANJE PODNEBNIM SPREMEMBAM

Nosilec projekta: dr. Branko Kramberger (FKBV)

Nosilec projekta na KIS: dr. Jože Verbič

Trajanje projekta: 1. 1. 2019–31. 12. 2021

EIP - Sadjarji za opravevanje in opravevalci za sadjarja

Nosilec projekta: dr. Danilo Bevk, NIB

Nosilca projekta na KIS: dr. Darinka Koron, Roman Mavec

Trajanje projekta: 1. 1. 2019–31. 12. 2021

KORUZNI OKLASEK KOT OBNOVLJIVI VIRE ENERGIJE

Nosilec projekta: ŽIPO Lenart

Nosilca projekta na KIS: dr. Viktor Jejčič

Trajanje projekta: 1. 1. 2019–12. 1. 2022

OKOLJSKO UČINKOVITA KMETIJSKA PRIDELAVA KORUZE IN PŠENICE NA VODOVARSTVENIH OBMOČJIH

Nosilec projekta: dr. Peter Gselman (Interkorn d.o.o)

Nosilec projekta na KIS: dr. Robert Leskovšek

Sodelujoče organizacije: KGZS Zavod MB, NLZOH, ProFuturus d.o.o., Žipo Lenart d.o.o., Kmetijstvo Črnci d.o.o., Biotehnična šola Rakičan in tri KMG

Trajanje projekta: 1. 1. 2019–31. 12. 2022

Projekt mladi raziskovalec

PROUČEVANJE KVANTITATIVNE ODPORNOSTI PROTI KROMPIRJEVI PLESNI, POVEZANE Z GENOM *RPI-SMIR42* / *R8* PRI KROMPIRJU (*SOLANUM TUBEROSUM* L.)

Mentor: dr. Vladimir Meglič

Mlada raziskovalka: Eva Blatnik, mag. mol. biol.

Šifra: 60027; trajanje projekta: 1. 10. 2017–30. 9. 2021

RAZLIČNE METABOLNE KATEGORIJE PRAŠIČEV – PRIMERJAVA NA NIVOJU GENOV, LIPIDOV IN PROTEINOV TER POVEZAVA S KAKOVOSTNIMI ASPEKTI MIŠIČNINE IN ADIPOZNEGA TKIVA

Mentor: dr. Martin Škrlep

Mlada raziskovalka: Klavdija Poklukar, mag. bioteh.

Šifra: 60026; trajanje projekta: 1. 10. 2017–30. 9. 2021

VPLIV PREHRANSKEGA STATUSA MOŠTA Z DUŠIKOM TER ZASTOPANOSTI VRST IN SEVOV KVASOV NA AROMATIČNE SPOJINE IN SENZORIČNO KAKOVOST VINA

Mentor: dr. Franc Čuš

Mlada raziskovalka: Polona Zabukovec, mag. inž. preh.

Šifra: 60025; trajanje projekta: 1. 10. 2015–30. 9. 2019

RAZISKAVE ODZIVA RASTLIN NA BIOTIČNI IN ABIOTIČNI STRES TER RAZVOJ NOVIH STRATEGIJ OBVLADOVANJA DEJAVNIKOV STRESA

Mentorica: dr. Barbara Gerič Stare

Mladi raziskovalec: Nik Susič, mag. inž. preh.

Šifra: 60024; trajanje projekta: 1. 10. 2015–30. 9. 2019

UPRAVLJANJE TROFIČNIH INTERAKCIJ V RIZOBIOMU KORUZE IN KROMPIRJA ZA IZBOLJŠANO ZAŠČITO PRED STRUNAMI

Mentor: dr. Jaka Razinger

Mlada raziskovalka: Eva Praprotnik, mag. varst. nar.

Šifra: 60024; trajanje projekta: 1. 10. 2015–30. 9. 2019

VPLIV ZEMLJIŠČA NA SEKUNDARNE METABOLITE GROZDJA IN VINA

Mentor: izr. prof. dr. Borut Vrščaj

Somentor: dr. Klemen Lisjak

Mlada raziskovalka: Alenka Mihelčič, mag. ekol. biod.

Šifra: 60028 Trajanje projekta: 1. 10. 2018–30. 9. 2022

Podoktorski raziskovalni projekt

IMUNOKASTRACIJA KOT METODA DEPRIVACIJE ANDROGENOV IN NJENI UČINKI
NA FIZIOLOŠKI ODZIV V ZGODNJI IN POZNI FAZI SPOLNEGA RAZVOJA PRAŠIČEV
(podoktorski raziskovalni projekt)

Nosilka projekta: dr. Nina Batorek Lukač

Šifra: Z7-9416; trajanje projekta: 1. 7. 2018–30. 6. 2020

Projekt raziskovalci na začetku kariere

PROTOTIPIZACIJA GENOTIPSKEGA PRISTOPA PRI SELEKCIJI KRANJSKE ČEBELE
(*APIS MELLIFERA CARNICA*).

Program sodelovanja: Raziskovalci na začetku kariere 2.0. v okviru Operativnega programa za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020

Odgovorni na KIS: dr. Janez Prešeren

Nosilka na KIS: dr. Ajda Moškrič

Trajanje 1. 6. 2017–31. 5. 2020

VPLIV GNOJENJA Z DUŠIKOM IN KALCIJEM NA SKLADIŠČENJE TER AROMATSKI
PROFIL JAGODE IN AMERIŠKE BOROVNICE

Program sodelovanja: Raziskovalci na začetku kariere 2.0. v okviru Operativnega programa za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020

Odgovorna na KIS: dr. Darinka Koron

Nosilka na KIS: dr. Nika Weber

Trajanje: 1. 6. 2017–31. 5. 2020

Kvantitativni in kvalitativni cilji na področju raziskovalnega dela v letu 2019 predvidevajo:

- povečanje števila pridobljenih projektov v primerjavi z letom 2018;
- izboljšanje naše konkurenčnosti pri pridobivanju projektov z vlaganjem v dodatno zaposlitev kadrov, v izboljšanje znanja in potrebno infrastrukturo;
- povečanje števila doktorjev znanosti v strukturi zaposlenih;
- povečanje obsega in deleža financiranja v letnem proračunu 2019 z naslova financiranja s strani ARRS v primerjavi z letom 2018 in
- ohranitev deleža financiranja z naslova mednarodnih projektov v primerjavi z letom 2018.

Preglednica 0: Kazalniki

Zap. št.	Kazalnik	Izhodiščna vrednost 2017	Ciljna vrednost 2020	Ciljna vrednost 2023	Definicija
Sodelovanje v trikotniku znanja					
1	Število raziskovalnih projektov, v katerih sodeluje vsaj en visokošolski zavod	11	14	17	Prešteje se vse raziskovalne projekte, v katerih se sodeluje z visokošolskimi zavodi iz Slovenije, ne glede na to ali je JRZ sodelujoči ali nosilec ter ne glede na vir financiranja in ne glede na to ali so projekti že šteti med npr. projekti, v katerih se sodeluje z gospodarstvom.
2	Število raziskovalcev, ki sodelujejo v pedagoškem procesu visokošolskih zavodov (v osebah)	16	17	18	Prešteje se vse raziskovalce, ki so zaposleni na JRZ in sodelujejo v pedagoškem procesu visokošolskih zavodov.
3	Število raziskovalnih in razvojnih projektov, v katerih sodeluje gospodarstvo oz. drugi uporabniki znanja in so krajši od enega leta	20	23	26	Štejejo se projekti, ki so v celoti financirani s strani gospodarstva oz. drugih uporabnikov znanja. Drugi uporabniki znanja so npr. državni in upravni organi, zavodi, javne agencije, javna podjetja, javni skladi, zbornice in druge pravne osebe. (JRO (javne raziskovalne organizacije) se po tej definiciji ne všteto med druge uporabnike znanja.) Štejejo se projekti, ki so v celoti financirani s strani gospodarstva oz. drugih uporabnikov znanja.
4	Vrednost raziskovalnih in razvojnih projektov, v katerih sodeluje gospodarstvo oz. drugi uporabniki znanja in so krajši od enega leta (v EUR)	311.192	360.000	400.000	Upošteva se načrtovana vrednost, ki jo bo v posameznem letu (2017, 2020, 2023) prejel JRZ, ne vrednost celotnega projekta.
5	Število raziskovalnih in razvojnih projektov, v katerih sodeluje gospodarstvo oz. drugi uporabniki znanja in trajajo vsaj eno leto	38	41	44	Štejejo se projekti, ki so v celoti financirani s strani gospodarstva oz. drugih uporabnikov znanja. Drugi uporabniki znanja so npr. državni in upravni organi, zavodi, javne agencije, javna podjetja, javni skladi, zbornice in druge pravne osebe. (JRO (javne raziskovalne organizacije) se po tej definiciji ne všteto med druge uporabnike znanja.) Štejejo se projekti, ki so v celoti financirani s strani gospodarstva oz. drugih uporabnikov znanja.
6	Vrednost raziskovalnih in razvojnih projektov, v katerih sodeluje gospodarstvo oz. drugi uporabniki znanja in trajajo vsaj eno leto (v EUR)	905.144	980.000	1.050.000	Upošteva se načrtovana vrednost, ki jo bo v posameznem letu (2017, 2020, 2023) prejel JRZ, ne vrednost celotnega projekta.
7	Število vloženih patentnih prijav na patentni urad v Sloveniji	2	4	7	Vpiše se število patentnih prijav, ki so bile vložene na Urad RS za intelektualno lastnino in izpolnjujejo zahteve iz Zakona o industrijski lastnini in Pravilnika o vsebini patentne prijave in o postopku z deljenimi patenti. http://www.uil-sipo.si/uil/dejavnosti/patenti/postopek-za-pridobitev-varstva/postopek-podelitve/
8	Število vloženih patentnih prijav na patentni urad v tujini, ki so opravili popolni preizkus patentne prijave	0	3	5	Vpiše se število patentnih prijav, ki so bile vložene na patentni urad v tujini in so opravile popolni preizkus patentne prijave (popolni preizkus = preverjanje ali izum izpolnjuje vse zakonske pogoje za patentiranje (vsebinsko preverjanje novosti, inventivnosti in industrijske uporabljivosti)
9	Število inovacij	1	5	8	Definicija SURSa – Metodološko pojasnilo z dne 20. 10. 2016: Zajema nov izdelek, storitev in postopek ali bistveno izboljšane izdelke, storitve in postopke. Inovacija je uvedena, ko se pojavi na trgu (inovacija izdelka, storitve) ali uporabi v okviru procesa (inovacija postopka). Inovacije zajemajo vrsto znanstvenih, tehnoloških, organizacijskih, marketinških, finančnih in gospodarskih aktivnosti. Inovativno podjetje je tisto, ki je v opazovanem obdobju uvedlo nov ali bistveno izboljšan proizvod ali postopek oziroma novo ali bistveno izboljšano organizacijsko ali marketinško inovacijo. Inovacija temelji na rezultatih novega tehnološkega razvoja, novih kombinacijah že obstoječih tehnologij ali na uporabi drugega znanja, ki ga je pridobilo podjetje. Inovacija mora biti nova za podjetje, ni pa nujno, da je nova na tržišču. Ni nujno, da je bila inovacija razvita v podjetju.
Uravnoteženost spolov					
10	Delež znanstvenih svetnikov med vsemi znanstvenimi svetniki (v %)	38	39	40	Delež raziskovalcev z nazivom "znanstveni svetnik" med vsemi raziskovalci z nazivom "znanstveni svetnik"
11	Delež znanstvenih sodelavcev med vsemi znanstvenimi sodelavci (v %)	40	41	42	Delež raziskovalcev z nazivom "znanstveni sodelavec" med vsemi raziskovalci z nazivom "znanstveni sodelavec"
Mednarodno sodelovanje - mobilost					
12	Število tujih raziskovalcev, zaposlenih na JRZ (v osebah)	1	1	6	Upošteva se raziskovalce s tujim državljanstvom, ki so na JRZ zaposleni za določen ali nedoločen delovni čas (imajo pogodbo o zaposlitvi na JRZ).
13	Število raziskovalcev, državljanov Republike Slovenije, zaposlenih na JRZ, ki so se v zadnjih 5 letih vrnili iz tujine (v osebah)	0	4	4	Upošteva se raziskovalce z državljanstvom RS, ki so se v zadnjih 5 letih vrnili iz tujine in so na JRZ zaposleni za določen ali nedoločen delovni čas (imajo pogodbo o zaposlitvi na JRZ). Upošteva se obdobje petih let (za leto 2017 obdobje 2013-2017, za leto 2020 obdobje 2016-2020 in za leto 2023 obdobje 2019-2023).
14	Število gostujočih mlajših raziskovalcev (do 10 let po zaključenem doktoratu), ki so na JRZ opravili manj kot enomesečno neprekinjeno raziskovalno delo (v osebah)	2	9	12	
15	Število gostujočih mlajših raziskovalcev (do 10 let po zaključenem doktoratu), ki so na JRZ opravili vsaj enomesečno neprekinjeno raziskovalno delo (v osebah)	1	6	7	
16	Število gostujočih starejših raziskovalcev (več kot 10 let po zaključenem doktoratu), ki so na JRZ opravili manj kot enomesečno neprekinjeno raziskovalno delo (v osebah)	2	5	8	
17	Število gostujočih starejših raziskovalcev (več kot 10 let po zaključenem doktoratu), ki so na JRZ opravili več kot enomesečno neprekinjeno raziskovalno delo (v osebah)	1	4	6	
18	Število raziskovalcev JRZ, ki so opravili vsaj enomesečno neprekinjeno raziskovalno delo na tujih univerzah ali tujih znanstvenih institucijah (v osebah)	0	5	7	Upošteva se raziskovalce, ki so na JRZ zaposleni za določen ali nedoločen delovni čas.
Raziskovalna oprema					
19	Stopnja odpisanosti raziskovalne opreme na dan 31. 12. (v %)	90	70	60	Upošteva se samo tista raziskovalna oprema, ki se odpisuje v skladu z vrstico pod zap. št. II.3. "Oprema za raziskovanje" v prilogi Pravilnika o načinu in stopnjah odpisa neopredmetenih sredstev in opredmetenih osnovnih sredstev (Uradni list RS, št. 45/05, 138/06, 120/07, 48/09, 112/09, 58/10, 108/13 in 100/15). Če takšne opreme nimate, pustite prazno.

7.3 OPIS STROKOVNIH NALOG OZIROMA JAVNE SLUŽBE Z DRUGIH PODROČIJ DELA

Za različne naročnike, predvsem za MKGP, bomo še naprej izvajali strokovne naloge, ki so navedene v nadaljevanju.

7.3.1 JAVNA SLUŽBA NALOG RASTLINSKE GENESKE BANKE PRI KMETIJSKEM INŠTITUTU SLOVENIJE

Financer: MKGP

Nosilka: dr. Jelka Šuštar Vozlič

Izvajalec: Oddelek za poljedelstvo, vrtnarstvo, genetiko in žlahtnjenje

Podizvajalci: KIS – Oddelek za sadjarstvo, vinogradništvo in vinarstvo, UL BF, IHPS, UM FKBV

Namen javne službe nalog rastlinske genske banke (JSRGB-KIS) je dolgoročno ohranjati rastlinske genske vire (RGV) in zagotavljati njihovo trajnostno uporabo na strokoven, enovit in učinkovit način. V JSRGB-KIS so vključene zbirke genskih virov krmnih rastlin, krompirja, vrtnin, hmelja, jagodičja in vinske trte. KIS izvaja tudi strokovno-tehnično koordinacijo JSRGB. Naloge JSRGB-KIS opravljamo s tremi podizvajalci, in sicer Biotehniško fakulteto Univerze v Ljubljani za RGV krmnih rastlin, Inštitutom za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije za zbirko hmelja ter s Fakulteto za kmetijstvo in biosistemske vede Univerze v Mariboru za zbirki jagodičja in vinske trte. Poleg tega KIS sodeluje kot podizvajalec pri izvajanju Javne službe nalog rastlinske genske banke Biotehniške fakultete (JSRGB-BF), in sicer pri programu zbirke žit.

Na podlagi izhodišč MKGP za pripravo letnega programa dela in finančnega načrta JSRGB-KIS, št. 33206-7/2018/3, z dne 7. 11. 2018, so za izvajanje programa dela predvidena sredstva v višini 105.520,40 EUR, ki so razdeljena med naslednje izvajalce oz. podizvajalce:

Kmetijski inštitut Slovenije	68.904,82 EUR,
UL, Biotehniška fakulteta	10.868,60 EUR,
Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije	22.011,56 EUR,
UM, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede	3.735,42 EUR.

Za sodelovanje pri programu zbirke žit v okviru JSRGB-BF imamo odobrenih 5.031,55 EUR.

Skupni prihodek KIS s področja genskih virov bo znašal **73.936,37 EUR**.

Cilji JSRGB-KIS, ki jih zasledujemo v obdobju 2018–2024, so:

- zagotoviti trajno in varno hranjenje rastlinskih genskih virov (RGV) na najprimernejši način;
- dokumentirati in ovrednotiti zbrane RGV;
- omogočiti trajnostno uporabo RGV z ustreznim sistemom nadzorovane izmenjave akcesij;
- zagotoviti stalno zbiranje RGV in informacij o izvoru RGV, načinu pridobivanja RGV, načinu pridelave, uporabe, hranjenja in razmnoževanja RGV;
- prispevati k povečanju kmetijske biotske raznovrstnosti, upoštevajoč tudi trenutno stanje RGV v naravnem okolju;
- povečati sodelovanje in odgovornost vseh zainteresiranih strani, vključenih v ohranjanje in trajnostno rabo RGV, upoštevajoč strokovne smernice;
- pospeševati institucionalno gradnjo in ozaveščanje javnosti o pomembnosti RGV.

V letu 2019 smo si pri posameznih zbirkah zastavili naslednje cilje:

- zbirati, evidentirati in ohranjati avtohton genski material;
- razmnoževati, opisovati in vrednotiti izbrane akcesije RGV po mednarodnih deskriptorjih;
- opravljati administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV.

Strokovno-tehnična koordinacija bo v letu 2019 med drugim obsegala naslednje naloge:

- spremljanje in analiziranje stanja na področju dela JSRGB, sodelovanje med kuratorji, vodji zbirk in sodelavci v okviru JSRGB, tako znotraj posameznega izvajalca, podizvajalca in/ali zbirke kot tudi na nivoju celotne JSRGB;
- usklajevanje letnega programa dela in poročila o delu JSRGB (JSRGB-KIS in JSRGB-BF);
- pripravo kriterijev za vključitev akcesij v večstranski sistem (MLS) in v AEGIS, sodelovanje pri pripravi izhodišč za vzpostavitev sistema kakovosti na nivoju JSRGB in na nivoju posameznih zbirk v povezavi z izpolnjevanjem zavez za implementacijo v okviru mednarodne pogodbe o RGV in AEGIS;
- organizacijo letnega posveta o ohranjanju in trajnostni rabi RGV;
- sodelovanje z MKGP, drugimi ministrstvi in javnimi službami na področju dela JSRGB;
- mednarodno sodelovanje v okviru ECPGR na področju uresničevanja ciljev X. faze programa ECPGR, spremljanje aktivnosti v okviru FAO, ki so povezane z RGV;
- pripravo izhodišč za nadgradnjo podatkovne zbirke JSRGB;
- ozaveščanje strokovne in splošne javnosti o pomenu in ohranjanju trajnostne rabe RGV.

7.3.2 STROKOVNE NALOGE S PODROČJA VARSTVA IN REGISTRACIJE SORT RASTLIN TER SEMENARSTVA

Financerji: MKGP/UVHVVR in drugi naročniki storitev

Nosilec: Andrej Zemljč

Izvajalec: SUP (uradno potrjevanje, naknadna kontrola in hranjenje standardnih vzorcev)

Izvajalec OPVGŽ (preskušanje sort v postopku vpisa v sortno listo, nadzor nad vzdrževanjem sort)

V letu 2019 bodo sodelavci Oddelka za poljedelstvo, vrtnarstvo, genetiko in žlahtnjenje ter Službe za uradno potrjevanje semenskega in sadilnega materiala kmetijskih rastlin izvajali dela in naloge, ki izhajajo iz letnega programa zakonsko določenih strokovnih nalog na področju Registracije sort rastlin in semenarstva. Delo bo potekalo pri preizkušanju sort v postopku vpisa sort v sortno listo, hranjenju uradnih standardnih vzorcev semenskega materiala zavarovanih sort in sort, vpisanih v slovensko sortno listo, uradnem potrjevanju semenskega materiala poljščin in zelenjadnic, uradnem potrjevanju sadilnega materiala trte, sadnih rastlin in hmelja, naknadni kontroli uradno potrjenega semenskega materiala kmetijskih rastlin in nadzoru semenskega materiala na trgu kmetijskih rastlin ter preverjanju vzdrževanja sort za obnovo vpisa ter preverjanje pogojev za vpis vrtničarskih in ohranjevalnih sort.

Na podlagi izhodišč za pripravo letnega programa in finančnega načrta bodo s strani MKGP/UVHVVR za izvajanje strokovnih nalog zagotovljena sredstva v višini 281.932 EUR.

Preskušanje sort v postopku vpisa sort v sortno listo

Nosilec naloge: Andrej Zemljč

Sodelavci OPVGŽ in ICJ

Preskušanje sort v postopku vpisa sort v sortno listo zajema preskušanje razločljivosti, izenačenosti in nespremenljivosti (RIN) ter vrednosti sorte za pridelavo in uporabo (VPU). Namen preskušanja VPU je s poljskimi poskusi in laboratorijskimi analizami ugotoviti, ali so sorte primerne za naše pridelovalne razmere ali ne. Preskušanje VPU poteka pri vseh pomembnejših poljščinah in krmnih

rastlinah. Pri nekaterih vrstah zelenjadnic izvajamo in uvajamo preskušanje RIN. Pri izvedbi naloge preizkušanja sort v postopku vpisa sort v sortno listo sodeluje tudi potrebno število pogodbenih zunanjih sodelavcev.

Hranjenje standardnih vzorcev semenskega materiala zavarovanih sort in sort, vpisanih v slovensko sortno listo

Nosilka naloge: mag. Romana Rutar
Sodelavci SUP in OPVGŽ

V letu 2019 bodo delavci SUP in OPVGŽ izvajali strokovno nalogo hranjenja standardnih vzorcev semenskega materiala zavarovanih sort in sort, vpisanih v slovensko sortno listo. Standardni vzorci semena sort iz Skupnega kataloga sort poljščin in zelenjadnic so v pomoč pri izvajanju uradnega potrjevanja in naknadni kontroli semenskega materiala. Z njimi lahko preverimo, ali vzdrževalci vzdržujejo sorte v sortni pristnosti in čistosti tako, da z leti ne pride do sprememb sortnih lastnosti, ter ali je semenski material, ki je dan na trg, identičen deklarirani sorti. S tem se končnemu uporabniku zagotavlja, da je kupljeni semenski material pristen. V sklopu te naloge bodo opravljeni vsi postopki v obsegu, določenem v letnem programu dela, ki ga odobri UVHVVR. V letu 2019 je načrtovanih okrog 100 standardnih vzorcev. V sklopu te naloge bomo nadaljevali tudi z urejanjem zbirke semena standardnih vzorcev ter spremne dokumentacije.

Uradno potrjevanje semenskega in sadilnega materiala kmetijskih rastlin

Nosilec uradnega potrjevanje poljščin: mag. Uroš Benec.

Sodelavci pri uradnem potrjevanju poljščin: mag. Uroš Benec, Drago Žitek, Andrej Obal, mag. Romana Rutar.

Nosilka za uradno potrjevanje – sadne rastline in hmelj: mag. Barbara Ambrožič Turk.

Nosilec za uradno potrjevanje – trta: mag. Boris Koruza.

Sodelavka za uradno potrjevanje trte, sadnih rastlin in hmelja ter tajništvo SUP: Vesna Lokar.

V letu 2019 bodo sodelavci Službe za uradno potrjevanje semenskega in sadilnega materiala kmetijskih rastlin izvajali dela in naloge, ki izhajajo iz letnega programa zakonsko določenih strokovnih nalog na področju Varstva in registracije sort rastlin ter semenarstva. Delo bo potekalo pri uradnem potrjevanju semenskega materiala poljščin in zelenjadnic, uradnem potrjevanju sadilnega materiala trte, sadnih rastlin in hmelja, naknadni kontroli uradno potrjenega semena kmetijskih rastlin ter hranjenju uradnih standardnih vzorcev semenskega materiala zavarovanih sort in sort, vpisanih v slovensko sortno listo. Količina opravljenega dela je pri tej nalogi odvisna od prijav pridelovalcev semenskega materiala kmetijskih rastlin. Načrtujemo, da bo obseg dela pri uradnem potrjevanju v letu 2019 ostal v povprečju enak ali se bo nekoliko zmanjšal. Zmanjšal naj bi se predvsem zaradi trenutnega upada pridelave trsnih cepljenk, kjer pričakujemo prijavo pridelave 2–3 mio sadik manj kot lani, in pri pridelovanju semena poljščin, ki je v stalnem upadanju. V okviru strokovnih nalog sodelujemo z MKGP/UVHVVR tudi pri izdelavi zakonskih in podzakonskih predpisov na našem področju, pri izobraževanju fitosanitarnih inšpektorjev in pri usposabljanju domačih ter tujih specialistov s tega področja. Strokovne naloge se izvaja na podlagi Zakona o kmetijstvu (Ur. l. RS, št. 45/08, 57/12, 26/14, 32/15, 27/17 in 22/18), v skladu z Zakonom o semenskem materialu kmetijskih rastlin (Ur. l. RS, št. 58/02, 86/04, 25/05, 41/09, 32/12, 90/12 in 22/18), Zakonom o zdravstvenem varstvu rastlin (Ur. l. RS, št. 45/01, 86/04, 40/07, 36/10) ter po letnem programu, ki ga odobri UVHVVR.

V letu 2019 se bodo sodelavci SUP udeležili vseh predvidenih izobraževanj. Načrtujemo zaposlitev novega sodelavca na področju uradnega potrjevanja razmnoževalnega in sadilnega materiala trte, če bomo našli primerne kandidata. Za to delo se bo nato ob delu usposabljal najmanj 3 leta.

Nadaljevali bomo z nadgrajevanjem novega računalniškega sistema za procesiranje vlog in postopkov uradnega potrjevanja ter analiz semen. Vzdrževali bomo spletno stran SUP. Še naprej si bomo prizadevali za dokončno ureditev čim bolj samostojnega delovanja in stabilnega financiranja SUP, skladno z zahtevami predpisov na tem področju.

Pri izvedbi nalog uradnega potrjevanja sodeluje tudi potrebno število pogodbenih zunanjih sodelavcev, predvsem pri vzorčenju semena pod uradnim nadzorom, terenskih pregledih, izvajanju nalog s področja nadzora karantenskih ŠO ter pri uradnem potrjevanju trte.

Naknadna kontrola kakovosti semenskega materiala kmetijskih rastlin

Nosilec za naknadno kontrolo: Drago Žitek

Sodelavci za naknadno kontrolo: mag. Uroš Benec, Andrej Obal (SUP) in sodelavci OPVGŽ

Delavci SUP bodo v letu 2019 opravljali strokovno nalogo Naknadna kontrola kakovosti semenskega materiala kmetijskih rastlin, skladno s 36. členom Zakona o semenskem materialu kmetijskih rastlin (ZSMKR). Z naknadno kontrolo se v sortnih poljskih poskusih oziroma z laboratorijskimi testi preverja: sortno ali vrstno čistost, pristnost, zdravstveno stanje ter izpolnjevanje drugih zahtev glede kakovosti semenskega materiala kmetijskih rastlin. Naknadno kontrolo kakovosti se izvede na vzorcih, odvzetih v postopku uradne potrditve, in na trgu, skladno s predpisi o trženju semenskega materiala kmetijskih rastlin. Postopke naknadnih kontrol se opravi v skladu s programom dela strokovne naloge, ki ga odobri UVHVVR, in sicer pri: strnih žitih, koruzi, krmnih rastlinah, krompirju, oljnicah in zelenjadnicah (skupno okrog 200 vzorcev). Postopke naknadne kontrole se izvede tudi pri okrog 100 vzorcih semen, ki jih odvzame fitosanitarna inšpekcija. Pri sadnih rastlinah in trti se naknadne kontrole opravi takrat, ko to odredi pristojno ministrstvo.

Preverjanje vzdrževanja sort za obnovo vpisa in preverjanje pogojev za vpis vrtničarskih ter ohranjevalnih sort

Nosilka: dr. Kristina Ugrinović

Sodelavci OPVGŽ in ICJ

- 1) Preverjanje predpisanih pogojev za obnovo vpisa sort v sortno listo za sorte, ki so prijavljene v postopek obnove vpisa: preveri se, ali so bile sorte v času vpisa vzdrževane tako, da so ohranile predpisano izenačenost in nespremenljivost (preverjanje vzdrževanja sort), izda se poročilo z rezultati preverjanja.
- 2) Preverjanje predpisanih pogojev za vpis vrtničarskih in ohranjevalnih sort v sortno listo: preveri se razločljivost, izenačenost in nespremenljivost vrtničarskih in ohranjevalnih sort ter izda poročilo o izpolnjevanju teh pogojev in opis sorte, ki sta med ostalim podlaga za izdajo odločbe o vpisu sorte v sortno listo.
- 3) Preverjanje predpisanih pogojev za vpis dodatnih vzdrževalcev in sinonimov sort v sortno listo: preveri se skladnost sort z uradnimi vzorci in opisi ter izda poročilo z rezultati preverjanja.
- 4) Ohranjanje usposobljenosti KIS kot izvajalca preverjanja vzdrževanja sort in preverjanja pogojev za vpis sort v sortno listo: spremljanje objav CPVO, UPOV in UVHVVR ter udeležba na strokovnih srečanjih.
- 5) Strokovna podpora UVHVVR: priprava strokovnih mnenj in predlogov.

V letu 2019 je v obnovo vpisa prijavljenih 5 sort, v preverjanje pogojev za vpis v Sortno listo 4 ohranjevalne in 9 vrtničarskih sort ter v preverjanje pogojev za vpis dodatnih vzdrževalcev 2 sorti.

7.3.3 JAVNA SLUŽBA NA PODROČJU POLJEDELSTVA

Financer: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (MKGP)

Nosilec: dr. Peter Dolničar

Izvajalec: Oddelek za poljedelstvo, vrtnarstvo, genetiko in žlahtnjenje

Javna služba na področju poljedelstva na Kmetijskem inštitutu Slovenije zajema:

- žlahtnjenje poljščin;
- introdukcijo poljščin in ugotavljanje njihove vrednosti za predelavo;
- tehnologije pridelave poljščin;
- strokovno-tehnično koordinacijo v poljedelstvu.

Na podlagi izhodišč MKGP za pripravo letnega programa dela in finančnega načrta javne službe na področju poljedelstva, št. 014-50/2018/3, z dne 7. 11. 2018, so za izvajanje programa dela predvidena sredstva v višini 322.193,90 EUR. Ta se delijo na KIS kot nosilca naloge in podizvajalce po naslednjem razdelilniku:

Kmetijski inštitut Slovenije	308.353,90 EUR,
Biotehniška šola Rakičan	6.990,00 EUR,
Grm Novo mesto	2.155,00 EUR,
UM Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede	2.970,00 EUR,
KGZS Nova Gorica	1.725,00 EUR.

Žlahtnjenje poljščin

Naloga zajema žlahtnjenje novih sort krompirja, izbranih vrst krmnih rastlin (detelj, trav in debeložrnatih metuljnic) ter ajde.

Cilji programa žlahtnjenja poljščin:

- v predvidenem daljšem časovnem obdobju požlahtniti nove sorte izbranih vrst kmetijskih rastlin, zlasti krompirja, ajde in krmnih rastlin, ki:
 - o imajo visok in kakovosten pridelek;
 - o so odporne na škodljive organizme (biotski dejavniki);
 - o so prilagojene na spremenjene podnebne razmere (toleranca na abiotske dejavnike);
 - o imajo dobre pridelovalne lastnosti, tudi s ciljem zniževati stroške;
 - o so prilagojene za potrebe slovenskega trga in pridelovalcev;
 - o zagotavljajo zmanjšano uporabo fitofarmacevtskih sredstev, širši kolobar ipd.;
- vpis novih sort v sortno listo;
- prenos rezultatov žlahtnjenja in znanja do Javne službe kmetijskega svetovanja ter uporabnikov in vzpostavitev sodelovanja med žlahtnitelji, semenarskimi podjetji oz. pridelovalci semenskega materiala ter pridelovalci in potrošniki novih sort;
- povečanje slovenskega semenarstva in lastne preskrbe s sortami in semenskim materialom;
- ponudba semena novih sort v širšem srednjeevropskem prostoru;
- povečanje biotske raznovrstnosti v kmetijstvu z uporabo lokalnih rastlinskih genskih virov v žlahtnjenju.

Introdukcija poljščin in ugotavljanje njihove vrednosti za predelavo

Spremenjene podnebne in pridelovalne razmere, spremenjena struktura rastlinske pridelave, zahteve za zmanjšanje vpliva rastlinske pridelave na okolje, varovanje okolja ter ohranjanje biotske raznovrstnosti zahtevajo stalno prilagajanje vrstne sestave in izbire primernih sort, ki izkazujejo visoko vrednost za pridelavo in uporabo, dober pridelek ustrezne kakovosti in odpornost proti boleznim ter škodljivcem. Pri nekaterih vrstah je pomembno tudi preizkušanje vrednosti sort za predelavo, npr. pekovskih lastnosti pri pšenici, da bi omogočili pridelavo ustrezne količine kakovostne krušne pšenice.

Tudi za slovenske lokalne sorte, ki se jih premalo uporablja ali se jih je nekoč opustilo in za katere poteka reintrodukcija oziroma postopek ponovnega vpisa sorte na slovensko sortno listo, ni zadostnih podatkov o njihovi vrednosti za pridelavo in uporabo. Zato bomo v prihodnje letne programe dela na področju preizkušanja sort umeščali tudi lokalne sorte, za katere je na slovenskem trgu in pri pridelovalcih vse več zanimanja.

Cilji programa introdukcije poljščin:

- zagotavljati neodvisne strokovne informacije o sortah, ki izkazujejo dobro prilagojenost slovenskim rastnim razmeram, dober pridelek ustrezne kakovosti in odpornost proti boleznim ter škodljivcem pri tistih vrstah oziroma skupinah poljščin, za katere obstaja povpraševanje na trgu in je zato njihova pridelava predvidoma ekonomsko učinkovita in bo pripomogla k povečanju obsega pridelave poljščin v Sloveniji;
- uvajati nove sorte poljščin v pridelavo kmetijskih rastlin v Republiki Sloveniji s preizkušanjem njihove vrednosti za pridelavo na različnih pedoklimatskih območjih;
- uvajati opuščene in/ali manj znane oz. manj razširjene lokalne vrste in sorte poljščin;
- preizkušati pekovske lastnosti pšenice;
- izdati publikacijo z večletnimi rezultati introdukcije novih sort poljščin.

Tehnologije pridelave poljščin

Pridelovalcem je treba ponuditi tehnologije, ki bodo omogočale prilagajanje na podnebne spremembe, največji izkoristek genetskega potenciala sort v naših rastnih razmerah ter izboljšale ekonomsko učinkovitost pridelave, obenem pa zagotavljale trajnostno rabo naravnih virov in sledile okoljskim ciljem v kmetijstvu.

Cilji preizkušanja tehnologij pridelave poljščin:

- s preizkušanjem različnih tehnologij pridelave poljščin, iskanjem najprimernejših tehnologij pridelave manj znanih in manj razširjenih vrst ter sort poljščin in iskanjem novih tehnoloških rešitev poiskati optimalne rešitve pri pridelavi poljščin za doseganje višje produktivnosti na kmetijah;
- učinkovit prenos znanja do uporabnikov.

Strokovno-tehnična koordinacija v poljedelstvu

Za poenotenje delovanja javne službe in ustrezen prenos znanja med sodelujočimi institucijami je treba okrepiti sistem tehnično-strokovne koordinacije. Naloge strokovno-tehnične koordinacije izvaja strokovni vodja javne službe.

Cilji strokovno-tehnične koordinacije:

- vzpostavljeno strokovno-tehnično vodenje in koordinacija javne službe;
- boljši prenos znanja do javne službe kmetijskega svetovanja in pridelovalcev;
- vzpostavljeno sodelovanje z ostalimi javnimi službami na področju kmetijstva ter z nevladnimi organizacijami.

V letu 2019 bo naloga Strokovno-tehnična koordinacija v poljedelstvu obsegala:

- izvajanje koordinacije,
- strokovno-tehnično vodenje JS,
- spremljanje in analizo stanja ter strokovno podporo naročniku na področju dela JS,
- sodelovanje z ostalimi deležniki na področju dela JS,
- sodelovanje in organizacijo strokovnih srečanj s področja dela JS in
- prenos znanja do neposrednih uporabnikov.

7.3.4 JAVNA SLUŽBA NA PODROČJU VRTNARSTVA

Financer: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (MKGP)

Nosilka: dr. Kristina Ugrinović

Izvajalec: Oddelek za poljedelstvo, vrtnarstvo, genetiko in žlahtnjenje

Podizvajalci: Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani, Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije, Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije – Kmetijsko gozdarski zavod Murska Sobota in Šolski center Nova Gorica – Biotehniška šola

Javna služba v vrtnarstvu zajema navedene strokovne naloge:

- selekcija zelišč;
- žlahtnjenje zelenjadnic;
- introdukcija zelenjadnic in ugotavljanje njihove vrednosti za predelavo;
- introdukcija in ekološka rajonizacija zelišč ter ugotavljanje njihove vrednosti za predelavo;
- tehnologije pridelave zelenjadnic;
- tehnologije pridelave zelišč;
- strokovno-tehnična koordinacija v vrtnarstvu.

Kmetijski inštitut Slovenije delno ali v celoti izvaja naloge:

- žlahtnjenje zelenjadnic;
- introdukcija zelenjadnic in ugotavljanje njihove vrednosti za predelavo;
- tehnologije pridelave zelenjadnic;
- strokovno-tehnična koordinacija v vrtnarstvu.

V skladu z izhodišči MKGP za pripravo finančnega načrta in programa dela Javne službe v vrtnarstvu, št. 014-56/2018/2, z dne 19. 11. 2018, je za izvajanje nalog v letu 2019 odobrenih 301.713,25 EUR. Delitev proračunskih sredstev med izvajalca in podizvajalce je naslednja:

• Kmetijski inštitut Slovenije	172.402,68EUR,
• UL, Biotehniška fakulteta	87.124,01 EUR,
• Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije	24.690,82 EUR,
• KGZS - KGZ Murska Sobota	14.500,00 EUR,
• Šolski center Nova Gorica – BIOS	2.995,74 EUR.

Žlahtnjenje zelenjadnic – zrnate stročnice

Cilji žlahtnjenja zelenjadnic:

- v predvidenem daljšem časovnem obdobju požlahtniti nove sorte izbranih vrst kmetijskih rastlin, zlasti zrnatih stročnic, ki:
 - imajo visok in kakovosten pridelek,
 - so odporne na škodljive organizme (biotski dejavniki),
 - so prilagojene na spremenjene podnebne razmere (toleranca na abiotske dejavnike),
 - imajo dobre pridelovalne lastnosti, tudi s ciljem zniževati stroške,
 - so prilagojene za potrebe slovenskega trga in pridelovalcev ter
 - zagotavljajo zmanjšano uporabo fitofarmacevtskih sredstev, širši kolobar ipd.;
- vpis novih sort v sortno listo;
- prenos rezultatov žlahtnjenja in znanja do Javne službe kmetijskega svetovanja in te do uporabnikov ter vzpostavitev sodelovanja med žlahtnitelji, semenarskimi podjetji oz. pridelovalci semenskega materiala ter pridelovalci in potrošniki novih sort;
- povečati slovensko semenarstvo in lastno preskrbo s sortami ter semenskim materialom,
- ponuditi semena novih sort v širšem srednjeevropskem prostoru in

- povečati biotsko raznovrstnost v kmetijstvu z uporabo lokalnih rastlinskih genskih virov v žlahtnjenju.

Introdukcija zelenjadnic in ugotavljanje njihove vrednosti za pridelavo

Slovenija si je za razvojno obdobje 2014–2020 med drugimi cilji zadala tudi povečati samooskrbo pri zelenjadnicah na 50 %, ta pa še ni dosežen. Na to zelo vplivajo tudi spremenjene pridelovalne razmere (klimatske spremembe), spremenjena struktura rastlinske pridelave, zahteve za zmanjšanje vpliva rastlinske pridelave na okolje, varovanje okolja ter ohranjanje biotske raznovrstnosti. Glede na navedeno, je za povečanje tržnega deleža v Sloveniji pridelane zelenjave, ob zagotavljanju ustrezne infrastrukture (zaščiteni prostori, namakanje), pomembno stalno prilagajanje vrstne sestave in izbira ustreznih sort, tako novih (s skupnega trga EU) kot lokalnih sort, ki imajo potencial in jih v tržni pridelavi praktično ni.

Cilji introdukcije sort zelenjadnic:

- zagotavljati neodvisne strokovne informacije o vrednosti sort za pridelavo, pridobljenih s preizkušanjem v različnih pridelovalnih območjih in v različnih terminih, ter o njihovi prilagojenosti slovenskim rastnim razmeram (višina in kakovost pridelka, odpornost proti boleznim in škodljivcem) pri tistih vrstah oziroma skupinah zelenjadnic, za katere obstaja povpraševanje na trgu in je zato njihova pridelava predvidoma ekonomsko učinkovita in bo pripomogla k povečanju obsega pridelave zelenjave v Sloveniji;
- zagotavljati neodvisne strokovne informacije o vrednosti novih sort za uporabo (predelavo in skladiščenje);
- uvajati nove sorte zelenjadnic v pridelavo kmetijskih rastlin v Republiki Sloveniji;
- uvajati opuščene in/ali manj znane oz. manj razširjene lokalne vrste in sorte zelenjadnic;
- pripraviti letno publikacijo z rezultati introdukcije zelenjadnic.

V skladu z dolgoročnimi cilji bo naloga v letu 2019 obsegala:

- preskušanje vrednosti za pridelavo in uporabo (VPU) novih ter lokalnih sort 5 različnih vrst zelenjadnic (cvetača, fižol za zrnje, bučka, melona in šalotka) na različnih lokacijah oz. v različnih terminih,
- uvajanje 1 opuščene vrste zelenjadnic (bob) in
- posredovanje informacij o preskušanih vrstah in sortah zainteresirani javnosti.

Tehnologije pridelave zelenjadnic

Za povečanje tržnega deleža v Sloveniji pridelane zelenjave je ob stalnem prilagajanju vrstne sestave in izbire ustreznih sort pomembno tudi zagotavljanje ustrezne infrastrukture (zaščiteni prostori, namakanje), še posebej pa zagotavljanje in prenos znanja s področja sodobnih tehnologij pridelave zelenjadnic. Sposobnost vrste ali sorte doseči maksimalni genski potencial je odvisna od okolja, v katerem raste sorta, in tehnoloških ukrepov, ki jih izvajamo med rastjo.

Zaradi podnebnih sprememb in z njimi povezanih spremenjenih rastnih razmer, preusmerjanja v trajnostno naravnano pridelavo, varovanja naravnih virov, tehnološkega napredka, spremenjenega gospodarskega okolja in zahtev vse bolj ozaveščenih potrošnikov se tehnologije pridelovanja hrane spreminjajo. Pridelovalcem je treba ponuditi take tehnologije, ki bodo ob upoštevanju trajnostne rabe naravnih virov in okoljskih ciljev kmetijstva omogočale večjo produktivnost, podaljšanje sezone pridelave, manjšo odvisnost od vremenskih pogojev, večjo količino in izenačenost ter boljšo kakovost pridelkov (na primer uporaba tehnologij, ki zagotavljajo višjo kakovost). Pomembno je, da so ponujene tehnološke rešitve primerne tako za naše agroekološke kot tudi socioekonomske razmere.

Cilj preizkušanja tehnologij pridelave zelenjadnic:

- preskušati različne tehnologije pridelovanja in iskati nove tehnološke rešitve ter
- iskati najprimernejše tehnologije pridelave manj znanih in manj razširjenih vrst ter sort.

V skladu z dolgoročnimi cilji bo naloga v letu 2019 obsegala:

- preskušanje tehnologij v ogrevanem zaščitenem prostoru (pri bučki),
- preskušanje tehnologij, uporabo lastnega semenskega materiala (pričesnu),
- preskušanje tehnologij z biorazgradljivimi materiali – vodila, paradižnik in visok fižol,
- preskušanje tehnologij z biorazgradljivimi materiali – folije za prekrivanje tal, solata in melona,
- trajni kolobarni poskus – zasnovi poskusa z zelenjadnicami v enostavnem zaščitenem prostoru,
- preskušanje tehnologij hidroponske pridelave – NFT (Nutrient Film Technique) za listne križnice in radičevke,
- preskušanje tehnologij cepljenja plodovk – paprika na podlagi z odpornostjo proti ogorčicam,
- posredovanje informacij o preskušanih tehnologijah zainteresirani javnosti.

Strokovno-tehnična koordinacija v vrtnarstvu

Glavni namen strokovno-tehnične koordinacije v okviru Javne službe na področju vrtnarstva je skrbeti za poenoteno delovanje javne službe v vrtnarstvu in ustrezno prenašati znanje med raziskovalnimi, izobraževalnimi in svetovalnimi ustanovami.

Cilji strokovno-tehnične koordinacije:

- vzpostavljeno strokovno-tehnično vodenje in koordinacija javne službe;
- boljši prenos znanja do javne službe kmetijskega svetovanja in pridelovalcev;
- vzpostavljeno sodelovanje z ostalimi javnimi službami na področju kmetijstva ter z nevladnimi organizacijami.

V letu 2019 bo naloga Strokovno tehnična koordinacija v vrtnarstvu obsegala:

- izvajanje koordinacije,
- strokovno tehnično vodenje JS,
- spremljanje in analizo stanja ter strokovno podporo naročniku na področju dela JS,
- sodelovanje z ostalimi deležniki na področju dela JS,
- sodelovanje pri strokovnih srečanjih s področja dela JS in
- prenos znanja do neposrednih uporabnikov.

7.3.5 STROKOVNE NALOGE S PODROČJA VARSTVA RASTLIN

V okviru programa strokovnih nalog s področja zdravstvenega varstva rastlin bomo v letu 2019 izvajali programe preiskav in spremljanj določenih škodljivih organizmov, izvajali laboratorijske preiskave v okviru programov posebnega nadzora škodljivih organizmov, laboratorijske preiskave inšpekcijskih vzorcev, skrbeli za referenčne zbirke škodljivih organizmov, sodelovali na mednarodnem nivoju in nudili strokovno podporo UVHVVR s področja dela. Naloge bomo opravljali v okviru nalog zdravstvenega varstva rastlin, po javnem pooblastilu, in v okviru javne službe zdravstvenega varstva rastlin.

7. 3. 5. 1 Naloge zdravstvenega varstva rastlin po javnem pooblastilu:

Financer strokovne naloge, MKGP/UVHVVR, bo za izvajanje nalog zagotovil sredstva v višini 358.715,81 EUR, od tega:

- za izvajanje programov preiskav v skladu z Delovnim programom EU za 2018–2019 93.611,85 EUR – EU udeležba (PP180040) + 31.203,96 EUR – SLO udeležba (PP180041),

- za pripravo in izvajanje programov preiskav škodljivih organizmov na nacionalnem nivoju, naloge laboratorijskih preiskav ter strokovno podporo 226.900,00 EUR,
- za analize inšpekcijsko odvzetih vzorcev in strokovno podporo 7.000 EUR.

Priprava in izvajanje programov preiskav za karantenske škodljive organizme

V okviru ugotavljanja navzočnosti novih in karantenskih škodljivih organizmov za območje EU oziroma v okviru ugotavljanja razširjenosti posebej nevarnih karantenskih škodljivih organizmov na območju Slovenije bomo izvajali preiskave naslednjih žuželčnih vrst: kitajskega in azijskega kozlička (*Anoplophora chinensis* in *Anoplophora glabripennis*), krompirjevih bolhačev (*Epitrix cucumeris* (Harris), *Epitrix similis* (Gentner), *Epitrix subcrinita* (Leconte) in *Epitrix tuberis* (Gentner), *Anthonomus eugenii*, *Aromia bungii*, *Popillia japonica*, *Rhagoletis pomonella*, *Scrobipalopsis solanivora*, *Thaumatotibia leucotreta*. Spremljali bomo tudi rastlinsko-parazitske ogorčice: borovo ogorčico (*Bursaphelenchus xylophilus*), krompirjeve ogorčice (*Globodera rostochiensis* in *Globodera pallida*), ogorčice koreninskih šišek *Meloidogyne chitwoodi*, *M. fallax* in *M. luci*, bakterijske bolezni – krompirjevo rjavo in obročkasto gnilobo (*Ralstonia solanacearum* in *Clavibacter michiganensis* spp. *sepedonicus*), *Erwinia stewarti*, *Pseudomonas syringae*, *Xylella fastidiosa*, *Candidatus Liberobacter solanacearum*, glive *Diaporthe vaccinii* in *Thekospora minima* ter viruse TolCNVD in *Rose rosette virus*. V okviru nacionalnih potreb bomo poleg naštetih izvajali tudi preiskave na navzočnost hruševega ožiga (*Erwinia amylovora*), ogorčic koreninskih šišek rodu *Meloidogyne* in fitoftorne sušice vejic (*Phytophthora ramorum*).

Naloge laboratorijskih preiskav

Izvajali bomo tudi laboratorijske preiskave rastlin, rastlinskih proizvodov in nadzorovanih predmetov na uradnih vzorcih zaradi diagnostike škodljivih organizmov s seznama I.A, II.A, I.B in II.B iz Prilog I in II Direktive Sveta 2000/29/ES (z vsemi spremembami), vzorcih, odvzetih v okviru programov preiskav in drugih rastlinskih škodljivih organizmov, za katere je laboratorij pooblaščen, ter izvajali tudi druge naloge v povezavi z delovanjem laboratorija.

Strokovna podpora UVHVVR

V okviru problematike škodljivih organizmov, ki se pojavljajo pri nas ali v sosednjih državah in pomenijo nevarnost za zdravstveno varstvo rastlin v Sloveniji, se bomo ukvarjali s preučevanjem aktualnih bolezni jablan, stročnic in glivičnih bolezni kakija, virusnih bolezni vinske trte in češenj, posvečali pa se bomo tudi spremljanju marmorirane smrdljivke ter kostanjeve šiškarice in njenega parazitoida *Torymus sinensis*. V okviru varstva rastlin se bomo posvečali inventarizaciji koristnih organizmov za biotično varstvo, delovali pa bomo tudi na področju preučevanja pravih listnih uši v krompirju, virusov žit, koruze in oljke. Spremljali bomo dinamiko sproščanja trosov gliv iz skupine *Monilinia* spp. za učinkovitejše obvladovanje plodove (*Monilinia fructicola*) in drugih sadnih monilij (*Monilinia* spp.), sodelovali pri preučevanju ukrepov za zatiranje ogorčic koreninskih šišek *Meloidogyne luci* in v okviru projekta Euphresco 2017-F-236 sodelovali pri spremljanju breskove muhe v nasadih breskev, marelic, sliv ter jablan in hrušk na območju Dolenjske in Posavja, osrednje Slovenije, Štajerske in Koroške ter SV Slovenije. V okviru strokovne podpore bomo opravljali naloge, povezane z informacijskim sistemom (GIS) in izdelavo strokovnih podlag za določitev okuženih območij, ogroženih območij, posebej nadzorovanih območij in varovanih območij. V okviru agrometeorološkega informacijskega sistema bomo sodelovali pri vzdrževanju delovanja mreže agrometeoroloških postaj KIS in zagotavljanju kakovosti podatkov. Na področju mednarodnega sodelovanja pa bomo aktivno delovali pri več projektih Euphresco:

- projekt Euphresco 2016-A-199: Vpliv podnebnih sprememb na razširjenost ogorčic iz skupine tropskih ogorčic koreninskih šišek (Global warming and distribution of root-knot nematode species of the tropical group (MeloTrop) – trajanje projekta: april 2017– marec 2020,

- projekt Euphresco 2018-A-271: Hitra identifikacija rastlinskih patogenih bakterij z masno spektrometrijo MALDI-TOF (Rapid identification of plant-health related bacteria by MALDI-TOF mass spectrometry) ,
- projekt Euphresco 2018-A-289: Mreža za bioinformatiko na področju zdravja rastlin (Community Network for Plant Health Bioinformatics),
- projekt Euphresco 2018-A-282: Uporaba NGS v certifikacijskih shemah (Use of NGS in certification schemes).

7.3.5.2 Javna služba zdravstvenega varstva rastlin:

V skladu z izhodišči MKGP/UVHVVR so za izvajanje nalog javne službe zdravstvenega varstva rastlin zagotovljena sredstva v višini 346.423,00 EUR, od tega je 6.300 EUR namenjenih za investiranje (nakup prognostične opreme) in 340.123,00 EUR za pokrivanje stroškov dela, materiala ter storitev.

Opazovanje in napovedovanje škodljivih organizmov

V okviru opazovalno-napovedovalne dejavnosti bomo spremljali pojav in razvoj gospodarsko pomembnih škodljivih organizmov, ki negativno vplivajo na pridelavo kmetijskih rastlin. Z opozorili in napotki bomo usmerjali pridelovalce k ustreznim varstvenim ukrepom, s katerimi bodo ob upoštevanju pravil dobre kmetijske prakse, optimalne in odgovorne rabe fitofarmaceutskih sredstev in z različnimi tehnološkimi ukrepi omejevali širjenje škodljivih organizmov in hkrati pridelovali kakovostno in zdravo hrano ter skrbeli za ohranjanje naravnega okolja. Program vključuje opazovanje in napovedovanje bolezni in škodljivcev v poljedelstvu, sadjarstvu, vinogradništvu in vrtnarstvu.

Prognostična oprema

Za potrebe opazovanja in napovedovanja škodljivih organizmov bomo nadaljevali z nadgradnjo potrebne prognostične opreme. Glavni cilj, ki smo si ga zastavili v letu 2019, je zamenjati in obnoviti iztrošene ali pokvarjene dele opreme, ki so nujni za nemoteno delovanje agrometeoroloških postaj, ter investirati v opremo za zbiranje in obdelovanje podatkov, relevantnih za varstvo rastlin. V letu 2019 bomo v okviru tega programa nabavili opremo za vzdrževanje agrometeoroloških naprav Adcon:

- kombo senzorje s kablom in nosilcem, 5 kosov,
- kombo senzorje z ohišjem, 4 kose,
- senzor LW (brez nosilca), 3 kose,
- senzor RAIN, 1 kos.

Integrirano varstvo rastlin pred škodljivimi organizmi

V okviru javne službe zdravstvenega varstva rastlin bomo nadaljevali z razvojem in implementacijo osmih posebnih principov IVR, ki so določeni v EU-zakonodaji. Celotni program je finančno podprt s strani UVHVVR, sestavljen pa je iz naslednjih programskih sklopov:

- priprava posebnih smernic na podlagi osmih splošnih načel integriranega varstva rastlin iz Direktive 2009/128EC – jablana in solatnice,
- metode varstva rastlin z nizkim tveganjem,
- vpeljava različnih orodij/metod za upravljanje z odpornostjo škodljivih organizmov na FFS ,
- sistematično spremljanje in različni načini obvladovanja plevelov v kmetijski pridelavi,

- koordinacija aktivnosti za pridobitev dovoljenj/registracij za uporabo FFS za obvladovanje karantenskih in drugih škodljivih organizmov rastlin,
- svetovanje za pridelovalce o ukrepih integriranega varstva rastlin,
- izobraževanje kmetijskih svetovalcev in pridelovalcev o načelih in rešitvah integriranega varstva rastlin,
- dograjevanje in delovanje spletne strani za integrirano varstvo rastlin,
- sistemsko sodelovanje v delovnih skupinah mednarodne organizacije za biološko in integrirano kontrolo (IOBC).

7.3.6 STROKOVNE NALOGE V ŽIVINOREJI

V skladu z izhodišči MKGP za pripravo letnega normativnega finančnega programa, z dne 30. 10. 2018, so za izvedbo skupnega temeljnega rejskega programa v letu 2019 odobrena sredstva v višini 756.368,08 EUR, ki se razdelijo med navedene izvajalce:

Kmetijski inštitut Slovenije	633.205,68 EUR,
UM, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede	14.132,00 EUR,
ŽIPO Lenart	52.477,00 EUR,
ČZS (Čebelarstva zveza Slovenije)	56.553,40 EUR.

Sredstva za izvedbo programa v predvidenem obsegu ne zadoščajo iz več razlogov: povečanja stroškov dela, potrebnih investicij, inflacije in predvidenih novih nalog, zato pričakujemo popravek izhodišč.

Strokovne naloge s področja govedoreje

Financer: MKGP

Nosilec: Tomaž Perpar

Za izvedbo rejskih programov v govedoreji so imenovane priznane rejske organizacije: Zveza rejcev govedi rjave pasme Slovenije, Zveza društev rejcev govedi lisaste pasme Slovenije, Društvo rejcev govedi črno bele pasme Slovenije, Društvo rejcev govedi za meso Slovenije in Združenje rejcev avtohtonega cikastega goveda v Sloveniji. Za izvajanje posameznih opravil iz potrjenih rejskih programov imajo sklenjene pogodbe z drugimi priznanimi organizacijami v govedoreji. Med druge organizacije za izvajanje rejskega programa sodi tudi Kmetijski inštitut Slovenije.

V skladu s pogodbami s priznanimi rejskimi organizacijami v govedoreji Kmetijski inštitut Slovenije vodi in usklajuje izvajanje strokovnih nalog v govedoreji za območje celotne Slovenije, izvaja naloge na področju kontrole prireje mleka in mesa, izvaja izračune podatkov, vodi in razvija informacijski sistem za govedo, nacionalno centralno podatkovno zbirko za govedo, rodovniške knjige za posamezne pasme, pripravlja podatke za napovedi plemenskih vrednosti, objavlja in interpretira podatke iz centralne podatkovne zbirke za govedo in izdaja zootehniške dokumente.

Kmetijski inštitut bo v letu 2019 izvajal oziroma sodeloval pri izvajanju navedenih nalog iz rejskih programov za posamezne pasme.

Rodovništvo

- Vodenje rodovniških knjig za čistopasemske plemenske živali in vodenje registrov za ostale plemenske živali
- Preverjanje porekla
- Izdajanje zootehniških dokumentov

Ugotavljanje proizvodnih oziroma delovnih sposobnosti

- Kontrola mlečnosti
- Kontrola prireje mesa

- Meritve klavnih lastnosti

Selekcija

- Ocenjevanje lastnosti zunanosti
- Ocena in odbira plemenjakov
- Ocena in odbira plemenic
- Biološki test
- Genski testi
- Preizkušanja potomcev
- Lastna preizkušnja na testni postaji

Napovedovanje genetske vrednosti – reprodukcija

- Spremljanje reprodukcijskih lastnosti
- Vodenje registra o semenitev
- Preprečevanje parjenja v sorodstvu

Širjenje genetskega napredka

- Načrtna parjenja

Razvojno-raziskovalne naloge s področja izvajanja rejskih programov za potrebe Skupnega temeljnega rejskega programa

Hitre spremembe ter nova spoznanja na področju okoljske problematike, klimatskih razmer, počutja živali, kakovosti in zdravstvene ustreznosti živalskih proizvodov, zdrave prehrane, zahtev potrošnikov ter rejcev nas silijo, da jim sledimo tudi na področju rejskega dela in selekcije. S tega vidika so razvojne naloge za dolgoročno usmerjanje in razvoj rejskih programov nujne. Kratkoročno navadno prevladuje predvsem ekonomski interes rejcev, za panogo pa je pogosto pomembnejše rejsko delo in usmeritve na dolgi rok. Predmet razvoja, raziskav kot tudi rejskih oziroma selekcijskih usmeritev so lastnosti, ki so pomembne s širšega in ne zgolj ekonomskega vidika. Sem sodijo številne lastnosti, ki posredno ali neposredno vplivajo na kakovost živalskih proizvodov in počutje živali ter na učinkovitost prireje glede porabe energije in hranil, s čimer zmanjšujejo obremenjevanje okolja. Sledimo tudi potrebam po razvoju informacijskih tehnologij in orodij za hitro posredovanje uporabnih informacij do uporabnikov, kakor tudi za analiziranje proizvodnih podatkov na ravni posamezne črede oziroma rejca. Eden od pomembnejših ciljev rejskega dela je zagotavljati primerne plemenske živali za različne pogoje reje in usmeritve.

Izvajanje skupnega temeljnega rejskega programa

- Strokovno vodenje
- Mednarodno sodelovanje
- Objava podatkov
- Strokovno izpopolnjevanje izvajalcev javne službe strokovnih nalog v živinoreji
- Vodenje informacijskega sistema

Pri vseh prej omenjenih nalogah bo Kmetijski inštitut Slovenije zagotavljal navedeno.

- Vodenje in razvoj nacionalne podatkovne zbirke, ki vsebuje: zagotavljanje osnovne strojne in programske opreme za delovanje podatkovne zbirke; vzpostavitev podatkovne zbirke; varovanje podatkov; zagotavljanje dostopnosti podatkov za rejce, PRO, DPO in druge; razvoj aplikacij za zajemanje, vzdrževanje in spremljanje podatkov; pripravo podatkov za potrebe izvajanja rejskih programov; pripravo podatkov za potrebe raziskovalnih nalog; povezovanje z drugimi podatkovnimi zbirkami (SIR, Register kmetijskih gospodarstev, AKTRPRS, GURS ...), vodenje in vzdrževanje registrov ter šifrantov
- Definiranje poslovnih pravil
- Definiranje protokolov
- Pripravo poročil o izvedenih nalogah

- Izračunavanja lastnosti (dnevna mlečnost, laktacijski zaključki, mesečni obračuni, prirasti ...)
 - Posredovanje podatkov in poročil rejcem, rejским organizacijam ter ostalim, za lastnosti, kjer je to predvideno
 - Interpretacijo in objavljane podatkov
 - Razvoj in raziskave oziroma sodelovanje pri razvoju in raziskavah, ki jih vodijo druge organizacije
- Težišče delovanja Oddelka za živinorejo je predvsem na raziskovalnem in razvojnem delu, še posebej na razvoju programskih in informacijskih orodij, vzdrževanju nacionalne podatkovne zbirke Govedo, obdelavi podatkov ter izdajanju dokumentov in obveščanju rejcev.

Preglednica 1: Nekatere pomembnejše naloge s področja živinoreje in načrtovani obseg v letu 2019

Naloga	Število	Enote
Vodenje informacijskega sistema Govedo	440.000	Aktivnih goved
Rodovniška knjiga	76.000	Rodovniških živali
Kontrola mlečnosti	750.000	Kontrol mlečnosti
Kontrola prireje mesa	1.220	Kontrol prireje mesa
Sumarni obračun za rejce	3.400	Rejcev
Posredovanje podatkov rejcem	37.400	Mesečnih izpisov
Izdajanje zootehniških dokumentov	300	Izdanih dokumentov
Vodenje registra osemenitev	154.500	Krav
Register bikovskih mater	700	Bikovskih mater
Spletna aplikacija Govedo	196*	Modulov
Spletna aplikacija Govedo za dlančnike	28*	Modulov

* V izdelavi je nova spletna stran Govedo, ki bo prilagojena uporabi na različnih platformah, med drugim tudi mobilnih napravah. Ta bo postopoma prevzela naloge aplikacije za dlančnike in spletne aplikacije Govedo.

Strokovne naloge s področja čebelarstva

Financer: Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (MKGP)

Nosilec: Peter Podgoršek

V okviru strokovnih nalog v čebelarstvu izvajamo dela na področju selekcije kranjske čebele ter sodelujemo pri izvajanju naloge Spremljanja in napovedovanja gozdnega medenja. Na podlagi Zakona o živinoreji izvaja Kmetijski inštitut Slovenije kot Druga priznana organizacija v čebelarstvu (DPO) s tem povezane strokovne naloge, zajete v Skupni temeljni rejski program (STRP). Te opravlja v sodelovanju s Čebelarско zvezo Slovenije kot Priznana rejsko organizacijo (PRO).

Selekcija kranjske čebele

Kmetijski inštitut Slovenije opravlja strokovne naloge v okviru rejskega programa, kot je predvideno v pravilniku (UL, RS, št. 125/2003).

Načrtovane aktivnosti v letu 2019

- Izvedba progenega testiranja do 700 matic v pogojih reje (pogodbeni čebelarji). Vse testirane čebelje družine bomo spremljali v zimskem obdobju 2018–2019 in v naslednji čebelarski sezoni. Na osnovi evidence bomo ocenili njihovo mirnost, obarvanost obročkov zadka, rojivost, proizvodnjo medu in odpornost na varozo.
- Ocenjevanje plemenske vrednosti za posamezne lastnosti: potrebe odbire, registriranja plemenskih matic in vodenja rodovniške knjige.
- Vodenje rodovniških knjig, odbira in sprejem plemenskih živali v Izvorno rodovniško knjigo (IRK), izdajanje zootehniških dokumentov.
- Vzdrževanje znanja na področju umetnega osemenjevanje matic.
- Izobraževanja za vzrejevalce matic (biologija čebel, vzreja in kakovost matic, selekcija, bolezni čebel) za potrebe izvajanja strokovnih nalog v okviru rejskega programa.
- Izobraževanje za pogodbene čebelarje (vzreja in selekcija čebeljih družin).
- Sodelovanje z izvajalci selekcijskih programov kranjske čebele v tujini in z raziskovalnimi skupinami s področja selekcije, vzreje, patologije, tehnologije čebelarjenja ter drugih čebelarskih področij (zastrupitve, diagnostika, preventiva).
- Redno spremljanje izvajanja strokovnih nalog in izvajanja naloge napovedovanja gozdnega medenja, za katero je kot izvajalec zadolžena PRO (Čebelarska zveza Slovenije).

Razvojne in druge naloge

V okviru rejskega programa bomo izvajali tudi navedene razvojne naloge.

- Testiranje gospodarskih matic v poskusnem čebelarstvu
- Testiranje izoliranosti predlaganih lokacij za vzpostavitev plemenitnih postaj za potrebe vzreje rodovniških matic in umetno osemenjevanje matic
- Mobilni dostop in vnos podatkov v Rodovnik kranjske čebele
- Molekularno analizo linij in verifikacijo pripadnosti podvrsti kranjske sivke

Strokovne naloge s področja prašičereje

Financer: MKGP

Nosilka: dr. Marjeta Čandek-Potokar

V letu 2019 bomo sodelovali pri izvajanju strokovnih nalog skupnega temeljnega rejskega programa za prašiče.

- Preizkušnja prašičev (spremljanje preizkusov na rast in mesnatost, ocenjevanje zunanosti, konstitucije in klavnih lastnosti ter lastnosti kakovosti mesa).
- Spremljanje proizvodnosti prašičev (klavnih lastnosti, količine in kakovosti mesa, definicija kakovosti za določene proizvode).
- Selekcija na terenu (svetovanje, povezovanje rejcev, izobraževanje, pregled selekcijskih, razmnoževalnih in osemenjevalnih centrov, podelitev in odvzem statusa reje).
- Razvoj nacionalnega selekcijskega programa (razvoj metodike, strokovna izpopolnjevanja).
- Razvojno delo na področju klavnih lastnosti in kakovosti mesa (uvajanje novih metod, presoja alternativ kastraciji pujskov).
- Razvojno delo na preučevanju avtohtone pasme krškopoljski prašič.

7.3.7 JAVNA SLUŽBA S PODROČJA SADJARSTVA, VINOGRADNIŠTVA IN VINARSTVA

Javna služba v vinogradništvu, nosilec KIS – introdukcija in tehnologija pridelave vinske trte (KIS nosilec)

Financer: MKGP

Nosilec: dr. Franc Čuš

Sodelavca: dr. Katja Šuklje, Boštjan Saje

Pri pridelovanju grozdja je za uspešen razvoj vinogradništva in vinarstva ključnega pomena sledenje trendom v vinogradništvu in vinarstvu in s tem uporaba takih sort, klonov in podlag trte, ki so prilagojene na naše rastne razmere, so ob primerni zaščiti dovolj odporne proti boleznim in škodljivcem obenem pa zagotavljajo pridelavo tržno zanimivih pridelkov in produktov. Glavni cilj introdukcije sort je izboljšati trsni izbor sort vinske trte v posameznih vinorodnih deželah. Z javno službo v vinogradništvu želimo pomagati vinogradnikom in vinarjem, in sicer z ugotavljanjem prilagojenosti za nas zanimivih sort iz drugih geografskih območij, ki bi lahko bile pridelovalno in tržno zanimive tudi v naših okoljskih razmerah, kot tudi s preskušanjem tehnologij pridelave doma selekcioniranih sort in klonov. Prav tako se v sklopu javne službe ugotavlja tudi morebitno odpornost sort in podlag na bolezni in škodljivce ter tolerantnost na stresne razmere, kot sta zimska pozeba in suša. Javno službo v vinogradništvu se izvaja v skladu z ZKme. Rezultate javne službe v vinogradništvu se uporablja kot podlago za odločanje o rajonizaciji in za določitev trsnega izbora v skladu z Zakonom o vinu.

V okviru programa dela za leto 2019 bo potekalo 5 delovnih sklopov s poskusi in vrednotenjem rezultatov. Sklopi so naslednji:

- tehnološki poskus preizkušanja podlag vinske trte, odpornih na pomanjkanje vode v tleh (pričetek v 2019),
- introdukcija vinskih sort medvrstnih križancev,
- introdukcija sorte merlot v v. d. Podravje in Posavje,
- tehnološki poskus na klonu sorte malvazija v v. d. Primorska,
- tehnološki poskus na klonih sorte laški rizling v v. d. Podravje.

Za izvajanje nalog so zagotovljena sredstva v znesku 22.030,28 EUR, ki se delijo med izvajalce:

KIS:18.019,87

KGZ MB:985,60

KGZ NG:3.024,81

Javna služba v vinogradništvu pri KGZS – Kmetijsko gozdarski zavod Nova Gorica – selekcija vinske trte v vinorodni deželi Primorska (KIS podizvajalec)

Financer: MKGP

Nosilka: Andreja Škvarč (KGZ NG)

Nosilec na KIS: dr. Franc Čuš

Sodelavca: dr. Katja Šuklje, Boštjan Saje

Selekcija vinske trte je odbira trt z želenimi lastnostmi za namen nadaljnjega razmnoževanja. Osnovna je pozitivna množična selekcija, ki temelji na vizualnih opazovanjih v vinogradu. Rezultat je razmnoževalni material kategorije standard. Obenem se v okviru javne službe izvaja pozitivno množično selekcijo vinske trte kot osnovo za nadaljevalno klonsko selekcijo. Odbrane trte ali elite se kot predklonske kandidate vključi v klonsko selekcijo in izvede tako zdravstveno kot sortno selekcijo, ki vključujeta številne postopke, analize, testiranja, meritve in kontrole. V sklopu zdravstvene selekcije se izvaja tudi analizo virusov – serološke metode in indeksiranje – v ta namen imamo v rastlinjaku potrebno opremo, vključno s kalilnikom, in posajene indikatorske trte. Klonska selekcija se zaključi s preveritvijo uporabne vrednosti – predelavo grozdja v vino; za to imamo primeren in opremljen prostor ter vso opremo za predelavo in shranjevanje vina.

Selekcijo na Primorskem nadaljujemo s ciljem pridobiti klone sort, ki manjkajo v našem sortimentu (refošk, malvazija, zeleni sauvignon). Leta 2010 smo na Krasu začeli z odbiro sorte refošk. Podoben pregled smo opravili tudi v vinogradu v Pobegih v slovenski Istri, kjer je bila že pred leti narejena pozitivna množična selekcija. V obeh vinogradih smo po dvakratnem pregledu odbrali najboljše trte – elite. V Goriških brdih in v Vipavski dolini smo v dveh vinogradih selekcionirali sorto zeleni sauvignon. V selekcijo smo naknadno vključili še vinograd sorte zeleni sauvignon in sorte pokalca v Goriških brdih ter vinograd, zasajen s sorto cipri v slovenski Istri. Poleg tega smo naredili pregled v vinogradu laškega rizlinga na Vipavskem, kjer je bila zaključena pozitivna množična selekcija in smo imeli na voljo selekcijsko knjigo. Na temelje minulega dela in že narejene selekcije smo se oprli tudi pri sorti vitovska grganja, kjer smo pregledali dva vinograda. V letih 2013–2016 smo v celoti opravili pozitivno množično selekcijo v dveh vinogradih, posajenih s sorto merlot v Števerjanu, na italijanski strani Brd, in v dveh vinogradih s sorto rebula: v Fojani in Barbani v Goriških brdih. V vinogradu, zasajenem s sorto sauvignon, v Vipavski dolini pa smo se ponovno oprli na zaključeno pozitivno selekcijo.

Za izvajanje nalog KIS-a so predvidena sredstva v višini 10.00,23 EUR.

Javna služba v vinogradništvu pri KGZS – Kmetijsko gozdarski zavod Maribor – selekcija vinske trte v vinorodnih deželah Podravje in Posavje (KIS podizvajalec)

Financer: MKGP

Nosilka: mag. Tanja Vaupotič (KGZ MB)

Nosilec: dr. Franc Čuš

Sodelavca: dr. Katja Šuklje, Boštjan Saje

Selekcija novih klonov domačih sort vinske trte poteka v Sloveniji kontinuirano že več kot 60 let. Z ustrezno selekcijo domačih klonov sort vinske trte, ki v naših podnebnih in talnih razmerah dajejo kakovosten in stalen pridelek, poteka nadzorovano uvajanje odbranih klonov v redno pridelavo. Po zaključku prvega ciklusa klonske selekcije je z uradno potrditvijo 29 klonov v STS Ivanjkovci slovenskim vinogradnikom in trsničarjem na razpolago trsni material 29 klonov desetih sort za sajenje vinogradov. Da so bili naši kloni uspešni pri potrošnikih na domačem in tujem trgu sadilnega materiala vinske trte dokazuje dejstvo, da cepljenke slovenskih klonov zavzemajo 40 % proizvodnje certificiranih cepljenk, pri cepcih pa je znašal ta delež okrog 70 %.

S klonsko selekcijo v v. d. Podravje bomo nadaljevali pri gospodarsko pomembnih sortah: rumeni muškati, šipon, sivi pinot, laški in renski rizling ter muškati ottonel. Pri sorti laški rizling je v selekciji po izvedenih testiranjih ostalo še 5 klonskih kandidatov, ki so bili v zadnjih nekaj letih odbrani iz vinogradov na 3 lokacijah: Kozar-Hercegovščak, Pečica-Brebovnik in Rujs-Brebovnik. Pri sorti rumeni muškati bomo nadaljevali klonsko selekcijo pri 7 klonskih kandidatih, ki so bili v zadnjih nekaj letih odbrani iz vinogradov na dveh lokacijah: Litmerk in Vinski vrh. Pri sorti renski rizling bomo nadaljevali s klonsko selekcijo pri 2 klonskih kandidatih, ki sta ostala v selekciji po opravljenih testiranjih. Pri sorti sivi pinot bomo nadaljevali klonsko selekcijo pri 5 klonskih kandidatih, ki so bili v zadnjih nekaj letih odbrani iz vinogradov na lokaciji Zgornji Cerovec. Pri sorti muškati ottonel bomo nadaljevali klonsko selekcijo pri 8 klonskih kandidatih, ki so bili v zadnjih nekaj letih odbrani iz vinogradov na lokaciji Mihalovci-Piščaga. Pri sorti šipon bomo nadaljevali klonsko selekcijo pri 2 klonskih kandidatih, ki sta ostala po testiranjih. Nadaljevali bomo z vodenjem selekcijskih knjig. Poglavitna selekcijska cilja bosta odbira trt z rahlejšim grozdom in zmernejšim pridelkom.

KIS bo za izvajanje nalog prejel sredstva v znesku 28.466,18 EUR.

Javna služba v sadjarstvu pri KIS – introdukcija in tehnologija pridelave jagodičja in lupinarjev (KIS nosilec)

Financer: MKGP

Nosilka: dr. Darinka Koron

Sodelavec: Boštjan Saje

Sodelavca na BF: dr. Anita Solar, Tomaž Pliberšek

V sklopu javne službe v sadjarstvu potekajo strokovne naloge s področja jagodičja in lupinarjev, ki jih izvajajo sodelavci Biotehniške fakultete. Strokovne naloge s področja lupinarjev so: selekcija lupinarjev, introdukcija lupinarjev, tehnologija pridelave lupinarjev in zagotavljanje izhodiščnega razmnoževalnega materiala lupinarjev ter s področja jagodičja introdukcija in tehnologija pridelave jagodičja. Introdukcija jagodičja poteka na jagodi, malini in ameriških borovnicah. V letu 2018 je bilo v introdukciji skupno šest sort jagod, tri sorte ameriških borovnic in pet sort malin v primerjavi s standardnimi sortami. V sklopu naloge tehnologije pridelave sta potekali nalogi »Zapoznjevanje zorenja dvakrat rodnih malin« in »Obiranje ameriških borovnic s stresalnikom«.

V skladu z izhodišči za pripravo programa dela in finančnega načrta so za izvajanje nalog namenjena sredstva v višini 40.346,83 EUR (9.985,84 EUR prejme KIS in 30.360,99 EUR prejme UL, Biotehniška fakulteta, ki je podizvajalec).

Javna služba v sadjarstvu pri KGZS – KGZ Maribor – na KIS introdukcija jablane

Nosilka: mag. Biserka Donik Purgaj (KGZ MB)

Nosilec na KIS: Boštjan Godec

Preizkušanje jablanovih sort poteka na lokaciji sadovnjaka Kmetijskega inštituta Slovenije na Brdu pri Lukovici kontinuirano že od leta 1993 dalje. V letu 2018 smo zaključili s preizkušanjem italijanske selekcije z oznako A9D7-74, ki smo jo pridobili iz CIV (Ferrara). V letu 2019 bomo nadaljevali s preizkušanjem 10 jablanovih sort. To so sorte admiral, shalimar, karneval, merkur, SQ 133 (allurel), CIV 323 (isaac), civnired, gold pink (gold chief), baya marisa ter inored (story). Na lokaciji preizkušanja Brdo pri Lukovici so drevesa jablan posajena na razdalji 1 m v vrsti, medvrstni prostor znaša 3,3 m. Podlaga sort jablan v preizkušanju je šibkorastoča M9. Spomladi leta 2018 smo z namenom preizkušanja na lokaciji Brdo pri Lukovici posadili več novih jablanovih sort. V ekološki del sadovnjaka smo posadili 10 novih, na škrlup odpornih sort. To so sorte bonita, SQ 159 (natyra), CH 101 (galiwa), ladina, solaris, rubelit, xeleven (swing), dalinco, choupette ter dalinsweet. V introdukcijsko-kolekcijski del sadovnjaka na Brdu smo posadili novi sorti, ki nista odporni na škrlup. To sta sorta galmac ter sorta MC38 (crimson snow). V letu 2019 bomo skladno z vstopom sort v rodnost opravili prva obiranja ter prva opazovanja. V letu 2017 smo v to strokovno nalogo vključili primerjavo ekonomike integrirane in ekološke pridelave jabolk. V namen primerjave sta bili izbrani sorti fuji ter fujion. Sorta fuji je izbrana kot uveljavljena sorta integriranega načina pridelave, primerjalno sorto fujion, ki je po večini agronomskih in pomoloških lastnosti podobna sorti fuji, pa se priporoča za širitev v ekološkem načinu pridelave. Zaradi podobnosti ter zaradi njene odpornosti na škrlup jo imenujemo tudi "bio fuji". Obe imamo na lokaciji Brdo pri Lukovici posajeni v sistemu nizkodebelnega (M9) sadovnjaka visoke gostote (ok. 3.000 sadik/ha). Sorto fuji pridelujemo po smernicah integrirane pridelave jabolk, medtem ko sorto fujion pridelujemo v skladu s pravili za ekološko pridelavo jabolk. V primerjavo je vključenih 50 dreves vsake sorte v obdobju polne rodnosti. V letu 2019 nameravamo nadaljevati z delom iz leta 2018. Načrtujemo pripravo ocene stroškov pridelave ter ocene prihodka, tako za IP- kot za EKO-pridelavo. Preizkušanje jablanovih sort poteka skladno s pred leti dogovorjenimi opazovanji in meritvami. Gre za fenološka opazovanja (čas in intenziteta cvetenja) ter meritve in ocenjevanja pridelka (čas optimalne zrelosti, zunanje ter notranje lastnosti plodov, skladiščne sposobnosti plodov).

Vrednost nalog, ki jih izvaja KIS je 13.850,00 EUR.

Javna služba v sadjarstvu pri KGZS – Kmetijsko gozdarski zavod Nova Gorica – na KIS tehnologija pridelave kakija

Nosilec: Davor Mrzlič (KGZ NG)

Nosilec na KIS: dr. Matej Stopar

Sodelavec: dr. Jože Hladnik

V letu 2019 nadaljujemo delo strokovne naloge JSsad-kaki leta 2018, to je priprava kakija za uživanje plodov v trdem, neomehanem stanju. Delo temelji na različnih možnih protokolih dodajanja CO₂ v plinotesno komoro. Ugotavljamo potreben čas zaplinjevanja s CO₂, potrebno temperaturo v zrakotesni komori, možnosti dodajanja CO₂ v koncentraciji pod 99 %, ugotavljamo število potrebnih dni po koncu zaplinjevanja za pripravo sadja za trg in druge tehnološke parametre, povezane s pripravo trdo užitnih plodov kakija.

Raziskave v letu 2019 bomo opravljali na štirih za trg primernih izbranih sortah kakija: kakiju tipo, rojo brillante, hachiya in triumph. Delo z zrakotesnimi komorami bo potekalo v manjši eksperimentalni komori ter v zrakotesnih PVC-vrečah na KIS, ter v veliki, za pridelovalce narejeni komori v SC Bilje.

Za nalogo so predvidena sredstva v višini 3.000 EUR.

Javna služba v sadjarstvu pri KGZS – KGZ Maribor – naloga »strokovno tehnična koordinacija v sadjarstvu« (KIS podizvajalec)

Financer: MKGP

Nosilec: dr. Matej Stopar

V Sloveniji potrebujemo nov pristop v prenosu znanja v kmetijstvu, saj obstoječi marsikdaj ni bil dovolj učinkovit. Treba je zagotoviti integracijo znanja in informacij z namenom doseči določene sinergijske učinke pri reševanju problemov in pri potrebnem razvoju v slovenskem sadjarstvu. S tem namenom se je leta 2018 v okviru Javne službe v sadjarstvu (JSsad) vzpostavilo sistem strokovno-tehnične koordinacije, ki zagotavlja poenotenje delovanja javne službe v sadjarstvu in ustrezen prenos znanja med raziskovalnimi, izobraževalnimi in svetovalnimi ustanovami. Naloge strokovno-tehnične koordinacije izvaja strokovni vodja javne službe dr. Matej Stopar. Cilji strokovno-tehnične koordinacije v sadjarstvu so:

- vzpostavitev strokovno-tehničnega vodenja in koordinacije javne službe;
- boljši prenos znanja do javne službe kmetijskega svetovanja in pridelovalcev;
- vzpostavitev sodelovanja z ostalimi javnimi službami na področju kmetijstva ter z nevladnimi organizacijami.

Opis del in metode dela JSsad, ki smo jih začeli izvajati v letu 2018 in se bodo nadaljevale v 2019, so: priprava sestankov in strokovnih posvetov na področju nalog javne službe (selekcija, introdukcija, tehnologije pridelave, vzdrževanje razmnoževalnega materiala), koordinacija inštitucij oz. izvajalcev, ki delajo na področju javne službe v sadjarstvu, strokovna podpora MKGP in sodelovanje z drugimi ministrstvi v povezavi z delom javne službe ter ostalimi vprašanji na področju sadjarstva, koordinacija in združevanje vsebin med izvajalci javne službe v sadjarstvu za pripravo vsebinskega programa dela po posameznih nalogah javne službe, koordinacija in združevanje vsebin med izvajalci javne službe v sadjarstvu za pripravo vsebinskih poročil po posameznih nalogah javne službe, priprava spletne strani, vodenje enega tehnološkega poskusa in strokovna pomoč pri izvajanju ostalih tehnoloških poskusov na lokaciji Sadjarskega centra Maribor, obisk evropskih ter drugih razvojno-raziskovalnih inštitucij v svetu z namenom potencialno prenesti njihove dosežke v slovensko prakso, sodelovanje z mediji, pridelovalci, nevladnimi in izobraževalnimi organizacijami ter širšo javnostjo, z namenom uporabiti vsebine javne službe v njihovi dejavnosti.

Za izvajanje naloge bomo prejeli 61.000 EUR.

Sodelovanje pri drugih javnih službah, ki jih izvaja KIS

Sodelavci OSVV (dr. Koron (jagodičje), dr. Čuš in dr. Šuklje (vinska trta)) sodelujejo tudi pri izvajanju dveh drugih javnih služb na KIS, in sicer **Javni službi nalog rastlinske genske banke pri KIS**, nosilka dr. Jelka Šuštar Vozlič, ter **Integriranem varstvu rastlin – vinska trta**, nosilec dr. Gregor Urek.

7.3.8 IZVAJANJE IZOTOPSKIH ANALIZ VZORCEV SLOVENSКИH VIN Z GEOGRAFSKIM POREKLOM

Financer: MKGP

Nosilec: dr. Franc Čuš

Sodelavci: Boštjan Saje, Iva Kmetič Ceglar, Nada Bizjak

Kmetijski inštitut Slovenije je s strani Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (MKGP) zakonsko zadolžen za pošiljanje rezultatov izotopskih analiz slovenskih vin tekočega letnika v podatkovno zbirko EU, za katero skrbi Joint Research Centre (JRC IRMM) v Geelu. Za vzpostavitev podatkovne zbirke EU mora RS vsako leto poslati rezultate analiz najmanj 20 vzorcev. V letu 2019 bomo opravili destilacijo zbranih vzorcev vin in s sodelujočimi inštituti (KI in IJS) izotopske analize razmerja med devterijem in vodikom $(D/H)_I$ ter $(D/H)_{II}$ na specifičnih mestih molekule etanola, analizo vsebnosti ^{13}C ter razmerja izotopov kisika ($^{18}O/^{16}O$) v molekuli vode v vinu. Zbrane podatke o vzorcih in izotopskih analizah bomo oddali v JRC Geel in na MKGP. V času trgatve bomo opravili vzorčenje 20–22 vzorcev mošta. Sočasno z zbiranjem podatkov o vzorcih bomo izvedli njihovo vinifikacijo in stekleničenje. V okviru naloge bomo sodelovali v medlaboratorijski primerjalni shemi Food analysis using Isotopic Techniques – Proficiency Testing (FIT-PTS), ki jo organizirata podjetje EUROFINs in JRC-ISPRA (2 vzorca/leto).

7.3.9 STROKOVNE NALOGE S PODROČJA EKONOMIKE KMETIJSTVA

Spremljanje razvoja kmetijstva v Sloveniji

Financer: MKGP

Nosilka: dr. Maja Kožar

Naloga je zasnovana dolgoročno, njen cilj je pripraviti ustrezne strokovne podlage za sprejemanje in izvajanje ukrepov tekoče kmetijske politike ter vzpostaviti učinkovit sistem spremljanja razvoja kmetijstva.

V letu 2019 bo navedena strokovno-analitična naloga vsebovala naslednje delovne sklope:

- izdelavo modelnih kalkulacij stroškov v kmetijstvu;
- izdelavo bilanc proizvodnje in porabe osnovnih kmetijskih proizvodov;
- analizo stanja v kmetijstvu;
- spremljanje razvoja kmetijstva v območjih z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost (OMD);
- analizo Mreže računovodskih podatkov s kmetijskih gospodarstev (FADN);
- spremljanje in analizo ukrepov kmetijske politike za OECD;
- ekspertne storitve za potrebe MKGP.

7.3.10 STROKOVNA NALOGA S PODROČJA FITOFARMACEVTSKIH SREDSTEV

Financer: MKGP, UVHVVR

Nosilka: dr. Helena Baša Česnik

Sodelavci: dr. Špela Velikonja Bolta, mag. Veronika Kmecl, dr. Katarina Gros, dr. Petra Muri ter zunanji podizvajalec

V skladu z javnim pooblastilom za izvedbo določenih strokovnih nalog ocenjevanja aktivnih snovi oziroma fitofarmacevtskih sredstev (št. U014-19/2014/19) in sprejeto zakonodajo v okviru registracij v srednji coni Evropske Unije sodelujemo pri ocenjevanju fizikalno-kemijskih lastnosti fitofarmacevtskih sredstev in analitskih postopkov, na področju ocenjevanja ostankov in določanja mejnih vrednosti (MRL), pri ocenjevanju ekotoksikoloških lastnosti ter obnašanja v okolju. V letu 2019 bomo ocenjevali dosjeje aktivnih snovi in fitofarmacevtskih sredstev na omenjenih področjih za potrebe spremembe registracije, vzajemnega priznavanja registracije, za izdelovanje conskih ocen ter ocenjevanja aktivnih snovi.

7.3.11 STROKOVNA NALOGA OCENJEVANJA SNOVI IN BIOCIDNIH PROIZVODOV

Nosilka: dr. Helena Baša Česnik

Sodelavci: dr. Špela Velikonja Bolta, mag. Veronika Kmecl, dr. Petra Muri

V skladu z Zakonom o biocidnih proizvodih (Uradni list RS, št. 61/06, 77/11 in 25/14) in z odločbo Ministrstva za zdravje št. 4300-1/2017/3, z dne 27. 2. 2018, za opravljanje nalog Kmetijskega inštituta Slovenije v zvezi z ocenjevanjem snovi in biocidnih proizvodov, v Centralnem laboratoriju sodelujemo pri a) ocenjevanju biocidnih proizvodov in snovi na področjih fizikalno-kemijskih lastnosti in analitskih metod ter b) na področju obnašanja in usode v okolju ter ekotoksikoloških nevarnosti in tveganja. V letu 2019 bomo na omenjenih področjih ocenjevali dosjeje snovi in biocidnih proizvodov.

7.3.12 STROKOVNA NALOGA O IZVAJANJU DEJAVNOSTI ANALIZ URADNIH VZORCEV (KRMA, MED, ALKOHOLNE PIJAČE)

Nosilci: dr. Špela Velikonja Bolta, mag. Veronika Kmecl, dr. Dejan Bavčar

Sodelavka: mag. Vida Žnidaršič Pongrac

V okviru inšpekcijskega nadzora bomo, podobno kot v preteklem letu, z analizami preverjali ustreznost in kakovost krme, prisotne na slovenskem tržišču. Krmila bomo analizirali na vsebnost surovih beljakovin, surove vlaknine, surovega pepela, pepela, netopnega v HCl, surovih maščob s hidrolizo ali brez nje, vitamina A in E ter aminokislin. V krmilih bomo določali tudi vsebnost kalcija, magnezija, natrija, kalija, fosforja, železa, bakra, cinka, mangana, kobalta in selen ter organokloridnih pesticidov. Podoben obseg dela pričakujemo tudi v letu 2019. V letu 2019 dodatno pričakujemo analize semenskega materiala na vsebnost pesticidov in določanje botanične čistote semen.

V sklopu uradnega nadzora bomo analizirali tudi vzorce medu, pri čemer bomo analizirali parametre kakovosti, skladno s Pravilnikom o medu RS (UL RS, 4/2011), izvedli mikroskopski pregled peloda in med senzorično ocenili.

V okviru uradnega nadzora bomo analizirali tudi vsebnost metanola v žganih pijačah, ki jih vzorčijo inšpekcijske službe v trgovinah. Rezultate bomo primerjali z dovoljenimi vsebnostmi po evropski regulativi EEC 110/2008.

7.3.13 STROKOVNA NALOGA LABORATORIJSKE ANALIZE VZORCEV FFS IN DODELANEGA SEMENA

Nosilki: mag. Veronika Kmecl, dr. Helena Baša Česnik
Sodelavka: dr. Špela Velikonja Bolta

V okviru uradnega nadzora bomo v letu 2019 v dodelanem semenu koruze, oljne ogrščice in pese določali prisotnost neonikotinoidov: klotianidina, imidakloprida in tiametoksama, v dodelanem semenu žit pa bomo določali vsebnost aktivnih snovi, s katerimi je bilo seme tretirano.

V sklopu uradnega nadzora bomo analizirali tudi vzorce fitofarmacevtskih sredstev (FFS), v katerih bomo določali vsebnost aktivnih snovi in fizikalne lastnosti.

7.3.14 STROKOVNE NALOGE S PODROČJA OKOLJA

Program strokovnih nalog s področja okolja za Ministrstvo za okolje in prostor v letu 2019, in sicer za vsebine, ki se nanašajo na kmetijstvo na vodovarstvenih območjih.

Financer: Ministrstvo za okolje in prostor (MOP)

Odgovorni nosilec: Janez Sušin, univ. dipl. inž. agr.

V okviru strokovne naloge za MOP bomo pripravili strokovna izhodišča za uporabo gnojil in FFS na obstoječih ali novo predlaganih vodovarstvenih območjih ter za ta območja izdelali analize stanja kmetijske pridelave. V sklopu strokovne naloge bomo sodelovali na javnih predstavitvah osnutkov predpisov o vodovarstvenih območjih ter pripravili strokovna mnenja s področja kmetijstva na morebitne pripombe v času priprave uredb o vodovarstvenih območjih ter za veljavne predpise. V skladu z Uredbo o načinu izplačevanja in merilih za izračun nadomestila za zmanjšanje dohodka iz kmetijske dejavnosti zaradi prilagoditve ukrepom vodovarstvenega režima (Uradni list RS, 105/11, 64/12, 44/13, 55/15, 97/15, 77/16) bomo pripravili grafični sloj točkovanja za leto 2019, ki predstavlja strokovno podlago za izračun nadomestil na najozžjih vodovarstvenih območjih. Za potrebe preveritve učinkovitosti veljavne metodologije za izračun nadomestil ter izvedbo morebitnih sprememb metodologije bomo v okviru projektne naloge pripravili strokovne podlage za morebitno spremembo metodologije za izračun nadomestil z letom 2021. Projektna naloga bo vsebovala analizo obstoječega sistema izplačevanja nadomestil po veljavni uredbi o nadomestilih ter pripravo predlogov izhodišč za morebitno spremembo metodologije za izračun nadomestil z letom 2021.

Program strokovnih nalog s področja okolja za Ministrstvo za okolje in prostor v letu 2019, in sicer za vsebine, ki se nanašajo na izvajanje nitratne direktive, varstvo tal ter zmanjšanje izpustov onesnaževal iz kmetijstva v zrak

Financer: Ministrstvo za okolje in prostor (MOP)

Odgovorni nosilec: Janez Sušin, univ. dipl. inž. agr.

Vsebina dela se bo nanašala na strokovno pomoč naročniku na področju izvajanja nitratne direktive (Direktiva Sveta, z dne 12. 12. 1991 o varstvu voda pred onesnaženjem z nitrati iz kmetijskih virov – 91/676/EGS) v Sloveniji. V okviru tega sklopa bomo opravili izračune bilančnega presežka dušika in fosforja v kmetijstvu ter nudili strokovno pomoč pri pripravi predpisov, ki prenašajo zahteve nitratne direktive v slovenski pravni red. Nudili bomo tudi strokovno pomoč pri oblikovanju stališč Republike Slovenije v povezavi z aktivnostmi Nitratnega odbora pri Evropski komisiji, sodelovali pri pripravi poročila o izvajanju nitratne direktive v Sloveniji v obdobju 2016–2019 ter izvedli terenske poskuse z namenom pripraviti strokovne podlage za načrtovanje ukrepov v okviru izvajanja nitratne direktive v Sloveniji. V sklopu strokovne naloge bomo opravili tudi aktivnosti s področja varstva tal in njihovega pomena v okolju ter zmanjševanja izpustov dušikovih spojin iz kmetijstva v zrak.

7.3.15 PISARNA ZA PRENOS TEHNOLOGIJ

V letu 2018 vzpostavljeni oddelek Pisarna za prenos tehnologij in znanja bo v letu 2019 izvajal aktivnosti za prepoznavanje in razvoj inovativnega potenciala ter optimizacijo postopkov zaščite intelektualne lastnine. V letu 2019 bodo izdelani:

- protokol internih postopkov identifikacije, prevzema, zaščite in trženja tehnologij,
- predlog sprememb Pravilnika o izumih KIS ter
- tehnološke ponudbe s portfeljem tehnologij, ki jih bo KIS ponudil gospodarstvu in zainteresiranim subjektom.

V letu 2019 načrtujemo eno prijavo patenta ter prepoznavo ene inovacije.

Organizirali bomo dogodke in se udeleževali sejmov, namenjenih promociji znanja in dejavnosti KIS ter organizirali najmanj eno usposabljanje za spodbujanje inovativnosti in povečanje zmogljivosti človeških virov za vse raziskovalce na KIS.

Kot partnerji v okviru projekta *Konzorcij za prenos tehnologij iz JRO v gospodarstvo* bomo nadaljevali z razvojem kompetenc na področju intelektualne lastnine ter mreženjem z namenom skupnega razvoja tehnologij in promocije znanja.

Projekt KTT je namenjen krepitvi kompetenc človeških virov na področju prenosa znanja v gospodarstvo, inovacijskih zmogljivosti in krepitvi identifikacije intelektualne lastnine (IL) ter optimizacije postopkov zaščite IL z namenom trženja. Cilji so povečati zmogljivosti človeških virov v procesih prenosa znanja v gospodarstvo, trajnostno zagotoviti povezanost med pisarnami za prenos tehnologij (TTO) pri procesih trženja znanja, vplivati na razvoj gospodarstva v regiji z umeščanjem inovativnega znanja v javnih raziskovalnih organizacijah (JRO) in s tem povečati konkurenčnost gospodarstva. Cilji bodo doseženi z izobraževanjem deležnikov, vpetih v verigo prenosa znanja v gospodarstvo, preko izobraževalnih dogodkov, strokovnih publikacij in digitalne platforme, kot tudi s strateško usmerjenim upravljanjem z IL, vzpostavitvijo mreže partnerstev TTO-pisarn doma in v tujini ter s povezovanjem gospodarstva doma in v tujini. S krepitvijo inovacijske zmogljivosti bo projekt izboljšal konkurenčnost slovenskega gospodarstva.

Predvidena sredstva Kmetijskega inštituta Slovenije v letu 2019 so 40.352,50 EUR.

7.3.16 PROJEKTNA PISARNA

Izvajanje že pridobljenih projektov v obdobju 2019–2023

A. Število raziskovalnih programov in projektov

V obdobju 2019–2023 bo KIS kot nosilna organizacija izvajal 3 raziskovalne programe:

- P4-0072 – »Agrobiodiverziteta«, v obsegu 3,58 FTE;
- P4-0133 – »Trajnostno kmetijstvo«, v obsegu 3,78 FTE;

Poleg tega bo kot sodelujoča organizacija sodeloval pri izvajanju raziskovalnega programa P4-0022 »Ekonomika agroživilstva in naravnih virov«, v obsegu 0,2 FTE.

Do konca leta 2020 bo KIS izvajal infrastrukturni program v obsegu 13 FTE.

B. Število projektov in načrtovani prihodki iz programa Obzorje 2020 v obdobju 2019–2023

V obdobju 2019–2023 bo KIS izvajal 5 projektov iz programa Obzorje 2020, v skupni višini 1.265.150 EUR. V letu 2018 je izvajal 5 takih projektov.

Poleg navedenega bo KIS izvajal še 4 projekte iz programov, ki sodijo v okvir programa Obzorje 2020 (program ARIMNet 2, ERA NET SUSAN, ERA NET CORE Organic Cofound), z že pridobljenimi prihodki v skupni višini 259.010 EUR.

C. Število projektov, sofinanciranih iz evropskih strukturnih in investicijskih skladov, ter načrtovani prihodki iz teh projektov v obdobju 2019–2023

KIS bo izvajal 11 projektov, financiranih iz evropskih strukturnih skladov. 3 se bodo zaključili že v letu 2019, štirje bodo financirani s strani MIZŠ: eden iz razpisa »RRI v verigah in mrežah vrednosti«, dva iz razpisa »Raziskovalci na začetku kariere«, eden iz razpisa »Spodbujanje dejavnosti prenosa znanja preko delovanja pisarn za prenos tehnologij«. Trije projekti bodo financirani iz različnih programov INTERREG, eden iz programa LIFE, dva iz Evropske agencije za varno hrano, eden ESFR.

Skupna vrednost navedenih projektov, sofinanciranih iz evropskih strukturnih in investicijskih skladov, znaša 1.848.738 EUR. Delež teh sredstev je že porabljen, in sicer skladno z dinamiko izvajanja posameznega projekta.

D. Število projektov, sofinanciranih iz Programa za razvoj podeželja, ter načrtovani prihodki iz teh projektov v letu 2019

KIS bo izvajal 7 EIP-projektov, financiranih iz Evropskega kmetijskega sklada za razvoj podeželja (EKSRP). Načrtovani prihodki teh projektov za obdobje 2019–2021 znašajo 271.798,60 EUR.

2.5.2.1.2. Opis že pridobljenih projektov v obdobju 2019–2023

A. Izvajanje projektov programa Obzorje 2020

V okviru programa Obzorje 2020 bo KIS v obdobju 2019–2023 izvajal naslednje projekte:

- **TREASURE (KIS je vodilni partner):** cilj projekta je izboljšati znanje in kompetence, potrebne za razvoj obstoječih in ustvarjanje novih verig za prašičerejo, ki temeljijo na evropskih lokalnih prašičjih genskih virih (lokalnih pasmah);
- **IWMPRAISE:** cilj projekta je podpreti in spodbujati izvajanje integriranega upravljanja s pleveli v Evropi;
- **PERCEPTIVE SENTINEL:** cilj projekta je pridobiti znanje o rokovanju in obdelovanju z velikimi podatkovnimi zbirkami in ustvarjati nove platforme velikih podatkovnih zbirk;
- **ECOBREED (KIS je vodilni partner):** cilj projekta je povečati učinkovitost in konkurenčnost pridelovanja ekoloških semen;
- **EXCALIBUR:** cilj projekta je razviti metode varstva rastlin z nizko stopnjo tveganja, vključno z mikrobnimi biopesticidi in biostimulanti, v komercialni proizvodnji jagod.

V Obzorje 2020 sodijo še navedeni programi, v katerih so za financiranje odobreni naslednji projekti, ki jih bo KIS izvajal v obdobju 2019–2023:

1. program ERA-NET SUSAN (European Research Area NETwork on Sustainable Animal Production):

- **projekt BPRACTICES:** cilj projekta je razviti dobre čebelarske prakse s sprejetjem novih kliničnih metod ter biomehanskimi in inovativnimi biomolekularnimi tehnikami, ki spoštujejo naravno vedenje čebel;
- **SuSi:** cilj projekta je kritično ovrednotiti in optimizirati proizvodnjo svinjine z imunokastracijo kot okoljsko, gospodarsko in družbeno trajnostno alternativo.

2. program ARIMNet2 (Coordination of Agricultural Research in the Mediterranean):

- **MedVitis:** cilj projekta je zaščititi raznolikost sredozemskega *Vitis* v spreminjajočem se okolju.

3. program CORE Organic (Coordination of European Transnational Research in Organic Food and Farming Systems):

- **Biovine**: cilj projekta je razviti nove vinogradniške sisteme, ki temeljijo na povečanju rastlinske in funkcionalne raznovrstnosti vinograda.

B. Izvajanje drugih projektov, financiranih iz mednarodnih skladov

V okviru drugih mednarodnih skladov bo KIS izvajal navedene projekte iz naslednjih programov:

- ***programi evropskih strukturnih in investicijskih skladov, financirani preko MIZŠ***

KIS bo v obdobju 2019–2023 nadaljeval s sodelovanjem pri izvajanju enega od projektov iz razpisa MIZŠ »RRI v verigah in mrežah vrednosti« v okviru Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020. Vsebinsko je projekt osredotočen na funkcionalna živila prihodnosti (F4F). Nadaljeval bo tudi izvajanje dveh projektov iz razpisa MIZŠ za spodbujanje raziskovalcev na začetku kariere, ki ju je uspel pridobiti v letu 2017, ter projekt iz razpisa »Spodbujanje dejavnosti prenosa znanja preko delovanja pisarn za prenos tehnologij«.

- ***programi INTERREG***

INTERREG ALPINE SPACE

- **ALPBIONET 2030**: cilj tega projekta je ponuditi integrirani pristop za alpsko divjad in upravljanje habitatov za naslednjo generacijo.

- **LINKS4SOILS (KIS je vodilni partner)**: cilj projekta je odpraviti vrzel pri povezovanju znanja o alpskih tleh, končnih uporabnikov in strokovnjakov; izdelati sektorske informacije o tleh; ustvarjati najboljše prakse in spodbujati upravljanje tal.

INTERREG ITALIJA–SLOVENIJA

- **AGROTUR II (KIS je vodilni partner)**: cilj projekta je trajnostno razviti kmetijstvo in turizem na čezmejnem Krasu.

- ***program LIFE***:

- **CLIMATE PATH 2050**: cilj projekta je prispevati k dobrim odločitvam o podnebni poti Slovenije.

2.5.2.1.3. Projektne prijave KIS, ki so v postopku ocenjevanja

KIS bo še naprej aktivno sledil mednarodnim in nacionalnim razpisom za temeljne in aplikativne raziskovalne projekte ter se prijavljal nanje. Cilj je pridobiti čim več projektov v vlogi vodilnega partnerja. S pomočjo novoustanovljene projektne pisarne bo delo raziskovalcev olajšano, projektne prijave kakovostnejše, vodenje projektov pa učinkovitejše.

V letu 2019 pričakujemo rezultate 10 mednarodnih prijav: 5 iz programa Obzorje 2020, 3 iz programa INTERREG, 1 iz norveškega in EGP-finančnega mehanizma in 1 iz Mednarodne agencije za jedrsko energijo.

7.3.17 SLOVENSKA ČEBELARSKA AKADEMIJA

Inštitut opravlja tudi strokovne naloge s področja izobraževanja v okviru organizacijske enote Slovenska čebelarska akademija:

- izvajanje neformalnega izobraževanja na področju čebelarstva: pri tem sodeluje z izobraževalnimi ustanovami in drugimi pravnimi ter fizičnimi osebami, ki delujejo na področju čebelarstva v Republiki Sloveniji in v tujini, skrbi za skupno promocijo izobraževalnih ustanov Republike Slovenije na področju čebelarstva in širjenje novih znanj v nacionalnem in mednarodnem okviru v povezavi z raziskovalnim in razvojnim delom na področju čebelarstva;
- za udeležence izobraževanj izdaja potrdila o opravljenem neformalnem izobraževanju,
- vodi evidenco izdanih potrdil;
- glavnina izobraževanj bo izvedena v letu 2019, za kar so zagotovljena namenska sredstva MKGP.
- Za izvajanje neformalnega izobraževanja na področju čebelarstva je na podlagi Zakona o kmetijstvu MKGP ustanovljena Slovenska čebelarska akademija kot organizacijska enota Kmetijskega inštituta Slovenije.

Slovenska čebelarska akademija je namenjena izobraževanju tujcev, izvajalcev izobraževanj in ostali zainteresirani javnosti.

Sredstva za delovanje Slovenske čebelarske akademije se zagotavljajo:

- iz proračuna Republike Slovenije,
- s plačili za storitve in
- iz drugih virov.

Ministrstvo financira delo predstojnika in materialne stroške za izvedbo nalog Slovenske čebelarske akademije v skladu z letnim programom dela.

Izobraževanja Slovenske čebelarske akademije plačajo udeleženci izobraževanj, razen v primeru, ko se za to zagotovi namenska sredstva.

Financiranje Slovenske čebelarske akademije je v celoti ločeno od financiranja javne službe svetovanja v čebelarstvu, javne službe zdravstvenega varstva čebel, javne službe vzgoje in izobraževanja v čebelarstvu ter ukrepov Programa na področju čebelarstva v Republiki Sloveniji, zato morajo izvajalci javnih služb na področju čebelarstva, ki sodelujejo v okviru Slovenske čebelarske akademije, zagotoviti ločeno evidentiranje dejavnosti.

V okviru Slovenske čebelarske akademije se bo nadaljevalo izvajanje projekta »Pilot Development of Beekeeping in Bangladesh«.

7.4 TRŽNA DEJAVNOST

7.4.1 DRUGE NALOGE PO NAROČILU IN POGODBAH S KMETIJSKIMI TER OSTALIMI PODJETJI, MINISTRSTVI, POSLOVNIMI ZDRUŽENJI IN LOKALNIMI SKUPNOSTMI

Strokovna podpora in naloga za saniranje travnih in drugih površin na območju Športnega centra Pokljuka

Financer: MOP, Sektor za strateško presojo vplivov na okolje

Nosilec: dr. Vladimir Meglič, sodeluje dr. Branko Lukač

V letu 2019 bomo dopolnili posnetek stanja degradiranih travniških površin ob centralnem objektu ŠC Pokljuka in obstoječih tekaških progah – gozdnih vlakah, na parcelah št. 1003/127, k. o. Bohinjska Srednja vas, in 1003/157, k. o. 2197, in predlagali izvedbo sanacijskih ukrepov.

Izdelali bomo načrt izvedbe sanacije degradiranih območij in izvajali strokovni nadzor pri izvedbi ukrepov v obdobju naslednjih treh let. Usmerjali bomo izvajalce pri pripravi vzorčnega travnika ob centralnem objektu ŠC Pokljuka, izvedli nadzor potencialnih področij za pridobivanje zelenega mulča na travnih površinah na Uskovnici ter gojenja travnih semen na izbranih gojitvenih površinah. Pripravili bomo načrt za pridobivanje travnih semen na gojitveni površini na Rudnem polju.

Javno naročilo »Pregled, inventarizacija in monitoring rastlinskih genskih virov, ki so pomembni za prehrano in kmetijstvo in se ohranjajo *in situ* na kmetijskih gospodarstvih«

Financer: MKGP, Agencija RS za kmetijske trge in razvoj podeželja

Nosilka: dr. Jelka Šuštar Vozlič s sodelavci OPVGŽ in Oddelka za sadjarstvo, vinogradništvo in vinarstvo

Sodelujoča organizacija: Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani

Projektna naloga je usmerjena v pregled in inventarizacijo stanja rastlinskih genskih virov za prehrano in kmetijstvo *in situ* na kmetijskem gospodarstvu, tako za gojene rastline kot divje sorodnike gojenih rastlin in samonikle rastline, ki imajo potencialno vrednost za kmetijstvo in prehrano. Naloga je usmerjena tudi v razvoj in vzpostavitev monitoringa in opozorilnih sistemov pred izgubo RGV, pomembnih za prehrano in kmetijstvo. Cilj je vzpostaviti evidence slovenskih območij in kmetij, ki še pridelujejo stare redke vrste oziroma opuščene lokalne sorte in lokalne populacije kmetijskih rastlin, vzpostaviti evidenco vrst, lokalnih sort in populacij z opisi, stanjem, dokumentacijo njihove tradicionalne uporabe in načinom gojenja iz preteklosti ter vzpostaviti enoletni pilotni monitoring lokalnih, zlasti opuščenih sort ter populacij na ravni države in pilotnega monitoringa vsega avtohtonega genskega materiala oziroma RGV.

Naloge, ki jih bo izvajal KIS v 1. fazi programa:

- analiza stanja in evidentiranje območij, kjer še pridelujejo ali so pridelovali stare redke vrste oz. lokalne sorte izbranih poljščin, krmnih rastlin, vrtnin in vinske trte;
- priprava preglednega seznama vrst, lokalnih sort in populacij navedenih vrst;
- izdelava predloga monitoringa za navedene vrste na najmanj dveh območjih v Sloveniji;
- vodenje in koordinacija projekta.

Predvidena sredstva za KIS za 1. fazo: 47.580,00 EUR (od tega OPVGŽ : 42.900,00 EUR, OSVV: 4.680,00 EUR).

Naloge iz uredbe izvajanja ukrepov na področju čebelarstva v RS

Financer: AKRSTRP

Nosilca: dr. Janez Prešern in dr. Maja Ivana Smodiš Škerl

Spremljanje kakovosti matic kranjske čebele in odbira čebeljih družin, ki so odporne proti varojam

V okviru naloge bomo ugotavljali povezave med karakteristikami matic na trgu in tehnikami vzreje, uporabljenimi v vzrejališčih. Ocenjevali bomo karakteristike vzrejenih matic in pridobljene vrednosti uporabili za postavitev standarda zahtevane kakovosti vzrejenih čebeljih matic za potrebe trga. Nadalje bomo na podlagi testiranja odbirali čebelje družine, ki so odporne proti varojam, in jih testirali na vzpostavljenih testnih postajah v Jabljah, Štanjelu in Seničnem. Cilj naloge je reproducirati čebelje družine, ki bodo bolj odporne na varojo, s tem bomo prispevali k zmanjševanju uporabe kemičnih in drugih sredstev za zatiranje varoj ter ohranili čebelji fond.

Vplivi ruralnega in urbanega okolja ter prehranskih virov na razvoj čebeljih družin

Razvoj in stanje čebeljih družin sta odvisna od naravnih ter antropogenih dejavnikov. Prehrana čebel kot najpomembnejši naravni agens prispeva k hitremu spomladanskemu razvoju družin ter k dobremu preživetju zime. V nalogi bomo analizirali vplive različnih prehranskih dodatkov, načinov hranjenja čebel, dinamike hranjenja na različne oblike čebeljih družin (narejenci, gospodarske družine, plemenilniki). Kmetijstvo, kot najpomembnejši antropogeni dejavnik, ima lahko neposredni vpliv na stalež ob neustrezni rabi fitofarmacevtskih sredstev. Spreminjanje podnebja vpliva na daljša brezpašna obdobja, predvsem v poletnem času, in posledično prispeva k širjenju patogenih organizmov (*Varoa destructor*, *Nosema ceranae*, različni virusi) ter razvoju bolezni (varoza, nosemoza, virusna obolenja itd.). V okviru naloge bomo izvajali monitoring o obremenitvah stojišč oz. čebel s FFS in ugotavljali morebitne vplive na njihovo zdravstveno stanje in razvoj ter uspešnost čebelarjenja na različnih lokacijah.

Strokovna podpora k izdelavi emisijskih evidenc toplogrednih plinov in onesnaževal zraka v sektorju kmetijstvo za leto 2018

Financer: Agencija RS za okolje (ARSO)

Nosilec: dr. Jože Verbič

Naloga vsebuje pripravo izhodišč, posodobitev metodike in oceno emisij onesnaževalcev zraka ter toplogrednih plinov, vključno s strokovno podporo pri reviziji nacionalnih evidenc s strani CLRTAP in UNFCCC.

Program ukrepov za nadzor nad onesnaževanjem zraka (OPNEC)

Financer: Ministrstvo za okolje in prostor

Nosilec: mag. Matjaž Česen (IJS)

Nosilec na KIS: dr. Jože Verbič

Priprava programa za zmanjšanje emisij onesnažil zraka na področju kmetijstva (amonijak in NO_x).

Strokovna in tehnična podpora ter priprava predloga celovitega nacionalnega energetskega in podnebnega načrta (JN 005970/2018-B01)

Financer: Ministrstvo za infrastrukturo

Nosilec: mag. Stane Merše (IJS)

Nosilec na KIS: dr. Jože Verbič

Priprava poglavja o kmetijstvu v sklopu nacionalnega energetskega in podnebnega načrta.

Razvoj in vzdrževanje internetnih aplikacij ter podatkovnih zbirk s področja kmetijstva

Financer: podjetja

Nosilec: dr. Janez Jeretina

Spletna aplikacija LABKIS je program, ki omogoča zajem analitskih podatkov, preglede, obdelave, pripravo različnih poročil in izvidov. Aplikacijo skupaj s podatkovno zbirko med ostalimi

uporabljata: Emona razvojni center za prehrano in Agroživilski laboratorij Nova Gorica. Poleg prej omenjenih funkcionalnosti aplikacije skrbimo tudi za hrambo in varnost podatkov ter razvoj in informacijsko podporo uporabnikom. V letu 2019 bomo nadaljevali z nadgradnjo sistema povezave med laboratorijem mlekarne Celeia in centralno podatkovno zbirko Govedo. Usmerili se bomo tudi v nadgradnjo spletnih modulov za nadzor zdravstvenega stanja mlečnih žlez molznic v čredah, kar neposredno vpliva na samo tehnološko kakovost oddanega mleka. Raba obeh virov podatkov bo omogočila večjo kakovost informacij in učinkovite protokole obveščanja rejcev, mlekarov ter strokovnih služb.

Prodaja pridelka jabolk in jagodičja iz sadovnjaka in Kolekcijsko poskusnega nasada za jagodičje na Brdu pri Lukovici ter plačilo najemnine oz. tehnološkega svetovanja za nasad ameriških borovnic na Drenovem Griču.

Nosilca: Roman Mavec, dr. Darinka Koron

Sodelavci: Boštjan Saje, Trobevšek Marko; Iva Kmetič Ceglar

Prihodek od prodaje pridelka jabolk in jagodičja v poskusno-kolekcijskem nasadu. Cilj je pridelati 350–400 ton jabolk.

Rastlinska hranila iz morske vode za nadomestitev gnojil, pesticidov in fungicidov v kmetijski in vrtnarski proizvodnji – Mineral

Trajanje: 1. 1. 2018–31. 12. 2019

Financer: ASAN, d. o. o., Tatjana Rupnik

Nosilka: dr. Darinka Koron

Sodelavka: dr. Nika Weber

V nalogi bomo tudi v letu 2019 preučevali delovanje različnih rastlinskih hranil na osnovi morske vode, ki imajo poleg hranilnega tudi varstveni vpliv na rastline. V poskus bomo vključili Mineral Zeleni, Mineral Modri, Mineral Rumeni, Mineral Rumeni FORTE, Mineral Rdeči in Mineral Rdeči FORTE, ki jih bomo rastlinam dodajali z zalivanjem ali škropljenjem. Poskuse v več ponovitvah bomo pri jagodi izvajali na sorti clery, pri malini pa na sorti amira.

Analize grozdja, mošta in vina

Sodelavci: dr. Franc Čuš, dr. Klemen Lisjak, dr. Andreja Vanzo, Polona Zabukovec

Kemijske in mikrobiološke analize vina za zunanje naročnike.

Projektno sodelovanje z Ljubljanskim gradom

Trajanje: 2019

Nosilec: dr. Franc Čuš

V letu 2019 bomo skrbeli za oskrbo grajskega vinograda in vinifikacijo grozdja.

Projektno sodelovanje z vinsko kletjo Tikveš

Trajanje: 1. 8. 2019–1. 4. 2020

Nosilec: dr. Klemen Lisjak

V vinski kleti Tikveš bomo preučevali polifenolne profile rdečih vinskih sort.

Program za izobraževanje kmetijskih svetovalcev

Sodelavci: dr. Matej Stopar, dr. Darinka Koron, Boštjan Godec

V okviru novih razpisov PRP-Izobraževanje nameravamo prijaviti različne sadjarske izobraževalne vsebine za leto 2019.

Vrednotenje – Presoja dosežkov in vplivov Programa razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2014–2020

Financer: MKGP

Nosilec: mag. Matej Bedrač

Trajanje: 8. 11. 2018–19. 6. 2019

Projekt Vrednotenje, ki ga bo v letu 2019 v sodelovanju z združenjem Deloitte izvajal Oddelek za ekonomiko kmetijstva, je sestavni del izvajanja PRP (Program razvoja podeželja) 2014–2020 in zagotavlja pomembne ter pravočasne povratne informacije za Organ upravljanja. Namen vrednotenja je predvsem prispevati k izboljšanju kakovosti oblikovanja in izvajanja Programa razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2014–2020 ter oceniti uspešnost in učinkovitost samega izvajanja programa ter uspešnost pri doseganju zastavljenih ciljev programa. Prav tako je namen vrednotenja seznaniti javnost s tem, ali se pri uresničevanju ciljev politike EU (Evropska unija) denar porablja odgovorno ali prinaša pričakovane rezultate in ali je ukrepanje usmerjeno v prave upravičence.

Oblikovanje statističnega sistema za bilanci glavnih vrst žita in oljnic

Financer: SURS

Nosilec: Marjeta Pintar

Trajanje: 27. 6. 2018–31. 5. 2020

Namen naloge je oblikovati statistični sistem za bilanci glavnih vrst žit in oljnic za potrebe Eurostata v okviru pogodbe »Setting up a statistical system for the crop balance for main cereals and oilseeds in line with the Common EU methodology«.

Strokovne aktivnosti s področja zagotavljanja in kontrole kakovosti evidenc emisij toplogrednih plinov

Financer: MKGP/MOP

Nosilec projekta: dr. Primož Simončič, Gozdarski inštitut Slovenije

Nosilec projekta na KIS: dr. Borut Vrščaj

V letu 2016 smo izvedli prvo fazo, v letih 2017 in 2018 pa nadaljevalno fazo vzorčenja tal kmetijskih zemljišč (KZ) za potrebe vzpostavitve poročanja o nacionalni bilanci toplogrednih plinov (TPG). Aktivnosti smo izvajali znotraj vzpostavitve sistema spremljanja talne organske snovi v tleh (TOS) in poročanja o bilanci ogljika (C) na državni ravni, za potrebe izpolnjevanja obveznosti Slovenije (Pariški podnebni sporazum, pokljotske aktivnosti, LULUCF) in kot del aktivnosti blaženja klimatskih sprememb (npr. blaženje posledic suše na kmetijskih zemljiščih). Vzorčenje smo izvedli na različnih področjih rabe KZ v transektu JZ–SV in SZ–JV Slovenije. Zasnovali smo spletni GIS-portal za spremljanje bilance talne organske snovi (TOS) v tleh kmetijskih zemljišč ter sistem vzorčenja tal na različnih kmetijskih rabah in operativni protokol vzorčenja tal.

V letu 2019 načrtujemo nadaljevanje spremljanja TOS na kmetijskih zemljiščih. Nadaljevali bomo z izgradnjo informacijske podpore programa spremljanja TOS za potrebe poročanja državne bilance TPG. Pri tem bomo dopolnjevali GIS-spletni portal spremljanja bilance TOS ter protokol vzorčenja v smeri izdelave nacionalnega, mednarodno skladnega standarda. Glede na razvoj in usklajevanje z globalnimi aktivnostmi na področju spremljanja TOS, bomo po potrebi usklajali postopke tudi v Sloveniji. Aktivnosti bodo predvidoma povezane z vzpostavitvijo sistema podpore končnim uporabnikom v okviru demonstracijskih lokacij/centrov, na področju izpiranja hranil iz tal v podzemne vode, kar bo posledično prispevalo k varovanju pitnih podzemnih voda.

Analiza rodovitnosti tal in vsebnosti nevarnih snovi v tleh in pridelkih kot izhodišče za strokovno in okolju prijazno kmetovanje na vodovarstvenih območjih v Mestni občini Ljubljana ter na območju vodarne Brest pri Igu v letu 2019

Financer: Mestna občina Ljubljana

Odgovorni nosilec: Janez Sušin, univ. dipl. inž. agr.

Rodovitnost kmetijskih tal na vodovarstvenem območju v Mestni občini Ljubljana (VVO MOL) spremljamo od leta 2001, na območju vodarne Brest pri Igu (VVO Brest) pa od leta 2015. Projekt ugotavljanja rodovitnosti tal temelji na periodičnem (4-letnem) spremljanju rodovitnosti tal na 240

izbranih kmetijskih zemljiščih na VVO MOL ter na 40 izbranih zemljiščih na VVO Brest. V ta namen bomo v letu 2019 vzorce tal analizirali na kislost (pH), rastlinam lahko dostopni fosfor in kalij, nitratni dušik ter na vsebnost organske snovi. V okviru projekta bomo kmetom na VVO MOL s pomočjo hitrih talnih nitratnih testov svetovali tudi gnojenje v zaščiteneh prostorih (rastlinjaki) ter na prostem. V vzorcih tal bomo ugotavljali ostanke FFS, v pridelkih pa vsebnost težkih kovin in ostankov FFS. Pomemben del projekta bo namenjen rednemu izobraževanju kmetov na področju gnojenja in uporabe FFS na VVO.

Kakovost tal na urbanih vrtilčkih v Mestni občini Ljubljana v letu 2019

Financer: Mestna občina Ljubljana

Odgovorni nosilec: Janez Sušin, univ. dipl. inž. agr.

V Mestni občini Ljubljana (MOL) je na voljo več urbanih vrtilčkov, ki jih MOL zainteresiranim uporabnikom oddaja v najem in obdelavo. Leta 2019 bomo v okviru redne kontrole kakovosti tal na 6 urbanih vrtilčkih odvzeli vzorce tal ter v njih ugotavljali parametre onesnaženosti (ostanki FFS, težke kovine) in rodovitnosti (pH, rastlinam lahko dostopni fosfor in kalij, organska snov). Rezultate analiz s poudarkom na ustreznih priporočilih za gnojenje bomo najemnikom urbanih vrtilčkov predstavili na predavanjih, ki jih bo MOL organizirala v okviru četrtnih skupnosti.

Program kontrole medu in čebeljih pridelkov v letih 2017–2019 za leto 2019

Financer: MKGP

Nosilka: mag. Veronika Kmecl

Sodelavci: dr. Helena Baša Česnik, Marinka Kregar, Eva Cukjati

Kot pretekla leta, načrtujemo v letu 2019 sodelovanje v okviru Uredbe o izvajanju programa ukrepov na področju čebelarstva v RS, kjer se bomo vključili v programe kontrole kakovosti medu.

Kontrolo kakovosti medu izvajamo skladno s Pravilnikom o medu RS (Uradni list RS, št. 4/2011). Analizirali bomo vzorce slovenskega medu na vsebnost toksičnega hidroksimetilfurfurala ter določili vrsto medu in botanično poreklo z mikroskopsko analizo peloda ter senzorično analizo.

V okviru kontrole ostankov akaricidov za zatiranje čebelje bolezni Varoa bomo spremljali vsebnosti aktivnih snovi amitraza, kumafosa in timola v pripravkih, ki so registrirani v Sloveniji.

Kvantitativni in kvalitativni cilji na področju strokovnega ter razvojnega dela v letu 2019 predvidevajo:

- povečanje obsega in števila strokovnih nalog na področju kmetijstva in okolja v primerjavi z letom 2018,
- izboljšanje konkurenčnosti pri pridobivanju strokovnih nalog z vlaganjem v dodatno znanje in izboljšanjem potrebne infrastrukture v primerjavi z letom 2018 ter
- povečanje obsega ter deleža financiranja v letnem proračunu 2019 z naslova financiranja strokovnih nalog (dejavnosti).

Pregled stanja dovodnega kanala HE Formin

Financer: Dravske elektrarne Maribor, d. o. o.

Odgovorni nosilec: Marjan Šinkovec

Trajanje projekta: 6. 12. 2018–15. 5. 2019

V okviru projekta bomo z Zavodom za gradbeništvo Slovenije ter podjetjem MAR in CO, d. o. o. sodelovali pri pregledu stanja dovodnega kanala HE Formin, ki je v prečni smeri trapezne oblike in dolžine 8,1 km. Notranje stene kanala so izvedene z asfaltno oblogo, medtem ko so zunanje brežine obložene s travno rušo. Zaradi starosti objekta in izpostavljenosti vitalnih elementov kanala vplivu okolja prihaja do degradacije oz. poslabšanja stanja notranjih, kakor tudi zunanjih oblog kanala. Namen »študije« revitalizacije elementov vtočnega kanala z oblogo Ptujkega jezera je doseči manjše stroške vzdrževanja in sanacije ter podaljšati življenjsko dobo objekta – kanala.

Naše delo bo obsegalo predhodni ogled kanala za določitev odvzemnih mest za vzorčenje talne ruše in mulja. Izvedli bomo vzorčenje tal na 4 odvzemnih mestih za pregled talne ruše ter na 2 odvzemnih mestih za pregled mulja. Natančnemu terenskemu pregledu tal in pedološkemu opisu slojev/horizontov tal bo sledila še izvedba laboratorijskih analiz pedoloških parametrov za tla ter pedoloških in kemijskih parametrov za mulj. Po prejetju rezultatov analiz bomo izdelali ustrezno poročilo o terenskem delu, stanju tal in mulja ter v sklepni fazi, z ostalimi projektnimi partnerji, sodelovali pri izdelavi strokovnega mnenja s predlogi ukrepov za predvideno prenovo HE Formin.

7.5 Kmetijsko svetovanje

Kmetijski inštitut Slovenije je do leta 1998 opravljal kmetijsko svetovanje po pogodbi z MKGP oziroma URSPK (Uprava Republike Slovenije za pospeševanje kmetijstva). Z letom 1999 je bila pogodba odpovedana. Aktivnosti na področju svetovanja za neposredne naročnike opravljamo še naprej.

Kmetijsko svetovanje izvajamo v okviru različnih dogodkov, ki jih organiziramo sami, ali pa po naročilu Kmetijsko svetovalne službe, različnih strokovnih združenj ter združenj proizvajalcev, zadrug, lokalnih skupnosti in nevladnih organizacij. V zadnjih letih je prenos znanja oziroma svetovanje v večji meri vključeno tudi v letne programe strokovnih nalog, v okviru katerih rezultate dela posredujemo različnim ciljnim skupinam, predvsem kmetijski svetovalni službi in neposrednim proizvajalcem. V okviru programa bomo tako tudi v letu 2019 opravljali naslednje storitve:

- organizacijo posvetov, seminarjev in predavanj (samostojno ali v sodelovanju z drugimi inštitucijami),
- predstavitvene poskuse,
- izobraževanja po naročilu Kmetijsko gozdarske zbornice Slovenije (KGZS),
- predavanja v okviru aktivnosti strokovnih združenj in združenj proizvajalcev,
- izdajanje tehnoloških listov,
- vzdrževanje spletne strani govedo.si za potrebe informacijske podpore svetovalnemu delu na področju govedoreje,
- aktualne informacije in nasvete na spletni strani KIS,
- konzultacije in sodelovanje v različnih komisijah,
- svetovanje po telefonu, elektronski pošti, obiske na terenu,
- svetovanje preko avtomatskega telefonskega odzivnika in drugo.

7.6 Servisna dejavnost

Semenski laboratorij (mag. Romana Rutar)

V sklopu SUP deluje specializirani laboratorij za analize semen, ki jih izvajamo tako za potrebe strokovnih nalog kot tudi za zunanje naročnike. V semenskem laboratoriju se opravlja analize kalivosti, čistoče, vsebnosti števila semen drugih vrst rastlin, vlage ter absolutne mase in biokemične (tetrazol) teste ter teste kalibracije semen. V laboratoriju po naročilu lahko opravljamo tudi nekatere analize mlevskih izdelkov (npr. padno število idr.). Prav tako smo v laboratoriju usposobljeni in akreditirani za analize peloda v medu. V sklopu hranjenja standardnih vzorcev bomo v laboratoriju sprejeli, evidentirali, označili in shranili vse vzorce, ki so v programu naročil za leto 2019. Pri naknadnem nadzoru bomo po programu dela vzorčili in analizirali tiste parametre kakovosti, ki jih za posamezne skupine rastlin predpisujejo pravilniki o trženju. V letu 2019 bo semenski laboratorij vključen v program primerjalnih testov ISTA, ki služijo preverjanju kakovosti in poenotenju rezultatov opravljenih analiz vseh semenskih laboratorijev v okviru ISTA. V marcu 2019 bomo v semenskem laboratoriju predvidoma izpeljali zunanjo presojo in obnovo akreditacije ISTA.

Preglednica 2: Število analiziranih vzorcev v semenskem laboratoriju SUP v letih 2016–2017 ter plan za leto 2019

SEMENSKI LABORATORIJ (SUP)			
	Število vzorcev v letu 2016	Število vzorcev v letu 2017	Plan za leto 2019
Izvoz (ISTA, oranžni certifikati)	622	513	530
Uradno potrjevanje	504	441	460
Inšpekcijski vzorci (s trga za potrebe naknadne kontrole)	132	111	120
Strokovna naloga za MKGP	405	329	340
- Standardni vzorci	200	104	120
- Naknadna kontrola	95	97	100
- Genska banka	110	128	120
Uradni nadzor nad imenovan. vzorčevalci	40	40	40
Ostalo (podaljšanje deklaracij, informativne predanalize in analize, analize gozdnega semena, notranji naročniki)	997	822	892
ISTA, primerjalni testi	12	16	14
BIPEA, primerjalni testi	0	5	4
SKUPAJ	2.712	2.277	2.400

V semenskem laboratoriju načrtujemo v letu 2019 prevzem okrog 2.400 vzorcev semena, od tega četrtine v sklopu strokovnih nalog, ostalo pa kot servis za zunanje naročnike (trg). Ker se pri vsakem vzorcu opravi različno število analiz (odvisno od zahtev naročnika), to pomeni skupno okrog 6.000 analiz različnih parametrov. V letu 2019 v semenskem laboratoriju načrtujemo tudi obdelavo okrog 120 vzorcev za pelodno analizo medu. Skupno načrtujemo iz tržne dejavnosti SUP v letu 2019 okrog 204.000 € prihodkov, od tega se 60 % zaračuna uporabnikom storitev v sklopu strokovnih nalog, 40 % pa je storitev za naključne naročnike.

Analize voluminozne krme z NIR-analizatorjem (dr. Tomaž Žnidaršič)

Oddelek za živinorejo izvaja NIRS-analize voluminozne krme (travne in koruzne silaže, mrve, žitnih silaž, posevkov trav, detelj in TDM ter koruze za siliranje). Prednost NIRS-analitike v primerjavi s klasičnimi laboratorijskimi metodami je v njeni hitrosti, ugodni ceni in neuporabi kemikalij. Rezultate NIRS-analiz voluminozne krme shranjujemo v zbirko Krma v okviru spletne aplikacije za računanje obrokov (KOKRA). Na ta način lahko rejci rezultate analiz neposredno uporabijo za sestavljanje in računanje krmnih obrokov. Za potrebe strokovnih nalog na KIS, mešalnic in kmetij vsako leto analiziramo približno 1000 vzorcev voluminozne krme.

Genski testi za določanje genetskih napak in potrjevanje porekla pri govedu

(mag. Andreja Opara)

Oddelek za živinorejo v sodelovanju z genetskim laboratorijem na KIS izvaja genske teste za CVM, BLAD, SMA in RF. S testi za CVM, BLAD in SMA določamo nosilce genetskih napak, kar je zelo

pomemben podatek pri odločitvi o uporabi plemenskega bika. S testom RF določimo, ali je bik nosilec recesivnega gena za rdečo barvo. S tem pojasnimo oziroma potrdimo možnost rdeče-bele barve tudi pri njegovih potomcih. V laboratoriju izvajamo rutinsko preverjanje porekla z uporabo mikrosatelitov. V letu 2019 je načrtovano naključno preverjanje porekla pri 1 % (830) potomcev krav v kontroli prireje in 500 drugih živalih za potrebe drugih naročnikov (vzrejalšča, testne postaje, osemenjevalni centri in ostalo). Večina preverjanj bo potekala z uporabo mikrosatelitov, del pa na podlagi SNP-označevalcev.

Analize grozdja, vina in žganih pijač

(dr. Dejan Bavčar, dr. Andreja Vanzo)

Analize za kakovostna vina so glavni vir prihodka v našem laboratoriju. V letu 2018 smo analizirali nekaj več vzorcev (11 % ali 102 vzorca več) kot v letu 2017 in občutno presegli načrtovanih 800 vzorcev. Doseženo število analiziranih vzorcev za kakovostno vino je bilo največje v zadnjih desetih letih. Z letos doseženim skupnim številom vzorcev smo torej lahko zadovoljni, uspeli smo tudi zadržati večino strank iz prejšnjega leta in pridobili nekaj novih. Dokaj uspešno sodelovanje pripisujemo cenovni dostopnosti, navkljub razdaljam, hitri izvedbi vzorčenja pri pridelovalcih, zaporedno dobrim letinam grozdja v letih 2017 in 2018, povprečno najkrajšemu času izdajanja odločb, odkar merimo odzivnost Enološkega laboratorija, in dostopnosti ter komunikaciji s strankami. V letu 2019 pričakujemo izpolnitev načrtovanih ciljev, v primeru dobrega letnika grozdja pa tudi primerljivo število vzorcev z leti 2017 in 2018.

Analize za deželna vina so naš drugi najpomembnejši vir dohodka. Število analiz za deželno vino je bilo v letu 2018 nekoliko manjše kot v letu 2017 (33 vzorcev ali 6 %), smo pa občutno presegli zastavljeni plan vsaj 420 analiz za deželna vina. Doseženo število analiziranih vzorcev za deželno vino je bilo drugo največje v zadnjih desetih letih, bolje je bilo le v letu 2017. Predvsem na tem področju se še pozna, da nimamo bližnjega zaledja vinorodne dežele, saj deželna vina pridelovalci sami dostavljajo v oceno, po navadi kar v najbližjo pooblaščen organizacijo. Po drugi strani smo zadovoljni, da se navkljub oddaljenosti vsako leto številni pridelovalci odločajo za naše usluge. Na tem področju so naše največje prednosti ugodna cenovna politika (ni potrebe po vzorčenju pri pridelovalcih), kratek odzivni čas in dostopnost ter komunikacija s strankami. Za deželna vina pričakujemo v letu 2019 vsaj izpolnitev plana, v primeru dobrega letnika pa podoben rezultat kot v letu 2018.

Za potrditev skladnosti žganih pijač smo v letu 2018 sicer prejeli še manj vzorcev (17 vzorcev ali 35 %) kot v letniku 2017 in nismo dosegli plana 35 vzorcev. Stanje na področju analiz žganih pijač se je še vedno zaskrbljujoče. Večina pridelovalcev analizira le dejansko vsebnost alkohola ali metanol (posamezne analize, teh imamo seveda občutno več), ne pa celotnega nabora analiz za potrditev skladnosti, saj s tem vseeno zadostijo zakonskim zahtevam. Prav tako med ponudniki žganih pijač ne opazimo trenda po uporabi oznake pijač z geografsko označbo, ki je tudi med potrošniki še dokaj neuveljavljena in tržno manj zanimiva. Skupno število analiziranih žganih pijač ostaja res majhno in težko pokrije stroške vzdrževanja akreditacije. Brez ustrezne spremembe področne zakonodaje v letu 2019 ne moremo pričakovati večjega števila vzorcev.

Analize inšpekcijskih vzorcev vina in žganja: število inšpekcijskih vzorcev vina je bilo z razpisom tudi v letu 2018 razporejeno med vsemi pooblaščenimi organizacijami (akreditiranimi in neakreditiranimi) glede na mesto odvzema vzorcev. Prav tako kot v letu 2018, je bila tudi v 2019 izvedena inšpekcijska kontrola vsebnosti metanola v žganih pijačah, vendar zaradi relativno ugodne cene analize tega parametra je to malo doprineslo k poslovanju.

Glede **analiz vina za izvoz in prepis analiz za izvoz** se od vstopa naše države v EU izvaja le prepis analiz in izdaja spremnega dokumenta. Število prepisov in izdaj dokumentacije je odvisno od naravnosti pridelovalcev k trženju v tujini in njihovega uspeha pri prodoru na tuji trg.

Za analize vina kot **posameznih parametrov** je število posameznih analiz v 2018 primerljivo s prejšnjimi leti, a še vedno dokaj majhno. Na tem področju se, enako kot pri analizi deželnih vin, pozna oddaljenosti od posameznih vinorodnih dežel in množični pojav novih manjših laboratorijev na terenu, ki so pridelovalcem dostopnejši. V letu 2018 na tem področju ne pričakujemo večjega števila analiz.

Analize vina za uvoz se kot kontrole uvoza praktično ne izvaja več oz. veljajo le za redke vzorce, ki niso iz EU.

Glede **analiz grozdja in vina za raziskave** je skupno število analiz odvisno od vpetosti – sodelovanja laboratorija v projektno delo drugih oddelkov in razporeditve sredstev za analize po letih trajanja projekta.

Analize tal

(mag. Vida Žnidaršič Pongrac, mag. Veronika Kmecl)

Kot do sedaj, bomo v tleh analizirali parametre rodovitnosti (kislost tal – pH, rastlinam dostopni fosfor, kalij in magnezij, organsko snov ter mineralne oblike dušika), ki so pomembni za optimalno načrtovanje gnojenja. Poleg tega bomo izvajali kompletne pedološke analize tal, ki poleg prej naštetih parametrov obsegajo še določitev teksture tal (deležev peska, melja in gline), izmenljivih kationov in kationske izmenjalne kapacitete. Z namenom ugotavljanja onesnaženosti tal bomo analizirali težke kovine, katerih nabor smo razširili z uporabo tehnike ICP-MS.

Analize mineralnih, organsko-mineralnih in organskih gnojil

(mag. Vida Žnidaršič Pongrac)

Z namenom preverjati skladnost kemijske sestave z navedbami na deklaraciji bomo analizirali mineralna, organsko-mineralna in organska gnojila. Poleg tega bomo na vsebnost hranil ter mikroelementov analizirali na kmetijah pridelana organska gnojila (komposte, gnojevko ipd.).

Analize medu

(mag. Veronika Kmecl, dr. Helena Baša Česnik, Marinka Kregar, Eva Cukjati)

Vzorci medu bomo analizirali po naročilu certifikacijskih organov (Bureau Veritas, Kon-cert, IKC UM), trgovskih verig ter posameznih pridelovalcev medu. Parametre kakovosti bomo ovrednotili skladno s *Pravilnikom o medu RS*. Določili bomo geografsko in botanično poreklo medu ter vzorce senzorično ocenili. V medu in drugih čebeljih pridelkih bomo določali ostanke akaricidov za zatiranje čebelje bolezni varoza ter ostanke fitofarmacevtskih sredstev.

Analize krme, krmil in poljskih pridelkov

(dr. Špela Velikonja Bolta, mag. Vida Žnidaršič Pongrac, mag. Veronika Kmecl)

Krmila bomo analizirali na vsebnost vlage, surovih beljakovin, surove vlaknine, surovega pepela, pepela, netopnega v HCl, surovih maščob s hidrolizo ali brez te, skupnih sladkorjev, škroba, vodotopnih kloridov, ADF, ADL, NDF, ADIN, NDIN, vitamina A, vitamina E in aminokislin, metionina ter lizina. V krmilih bomo določali tudi vsebnost kalcija, magnezija, natrija, kalija, fosforja, železa, bakra, cinka, mangana, kobalta, selena, kadmija, svinca in arzena. V poljskih pridelkih bomo analizirali vsebnost vode in vitamina C.

Analize fitofarmacevtskih sredstev

(mag. Veronika Kmecl)

V okviru inšpekcijskega nadzora fitofarmacevtskih sredstev (FFS) po registraciji (Ur. l. RS, št.: 31/02) bomo v letu 2019 analizirali vsebnosti aktivnih snovi in fizikalno-kemijske lastnosti

fitofarmacevtskih sredstev. Analize bomo izvajali za posamezna podjetja, proizvajalce ali distributerje fitofarmacevtskih sredstev.

Sodelovali bomo v mednarodni primerjalni shemi, ki jo organizira CIPAC (Collaborative International Pesticides Analytical Council).

Spremljanje ostankov FFS v kmetijskih pridelkih, tleh, vinu in medu

(dr. Helena Baša Česnik, dr. Špela Velikonja Bolta)

V okviru servisnega dela bomo za notranje in zunanje naročnike analizirali ostanke FFS v kmetijskih pridelkih, tleh, vinu in medu. V ta namen sodelujemo v mednarodnih primerjalnih analizah BIPEA (Bureau interprofessionnel d'études analytiques) in EUPT (European Proficiency Test).

V letu 2019 pričakujemo predvsem vzorce, vezane na strokovne naloge, tako da bo obseg dela podoben kot v letu 2018.

Analize rastlinskega materiala

(mag. Veronika Kmecl, mag. Vida Žnidaršič Pongrac)

V okviru servisnega dela bomo za notranje ter zunanje naročnike analizirali vzorce vrtnin, poljščin, trav, travnih silaž na vsebnost mineralnih oblik dušika, makro- in mikroelementov, vitaminov.

Analize enoloških sredstev

(mag. Vida Žnidaršič Pongrac)

Kot izvedenci za analize enoloških sredstev bomo za potrebe vinarske inšpekcije ter za druge naročnike analizirali različna enološka sredstva in preverjali njihovo skladnost z zahtevami enološkega kodeksa.

Analize arom v sadju in vinu

(dr. Helena Baša Česnik)

V okviru servisnega dela bomo za notranje in zunanje naročnike analizirali vsebnost terpenov, metokspirazinov, tiolov in estrov v vinu ter aromatičnih spojin v sadju. Analize so zanimive predvsem za projektno in strokovno delo notranjih naročnikov. V letu 2019 pričakujemo podobno število vzorcev kot v letu 2018.

Preglednica 3: Število analiziranih vzorcev agrokemijskega in enološkega laboratorija v letih 2015–2018 ter plan za leto 2019

		Število vzorcev				
		2015	2016	2017	2018	Plan 2019
AGROKEMIJSKI LABORATORIJ						
1	Tla	2258	2034	2554	2528	2500
2	Voluminozna krma, krmila in dodatki	979	1074	1375	966	900
	Poljščine in pridelki	598	486	772	541	500
3	Med, cvetni prah, čebele	255	402	236	250	250
4	Organska in mineralna gnojila	163	148	72	289	250
5	Fitofarmacevtska sredstva	32	36	61	44	45
	Ostanki FFS	369	237	135	280	250
6	Vino in žganje	113	173	121	109	100
7	Rastline	10	54	150	16	40
8	Ostalo	4	247	126	135	100
	Skupaj	4781	4891	5602	5158	4935

ENOLOŠKI LABORATORIJ						
1	Žgane pijače	24	43	48	31	35
	Inšpekcijski vzorci vina	43	53	-	47	25
	Posamezne analize	285	334	296	281	100
2	Deželno vino	416	493	544	511	420
	Kakovostno vino	818	829	903	1005	800
3	Izotopske analize	44	40	-	20	20
4	Grozdje in vino za raziskave	67	35	40	40	50
5	Medlaboratorijske primerjalne analize	22	15	12	12	12
	Skupaj	1730	1842	1843	1947	1462
6	Prepis dokumentov (analiz)	185	297	265	313	200
	Spremni dokumenti	77	64	99	92	80

Preglednica 4: Število analiziranih vzorcev Agrokemijskega in Enološkega laboratorija glede na naročnike v letih 2017 in 2018 ter plan analiz za leto 2019

	VRSTA VZORCA	2017		Skupaj 2016	2018		Skupaj 2018	Plan 2019
		Zunanji naročniki	Notranji naročniki		Zunanji naročniki	Notranji naročniki		
	AGROKEMIJSKI LABORATORIJ							
1	Tla	1244	1310	2554	1109	1419	2528	2500
2	Voluminozna kрма, krmila in dodatki	488	887	1375	582	384	966	900
	Poljščine in pridelki	25	747	772	27	514	541	500
3	Med, cvetni prah, čebele	193	43	236	240	10	250	250
4	Organska in mineralna gnojila	44	28	72	110	179	289	250
5	Fitofarmacevtska sredstva	61	0	61	44	0	44	45
	Ostanki FFS	26	109	135	32	248	280	250
6	Vino in žganje	13	108	121	24	85	109	100
7	Rastline	4	146	150	14	2	16	40
8	Ostalo	7	119	126	2	133	135	100
	Skupaj	2105	3497	5602	2184	2974	5158	4935
	ENOLOŠKI LABORATORIJ							
1	Žgane pijače	41	-	41	31	-	31	35
	Inšpekcijski vzorci	-	-	-	47	-	47	25
	Posamezne analize	296	-	296	281	-	281	100
	Deželno vino	544	-	544	511	-	511	420
	Kakovostno vino	904	-	904	1005	-	1005	800
	Izotopske analize		20	20	-	20	20	20
2	Grozdje in vino za raziskave	-	40	40	-	40	40	50
	Medlaboratorijske pri. analize	-	12	12	-	12	12	12
	Skupaj	1791	72	1843	1875	72	1947	1462
3	Prepis dokumentov (analiz)	265	-	265	313	-	313	200
	Spremni dokumenti	99	-	99	92	-	92	80

7.6.1 LASTNA PRIDELAVA IN PRIREJA

Delež lastne pridelave se iz leta v leto spreminja in je odvisen od vrste prihodkov, ki so vključeni v izračunavanje deleža tržne dejavnosti. Njegovo spreminjanje se je v preteklosti nanašalo predvsem na prihodke iz EU-projektov, ki smo jih v letu 2008 in 2009 še uvrščali med tržne prihodke, v letu

2010 pa smo jih, v skladu z navodili Zveze računovodij, finančnikov in revizorjev Slovenije, uvrstili v nepridobitno dejavnost. V letu 2011 je znašal delež lastne pridelave v prihodkih KIS 19,8 %, skupaj s prihodki priključenega Centra za razvoj kmetijstva in podeželja Jablje pa je narasel na 26,9 %. V letih 2012 in 2013 je ta delež znašal 26,6 in 25,3 %, v zadnjih dveh letih pa je bil nekoliko nižji zaradi nižanja tržnih cen pridelkov in tudi posledice neugodnih vremenskih razmer, predvsem spomladanske zmrzali v sadovnjaku na Brdu v lanskem letu. V letu 2019 in v prihodnje si bomo prizadevali še povečati delež lastne pridelave in ohraniti trend zviševanja. To nameravamo doseči z večjo pridelavo in prirejo na Infrastrukturnem centru Jablje, predvsem semenskega krompirja, žit ter semena trav in zelenjadnic ter pridelave jabolk in jagodičja na poskusnem sadovnjaku Brdo v okviru Oddelka za sadjarstvo, vinogradništvo in vinarstvo. Hkrati si bomo prizadevali tudi za povečanje obsega nekaterih drugih storitev v okviru Centralnega laboratorija ter ostalih oddelkov.

ODDELEK ZA SADJARSTVO, VINOGRADNIŠTVO IN VINARSTVO

Pridelek jabolk v letu 2018 je znašal 403.619 kg (v 2017 75.705 kg) ter je bil odlične kakovosti, saj smo imeli 98,4 % I. klase jabolk (nad večletnim povprečjem). Glede na vsesplošno izobilje jabolk na tržišču, zaradi ugodne letine, smo na dvorišču prodali le 7,6 % jabolk (30.505 kg), po povprečni ceni 1,02 EUR. Za primerjavo: delež maloprodaje je v letu 2017 znašal 62 %, v letu 2016 27 %, v letu 2015 19 % in v letu 2014 29 %.

Poskusni sadovnjak je stroške vzdrževanja sadovnjaka v letu 2018 v določeni meri kril sam s prodajo pridelka in podporo za EKO-pridelavo, obenem je v program raziskovalnega dela vključen tudi kot infrastrukturni center.

V letu 2019 bomo nadaljevali z vzdrževanjem in posodabljanjem nasadov, namenjenih izvajanju strokovnih nalog ter raziskovalnemu delu pri razvojnih in aplikativnih projektih MKGP in MIZŠ. V letu 2019 je naš cilj pridelati od 350 do 400 ton jabolk. Nameravana maloprodaja znaša okvirno od 80 do 100 ton, ostalo sodi v grosistično prodajo. Naš stalni cilj je povečevati delež maloprodaje. Prav tako bomo nadaljevali z vzdrževanjem kolekcij ter genske banke, ki je z več kot 350 zbranimi sortami največja stalna vzdrževana kolekcija sadnih rastlin v Sloveniji. Vsi nasadi so vključeni v različne sheme kakovosti pridelave sadja.

INFRASTRUKTURNI CENTER JABLJE

Infrastrukturni center Jablje predstavlja za KIS, kot tudi za druge kmetijske institucije na področju raziskovanja, izobraževanja in svetovanja (npr. BF, KGZS-KSS, srednješolski kmetijski centri), nenadomestljivo infrastrukturo, saj se tu izvaja strokovno, raziskovalno, pedagoško, svetovalno in demonstracijsko dejavnost na področju kmetijstva in varstva okolja. V prihodnje bomo te aktivnosti še intenzivirali. Zato je temeljna naloga KIS ohraniti kmetijska zemljišča, ki so temelj centra, pri čemer upamo na pomoč in sodelovanje Sklada kmetijskih zemljišč in gozdov RS ter naših ustanoviteljev. Že večkrat je bilo ugotovljeno, da v Sloveniji ni primernejšega centra oziroma zemljišč, kjer bi lahko enakovredno izvajali dejavnosti poskusnega centra. Jablje predstavljajo reprezentativne slovenske agroklimatske razmere in so s tega stališča še posebej pomembne. Prednost je tudi njihova dostopnost in bližina institucij, ki so s svojimi dejavnostmi vezane nanje.

Kmetijska zemljišča

Infrastrukturni center Jablje obdeluje skupno 408,58 ha kmetijskih zemljišč. Od Sklada kmetijskih zemljišč in gozdov Republike Slovenije ima v zakupu 254,26 ha, ostali del zemljišč pa je v dolgoročnem zakupu od fizičnih oseb. Približno 170 ha je bilo v postopku denacionalizacije vrnjenih v last denacionalizacijskim upravičencem, večino teh površin ima v zakupu Infrastrukturni center Jablje. Nekateri upravičenci zahtevajo, da se jim vrne tudi dejansko posest, ostali so svoja zemljišča pripravljali še naprej dajati v zakup, nekaj jih želi zemljišča prodati. Za prodajalce kmetijskih

zemljišč bomo skušali urediti, da bo ta zemljišča odkupil Sklad kmetijskih zemljišč, nekaj sredstev za nakup zemljišča bomo planirali tudi iz tržne dejavnosti KIS. Za dolgoročno gospodarjenje s kmetijskimi zemljišči je nujna čimprejšnja komasacija. Z ureditvijo zemljišč bodo lažje izvedljivi načrti namakanja, kar je tudi eden od prioriteten ciljev Kmetijskega inštituta Slovenije.

Poljedelstvo

Pri načrtovanju poljedelske proizvodnje upoštevamo predvsem štiri kriterije:

- rezervacijo ustreznih zemljišč za poskusno-raziskovalne namene,
- kolobar,
- primernost posameznih zemljišč, omejitve, ki izhajajo iz tega, da leži precejšnji del zemljišč na vodovarstvenem območju (VVO),
- ekonomiko pridelovanja posameznih poljščin in možnost prodaje pridelkov.

V letu 2019 se nadaljuje program kmetijsko-okoljsko-podnebnih plačil za leta 2015–2020 (KOPOP), v katerega je vključen Infrastrukturni center Jable.

Preglednica 5: Načrtovane pridelovalne površine v letu 2019 v primerjavi z letoma 2017 in 2018 (v ha)

Poljščina	2017	2018	Plan 2019	Indeks 19/18
Ozimna pšenica	61,34	51,57	74,67	1,45
Ozimna pšenica – vvo1	14,78	40,66	31,70	0,78
Ozimna pšenica - eko	/	/	3,50	/
Ozimni ječmen	46,15	46,52	47,05	1,01
Ozimna krmna ogrščica	10,44	8,94	14,30	1,60
Koruza	96,37	90,22	103,62	1,15
Koruza – eko	2,46	3,82	2,46	0,64
Koruza – silažna	18,27	18,67	18,87	1,01
Mnogocvetna ljuljka	13,69	18,94	9,44	0,50
Mnogocvetna ljuljka – vvo1	25,95	18,71	25,07	1,34
Travniki	10,23	10,23	10,23	1,00
Inkarnatka	16,86	13,45	14,80	1,10
Krmni grah – vvo1__	8,21	10,36	18,49	1,78
Krmni grah – eko	/	3,50	3,82	1,09
Soja	6,81	9,12	5,88	0,64
Ajda – vvo1__	14,71	25,65	20,12	0,78
Ajda – strniščna	18,00	14,85	17,00	1,14
Proso – strniščno	/	/	13,82	/
Poskusi – drugi oddelki	22,00	24,88	25,00	1,00

V letu 2019 se bo struktura pridelave nekoliko spremenila. Površine, posejane z ozimno pšenico, se bodo povečale. Večji del teh površin se bo povečal, ker v letu 2019 ne bomo posejali ozimne tritikale, saj z pšenico dosegamo višje pridelke. Površine, posejane s pšenico na najožjem vodovarstvenem območju (VVO 1), so se zmanjšale, ker se bo povečal obseg površin, posejanih s krmnim grahom. Poleg pšenice bomo na teh površinah sejali še mnogocvetno ljuljko in ajdo.

V letu 2019 ne bomo posejali jarega ovsa, ker se v zadnjih letih slabo trži. Površine, posejane z ozimnim ječmenom, bodo ostale v enakem obsegu. Delež žit v kolobarju bo ostal na približno isti ravni kot v preteklosti.

Površine, posejane s koruzo, se bodo nekoliko povečale. Površine, posejane z inkarnatko, so ostale približno v enakem obsegu. Delež površin, posejanih s krmnim grahom, se bo povečal, saj bomo z njim zagotovili potrebni delež površin z ekološkim pomenom. Obseg pridelovanja soje se bo zmanjšal zaradi upoštevanja zahtev kolobarja. Površina, posejana z ozimno krmno ogrščico, se bo povečala zaradi večjega povpraševanja po semenu.

Raziskovalci Kmetijskega inštituta Slovenije bodo izvajali poskuse in raziskovanja v enakem obsegu kot v letu 2018.

Ekološka proizvodnja

V letu 2016 je IC Jablje na delu svojih kmetijskih površin pričel z ekološkim načinom pridelave poljščin. Del teh površin je namenjen pridelavi ekoloških poljščin (ekološko pridelano seme pšenice), del površin pa za izvedbo poskusov v okviru raziskovalnega dela za ekološko proizvodnjo. V letu 2019 bo ekološki pridelavi namenjenih 9,78 ha površin (pšenica, koruza, grah).

Semenarstvo in vzdrževalna selekcija sort kmetijskih rastlin

Za lastno razmnoževanje semena bomo v letu 2019 pridelali seme višjih kategorij: predosnovno seme krmne ogrščice Starška, inkarnatke Inkara, mnogocvetne ljuljke KPC Laška, osnovno seme inkarnatke Inkara,, jarega ovsa Noni, navadne ajde Čebelica in navadnega prosa Sonček, certificirano seme prve množitve ozimne pšenice Gorolka in navadne ajde Čebelica. Za trg bomo pridelali seme petih sort ozimne pšenice, dveh sort ozimnega ječmena, po eno sorto jarega ovsa, navadne ajde, navadnega prosa, inkarnatke, krmne ogrščice in mnogocvetne ljuljke.

Skladišče Jablje z dodelavo

Delo v skladišču je tesno povezano z delom na poljedelskih površinah in posredno z razmerami na trgu. Dejavnosti, ki se izvajajo v skladišču:

- prevzem in skladiščenje semena poljščin, merkantilnih in krmnih žit lastne pridelave,
- sušenje semena poljščin in merkantilnih žit,
- čiščenje, dodelava in pakiranje semena poljščin in merkantilnih žit,
- priprava krmil za prehrano lastne živine in
- prodaja semena poljščin ter merkantilnih žit.

Načrtovana količina dodelanega semena je odvisna od tržnih razmer. Očistili bomo vse požete količine semena, tretirali pa le naročene količine. Predvidene količine očiščenega netretiranega semena so prikazane v preglednici.

Preglednica 6 : Načrt dodelave semena za leto 2019

PROIZVOD	Plan 2018 (kg)	Realizacija 2018 (kg)	Plan 2019 (kg)	Indeks realiz./plan 18/18	Indeks plan/realiz. 19/18
Pšenica – seme	208.196	184.534	270.454	0,89	1,47
Ječmen – seme	193.371	176.807	185.191	0,91	1,05
Tritikala – seme	20.448	14.188	0	0,69	/
Pira – seme	0	2.910	0	0,00	/
Jari ječmen – seme	37.833	0	0	0,00	/
Jari oves – seme	13.226	25.200	0	1,91	/
Inkarnatka – seme	7.058	6.962	9.029	0,99	1,30
Mnogocvetna ljuljka – seme	37.383	0	39.131	0,00	/
Črna detelja – seme	1.940	0	0	0,00	/
Krmna ogrščica – seme	17.880	9.620	24.010	0,54	2,50
Ajda – seme	11.606	24.086	17.146	2,08	0,71
Proso – seme	0	23.999	6.375	0,00	0,27
SKUPAJ – SEME	548.941	468.306	551.336	0,85	1,18

V preglednici so navedene dodelane količine semena, ki bo požeto v letu 2019. Poleg teh količin bomo spomladi 2019 dodelali še seme jarega ovsa, mnogocvetne ljuljke, črne detelje in ajde, ki je bilo pridelano v letu 2018, načrtovana količina znaša 70.000 kg. V planu za leto 2019 so za pšenico, ječmen, krmno ogrščico in inkarnatko indeksi višji zaradi večjih površin. Tritikale, pire, jarega ječmena, jarega ovsa in črne detelje v letu 2019 ni v proizvodnji. Mnogocvetno ljuljko, ki je bila požeta v letu 2018, bomo dodelali v letu 2019, zato indeks ni določen. Indeks za ajdo in proso sta nižja zato, ker smo v letu 2018 dodelali še del količin, ki so bile pridelane v letu 2017. V letu 2019 bomo skladiščili, čistili, pakirali in prodajali krmna in merkantilna žita lastne pridelave v razsutem stanju oz. v vrečah, v skupni količini 1.423.643 kg.

Opravljal bomo tudi storitve za zunanje naročnike, in sicer:

- sušenje različnih vrst žit v kontejnerski in pretočni sušilnici,
- dodelavo semena,
- čiščenje krmnih žit,
- različna »prepakiranja«,
- skladiščenje materiala.

Zaradi dotrajanosti so nujno potrebna obnovitvena dela (streha, zidovi, tla, silosi) in posodobitve tehnologij transporta, skladiščenja, sušenja ter dodelave semena.

Poskusni center za krompir Moste pri Komendi

V letu 2019 načrtujemo v sodelovanju s kmeti pridelavo semenskega krompirja v obsegu približno 450 ton, ki bo namenjen trženju v letu 2020. Poleg tega načrtujemo še pridelavo v okviru vzdrževalne selekcije, ki vključuje pridelavo v plastenjakih, mrežnikih in tri generacije na poljih.

Skupni obseg poskusnih polj s krompirjem naj bi obsegal približno 16 ha, v kooperacijski pridelavi pa približno 11 ha. Na zunanjih lokacijah (Rakičan) bomo dodatno oskrbovali še 0,5 ha poskusnih polj s krompirjem.

Živinoreja na Infrastrukturnem centru Jablje

V letu 2019 načrtujemo manjše povečanje števila živine proti letu 2018, mlečnost po kravi naj bi ostala na isti ravni kot v lanskem letu. Zmanjšati pa želimo stroške proizvodnje. Poudarek bo še na zvišanju kakovosti voluminozne krme, zlasti na vsebnosti beljakovin. Zaradi vključitve soje in graha v poljedelsko proizvodnjo bomo velik del beljakovinskih krmil pridelali sami, s čimer bomo zmanjšali potrebe po nakupu dodatnih količin beljakovinskih komponent za pripravo močne krme. Krmni obroki bodo temeljili na doma pridelani voluminozni krmi – travni silaži prvega odkosa mnogocvetne ljuljke, ki ji bosta dodani tudi inkarnatka ter koruzna silaža. Močna krmila bodo pripravljena iz mešanice doma pridelanih žit, graha in soje ter dokupljenih beljakovinskih in mineralnih dodatkov.

Preglednica 7: Načrt proizvodnje v živinoreji na Jabljah za leto 2019

			Realizacija 2017	Realizacija 2018	Plan 2019	Indeks plan 19/ real. 18
TELETA	PRIPLOD	ŠTEVILO	64	65	75	1,17
	NOVOSKOTENA TELETA	TEŽA (kg)	2.240	2183	2.625	1,20
	KRMNI DNEVI		8.723	9693	9.000	0,93
	PRIRAST (kg)		4.798	5331	4.950	1,03
	POGIN	ŠTEVILO	13	13	8	0,62
		TEŽA (kg)	550	770	300	0,39
TELICE	KRMNI DNEVI		16.232	14351	16.000	1,11
	PRIRAST (kg)		8.116	7175	7.825	1,09
KRAVE	KRMNI DNEVI		23.272	22364	23.000	1,03
	PROIZVODNJA MLEKA (l)	MLEKARNA	412.465	417040	430.000	1,03
		TELETA	53.190	54190	56.000	1,03
		MALOPRODAJA	6.487	5090	6.500	1,28
		MLEKARSKI INŠTITUT	260	223	500	2,24
		SKUPAJ	472.402	476543	493000	1,03
	POVPREČNA MLEČNOST	(l/kravo)	7.409	7778	7.823	1,01

Prodaja proizvodov, blaga in storitev

Infrastrukturni center Jablje je tržno naravnani, saj svoje pridelke prodaja na trgu. Pri tem je treba upoštevati, da ima kmetijska dejavnost dolg proizvodni cikel, v večini primerov eno leto ali več, kar pomeni velika finančna vlaganja skozi celo leto in tveganje, da se v tem času cena ne spremeni. Hkrati so na tem področju tudi tveganja v smislu oblikovanja svetovnih borznih cen kmetijskih pridelkov, na katere nimamo vpliva, lahko pa v veliki meri vplivajo na finančni rezultat oddelka. Dodatno negotovost v financiranju predstavlja finančna nedisciplina kupcev, ki ji bomo v prihodnje posvetili še več pozornosti. Infrastrukturni center Jablje nudi tudi velik del storitvene dejavnosti za ostale oddelke KIS, s čimer pridobi prihodke z različnih projektov inštituta.

Preglednica 8: Plan prihodkov na IC Jablje 2019

PROIZVOD	KOLIČINA (kg)	VREDNOST eur (BREZ DDV)
Pšenica – seme	270.454	83.840,74
ječmen – seme	185.191	50.001,57
pšenica – eko merkantil	9.450	2.362,50
inkarnatka – seme	9.029	17.155,10
mnogocvetna ljuljka – seme	39.131	58.696,50
pšenica – ostanek	47.727	7.159,05
Pšenica – merk	227.390	37.519,35
ječmen –ostanek	32.681	4.902,15
ječmen – merk	44.313	7.754,78
strniščno proso – seme	6.375	7.012,50
strniščno proso – merkantil	13.230	3.969,00
Ajda – merk	8.500	4.250,00
ajda –seme	17.146	23.147,10
krmna ogrščica – seme	24.010	30.012,50
krmni grah	50.747	10.656,87
krmni grah – eko	7.640	2.292,00
Soja – merkantil	20.580	6.174,00
koruza	946.625	170.392,50
koruza – eko	14.760	3.468,60
sušenje žit		5.000,00
blago in storitve		30.000,00
razne storitve		10.000,00
hlevski gnoj		500,00
slama	120.000	13.200,00
mleko		130.000,00
teleta		9.800,00
telice		5.000,00
krave		15.000,00
storitve za BF		
krompir		315.000,00
storitve – interne, za KIS		150.000,00
	vsota proizvodnja	1.214.266,81
subvencije		210.000,00
prihodki – skupaj		1.424.266,81

*prihodki, planirani na osnovi ocene in realizacije v preteklih letih

Sredstva iz proračuna RS – Neposredna plačila, kmetijsko-okoljsko-podnebna plačila in plačila za ekološko kmetovanje programa razvoja podeželja

Na podlagi Uredbe o izvedbi ukrepov kmetijske politike za leto 2019 in Uredbe o shemah neposrednih plačil bo Infrastrukturni center Jablje v letu 2019 uveljavljal zahtevek za izplačilo neposrednih plačil.

Na podlagi uredbe o ukrepih kmetijsko-okoljsko-podnebnih plačil, ekološkega kmetovanja in plačila območjem z naravnimi ali drugimi posebnimi omejitvami iz Programa razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2014–2020, bo Infrastrukturni center Jablje v letu 2019 izvajal ukrepe in uveljavljal zahteve za izplačilo izvajanja ukrepov razvoja podeželja: EKOLOŠKEGA KMETOVANJA in KOPOP-ukrepov (petletni kolobar, Nmin-analiza, ozelenitev njivskih površin, ohranjanje rastlinskih genskih virov, ki jim grozi genska erozija).

Ocenjeni skupni znesek neposrednih plačil in kmetijsko-okoljsko-podnebnih plačil za leto 2019 znaša 210.000,00 EUR.

7.7 KNJIŽNICA IN INDOK

Specialna knjižnica in INDOK delujeta v okviru KIS kot njen sestavni del.

Podpira strokovno, raziskovalno in drugo delo na inštitutu, odprta pa je tudi za zunanje uporabnike.

Dejavnosti knjižnice so:

- načrtovana nabava, strokovno obdelovanje in arhiviranje, varovanje ter posredovanje gradiva s področja kmetijstva,
- posredovanje bibliografskih in informacijskih storitev,
- vodenje osebnih bibliografij raziskovalcev, uredniško delo pri inštitutskem repozitoriju, kamor odlagajo e-gradiva in e-objave zaposleni na inštitutu,
- naročanje gradiva, ki ga ni v domači knjižnici, preko medknjižnične izposoje,
- sodelovanje z drugimi sorodnimi knjižnicami,
- pomoč uporabnikom pri iskanju ustrezne literature,
- drugo bibliotekarsko in informacijsko delo,
- pomoč pri izdajanju inštitutskih publikacij, pomoč pri pridobivanju CIP-zapisa,
- pošiljanje obveznih izvodov publikacij.

V knjižnici KIS obdelujemo vse gradivo v sistemu COBISS, še vedno pa vodimo klasični listkovni katalog za revije in nekatere zbirke zaradi lažjega pregleda po določenih področjih.

Tudi v letu 2019 bomo v naši knjižnici opravljali inventarizacijo, katalogizacijo ter vsebinsko obdelavo gradiva, izposojamo knjižničnega gradiva in nudili pomoč uporabnikom pri iskanju literature. Uporabnikom bomo pomagali pri poizvedovanju po mednarodnih podatkovnih zbirkah. V letu 2008 smo se priključili konzorciju, ki ga vodi Centralna tehniška knjižnica (CTK). Preko tega dostopamo do naslednjih paketov elektronskih publikacij v polnem tekstu: v okviru konzorcija CTK imamo dostop do določenega paketa revij Science Direct založbe Elsevier, do paketa elektronskih vsebin SpringerLinka, kjer lahko dostopamo do velikega števila revij s polnimi besedili člankov in tudi do nekaterih knjig.

Od leta 1995 smo vključeni v pravo okolje COBISS (za vnos knjižnega, neknjižnega gradiva in bibliografskih enot) ter imamo možnost iskanja literature, dostopne v knjižnicah, ki se vključujejo v vzajemni katalog COBIB (preko OPAC).

Za nakup tuje literature izbiramo v skladu z Zakonom o javnih naročilih najugodnejšega ponudnika. Pri izboru tuje periodike bomo upoštevali predvsem kakovost (dejavnik vpliva) ter dostopnost v drugih slovenskih knjižnicah.

Kljub temu, da je sofinanciranje nakupa tuje znanstvene periodike s strani ARRS iz leta v leto finančno manj podprto, se lahko pohvalimo z nespremenjenim številom naročil tujih revij. Nekaj naslovov smo sicer odpovedali, vendar smo hkrati naročili nekaj novih revij. Treba je poudariti, da velik delež sredstev, potrebnih za nakup strokovne in znanstvene literature, na KIS zagotovimo sami. V letu 2014 smo od ARRS dobili manj kot šestino vseh potrebnih sredstev za nakup tuje znanstvene periodike in podatkovnih zbirk. Žal v letu 2019 pričakujemo, da se bo sofinanciranje še zmanjšalo.

Pridruženi smo repozitoriju (DiRROS) – Digitalni repozitorij raziskovalnih organizacij Slovenije. Gre za enotno vstopno točko za dostop do elektronskih oblik znanstvenih in strokovnih del, poročil, raziskovalnih podatkov ter drugega gradiva, ki nastaja v raziskovalnih organizacijah ali pri samostojnih raziskovalcih in umetnikih, ki nimajo možnosti objave (arhiviranja) in hrambe elektronskih virov.

DiRROS ponuja storitev objavljanja in hrambe različnih elektronskih dokumentov brezplačno. Združljivost z navodili OpenAIRE zagotavlja izmenjavo vsebin z drugimi repozitoriji ter izpolnjevanje določil Evropske komisije glede odprte dostopnosti recenziranih znanstvenih objav in raziskovalnih podatkov, ki so rezultat z javnimi sredstvi financiranih projektov iz okvirnih programov FP7 in Obzorje 2020, kakor tudi zahtev slovenske nacionalne strategije, institucionalne politike in financerjev.

V procesu oddaje v repozitorij je možno za vsako delo sprožiti zaznavanje podobnosti vsebin (plagiatstva), ki zajema vse dokumente na Nacionalnem portalu odprte znanosti.

7.8 PEDAGOŠKE AKTIVNOSTI KMETIJSKEGA INŠTITUTA SLOVENIJE

Sodelavci inštituta se v večjem obsegu vključujejo v pedagoški proces na različnih visokošolskih zavodih. V študijskem letu 2018/2019 sodelujemo z:

- Biotehniško Fakulteto Univerze v Ljubljani,
- Fakulteto za kmetijstvo in biosistemske vede Univerze v Mariboru,
- Visoko šolo za vinogradništvo in vinarstvo Univerze v Novi Gorici,
- Fakulteto za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije Univerze na Primorskem,
- Visoko šolo za varstvo okolja iz Velenja,
- Biotehniškim centrom Naklo ter
- Univerzo za tretje življenjsko obdobje.

Trenutno je na KIS 18 sodelavcev, ki so vključeni v pedagoški proces na prej omenjenih pedagoških institucijah. Hkrati s tem dijakom in študentom omenjenih pedagoških institucij omogočamo opravljanje različnih študijskih obveznosti, kot so študijski obiski, terenske vaje, delovna praksa, pripravništvo, pomoč pri raziskavah za diplomsko, magistrsko in doktorska dela ter skupno raziskovalno delo v okviru različnih projektov.

Preglednica 9: Sodelavci KIS, ki sodelujejo v pedagoškem procesu

dr. Drago Babnik

Univerza v Ljubljani

Biotehniška fakulteta

Sklop predavanj pri predmetu Znanost o krmi

doc. dr. Nina Batorek Lukač

Univerza v Mariboru

Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede

Predavanja pri predmetu Biološke osnove v živiloreji

Vaje pri predmetu Fiziologija z anatomijo domačih živali

Vaje pri predmetu Fiziologija domačih živali

dr. Dejan Bavčar

Biotehniški izobraževalni center (BIC)

Višješolski študij živilstva in prehrane

Tehnologija vina (predavanja)

izr. prof. dr. Marjeta Čandek-Potokar

Univerza v Mariboru

Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede

Kakovost živalskih produktov in predelava mesa

Tehnologije predelave živalskih produktov

dr. Peter Dolničar

Univerza v Ljubljani

Biotehniška fakulteta

Terenske vaje pri predmetih Genetika in žlahtnjenje ter Poljedelstvo

Univerza v Mariboru

Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede

Terenske vaje pri predmetu Rastlinska predelava

dr. Janez Jeretina

Univerza v Mariboru

Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede

Sklop predavanj pri predmetu Tehnologije predelave živalskih produktov: Predelava mleka in mesa

izr. prof. dr. Maja Prevolnik Povše

Univerza v Mariboru

Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede

Biološke osnove živiloreje

Biometrija in populacijska genetika

Kakovost živalskih produktov

mag. Tomaž Poje

Univerza v Novi Gorici

Visoka šola za vinogradništvo in vinarstvo

Stroji in oprema v kleti in vinogradu

izr. prof. dr. Andrej Simončič

Univerza na Primorskem

Fakulteta za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije

Št. program: Sredozemsko kmetijstvo, predmet Osnove varstva rastlin

Univerza v Mariboru

Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede

Št. program: II. stopnja, Kmetijstvo, predmet Ekologija v fitomedicini in ekologija pesticidov

Visoka šola za varstvo okolja, Velenje

Št. program: Varstvo okolja in ekotehnologija, predmet Vplivi kmetijstva na okolje

Univerza v Ljubljani

Biotehniška fakulteta

Št. smer: Zootehnika, predmet Varstvo rastlin, sodelujoči profesor

Janez Sušin, univ. dipl. inž. agr.

Visoka šola za varstvo okolja, Velenje

Vplivi kmetijstva na okolje, sodelujoči predavatelj

doc. dr. Martin Škrlep

Univerza v Mariboru

Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede

Fiziologija z anatomijo domačih živali

doc. dr. Katja Šuklje

Univerza v Novi Gorici

Visoka šola za vinogradništvo in vinarstvo

Osnove vinogradništva

izr. prof. dr. Jelka Šuštar Vozlič

Visoka šola za varstvo okolja, Velenje

Vplivi kmetijstva na okolje, sodelujoča predavateljica

izr. prof. dr. Andreja Vanzo

Univerza v Novi Gorici

Visoka šola za vinogradništvo in vinarstvo

Sekundarni metaboliti grozdja in vina

izr. prof. dr. Jože Verbič

Univerza v Ljubljani

Biotehniška fakulteta

Osnove prehrane

Pridelovanje in konzerviranje krme

Znanost o krmi

Travišstvo in pridelovanje krme

Prehrana prežvekovalcev in neprežvekovalcev

Visoka šola za varstvo okolja, Velenje

Vplivi kmetijstva na okolje, sodelujoči predavatelj

Janko Verbič, univ. dipl. inž. agr.

Univerza v Ljubljani

Biotehniška fakulteta

Terenske vaje pri predmetih: travništvo in predelovanje krme ter poljedelstvo

Izr. prof. dr. Borut Vrščaj

Visoka šola za varstvo okolja, Velenje

Raba in varstvo tal

doc. dr. Nika Weber

Univerza v Mariboru

Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede Maribor

Integrirana pridelava zelenjave

Zelenjadarstvo

Kvantitativni in kvalitativni cilji na področju pedagoške dejavnosti v letu 2019 predvidevajo:

- da bomo zadržali število habilitacij in sodelavcev, vključenih v pedagoški proces, na različnih pedagoških ustanovah v primerjavi z letom 2018,
- da bomo izboljšali status pedagoških nazivov naših sodelavcev v primerjavi z letom 2018.

7.9 Investicije in investicijsko vzdrževanje

Preglednica 10: Plan investicij za leto 2019

		OC. NABAVNA VREDNOST v EUR	SOFIN. ARSKTRP, MKGP	viri zunanji		SOFIN. ARRS	SOFIN. MIZŠ	SOFIN. EU, GOS.	K I S vir	AMORTIZ. JAVNA SLUŽ	AMORTIZ TRG
NAZIV OPREME									AMORTIZAC. SREDSTVA		
I. ODDELEK ZA POLJEDELSTVO, VRTNARSTVO, GENETIKO IN ŽLAHTNJENJE											
A	1 Avtomatski zavijalec zaščitne folije/copat na obuvala	800,00							800,00	800,00	0,00
	2 Ciklični termostat Veriti 96 Well, 4375786 - OVR 33% - SN21000 - 34% OP	2.648,95							2.648,95	2.648,95	0,00
	3 Spektrofotometer Agilent Cary 8454 UV/VIS	12.157,79							12.157,79	12.157,79	0,00
	4 Zbiralnik podatkov za temperaturo in vlago s tipali	1.920,00							1.920,00	1.920,00	0,00
	5 Vzdrževanje sistema CFGBC 2018	450,00							450,00	450,00	0,00
	<u>Računalniška oprema</u>								0,00	0,00	0,00
	6 Prenosnik 1, 3 kos	2.100,00							2.100,00	2.100,00	0,00
	7 Računalnik 1, 1 kos	600,00							600,00	600,00	0,00
	8 Monitor, 2 kos	400,00							400,00	400,00	0,00
	9 Zunanji disk, 3 kos	300,00							300,00	300,00	0,00
	10 Projektor, 1 kos	500,00							500,00	500,00	0,00
	Skupaj A	21.876,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21.876,74	21.876,74	0,00
B	1 Digitalna lupa	5.000,00							5.000,00	5.000,00	0,00
	2 Set 5 pipet	400,00							400,00	400,00	0,00
	3 Razna oprema pisarniških prostorov OPV/GŽ v Jabljah	1.000,00							1.000,00	1.000,00	0,00
	4 Pomivalni stroj za laboratorij za tkivne kulture	500,00							500,00	500,00	0,00
	5 Ureditev hlajenja rastlinjaka v Ljubljani	15.000,00							15.000,00	15.000,00	0,00
	6 Pretočni citometer za merjenje ploidnosti	24.000,00							24.000,00	24.000,00	0,00
	7 Televizor, 1 kos	1.000,00							1.000,00	1.000,00	0,00
	8 Zamrzovalna omara -20C	1.870,00							1.870,00	1.870,00	0,00
	9 Črtno kodni sistem za SRGB	2.500,00							2.500,00	2.500,00	0,00
	10 NIR Analizator za celo zrnje (FOSS Infratec nova) - Paket 17	65.378,58		26.151,43					39.227,15	39.227,15	0,00
	11 Inkubator z osvetlitvijo in regulacijo temperature	5.790,00							5.790,00	5.790,00	0,00
	12 popolnoma avtomatiziran sistem QlAsymphony SP/AS	200.000,00							200.000,00	200.000,00	0,00
	Skupaj B	322.438,58	0,00	26.151,43	0,00	0,00	0,00	0,00	296.287,15	296.287,15	0,00
II. ODDELEK ZA ŽIVINOREJE											
A	<u>Govedoreja</u>										
	1 Pisarniška oprema (ergonomski stol, omare)	3.500,00							3.500,00	3.500,00	0,00
	2 Zunanji trdi disk WD Elements 2 TB, 7200 rpm (4x)	750,00							750,00	750,00	0,00
	3 Sušilna omara za krmno (nerealiziran plan 2018)	10.000,00							10.000,00	10.000,00	0,00
	4 Rezervna stekelca za vzorčne enote NIRS	500,00							500,00	500,00	0,00
	5 Sofinanciranje opreme v genetskem laboratoriju	3.200,00							3.200,00	3.200,00	0,00
	6 Ciklični termostat Veriti 96 Well, 4375786 - OVR 33% - SN21000 - 34% OP	2.648,95							2.648,95	2.648,95	0,00
	<u>Praščereja</u>										
	7 Laboratorijski stresalec (vortex)	500,00							500,00	500,00	0,00
	8 Pipete s stojalom	600,00							600,00	600,00	0,00
	9 Čitalec mikrotiterskih plošč - Paket 17	31.265,80		15.632,90					15.632,90	15.632,90	0,00
	10 Precizna terenska tehnika	550,00							550,00	550,00	0,00
	11 Pomivalni stroj	1.000,00							1.000,00	1.000,00	0,00
	<u>Čebelarstvo - uredba ARSKTRP</u>										
	12 USB in samostojne videokamere	1.000,00	1.000,00						0,00	0,00	0,00
	13 Čipi za markiranje čebel in oprema	2.000,00	2.000,00						0,00	0,00	0,00
	14 Droben laboratorijski pribor in oprema	6.000,00	6.000,00						0,00	0,00	0,00
	15 Podstavki za panje, panji, satnice in ostali čeb.pribor	5.500,00	5.500,00						0,00	0,00	0,00
	<u>Računalniška oprema</u>										
	16 Računalnik 1, 6 kos	3.600,00							3.600,00	3.600,00	0,00
	17 Računalnik 2, 2 kos	2.000,00							2.000,00	2.000,00	0,00
	18 Monitor, 8 kos	1.600,00							1.600,00	1.600,00	0,00
	19 Zunanji disk, 2 kos	200,00							200,00	200,00	0,00
	Skupaj A	76.414,75	14.500,00	15.632,90	0,00	0,00	0,00	0,00	46.281,85	46.281,85	0,00
B	1 Programska oprema (toad, napovedovanje PV, JQuery, Vmware vSphere)	10.000,00							10.000,00	10.000,00	0,00
	2 NIR analizator (monokromatski) Paket VRO	90.000,00		46.000,00					44.000,00	39.600,00	4.400,00
	3 Kontejner za čebelarstvo*	10.000,00							10.000,00	9.000,00	1.000,00
	4 Filter za omaro s kemikalijami	2.000,00							2.000,00	1.600,00	400,00
	Skupaj B	112.000,00	0,00	46.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66.000,00	60.200,00	5.800,00
III. ODDELEK ZA SADJARSTVO, VINOGRADNIŠTVO IN VINARSTVO											
A	<u>Oddelek za sadjarstvo, vinogradništvo in vinarstvo</u>										
	1 Strojna oprema za aplikacijo e-Karst (tablice, računalnik, printer, ostalo) - proj.	5.000,00						5.000,00	0,00	0,00	0,00
	2 Liofilizator – Paket 17	34.000,00		16.860,60					17.139,40	17.139,40	0,00
	3 Avtomatski ekstraktor – Paket 17	56.000,00		27.770,40					28.229,60	28.229,60	0,00
	4 Stresalnik	2.500,00							2.500,00	2.500,00	0,00
	5 Manjša oprema za laboratorij in poljske poskuse (tehtnice, namizna centrifuga)	3.500,00							3.500,00	3.500,00	0,00
	6 Protinsektna mreža za star in nov nasad ameriških borovnic	1.500,00							1.500,00	0,00	1.500,00
	7 Digitalni prenosni penetrometer	4.000,00							4.000,00	4.000,00	0,00

		OC. NABAVNA VREDNOST v EUR	viri zunanji				K I S vir	AMORTIZ. JAVNA SLUŽ	AMORTIZ. TRG	
			SOFIN. ARSKTRP, MKGP	SOFIN. ARRS	SOFIN. MIZŠ	SOFIN. EU, GOS.				AMORTIZAC. SREDSTVA
NAZIV OPREME										
<u>Sadovnjak Brdo</u>										
8	Sadilni material (jablane, jagodičje, trsne cepljenke)	1.500,00					1.500,00	0,00	1.500,00	
9	Električne škarje (3 kos)	4.000,00					4.000,00	0,00	4.000,00	
<u>Računalniška oprema</u>										
10	Računalnik 1, 2 kos	1.200,00					1.200,00	960,00	240,00	
11	Monitor, 2 kos	400,00					400,00	320,00	80,00	
12	Zunanji disk, 1 kos	100,00					100,00	80,00	20,00	
13	Projektor, 1 kos	500,00					500,00	400,00	100,00	
Skupaj A		114.200,00	0,00	44.631,00	0,00	5.000,00	64.569,00	57.129,00	7.440,00	
B <u>Laboratorij</u>										
1	Prenosni merilec etilena	8.000,00					8.000,00	8.000,00	0,00	
2	Senzorska oprema za spremljanje temperature zraka, tal in vlage v tleh	3.000,00					3.000,00	3.000,00	0,00	
3	Evaporator-Genevac EZ-2	25.000,00					25.000,00	25.000,00	0,00	
<u>Sadovnjak Brdo</u>										
4	Aplikator stacionarnega pršilnega sistema (50 % SM 130, 50 % SM 131)	10.000,00					10.000,00	10.000,00	0,00	
5	PVC zaboji za jabolka (cca 250 kom po 310 kg)	21.000,00					21.000,00	0,00	21.000,00	
6	Sadjarski pršilnik	6.000,00					6.000,00	0,00	6.000,00	
7	Sadjarski mulčer	7.000,00					7.000,00	0,00	7.000,00	
Skupaj B		80.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80.000,00	46.000,00	34.000,00	
IV. ODDELEK ZA VARSTVO RASTLIN										
A	1 Oprema za prognostično službo - oprema za vzdrževanje agrometeoroloških naj	6.300,00	6.300,00				0,00	0,00	0,00	
	2 Fotoaparati - trg	500,00					500,00	0,00	500,00	
	Ciklični termostat Veriti 96 Well, 4375786 - OVR 33% - SN21000 - 34%									
	3 OPVGŽ, 33% OŽ	2.572,00					2.572,00	2.572,00	0,00	
	4 Avtomatski zavijalec zaščitne folije/copat na obušala pred vstopom v laboratorij	290,00					290,00	290,00	0,00	
	Osvetlitev 4 komor v rastlinjaku – namestitve 7 luči na komoro (skupaj 28									
	5 luči) - SN2100	14.500,00					14.500,00	14.500,00	0,00	
	6 HOMEX – homogenizator za pripravo vzorcev za ELISA test - 200072	6.000,00					6.000,00	6.000,00	0,00	
	<u>Računalniška oprema</u>									
	7 Računalnik 1, 4 kos	2.400,00					2.400,00	2.400,00	0,00	
8 Monitor, 4 kos	800,00					800,00	800,00	0,00		
9 Zunanji disk, 3 kos	300,00					300,00	300,00	0,00		
Skupaj A		33.662,00	6.300,00	0,00	0,00	0,00	27.362,00	26.862,00	500,00	
B	1 Macro - 2000,72	3.500,00					3.500,00	0,00	3.500,00	
	2 Set pipet - 33% - 4% - SN21000 - 33% OPVGŽ, 33% OŽ	410,00					410,00	0,00	410,00	
	Skupaj B	3.910,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.910,00	0,00	3.910,00	
V. ODDELEK ZA KMETIJSKO TEHNIKO IN ENERGETIKO										
A	1 Traktorski električni agregat 20 kW	2.600,00					2.600,00	2.600,00	0,00	
	2 Električni pogon trakt. priklj. strojev 15 kW	2.200,00					2.200,00	2.200,00	0,00	
	3 Program za risanje načrtov (za EIP, ind. proj. in trg)	800,00					800,00	800,00	0,00	
	Oprema za pripravo in analiziranje vzorcev kmetijske odpadne biomase -									
	4 Paket 17 VRO	61.000,00	30.249,90				30.750,10	30.750,10	0,00	
Skupaj A		66.600,00	0,00	30.249,90	0,00	0,00	36.350,10	36.350,10	0,00	
B	1 Oprema za protivolmno tehnično varovanje mikro bioplinke naprave	800,00					800,00	800,00	0,00	
	2 Drugi digestor bioplinke naprave	6.000,00					6.000,00	6.000,00	0,00	
	Skupaj B	6.800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.800,00	6.800,00	0,00	
VI. ODDELEK ZA EKONOMIKO KMETIJSTVA										
A	<u>Računalniška oprema</u>						0,00	0,00	0,00	
	1 Računalnik 1, 4 kom	2.400,00					2.400,00	2.400,00	0,00	
	2 Monitor, 4 kom	800,00					800,00	800,00	0,00	
	3 Zunanji disk, 1 kom	100,00					100,00	100,00	0,00	
	Skupaj A	3.300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.300,00	3.300,00	0,00	
VII. AGROKEMIJSKI IN ENOLOŠKI LABORATORIJ										
A	<u>Agrokemijski laboratorij</u>									
	1 Magnetno mešalo	4.000,00					4.000,00	2.000,00	2.000,00	
	3 Stresalnik/mešalnik za valje	5.000,00					5.000,00	2.500,00	2.500,00	
	4 Vodna kopel s hlajenjem	3.900,00					3.900,00	1.950,00	1.950,00	
	5 Uničevalec dokumentov	500,00					500,00	500,00	0,00	
	6 Avtomatski pipeti	500,00					500,00	250,00	250,00	
	7 Precizna tehnika	1.000,00					1.000,00	500,00	500,00	

		viri zunanji				KIS vir			
	NAZIV OPREME	OC. NABAVNA VREDNOST v EUR	SOFIN. ARSKTRP, MKGP	SOFIN. ARRS	SOFIN. MIZŠ	SOFIN. EU, GOS.	AMORTIZAC. SREDSTVA	AMORTIZ. JAVNA SLUŽ.	AMORTIZ. TRG
<u>Center za prenos tehnologij - skladišče</u>									
10	Selektor z opremo	60.000,00					60.000,00	0,00	60.000,00
11	Luščilec	8.000,00					8.000,00	0,00	8.000,00
12	Gravitacijska miza z opremo	50.000,00					50.000,00	0,00	50.000,00
13	Razkuževalec	18.000,00					18.000,00	0,00	18.000,00
14	Mešalnica krmil z drobilniki žita in transportnimi potmi	15.000,00					15.000,00	0,00	15.000,00
15	Streha skladiščne hale	40.000,00					40.000,00	0,00	40.000,00
16	Dvižna miza	3.500,00					3.500,00	0,00	3.500,00
17	Skladišče (enostavni objekt -šotor)10x40m	10.000,00					10.000,00	0,00	10.000,00
<u>Center za raziskave in poskusništvo Jablje</u>									
18	Posodobitev plastenjakov z »data logger-jii«	6.500,00					6.500,00	6.500,00	0,00
19	Enoredna ročna sejalnica	6.000,00					6.000,00	6.000,00	0,00
20	Tovornjak za prevoz kombajna	60.000,00					60.000,00	18.000,00	42.000,00
21	Traktor (100-110KM)	50.000,00					50.000,00	50.000,00	0,00
22	Vejalnik	18.000,00					18.000,00	18.000,00	0,00
23	Okopalnik robotski za poskuse	25.000,00					25.000,00	25.000,00	0,00
24	Parcelni kombajn za silažo	90.000,00	26.564,98				63.435,02	63.435,02	0,00
25	Mobilni mrežniki (2 x 4 m)10x	5.300,00					5.300,00	5.300,00	0,00
26	Mlin za fino mletje rastlinskih vzorcev	9.000,00					9.000,00	9.000,00	0,00
27	Mulčer 2m	4.500,00					4.500,00	4.500,00	0,00
28	Mulčer za motokultivatorBCS	1.200,00					1.200,00	1.200,00	0,00
<u>Center za raziskave in poskusništvo Moste pri Komendi</u>									
29	Prikolica transportna (rabljena tovarna)	5.000,00					5.000,00	0,00	5.000,00
30	S stroj za uničevanje cime(plinski)	40.000,00	15.000,00				25.000,00	0,00	25.000,00
31	Traktor 100-110 KM	80.000,00					80.000,00	0,00	80.000,00
32	Kombajn za izkop poskusov	30.000,00	10.000,00				20.000,00	20.000,00	0,00
33	Optični odstranjevalec kamena in grud	128.000,00	51.200,00				76.800,00	0,00	76.800,00
34	Sortirnik krompirja	200.000,00	80.000,00				120.000,00	0,00	120.000,00
35	S stroj za nego in varstvo rastlin (Škropilnica 1000 l)	24.000,00					24.000,00	0,00	24.000,00
36	Mulčer dvovrstni za mulčenje krompirjeve cime	9.000,00					9.000,00	1,00	8.999,00
37	Tiskalnik trakov in etiket	5.000,00					5.000,00	0,00	5.000,00
Skupaj B		1.359.073,27	239.725,47	0.00	0.00	0.00	1.119.347,80	226.936,02	892.411,78

XI. UPRAVA

A	1	Klina z montažo - projektna pisarna, 19 2x	2.000,00				2.000,00	1.680,00	320,00
	2	Rezalnik papirja - projektna pisarna	250,00				250,00	210,00	40,00
	3	Rezalnik papirja - uprava	500,00				500,00	420,00	80,00
	4	Dokumentarni sistem	15.000,00				15.000,00	12.600,00	2.400,00
	5	Pomivalni stroj za potrebe dvorane v paviljonu	300,00				300,00	252,00	48,00
	6	Gasilni aparat, 5 kom	400,00				400,00	336,00	64,00
	7	Snežna freza	2.600,00				2.600,00	2.184,00	416,00
	8	Ročni vrtni stroj	180,00				180,00	151,20	28,80
	9	Namizni vrtni stroj	280,00				280,00	235,20	44,80
	10	Kotna brusilka	140,00				140,00	117,60	22,40
	11	Televizor za počitniški dom Piran, 5 kom	1.000,00				1.000,00	840,00	160,00
	12	Oprema za videokonferenca, projektor - projektna pisarna	8.000,00				8.000,00	6.720,00	1.280,00
	13	Fotoaparat - pisarna za prenos tehnologij	500,00				500,00	420,00	80,00
	<u>Računalniška oprema</u>						0,00	0,00	0,00
	14	Računalnik 1, 6 kos	3.600,00				3.600,00	3.024,00	576,00
	15	Monitor, 6 kos	1.200,00				1.200,00	1.008,00	192,00
	16	Zunanji disk, 6 kos	600,00				600,00	504,00	96,00
Skupaj A			36.550,00	0,00	0,00	0,00	36.550,00	30.702,00	5.848,00
B	1	Osební avto	25.000,00				25.000,00	0,00	25.000,00
	2	Osební avto	15.000,00				15.000,00	0,00	15.000,00
Skupaj B			40.000,00	0,00	0,00	0,00	40.000,00	0,00	40.000,00

XII. RAČUNALNIŠKA OPREMA - skupne potrebe

A	<u>Skupne potrebe</u>								
	1	WiFi oprema za celoten KIS, 1 kos	3.500,00				3.500,00	2.940,00	560,00
	2	Virtualne delovne postaje-licence, 2 kos	10.000,00				10.000,00	8.400,00	1.600,00
	3	Ostala programska oprema, 1 kos	15.000,00				15.000,00	12.600,00	2.400,00
	4	Tanki klienti, 10 kos	2.000,00				2.000,00	1.680,00	320,00
	5	Prenova strežniškega okolja, 1 kos	20.000,00				20.000,00	16.800,00	3.200,00
	6	Aktivna mrežna oprema, 1 kos	10.000,00				10.000,00	8.400,00	1.600,00
	7	Trdi disk za diskovno polje, 5 kos	1.000,00				1.000,00	840,00	160,00
Skupaj A			61.500,00	0,00	0,00	0,00	61.500,00	51.660,00	9.840,00

		OC. NABAVNA VREDNOST v EUR	viri zunanji				K I S vir	AMORTIZ. JAVNA SLUŽ	AMORTIZ. TRG	
			SOFIN. ARSKTRP, MKGP	SOFIN. ARRS	SOFIN. MIZŠ	SOFIN. EU, GOS.	AMORTIZAC. SREDSTVA			
NAZIV OPREME										
REKAPITULACIJA										
A	1. Oddelek za poljedelstvo, vrtnarstvo, genetiko in žlahtjenje	21.876,74	0,00	0,00	0,00	0,00	21.876,74	21.876,74	0,00	
	2. Oddelek za živinorejo	76.414,75	14.500,00	15.632,90	0,00	0,00	46.281,85	46.281,85	0,00	
	3. Oddelek za sadjarstvo, vinogradništvo in vinarstvo	114.200,00	0,00	44.631,00	0,00	5.000,00	64.569,00	57.129,00	7.440,00	
	4. Oddelek za varstvo rastlin	33.662,00	6.300,00	0,00	0,00	0,00	27.362,00	26.862,00	500,00	
	5. Oddelek za kmetijsko tehniko in energetiko	66.600,00	0,00	30.249,90	0,00	0,00	36.350,10	36.350,10	0,00	
	6. Oddelek za ekonomiko kmetijstva	3.300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.300,00	3.300,00	0,00	
	7. Agrokemijski in enološki laboratorij	18.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18.000,00	7.700,00	10.300,00	
	8. Oddelek za kmetijsko ekologijo in naravne vire	3.550,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.550,00	2.025,00	1.525,00	
	9. Služba za uradno potrjevanje semen. in sadilnega materiala kmet.rastlin	900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	900,00	900,00	0,00	
	10. Infrastrukturni oddelek	365.538,96	8.821,23	117.214,18	0,00	0,00	239.503,55	185.421,28	54.082,27	
	11. Uprava	36.550,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36.550,00	30.702,00	5.848,00	
	12. Računalniška oprema (skupne potrebe)	61.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61.500,00	51.660,00	9.840,00	
SKUPAJ A		802.092,45	29.621,23	207.727,98	0,00	5.000,00	559.743,24	470.207,97	89.535,27	
B	1. Oddelek za poljedelstvo, vrtnarstvo, genetiko in žlahtjenje	322.438,58	0,00	26.151,43	0,00	0,00	296.287,15	296.287,15	0,00	
	2. Oddelek za živinorejo	112.000,00	0,00	46.000,00	0,00	0,00	66.000,00	60.200,00	5.800,00	
	3. Oddelek za sadjarstvo, vinogradništvo in vinarstvo	80.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80.000,00	46.000,00	34.000,00	
	4. Oddelek za varstvo rastlin	3.910,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.910,00	0,00	3.910,00	
	5. Oddelek za kmetijsko tehniko in energetiko	6.800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.800,00	6.800,00	0,00	
	6. Oddelek za ekonomiko kmetijstva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	7. Agrokemijski in enološki laboratorij	395.845,64	0,00	25.462,30	0,00	0,00	370.383,34	162.691,67	207.691,67	
	8. Oddelek za kmetijsko ekologijo in naravne vire	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	9. Služba za uradno potrjev. semen. in sadilnega materiala kmet. rastlin	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	10. Infrastrukturni oddelek	1.359.073,27	239.725,47	0,00	0,00	0,00	1.119.347,80	226.936,02	892.411,78	
	11. Uprava	40.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40.000,00	0,00	40.000,00	
	12. Računalniška oprema (skupne potrebe)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
SKUPAJ B		2.320.067,49	239.725,47	97.613,73	0,00	0,00	1.982.728,29	798.914,84	1.183.813,45	
A + B	1. Oddelek za poljedelstvo, vrtnarstvo, genetiko in žlahtjenje	344.315,32	0,00	26.151,43	0,00	0,00	318.163,89	318.163,89	0,00	
	2. Oddelek za živinorejo	188.414,75	14.500,00	61.632,90	0,00	0,00	112.281,85	106.481,85	5.800,00	
	3. Oddelek za sadjarstvo, vinogradništvo in vinarstvo	194.200,00	0,00	44.631,00	0,00	5.000,00	144.569,00	103.129,00	41.440,00	
	4. Oddelek za varstvo rastlin	37.572,00	6.300,00	0,00	0,00	0,00	31.272,00	26.862,00	4.410,00	
	5. Oddelek za kmetijsko tehniko in energetiko	73.400,00	0,00	30.249,90	0,00	0,00	43.150,10	43.150,10	0,00	
	6. Oddelek za ekonomiko kmetijstva	3.300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.300,00	3.300,00	0,00	
	7. Agrokemijski in enološki laboratorij	413.845,64	0,00	25.462,30	0,00	0,00	388.383,34	170.391,67	217.991,67	
	8. Oddelek za kmetijsko ekologijo in naravne vire	3.550,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.550,00	2.025,00	1.525,00	
	9. Služba za uradno potrjev. semen. in sadilnega materiala kmet. rastlin	900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	900,00	900,00	0,00	
	10. Infrastrukturni oddelek	1.724.612,23	248.546,70	117.214,18	0,00	0,00	1.358.851,35	412.357,30	946.494,05	
	11. Uprava	76.550,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76.550,00	30.702,00	45.848,00	
	12. Računalniška oprema (skupne potrebe)	61.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61.500,00	51.660,00	9.840,00	
SKUPAJ (A + B)		3.122.159,94	269.346,70	305.341,72	0,00	5.000,00	2.542.471,52	1.269.122,80	1.273.348,72	

V letu 2019 načrtujemo investicije v višini 802.092 EUR. Te bodo financirane iz amortizacijskih sredstev (480.000 EUR), namenskih sredstev ARRS za sofinanciranje velike raziskovalne opreme iz (207.728 EUR), sredstev MKGP in ARSKTRP (29.621 EUR) ter iz presežka prihodkov nad odhodki iz leta 2018 (79.743 EUR). Presežek prihodkov nad odhodki iz leta 2018 se delno nanaša na presežek, ki je nastal na delu javne službe in je izkazan izključno zaradi izpolnjevanja določila 8. odstavka 33. člena Uredbe o normativih in standardih za določanje sredstev za izvajanje raziskovalne dejavnosti, delno pa na presežek prihodkov nad odhodki iz tržne dejavnosti.

V 8. odstavku 33. člena Uredbe o normativih in standardih za določanje sredstev za izvajanje raziskovalne dejavnosti, financirane iz Proračuna Republike Slovenije, je navedeno: »Če raziskovalna organizacija pri izvajanju programa oziroma projekta uporablja raziskovalno opremo, ki je že v celoti amortizirana, in ne more obračunati amortizacije, oziroma če znesek sredstev, prejetih od financerja, za pokrivanje stroškov amortizacije presega znesek stroškov amortizacije obračunskega obdobja, se za razliko prihodkov iz tega naslova oblikuje presežek prihodkov nad odhodki. Presežek iz tega naslova pa se razporedi za investiranje v nakup raziskovalne opreme ali sredstva vrne v proračun, skladno z normativnimi akti, ki urejajo razporejanje presežka prihodkov nad odhodki.« Skladno z določili uredbe bo izkazani presežek razporejen za investiranje v nakup opreme, potrebne za izvajanje raziskovalne dejavnosti.

Prvenstveno bomo realizirali investicije v opremo pod prednostno točko A. Postavke iz prioritete B bomo realizirali le v primeru, če bo treba nadomestiti dotrajano ali okvarjeno opremo oz. če bomo za nakup prejeli sredstva sofinancerjev. Tako kot v prejšnjih letih, bomo poskušali nabavo opreme prilagoditi razmeram ter finančnemu stanju skozi leto.

Načrtujemo tudi prenovo celotnega objekta na Hacquetovi ulici 19, v katerem smo že v lanskem letu iz MIZŠ sredstev pritlično stanovanje prenovili v poslovni prostor. Za nadaljnjo obnovo objekta bomo potrebovali še okrog 500.000 EUR. Investicijo bomo izvedli v letu 2019, pod pogojem, da nam bo za ta namen uspelo zagotoviti namenska sredstva MIZŠ.

Da bi ohranili celovitost kompleksa poskusnih polj v Jabljah, ki je ključnega pomena za kvalitetno in ekonomično izvajanje raziskav in tržne dejavnosti, načrtujemo tudi nakup kmetijskih zemljišč v vrednosti 50.000 EUR, pod pogojem, da bomo za ta namen pridobili namenska sredstva oz. bomo za ta namen razporedili presežek prihodkov nad odhodki iz tržne dejavnosti iz leta 2018.

Preglednica 11: Načrt pridobivanja premičnega premoženja v posamični vrednost nad 10.000 EUR

ZAP. ŠT.	VRSTA PREMIČNEGA PREMOŽENJA	OKVIRNI OBSEG PREMOŽENJA	PREDVIDENA SREDSTVA V EUR	EKONOMSKA UTEMELJENOST
1	Parcelni kombajn, poskusna sejavnica - ARRS Paket 17, velika raziskovalna oprema	1 kos	293.035,46	Parcelni kombajn je vrhunska raziskovalna oprema namenjena natančnemu ovrednotenju poljskih mikro in makro poskusov. S parcelnim kombajnom za žita, stročnice in oljnice bo omogočeno hitro, optimalno in strokovno vrednotenje poljskih poskusov ter hitro pridobivanje zanesljivih rezultatov. Omenjeni kombajn bo edini tovrsten v Sloveniji s katerim bomo lahko opravljali žetve poljskih poskusov v raziskovalnih projektih in povezanih programih zlahtnjenja na KIS ter partnerskih inštitucijah: RGA, Fakulteti za kmetijstvo in biosistemske vede, Biotehniški fakulteti, Inštitutu za čmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije, na srednjih kmetijskih šolah,...
2	Spektrofotometer Agilent Cary 8454 UV/VIS	1 kos	12.157,79	Spektrofotometer je namenjen merjenju absorbance, spremljanju kemijske in encimske kinetike, določanju koncentracije snovi v vzorcih, detekciji organskih in anorganskih spojin v vzorcih, ... Omenjena raziskovalna oprema je nujno potrebna za pravočasno izvedbo analiz predvidenih v raziskovalnih projektih.
3	Čitalec mikrotitrskih plošč - ARRS Paket 17, velika raziskovalna oprema	1 kos	31.265,80	Čitalec mikrotitrskih plošč omogoča kvantifikacijo nukleinskih kislin (DNA, RNA), proteinov, merjenje encimske aktivnosti, encimsko-immunske (ELISA) teste ter karakterizacijo in kvantifikacijo spojin (metabolitov). Prednost čitalca je, da omogoča meritve velikega števila vzorcev v majhnih volumnih, zato je dobra podpora dražjim in dolgotrajnejšim metodam (npr. HPLC). S pridobitvijo aparature bomo povečali spekter raziskav.
4	Liofilizator – ARRS Paket 17, velika raziskovalna oprema	1 kos	34.000,00	Liofilizator omogoča kakovostno liofiliziranje vzorcev peptidov, proteinov, rastlinskih materialov in organskih tkiv in omogoča hitro odaljevanje in odstanjevanju ledu, kar pospeši postopek liofiliziranja.
5	Avtomatski ekstraktor – ARRS Paket 17, velika raziskovalna oprema	1 kos	56.000,00	Pospeševalni avtomatski ekstraktor omogoča ekstrakcijo spojin iz trdnih in poltrdnih vzorcev s pomočjo različnih topil. Ekstrakcija poteka pri višji temperaturi in pritisku, kar poveča učinkovitost postopka.
6	Oprema za pripravo in analiziranje vzorcev kmetijske odpadne biomase - ARRS Paket 17, velika raziskovalna oprema	1 kos	61.000,00	Na eksperimentalni bioplinski napravi, ki se nahaja na poskusni enoti inštituta in uporablja odpadke iz govedorejske farme in predeluje različne trdne kmetijske ostanke, se bodo izvajale Raziskave na področju rheednega odpadnega kmetijskega substrata in izhodnih produktov - digestata in biogenih plinastih goriv (bioplin/biometan). Oprema bo omogočila poglobljen pristop za pripravo in analizo vzorcev kmetijskih in živalskih odpadkov za proizvodnjo energije, zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov in proizvodnjo biogenih goriv druge generacije (biometan).
7	Stroj za nego in varstvo rastlin (škopilnica vlečena 3000 l)	1 kom	25.203,50	Zaradi vse oostreje zakonodaje o uporabi FFS potrebujemo škopilnico s sodobno opremo, da bomo lahko z manjšo količino FFS dosegli zadovoljivo varovanje poljščin pred plevi, boleznimi in škodljivci. Zaradi kompatibilnosti s novim trosilnikom mineralnih gnojil in večjo učinkovitostjo potrebujemo škopilnico s 24 m škopilno armaturo.
8	Bočna kosilnica z gnetilnikom	1 kos	12.000,00	Z nakupom bočne kosilnice v bomo kombinaciji z čelno kosilnico močno povečali storilnost in ekonomičnost košnje.
		SKUPAJ:	524.662,55	

V letu 2019 ne načrtujemo odtujitve oz. prodaje nepremičnega premoženja, ki bi bil predmet Načrta razpolaganja z nepremičnim premoženjem.

Preglednica 13: Plan investicijskega vzdrževanja za leto 2019

		v EUR	
NAZIV		PLAN	Strošek KIS
I. ODDELEK ZA POLJEDELSTVO, VRTNARSTVO, GENETIKO IN ŽLAHTNJENJE			
A	1 Ureditev pultov in vode v laboratoriju	1.000,00	1.000,00
	Skupaj A	1.000,00	1.000,00
II. ODDELEK ZA ŽIVINOREJO			
A	1 Generalno popravilo - nadgradnja mikroskopa Leica (objektiv)	5.000,00	5.000,00
	2 Generalno popravilo - posodobitev mikroskopa Zeiss (kamera)	4.500,00	4.500,00
	Skupaj A	9.500,00	9.500,00
VIII. INFRASTRUKTURNI ODDELEK JABLE			
A	<u>Center za prenos tehnologij</u>		
	1 Investicijsko vzdrževanje strojev	18.000,00	18.000,00
	2 Investicijsko vzdrževanje helovo in gnojšča	10.000,00	10.000,00
	<u>Center za prenos tehnologij - skladišče</u>		
	3 Investicijsko vzdrževanje skladišča (vrata, okna, elektrika)	20.000,00	20.000,00
	4 Popravilo strehe nad vsipnim jaškom	10.000,00	10.000,00
	5 Popravilo strehe na silosu	3.000,00	3.000,00
	6 Sanacija jaškov	10.000,00	10.000,00
	7 Popravilo elevatorja pri selektorju	10.000,00	10.000,00
	<u>Center za raziskave in poskusništvo Moste pri Komendi</u>		
	8 Generalno popravilo okopalnika-osipalnika z dozatorjem za grjila in talne insekticide	3.700,00	3.700,00
	9 Investicijsko vzdrževanje mrežnikov	1.000,00	1.000,00
	Skupaj A	57.700,00	57.700,00
IX. UPRAVA			
A	1 Beljenje paviljona 2x	8.000,00	8.000,00
	2 Beljenje upravne stavbe	4.000,00	4.000,00
	3 Beljenje počitniškega doma Piran	4.000,00	4.000,00
	4 Asfaltiranje dvorišča	5.000,00	5.000,00
	5 Menjava ionizacijskih javljahnikov CL	15.000,00	15.000,00
	6 Adaptacija kopalnice - stanovanje Puhova 15	3.000,00	3.000,00
	Skupaj A	39.000,00	39.000,00
REKAPITULACIJA			
A	1. Oddelek za poljedelstvo, vrtnarstvo, genetiko in žlahtjenje	1.000,00	1.000,00
	2. Oddelek za živinorejo	9.500,00	9.500,00
	3. Oddelek za varstvo rastlin	0,00	0,00
	4. Oddelek za kmetijsko tehniko in energetiko	0,00	0,00
	5. Agrokemijski in enološki laboratorij	0,00	0,00
	6. Oddelek za kmetijsko ekologijo in naravne vire	0,00	0,00
	7. Služba za uradno potrjevanje semenskega in sadilnega materiala kmetijskih rastlin	0,00	0,00
	8. Infrastrukturni oddelek Jable	57.700,00	57.700,00
	9. Uprava	39.000,00	39.000,00
	SKUPAJ	107.200,00	107.200,00

Načrtujemo tudi investicijsko-vzdrževalna dela v skupni vrednosti 107.200 EUR, katerih stroške bomo pokrili iz tekočih prihodkov. Med letom bomo izvedli le nujna dela v okvirni vrednosti 20.000 EUR. Večja vzdrževalna dela, kot so: zamenjava ionizacijskih javljajnikov požara v centralnem laboratoriju in večja obnovitvena dela, predvidena v Infrastrukturnem centru Jable, bomo izvedli proti koncu leta, vendar le, če bodo doseženi prihodki to omogočali.

Preglednica 14: Pregled opreme – ARSKTRP razpis 2019

NAZIV OPREME	PLAN	SOFIN. ARSKTRP, MKGP	AMORTIZ. KIS	AMORTIZ. JAVNA SLUŽBA	AMORTIZ. TRG	
Center za prenos tehnologij Jable						
Nakup in postavitve namakalne opreme	430.000,00	129.000,00	301.000,00	0,00	301.000,00	ARSKTRP RAZPIS
Linija za dodelavo semen poljščin (Selektor z opremo, transportnimi potmi in aspiracijo, luščilec, razkuževalec)	150.000,00	45.000,00	105.000,00	0,00	105.000,00	ARSKTRP RAZPIS
Mešalnica krmil z drobilniki žita in transportnimi potmi	20.000,00	6.000,00	14.000,00	0,00	14.000,00	ARSKTRP RAZPIS
Streha skladiščne hale	40.000,00	12.000,00	28.000,00	0,00	28.000,00	ARSKTRP RAZPIS
IC Jable, skladišče krompirja Moste pri Komendi						
Sortirna linija za krompir (prekucnik zabojev, sortirnik, prebiralna miza, polnilec zabojev, transportni trakovi)	190.000,00	57.000,00	133.000,00	0,00	133.000,00	ARSKTRP RAZPIS
Skupna investicija center za prenos tehnologij Jable skladišče in skladišče krompirja Moste pri Komendi						
Tiskalnik trakov in etiket	5.000,00	1.500,00	3.500,00	0,00	3.500,00	ARSKTRP RAZPIS
Paletizer (avtomatski nakladalec vreč na palete)	90.000,00	27.000,00	63.000,00	0,00	63.000,00	ARSKTRP RAZPIS
SKUPAJ	925.000,00	277.500,00	647.500,00	0,00	647.500,00	

V letu 2019 se bomo prijavi na dva razpisa Agencije Republike Slovenije za kmetijske trge in razvoj podeželja za sofinanciranje opreme in sicer:

1. za namakalno opremo na razpis objavljen namenjen blaženju podnebnih sprememb, na povezavi:
http://www.mkgp.gov.si/si/javne_objave/javni_razpisi/?tx_t3javnirazpis_pi1%5Bshow_single%5D=1456,
2. za predelavo in trženje (vse ostale postavke v predloženi preglednici) pa na razpis na povezavi:
http://www.mkgp.gov.si/si/javne_objave/javni_razpisi/?tx_t3javnirazpis_pi1%5Bshow_single%5D=1455

Investicije v predelavo in trženje bi predvidoma izvedli v letih 2020 do 2022. Lastno udeležbo bomo zagotovili iz amortizacijskih sredstev.

8 FINANČNI NAČRT

8.1 Plan prihodkov

V letu 2019 načrtujemo prihodke v višini 9.134.841 EUR, kar je za 3,8 % več od prihodkov, doseženih v letu 2018. V tabeli so ti razčlenjeni glede na vire, iz katerih bodo pridobljeni. V strukturi plana znaša delež prihodkov od prodaje na trgu 24,25 %, delež prihodkov z naslova opravljanja javne službe pa 75,75 %. Pri načrtovanju so upoštevana finančna izhodišča ARRS in MKGP za leto 2018 in že sklenjene pogodbe za izvajanje raziskovalnih projektov (evropskih ter domačih). Prihodki od prodaje blaga in storitev na trgu so ocenjeni.

Skupna sredstva MIZŠ (ARRS) za financiranje raziskovalne dejavnosti (po obračunskem toku) so načrtovana na podlagi izhodišč ARRS, ki ne upoštevajo povišanja stroškov bruto plač zaradi napredovanj zaposlenih v decembru 2018 in tudi ne 4-% povišanja stroškov bruto plač od 1. 1. 2019 dalje, na podlagi dogovora med predstavniki vlade in predstavniki sindikatov javnega sektorja, ki je bil objavljen v Uradnem listu RS, št. 80/2018, dne 8. 12. 2018. Zaradi navedenega so načrtovani prihodki s tega naslova na večini postavk enaki prihodkom, doseženim v letu 2018.

Predvideno je, da bo na podlagi rebalansa proračuna cena FTE zvišana, a vrednosti še niso znane, zato trenutno prihodki ARRS ne zadoščajo za pokrivanje stroškov dela na tem delu naše dejavnosti, saj so se bruto plače na podlagi plačne zakonodaje v januarju 2019 povečale za 7,8 %, glede na bruto plače, izplačane v novembru 2018.

V letu 2019 nimamo odobrenega nobenega temeljnega ali aplikativnega projekta, kar se na inštitutu še ni zgodilo. Upamo, da bomo na letošnjem javnem razpisu na tem področju uspešni in bomo pridobili nove projekte, zato smo v planu s tega naslova predvideli ok. 70.000 EUR dodatnih prihodkov, ki jih sicer ARRS v izhodiščih za pripravo finančnega načrta ni predvidel.

Na področju izvajanja strokovnih nalog za Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano načrtujemo prihodke v višini doseženih iz leta 2018. Tudi na tem delu dejavnosti smo s strani MKGP prejeli izhodišča za načrtovanje prihodkov, ki ne upoštevajo nove plačne zakonodaje na podlagi dogovora med vlado in sindikati, zato stroški dela izvajalcev nalog niso pokriti v celoti. V zvezi s strokovnimi nalogami s področja registracije sort rastlin in semenarstva, ki jih financira Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin, še nismo prejeli uradnih izhodišč za pripravo programa dela in finančnega načrta, zato smo v finančnem načrtu upoštevali neuradna izhodišča z dne 8. 1. 2019.

Prihodki z naslova izvajanja evropskih raziskovalnih projektov so načrtovani na podlagi trenutno podpisanih pogodb in bodo za 5,5 % višji od doseženih v letu 2018.

Načrtujemo, da bodo tržni prihodki za 6,2 % višji od doseženih v letu 2018.

Preglednica 15: Plan prihodkov KIS za leto 2019 v primerjavi z letoma 2017 in 2018

PREGLED PRIHODKOV		DOSEŽ 2016		DOSEŽ 2017		DOSEŽ 2018		PLAN 2019	PLAN 2019	plan 2019	plan 2019
		EUR	%	EUR	%	EUR	%	EUR	%	dosež 2017	dosež 2018
TRG	prodaja blaga, proizvodov in storitev	1.666.326,35	22,19	1.654.762,10	20,69	1.940.459,74	22,04	1.967.000,00	21,53	118,9	101,4
TRG	povečanje/zmanjšanje zalog	50.865,40	0,68	45.356,45	0,57	-105.653,24	-1,20	0,00	0,00	0,0	0,0
TRG	subvencije, dotacije, neposred. kmet.in okoljska plačila	237.782,02	3,16	220.725,98	2,76	234.623,10	2,67	235.000,00	2,57	106,5	100,2
TRG	finančni prihodki	4.262,93	0,06	6.320,43	0,08	4.463,82	0,05	6.000,00	0,07	94,9	134,4
TRG	drugi prihodki	0,00	0,00	7,82	0,00	54,70	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
TRG	prevrednotovalni poslovni prihodki	5.038,76	0,07	7.562,28	0,09	11.174,44	0,13	7.000,00	0,08	92,6	62,6
PRIHODKI TRG SKUPAJ		1.964.275,46	26,16	1.934.735,06	24,19	2.085.122,56	23,69	2.215.000,00	24,25	114,5	106,2
JS NA TRGU	uradno potrjevanje semen,kmetijskih rastlin	126.458,65	1,68	121.577,76	1,52	123.171,14	1,40	124.000,00	1,36	102,0	100,7
JS NA TRGU	preizkušanje sort kmetijskih rastlin	18.070,00	0,24	37.620,00	0,47	28.180,00	0,32	30.000,00	0,33	79,7	106,5
JS NA TRGU	drugo	8.751,71	0,12	1.322,51	0,02	1.221,87	0,01	1.300,00	0,01	98,3	106,4
JAVNA SLUŽBA NA TRGU SKUPAJ		153.280,36	2,04	160.520,27	2,01	152.573,01	1,73	155.300,00	1,70	96,7	101,8
ARRS	ustanovitelsko financiranje	650.391,87	8,66	739.471,55	9,25	715.948,99	8,13	715.949,00	7,84	96,8	100,0
ARRS	izplačila po kolektivni pogodbi	112.155,70	1,49	132.417,60	1,66	147.199,11	1,67	147.199,00	1,61	111,2	100,0
ARRS	raziskovalni program	469.709,09	6,26	460.913,18	5,76	498.254,66	5,66	498.255,00	5,45	108,1	100,0
ARRS	infrastrukturni program	507.114,00	6,75	636.151,95	7,95	644.770,95	7,32	644.771,00	7,06	101,4	100,0
ARRS	infrastrukturni program - PČR prenos iz leta 2017	0,00	0,00	-20.841,88	-0,26	20.841,88	0,24	0,00	0,00	0,0	0,0
ARRS	infrastrukturni program - PČR prenos v leto 2019	0,00	0,00	0,00	0,00	-30.491,59	-0,35	42.937,39	0,47	-	-140,8
ARRS	raziskovalni projekti J, L, Z	229.114,90	3,05	113.200,19	1,41	137.466,32	1,56	137.862,00	1,51	121,8	100,3
ARRS	projekti CRP	114.494,28	1,52	112.897,06	1,41	111.833,32	1,27	90.358,00	0,99	80,0	80,8
ARRS	mladi raziskovalci	69.974,44	0,93	72.776,27	0,91	104.041,07	1,18	173.860,00	1,90	238,9	167,1
ARRS	mladi raziskovalci - PČR prenos iz leta 2017			-6.242,43	-0,08	6.242,00	0,07	0,00	0,00	0,0	0,0
ARRS	povračila stroškov	4.900,82	0,07	7.248,83	0,09	1.213,92	0,01	7.249,00	0,08	100,0	597,2
ARRS	razno (sofin. znanstvene literature, povr. prijave EU projektov)	15.027,94	0,20	8.707,34	0,11	4.707,34	0,05	9.118,00	0,10	104,7	193,7
PRIHODKI ARRS SKUPAJ		2.172.883,04	28,93	2.256.699,66	28,21	2.362.027,97	26,81	2.467.558,39	27,01	109,3	104,5
TUJINA	raziskovalni projekti	373.525,56	4,97	466.477,33	5,83	833.355,61	9,47	879.327,00	9,63	188,5	105,5
TUJINA	povračila stroškov	20.994,57	0,28	25.672,81	0,32	14.338,15	0,16	15.000,00	0,16	58,4	104,6
TUJINA SKUPAJ		394.520,13	5,25	492.150,14	6,15	847.693,76	9,63	894.327,00	9,79	181,7	105,5
MKGP	raziskovalni projekti J,L,Z	69.482,85	0,93	35.000,00	0,44	35.002,70	0,40	0,00	0,00	0,0	0,0
MKGP	projekti CRP	128.603,76	1,71	177.569,49	2,22	190.224,11	2,16	249.991,31	2,74	140,8	131,4
MKGP	projekti ERA NET	27.000,00	0,36	59.675,95	0,75	80.242,48	0,91	80.100,00	0,88	134,2	99,8
MKGP	povračila stroškov	0,00	0,00	90,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	-
MKGP	čebelarstva akademija	0,00	0,00	0,00	0,00	79.999,44	0,91	105.000,00	1,15	-	131,3
PRIHODKI MKGP SKUPAJ		225.086,61	3,00	272.335,74	3,41	385.468,73	4,38	435.091,31	4,77	159,8	112,9
CTK	sofinanciranje tuje literature	14.902,90	0,20	18.334,02	0,23	20.693,97	0,24	23.851,15	0,26	130,1	115,3
DR. MIN.	raziskovalni projekti, mladi doktorji idr. - kohez. 20% SLO udeležba	1.387,00	0,01	56.191,78	0,70	86.340,57	0,98	54.298,60	0,59	96,6	62,9
MZ	SN ocenjevanje snovi in biocidnih proizvodov	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58.200,00	0,64	-	-
MIZŠ	investicijski prihodki	0,00	0,00	4.871,85	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	-
PRIHODKI RAZNI FINANCERJI		16.289,90	0,21	79.397,65	0,99	107.034,54	1,22	136.349,75	1,49	171,7	127,4
MKGP/UVHVVR	javna služba, SN rastlinske -skupaj	743.410,61	9,90	866.918,65	10,84	943.660,33	10,72	907.038,58	9,93	104,6	96,1
MKGP-UVHVVR	SN rastlinske - registracija	267.605,29	3,57	314.178,30	3,93	323.302,45	3,67	281.932,00	3,09	89,7	87,2
MKGP	Javna služba na področju poljedelstva	0,00	0,00	0,00	0,00	305.070,20	3,47	308.353,90	3,38	-	101,1
MKGP	Javna služba v vrtnarstvu	0,00	0,00	0,00	0,00	171.161,04	1,94	172.402,68	1,89	-	100,7
MKGP	Javna služba v vinogradništvu pri KIS, introdukcija in tehnologija pri	0,00	0,00	0,00	0,00	17.917,58	0,20	18.000,00	0,20	-	100,5
MKGP	Javna služba v vinogradništvu pri KGZS zavod Nova Gorica, selekcij	0,00	0,00	0,00	0,00	10.000,23	0,11	10.000,00	0,11	-	100,0
MKGP	Javna služba v vinogradništvu pri KGZS zavod Maribor, selekcija vin	0,00	0,00	0,00	0,00	28.466,18	0,32	28.500,00	0,31	-	100,1
MKGP	Javna služba v sadjarstvu pri KIS, introdukcija in tehnologija pridel	0,00	0,00	0,00	0,00	9.922,91	0,11	10.000,00	0,11	-	100,8
MKGP	Javna služba v sadjarstvu pri KGZS zavod Maribor, introdukcija jabl	0,00	0,00	0,00	0,00	13.850,00	0,16	13.850,00	0,15	-	100,0
MKGP	Javna služba v sadjarstvu pri KGZS zavod Nova Gorica, tehnologija p	0,00	0,00	0,00	0,00	2.960,74	0,03	3.000,00	0,03	-	101,3
MKGP	Javna služba v sadjarstvu pri KGZS zavod Maribor, koordinacija v s	0,00	0,00	0,00	0,00	61.009,00	0,69	61.000,00	0,67	-	100,0
MKGP	SN rastlinske - posebno preskušanje	247.312,56	3,29	281.863,05	3,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	-
MKGP	SN rastlinske - selekcija	42.659,76	0,57	49.777,94	0,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	-
MKGP	SN žlajtnjenje	185.833,00	2,47	221.099,36	2,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	-
MKGP	SN ekonomika kmetijstva	214.318,00	2,85	214.318,00	2,68	224.751,00	2,55	224.751,00	2,46	104,9	100,0
MKGP	SN živinoreja	598.025,91	7,96	609.686,97	7,62	630.420,95	7,16	633.205,68	6,93	103,9	100,4
MKGP-UVHVVR	SN zdravstveno varstvo rastlin	670.066,97	8,92	768.343,90	9,61	693.739,35	7,88	698.838,81	7,65	91,0	100,7
MKGP-UVHVVR	SN fitofarmacevtska sredstva, analize FFS	155.462,59	2,07	182.615,23	2,28	197.268,23	2,24	184.800,00	2,02	101,2	93,7
MKGP	Javna služba nalog rastlinske genske banke	54.519,33	0,73	62.717,55	0,78	73.481,80	0,83	73.936,37	0,81	117,9	100,6
MKGP	SN izotopske analize	8.646,00	0,12	8.646,00	0,11	8.646,00	0,10	9.500,00	0,11	109,9	109,9
MKGP	SN analize uradnih vzorcev (krma, med, alkoholne pijače)	12.703,98	0,17	11.252,20	0,14	31.832,55	0,36	12.990,00	0,14	115,4	40,8
MOP	SN s področja okolja	126.040,30	1,68	72.587,29	0,91	58.120,14	0,66	86.154,00	0,94	118,7	148,2
PRIHODKI JAVNA SLUŽBA, STROKOVNE NALOGE SKUPAJ		2.583.193,69	34,40	2.797.085,79	34,97	2.861.920,35	32,50	2.831.214,44	30,99	101,2	98,9
JAV. SLUŽ.	subvencije, dotacije	0,00	0,00	2.585,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	-
JAV. SLUŽ.	finančni prihodki	392,79	0,01	150,38	0,00	222,44	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
JAV. SLUŽ.	drugi prihodki	0,00	0,00	0,00	0,00	63,30	0,00	0,00	0,00	-	0,0
JAV. SLUŽ.	prevrednotovalni poslovni prihodki	0,00	0,00	2.968,01	0,04	1.417,59	0,02	0,00	0,00	0,0	0,0
PRIHODKI JAVNA SLUŽBA SKUPAJ		5.545.646,52	73,84	6.063.892,64	75,81	6.718.421,69	76,29	6.919.840,89	75,75	114,1	103,0
SKUPAJ PRIHODKI		7.509.921,98	100,00	7.998.627,70	100,00	8.803.544,25	99,98	9.134.840,89	100,00	114,2	103,8

Preglednica 16: Plan prihodkov – projektov za leto 2019 v primerjavi z letoma 2017 in 2018

		DOSEŽ. 2016		DOSEŽ. 2017		DOSEŽ. 2018		PLAN 2019		plan 2019	
		EUR	%	EUR	%	EUR	%	EUR	%	dosež. 2017	dosež. 2018
ARRS	raziskovalni projekti J,L,Z	229.114,90	3,05	113.200,19	1,42	137.466,32	1,56	137.862,00	1,51	121,8	100,3
MKGP	raziskovalni projekti J,L,Z	69.482,85	0,93	35.000,00	0,44	35.002,70	0,40	0,00	0,00	0,0	0,0
	J,L,Z skupaj	298.597,75	3,98	148.200,19	1,86	172.469,02	1,96	137.862,00	1,51	93,0	79,9
ARRS	projekti CRP	114.494,28	1,52	112.897,06	1,41	111.833,32	1,27	90.358,00	0,99	80,0	80,8
MKGP	projekti CRP	128.603,76	1,71	177.569,49	2,22	190.224,11	2,16	249.991,31	2,74	140,8	131,4
	CRP skupaj	243.098,04	3,23	290.466,55	3,63	302.057,43	3,43	340.349,31	3,73	117,2	112,7
SKUPAJ		541.695,79	7,21	438.666,74	5,49	474.526,45	5,39	478.211,31	5,24	109,0	100,8

8.2 Plan izkaza prihodkov in odhodkov

Preglednica 17: Plan izkaza prihodkov in odhodkov KIS za leto 2019 v primerjavi z letoma 2017 in 2018 – skupaj javna služba in trg

	DOSEŽ.		DOSEŽ.		DOSEŽ.		PLAN	PLAN	INDEKS	INDEKS
	2016	2016	2017	2017	2018	2018				
	EUR	%	EUR	%	EUR	%				
PRIHODKI SKUPAJ	7.509.922	100,0	7.998.628	100,0	8.803.544	99,9	9.134.840	100,0	114,2	103,8
MIZŠ - ARRS program, projekti idr.	2.172.883	28,9	2.256.700	28,2	2.362.028	26,8	2.467.558	27,0	109,3	104,5
MKGP projekti	225.087	3,0	272.336	3,4	305.469	3,5	330.091	3,6	121,2	108,1
MKGP Čebelarstva akademija	0	0,0	0	0,0	79.999	0,9	105.000	1,2	-	131,3
Drugi proračunski prihodki	16.290	0,2	79.397	1,0	107.035	1,2	136.350	1,5	171,7	127,4
Strokovne naloge, javna služba MKGP, MOP	2.583.194	34,4	2.797.086	35,0	2.861.920	32,5	2.831.214	31,0	101,2	98,9
Javna služba na trgu	153.280	2,0	160.520	2,0	152.573	1,7	155.300	1,7	96,7	101,8
Projekti in povračila stroškov - tujina	394.520	5,3	492.150	6,2	847.694	9,6	894.327	9,8	181,7	105,5
Prodaja blaga, proizvodov in storitev (pov./znanj. zalog)	1.717.192	22,9	1.700.119	21,3	1.834.807	20,8	1.967.000	21,5	115,7	107,2
Subvencije, regresi, neposredna plačila, KOP	237.782	3,2	223.311	2,8	234.623	2,7	235.000	2,6	105,2	100,2
Finančni, drugi in prevrednotovalni prihodki	9.694	0,1	17.009	0,2	17.396	0,2	13.000	0,1	76,4	74,7
ODHODKI SKUPAJ	7.895.787	105,2	7.998.116	100,0	8.677.963	98,6	9.129.745	100,0	114,1	105,2
Stroški	2.320.590	30,9	2.232.477	27,9	2.696.324	30,6	2.447.745	26,8	109,6	90,8
Amortizacija	477.302	6,4	494.185	6,2	482.523	5,5	500.000	5,5	101,2	103,6
Stroški dela	5.097.895	67,9	5.271.454	65,9	5.499.116	62,5	6.182.000	67,7	117,3	112,4
Bruto plače in regres	4.087.747	54,4	4.197.515	52,5	4.372.548	49,7	4.943.000	54,1	117,8	113,0
Drugi stroški dela	1.010.148	13,5	1.073.939	13,4	1.126.568	12,8	1.239.000	13,6	115,4	110,0
PRESEŽEK PRIHODKOV/ODHODKOV	-385.865	-5,2	512	0,0	125.581	1,3	5.095	0,0	995,1	4,1
Davek od dohodkov pravnih oseb	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	-	-
PRESEŽEK PRIHODKOV/ODHODKOV	-385.865	-5,2	512	0,0	125.581	1,3	5.095	0,0	995,1	4,1

MIZŠ je v izhodiščih za finančni načrt v delu, ki se nanaša na financiranje s strani ARRS, posredoval finančne podatke, ki temeljijo na cenah raziskovalnih ur iz leta 2018. Prav tako povečanja stroškov dela v svojih izhodiščih še ni upošteval MKGP. Zaradi tako izračunanih vrednosti so načrtovana sredstva s strani ARRS in MKGP za stroške dela in posledično prihodki KIS prenizki, saj bodo na odhodkovni strani višji stroški dela (dogovor o plačah med vlado in sindikati, horizontalna in vertikalna napredovanja), kar je v finančnem načrtu KIS upoštevano.

Ker inštitut v delu finančnega načrta, za katerega je prejel izhodišča, ne sme načrtovati višjih prihodkov, kot so prikazana sredstva v izhodiščih, je bil posledično prvotni finančni načrt v delu, ki se nanaša na ARRS in MKGP, neuravnotežen. Kmetijski inštitut Slovenije pričakuje, da bo izvedena IX. točka Sporazuma o razreševanju stavekovnih zahtev, kar bo upoštevano v rebalansu.

K presežku odhodkov nad prihodki MIZŠ ne more dati soglasja, zato je v skladu z njihovimi navodili, prejetimi v dopisu št. 0140-66/2018/24, dne 25. 2. 2019, finančni načrt pripravljen tako, da

so za znesek primanjkljaja na dejavnosti javne službe za 192.255 EUR zmanjšani drugi odhodki (izdatki za blago in storitve), ki ne izhajajo iz zakonskih obveznosti in sicer na način, da primanjkljaj ni izkazan.

V letu 2019 se bodo stroški dela povišali zaradi napredovanj zaposlenih v decembru 2018 (za 3,6 %) in zaradi povišanja plačnih razredov javnih uslužbencev. Ti v skladu z novo sprejeto plačno zakonodajo prvi plačni razred povišanja (4 %) pridobijo s 1. 1. 2019, drugi plačni razred povišanja (dodatne 4 %) pa s 1. 11. 2019.

Pričakujemo, da bomo z rebalansom proračuna prejeli dodatna sredstva, ki bodo omogočila pokriti višje stroške plač, pretežno nastalih nepričakovano, na podlagi sprejetega dogovora med vlado in sindikati v decembru 2018 in da bodo na podlagi rebalansa tudi izdatki za blago in storitve lahko načrtovani realno.

Strošek amortizacije je ocenjen na osnovi predračuna amortizacije in predvidenih novih nabav v letu 2019. Amortizacija bo v letu 2019 predvidoma višja za 18.948 EUR, saj bomo v primerjavi s preteklimi leti, ko smo več vlagali v nepremičnine, v letu 2019 več vložili v opremo (nakup velike raziskovalne opreme – ARRS, paket 17), ki ima višjo amortizacijsko stopnjo.

Stroški materiala in storitev, znižani zaradi uravnoteženja finančnega načrta, so za 8,9 % nižji od doseženih v letu 2018.

Preglednica 18: Plan izkaza prihodkov in odhodkov KIS v letu 2019 v primerjavi z letoma 2017 in 2018 – javna služba

	DOSEŽ.	DOSEŽ.	DOSEŽ.	DOSEŽ.	DOSEŽ.	DOS	PLAN	PLAN	INDEKS	INDEKS
	2016	2016	2017	2017	2018	2018	2019	2019	plan 2019	plan 2019
	EUR	%	EUR	%	EUR	%	EUR	%	dosež. 2017	dos. 2018
PRIHODKI SKUPAJ	5.545.647	100,0	6.063.893	100,0	6.718.421	100,0	6.919.840	100,0	114,1	103,0
MIZŠ - ARRS program, projekti idr.	2.172.883	39,2	2.256.700	37,3	2.362.028	35,2	2.467.558	35,7	109,3	104,5
MKGP projekti	225.087	4,0	272.336	4,5	305.469	4,5	330.091	4,8	121,2	108,1
MKGP Čebelarstva akademija	0	0,0	0	0,0	79.999	1,2	105.000	1,5	-	131,3
Drugi proračunski prihodki	16.290	0,3	79.397	1,3	107.035	1,6	136.350	2,0	171,7	127,4
Strokovne naloge, javna služba MKGP, MOP	2.583.194	46,6	2.797.086	46,1	2.861.920	42,6	2.831.214	40,9	101,2	98,9
Javna služba na trgu	153.280	2,8	160.520	2,6	152.573	2,3	155.300	2,2	96,7	101,8
Projekti in povračila stroškov tujina	394.520	7,1	492.150	8,1	847.694	12,6	894.327	12,9	181,7	105,5
Subvencije, regresi	0	0,0	2.585	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	-
Finančni, drugi, prevrednotovalni prihodki	393	0,0	3.119	0,1	1.703	0,0	0	0,0	0,0	0,0
ODHODKI SKUPAJ	5.764.377	103,9	6.063.885	100,0	6.647.364	98,9	6.919.840	100,0	114,1	104,1
Stroški	1.334.082	24,1	1.385.119	22,8	1.742.469	25,9	1.427.745	20,7	103,1	81,9
Amortizacija	312.687	5,6	331.982	5,5	330.707	4,9	348.000	5,0	104,8	105,2
Stroški dela:	4.117.608	74,2	4.346.784	71,7	4.574.188	68,1	5.144.095	74,3	118,3	112,5
Bruto plače in regres	3.312.104	59,7	3.466.757	57,2	3.634.430	54,1	4.125.752	59,6	119,0	113,5
Drugi stroški dela	805.504	14,5	880.027	14,5	939.758	14,0	1.018.343	14,7	115,7	108,4
PRESEŽEK PRIHODKOV/ODHODKOV	-218.730	-3,9	8	0,0	71.057	1,1	0	0,0	0,0	0,0
Davek od dohodkov pravnih oseb	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	-	-
PRESEŽEK PRIHODKOV/ODHODKOV	-218.730	-3,9	8	0,0	71.057	1,1	0	0,0	0,0	0,0

Preglednica 19: Plan izkaza prihodkov in odhodkov KIS v letu 2019 v primerjavi z letoma 2017 in 2018 – trg

	DOSEŽ.		DOSEŽ.		DOSEŽ.		DOS	PLAN		PLAN	INDEKS	INDEKS
	2016	2016	2017	2017	2018	2018		2019	2019		plan 2019	plan 2019
	EUR	%	EUR	%	EUR	%		EUR	%		dosež 2017	dos. 2018
PRIHODKI SKUPAJ	1.964.275	100,0	1.934.735	100,0	2.085.123	94,1		2.215.000	100,0		114,5	106,2
Prodaja proizvodov in storitev (povečanje, zmanjšanje zalog)	1.717.192	87,4	1.700.119	87,9	1.834.807	82,8		1.967.000	88,8		115,7	107,2
Subvencije, regresi, neposredna plačila, KOP	237.782	12,1	220.726	11,4	234.623	10,6		235.000	10,6		106,5	100,2
Finančni, drugi, prevrednotovalni prihodki	9.301	0,5	13.890	0,7	15.693	0,7		13.000	0,6		93,6	82,8
ODHODKI SKUPAJ	2.131.410	108,5	1.934.231	100,0	2.030.599	91,7		2.209.905	99,8		114,3	108,8
Stroški	986.508	50,2	847.358	43,8	953.855	43,1		1.020.000	46,0		120,4	106,9
Amortizacija	164.615	8,4	162.203	8,4	151.816	6,9		152.000	6,9		93,7	100,1
Stroški dela:	980.287	49,9	924.670	47,8	924.928	41,7		1.037.905	46,9		112,2	112,2
Bruto plače in regres	775.643	39,5	730.758	37,8	738.118	33,3		817.248	36,9		111,8	110,7
Drugi stroški dela	204.644	10,4	193.912	10,0	186.810	8,4		220.657	10,0		113,8	118,1
PRESEŽEK PRIHODKOV/ODHODKOV	-167.135	-8,5	504	0,0	54.524	2,4		5.095	0,2		1.010,9	9,3
Davek od dohodkov pravnih oseb	0	0,0	0	0,0	0	0,0		0	0,0		-	-
PRESEŽEK PRIHODKOV/ODHODKOV	-167.135	-8,5	504	0,0	54.524	2,4		5.095	0,2		1.010,9	9,3

8.3 Izhodišča in kazalci, na katerih temeljijo izračuni ter ocene potrebnih sredstev

Pri načrtovanju plač in drugih izdatkov zaposlenih za leto 2019 smo upoštevali izhodišča, navedena v Zakonu o izvrševanju proračunov RS za leti 2018 in 2019 (ZIPRS1819), Zakonu o sistemu plač v javnem sektorju (ZSPJS), Dogovoru o plačah in drugih stroških dela v javnem sektorju in (v nadaljevanju Dogovor), ki je bil objavljen v Ur. l. RS, št. 80/2018, in Stavkovnem sporazumu med Vlado Republike Slovenije in Sindikatom vzgoje, izobraževanja, znanosti in kulture Slovenije (Ur. l. RS, št. 80/2018). Pri načrtovanju stroškov dela smo upoštevali navedena izhodišča.

- Pri izračunu sredstev za bruto plače smo izhajali iz predpostavke, da bo v letu 2018 na podlagi delovnih ur povprečno zaposlenih 189,7 oseb.
- Bruto plača za posameznega zaposlenega je izračunana v skladu z ZSPJS in Dogovorom.
- Dodatek za delovno dobo je izračunan v skladu z ZSPJS.
- Za določitev osnovnih plač javnih uslužbencev se, ne glede na priložo 1 Zakona o sistemu plač v javnem sektorju (ZSPJS), od 1. 9. 2016 dalje in tudi v letu 2019 uporablja plačna lestvica, določeno v prilogi 1 ZSPJS (plačna lestvica uveljavljena s 1. 6. 2012).
- V skladu z dogovorom med vlado in sindikati so se povišale uvrstitve delovnih mest in nazivov. Praviloma za en plačni razred višje so se uvrstila delovna mesta, ki so bila v letu 2017, pred odpravo anomalij, uvrščena do vključno 26. plačnega razreda. Delovna mesta, ki so bila v letu 2017, pred odpravo anomalij, uvrščena nad 26. plačnim razredom – do vključno tarifnega razreda VII/1 in tarifnega razreda VII/2 – so praviloma uvrščena za dva plačna razreda višje. Delovna mesta, ki so uvrščena nad 26. plačnim razredom, v VIII. in IX. tarifni razred, in za katera se kot pogoj za zasedbo delovnega mesta zahteva specializacija, magisterij znanosti in doktorat, so praviloma uvrščena za tri plačne razrede višje. Dodatno se še za en plačni razred višje uvrstijo delovna mesta, ki so bila v letu 2017, pred odpravo anomalij, uvrščena do vključno 26. plačnega razreda in z naslova odprave anomalij pri uvrstitvah delovnih mest in nazivov v javnem sektorju do vključno 26. plačnega razreda v letu 2017 niso bila uvrščena v višji plačni razred. Javni uslužbenci na teh delovnih mestih sedaj pridobijo za dva plačna razreda višjo plačo.
- Do višje plače bodo javni uslužbenci upravičeni postopoma: prvi plačni razred povišanja (4 %) pridobijo s 1. 1. 2019, drugi plačni razred povišanja (4 %) s 1. 11. 2019 in morebitni tretji plačni razred s 1. 9. 2020.
- V skladu z Dogovorom, javnim uslužbencem v letu 2019 ne pripada del plače za redno delovno uspešnost, delovno uspešnost z naslova povečanega obsega dela pa se do 30. 6. 2020 izplačuje v enaki višini kot v letu 2018.

- Napredovanje javnih uslužbencev v višji plačni razred, naziv oz. višji naziv se v skladu z Dogovorom spremeni tako, da javni uslužbenci, ki napredujejo v višji plačni razred ali naziv, pridobijo pravico do plače 1. decembra leta, v katerem izpolnijo pogoje za napredovanje. Navedeno naj bi se kot trajni ukrep realiziralo s spremembo Zakona o sistemu plač v javnem sektorju, ki je že v zakonodajnem postopku.
- Regres za letni dopust se izplača zaposlenim v skladu s 131. členom ZDR-1 v višini minimalne plače.
- Višina regresa za prehrano med delom je načrtovana v vrednosti 3,81 EUR (Ugotovitveni sklep o višini regresa za prehrano med delom, Ur. l. RS 4/2019).
- Povračilo stroškov prevoza na delo je načrtovano v višini stroškov prevoza z javnimi prevoznimi sredstvi.
- Pri izračunu sredstev za jubilejne nagrade upoštevamo delovno dobo zaposlenih, tj. 10, 20 ali 30 let, ki jih je zaposleni izpolnil pri delodajalcu v javnem sektorju, in višino jubilejne nagrade v skladu s Kolektivno pogodbo za raziskovalno dejavnost. V Aneksu h Kolektivni pogodbi za negospodarske dejavnosti se je dodatno določilo pravico do jubilejne nagrade za 40 let delovne dobe pri delodajalcih v javnem sektorju, ki znaša 577,51 EUR. Aneks določa tudi, da se jubilejno nagrado izplača javnemu uslužbencu ob izplačilu plače v naslednjem mesecu po izpolnitvi pogojev.
- Premije kolektivnega dodatnega zavarovanja za javne uslužbence se izplačuje v skladu s Sklepom o uskladitvi minimalne premije kolektivnega dodatnega pokojninskega zavarovanja za javne uslužbence (Ur. l. RS 82/2018), ki se začne uporabljati pri izplačilu plač za januar 2019.

Preglednica 20: Plan stroškov dela KIS za leto 2019

v EUR	DOSEŽENO 2016	DOSEŽENO 2017	DOSEŽENO 2018	PLAN 2019	PLAN 2019 %	INDEKS plan 2019 dosež. 2017	INDEKS plan 2019 dosež. 2018
poprečno število zaposlenih na podlagi delovnih ur v obračun. obdobju	178,8	176,2	179,7	189,7		107,7	105,6
bruto plače	3.682.435	3.749.438	3.901.225	4.420.914	71,5	117,9	113,3
bruto sredstva za delovno dobo	201.000	211.006	212.224	230.000	3,7	109,0	108,4
bruto sredstva za napredovanja (v mesecu decembru)	6.000	39.201	14.824	20.000	0,3	51,0	134,9
sredstva za delovno uspešnost na trgu	0	0	0	0	0,0	-	-
bruto sredstva za redno delovno uspešnost	0	0	0	0	0,0	-	-
bruto sredstva za delovno uspešnost iz naslova povečanega obsega dela	72.725	57.326	84.472	95.000	1,5	165,7	112,5
prispevki delodajalca	640.227	654.990	679.264	770.172	12,5	117,6	113,4
regres za letni dopust	125.588	140.544	159.803	177.000	2,9	125,9	110,8
premije KAD	11.022	30.486	76.171	81.140	1,3	266,2	106,5
nadomestilo za prehrano	140.491	137.129	143.370	153.800	2,5	112,2	107,3
povračilo stroškov za prevoz na delo	202.832	200.828	198.168	206.000	3,3	102,6	104,0
jubilejne nagrade	4.331	11.839	4.043	7.800	0,1	65,9	192,9
odpravnine ob upokojitvi	8.484	36.078	22.799	20.000	0,3	55,4	87,7
solidarnostne pomoči idr.	2.761	2.589	2.753	174	0,0	6,7	6,3
STROŠKI DELA SKUPAJ	5.097.896	5.271.454	5.499.116	6.182.000	100,0	117,3	112,4
bruto plače na zaposlenega iz ur	22.160	23.025	23.443	25.123		109,1	107,2
prispevki na zaposlenega iz ur	3.581	3.717	3.780	4.060		109,2	107,4
bruto-bruto na zaposlenega iz ur	25.741	26.742	27.223	29.183		109,1	107,2
drugi stroški dela na zaposlenega iz ur (brez regresa)	2.069	2.378	2.489	2.472		104,0	99,3
regres za letni dopust na zaposlenega iz ur	702	798	889	933		116,9	104,9
stroški dela na zaposlenega iz ur	28.512	29.917	30.602	32.588		108,9	106,5
nadomestilo za prehrano na zaposlenega iz ur	786	778	798	811		104,2	101,6
povračilo stroškov za prevoz na delo na zaposlenega iz ur	1.134	1.140	1.103	1.086		95,3	98,5

Stroški dela se bodo glede na leto 2018 povečali za 12,4 % ali 682.959 EUR zaradi več razlogov.

- V primerjavi z letom 2018, bo v letu 2019 za 7,8 % višja povprečna bruto plača na zaposlenega. Ta se bo, kot je bilo že omenjeno, povišala zaradi napredovanj zaposlenih v decembru 2018 in povišanja plač s 1. 1. 2018 za 4 %, zaradi dogovora med vlado in sindikati, ter nadaljnje 4 % s 1. 11. 2018.
- Zaradi uskladitve višine premij kolektivnega dodatnega pokojninskega zavarovanja s 1. 1. 2019 bodo te za 6,5 % višje od izplačanih v letu 2018.
- V letu 2018 se bodo upokojili štirje sodelavci, ki bodo nadomeščeni z novo zaposlenimi. Stroški odpravnin bodo na ravni izplačanih v letu 2018.
- Povišanje stroškov dela v letu 2019 za ok. 344.000 EUR je povzročila plačna zakonodaja. V tem znesku so vključeni višji stroški dela zaradi napredovanj in povišane uvrstitve delovnih mest za en plačni razred (od 1. 1. 2019 do 30. 10. 2019) ter še dodatni plačni razred od 1. 11. 2019 dalje.
- Zaradi povečanja povprečnega števila zaposlenih (izračun na podlagi opravljenih ur) v letu 2019 se bodo stroški dela v primerjavi z letom 2018 povečali za ok. 340.000 EUR.
- Zaradi povišanja bruto plač bodo za 13,4 % višji tudi prispevki delodajalca na bruto plače.
- Gibanje števila zaposlenih je pojasnjeno v kadrovskem načrtu v poglavju 9.

Preglednica 21: Pregled gibanja povprečne bruto plače na zaposlenega (izračun iz opravljenih ur)

DOSEŽENO	DOSEŽENO	PLAN	INDEKS	INDEKS	INDEKS
povprečna bruto plača na zaposlenega 1-11/2018	povprečna bruto plača na zaposlenega 12/2018	povprečna bruto plača na zaposlenega 1/2019	<u>dos. 12/2018</u> dos 1-11/2018	<u>dos. 1/2019</u> dos 1-11/2018	<u>dos. 1/2019</u> dos 12/2018
1.941,19	2.012,04	2.092,53	103,65	107,80	104,00

Kot je razvidno iz preglednice, se je v decembru 2018 povprečna bruto plača zaradi napredovanj zaposlenih povečala za 3,65 %. V januarju 2019 pa se je, v primerjavi s povprečno plačo iz novembra 2018, povprečna bruto plača na zaposlenega povečala za 7,8 % (vključena napredovanja v decembru 2018 in plačni dogovor).

Preglednica 22: Primerjava pomembnejših stroškovnih postavk – skupaj javna služba in trg

	DOSEŽ.	DOSEŽ.	DOSEŽ.	DOSEŽ.	PLAN	PLAN	INDEKS	INDEKS
	2017	2017	2018	2018	2019	2019	<u>plan 2019</u>	<u>plan 2019</u>
	EUR	%	EUR	%	EUR	%	dosež. 2017	dosež. 2018
Odhodki skupaj	7.998.116	100,0	8.677.963	100,0	9.129.745	99,9	114,1	105,2
material, blago in energija	957.593	12,0	1.081.299	11,3	1.009.545	11,1	105,4	93,4
storitve	1.044.270	13,0	1.308.685	12,5	1.170.200	12,8	112,1	89,4
investicijsko vzdrževanje	14.979	0,2	6.755	0,5	20.000	0,2	133,5	296,1
avtorski honorarji	15.087	0,2	33.698	0,4	20.000	0,2	132,6	59,4
podjemne pogodbe - pogodbe o delu	53.128	0,7	75.983	1,0	77.000	0,8	144,9	101,3
službena potovanja	92.635	1,2	117.973	1,8	90.000	1,0	97,2	76,3
drugi odhodki	54.785	0,6	71.931	0,5	61.000	0,6	111,3	84,8
amortizacija	494.185	6,2	482.523	5,9	500.000	5,5	101,2	103,6
bruto plače	4.056.971	50,7	4.212.745	50,1	4.766.000	52,2	117,5	113,1
regres	140.544	1,8	159.803	2,0	177.000	1,9	125,9	110,8
drugi stroški dela	1.073.939	13,4	1.126.568	14,0	1.239.000	13,6	115,4	110,0

Načrtovane postavke odhodkov so prikazane v prejšnji preglednici. Celotni odhodki bodo v letu 2019 za 5,2 % višji od doseženih v letu 2018. Kot je bilo že omenjeno, se bodo v primerjavi s preteklim letom najbolj povišali stroški bruto plač (indeks 113,1 %). Odhodki, ki zajemajo stroške materiala in storitev ter druge odhodke, so zaradi že pojasnjenega zmanjšanja na zahtevo MIZŠ, za 9,2 % nižji od doseženih v letu 2018.

8.4 Finančni načrt na podlagi obrazcev zaključnega računa

Preglednica 23: Načrt izkaza prihodkov in odhodkov določenih uporabnikov za leto 2019

NAČRT v EUR	Oznaka za AOP	Realizacija 2017	Realizacija 2018	Finančni načrt 2019	Primerjava realizacija 2018/realizacija 2017	Primerjava finančni načrt 2019/realizacija 2018
a	b	c	d	e	f=d/c*100	g=e/d*100
A) PRIHODKI OD POSLOVANJA (861+862-863+864)	860	7.981.619	8.786.148	9.121.840	110,1	103,8
PRIHODKI OD PRODAJE PROIZVODOV IN STORITEV	861	7.894.381	8.881.682	9.109.840	112,5	102,6
POVEČANJE VREDNOSTI ZALOG PROIZVODOV IN NEDOKONČANE PROIZVODNJE	862	45.357	0	0	0,0	-
ZMANJŠANJE VREDNOSTI ZALOG PROIZVODOV IN NEDOKONČANE PROIZVODNJE	863	0	105.653	0	-	0,0
PRIHODKI OD PRODAJE MATERIALA IN BLAGA	864	41.881	10.119	12.000	24,2	118,6
B) FINANČNI PRIHODKI	865	6.471	4.686	6.000	72,4	128,0
C) DRUGI PRIHODKI	866	8	118	0	1.475,0	0,0
Č) PREVREDNOTOVALNI POSLOVNI PRIHODKI (868+869)	867	10.530	12.592	7.000	119,6	55,6
PRIHODKI OD PRODAJE OS	868	0	1.700	0	-	0,0
DRUGI PREVREDNOTOVALNI POSLOVNI PRIHODKI	869	10.530	10.892	7.000	103,4	64,3
D) CELOTNI PRIHODKI (860+865+866+867)	870	7.998.628	8.803.544	9.134.840	110,1	103,8
E) STROŠKI BLAGA, MATERIALA IN STORITEV (872+873+874)	871	2.177.692	2.624.393	2.579.000	120,5	98,3
NABAVNA VREDNOST PROdanega MATERIALA IN BLAGA	872	19.015	45.053	20.000	236,9	44,4
STROŠKI MATERIALA	873	938.578	1.036.246	1.070.000	110,4	103,3
STROŠKI STORITEV	874	1.220.099	1.543.094	1.489.000	126,5	96,5
F) STROŠKI DELA (876+877+878)	875	5.271.454	5.499.116	5.989.745	104,3	108,9
PLAČE IN NADOMESTILA PLAČ	876	4.056.971	4.212.745	4.766.000	103,8	113,1
PRISPEVKI ZA SOCIALNO VARNOST DELODAJALCEV	877	655.172	679.264	689.784	103,7	101,5
DRUGI STROŠKI DELA	878	559.311	607.107	533.961	108,5	88,0
G) AMORTIZACIJA	879	494.185	482.523	500.000	97,6	103,6
H) REZERVACIJE	880	0	0	0	-	-
J) DRUGI STROŠKI	881	46.688	57.969	54.800	124,2	94,5
K) FINANČNI ODHODKI	882	185	2.146	2.200	1.160,0	102,5
L) DRUGI ODHODKI	883	0	2.200	0	-	0,0
M) PREVREDNOTOVALNI POSLOVNI ODHODKI (885+886)	884	7.912	9.616	4.000	121,5	41,6
ODHODKI OD PRODAJE OSNOVNIH SREDSTEV	885	7.694	7.762		100,9	0,0
OSTALI PREVREDNOTOVALNI POSLOVNI ODHODKI	886	218	1.854	4.000	850,5	215,7
N) CELOTNI ODHODKI (871+875+879+880+881+882+883+884)	887	7.998.116	8.677.963	9.129.745	108,5	105,2
O) PRESEŽEK PRIHODKOV (870-887)	888	512	125.581	5.095	24.527,6	4,1
P) PRESEŽEK ODHODKOV (887-870)	889	0	0	0	-	-
Davek od dohodka pravnih oseb	890				-	-
Presežek prihodkov obračunskega obdobja z upoštevanjem davka od dohodka (888-890)	891	512	125.581	5.095	24.527,6	4,1
Presežek odhodkov obračunskega obdobja z upoštevanjem davka od dohodka (889+890)	892	0	0	0	-	-
Presežek prihodkov iz prejšnjih let, namenjen pokritju odhodkov obračunskega obdobja	893	0	0		-	-
Povprečno število zaposlenih na podlagi delovnih ur v obračunskem obdobju (celo število)	894	176	180	190	102,3	105,6
Število mesecev poslovanja	895	12	12	12	100,0	100,0

Vrednosti v preglednici so prikazane na način, ki je v skladu s Pravilnikom o sestavljanju letnih poročil za proračun, proračunske uporabnike in druge osebe javnega prava, vendar se glavne postavke ne razlikujejo od postavk, prikazanih v tabelah poglavja 8.2, kjer so posamezne vrste prihodkov in odhodkov tudi pojasnjene.

Obrazložitev posameznih postavk izkaza prihodkov in odhodkov je podana pri razlagi preglednice 17 »Plan izkaza prihodkov in odhodkov KIS za leto 2019 v primerjavi z letoma 2017 in 2018 – skupaj javna služba in trg«, izhodišča in pojasnila za izračun odhodkov pa so predstavljena pri razlagi preglednice 22 »Primerjava pomembnejših stroškovnih postavk – skupaj javna služba in trg«.

Preglednica 24: Kazalniki poslovanja inštituta na podlagi izkaza prihodkov in odhodkov določenih uporabnikov za obdobje 2017–2019

NAČRT	Oznaka za AOP	Realizacija 2017	Realizacija 2018	Finančni načrt 2019	Primerjava realizacija 2018/realizacija 2017	Primerjava finančni načrt 2019/realizacija 2018
Celotni prihodki na zaposlenega (v EUR)	AOP 870/894	45.447	48.909	48.078	107,6	98,3
Celotni odhodki na zaposlenega (v EUR)	AOP 887/894	45.444	48.211	48.051	106,1	99,7
Stroški dela na zaposlenega (v EUR)	AOP 875/894	29.951	30.551	31.525	102,0	103,2
Delež stroškov dela v celotnih odhodkih (v %)	AOP 875/887*100	65,9	63,4	65,6	96,1	103,5
Delež stroškov materiala v celotnih odhodkih (v %)	AOP 873/887*100	11,7	11,9	11,7	101,8	98,1
Delež stroškov storitev v celotnih odhodkih (v %)	AOP 874/887*100	15,3	17,8	16,3	116,6	91,7
Presežek prihodkov po plačilu davka v celotnih prihodkih (v %)	AOP 891/887*100	0,0	1,4	0,1	22.285,0	3,9
Presežek odhodkov po plačilu davka v celotnih prihodkih (v %)	AOP 892/887*100	0,0	0,0	0,0	-	-
Presežek prihodkov nad odhodki po plačilu davka na zaposlenega (v EUR)	AOP 891/894	3	698	27	23.982,5	3,8
Presežek odhodkov nad prihodki po plačilu davka na zaposlenega (v EUR)	AOP 892/894	0	0	0	-	-

Preglednica 25: Načrt izkaza prihodkov in odhodkov določenih uporabnikov po vrstah dejavnosti za leto 2019

V načrtu izkaza prihodkov in odhodkov določenih uporabnikov po vrstah dejavnosti v preglednici št. 23 so izkazani prihodki in odhodki po vrsti in namenu, ločeno za opravljanje javne službe ter ločeno z naslova prodaje blaga ter storitev na trgu. Sodila za razmejevanje prihodkov in odhodkov na tržno dejavnost ter dejavnost javne službe so opredeljena v Pravilniku o računovodstvu Kmetijskega inštituta Slovenije. Inštitut izkazuje prihodke po vrsti in namenu, glede na dejavnost, na katero se nanašajo.

Kot sodilo za razmejevanje odhodkov, ki jih ni mogoče neposredno pripisati posameznemu stroškovnemu nosilcu oz. dejavnosti, inštitut uporablja razmerje med prihodki javne službe in prihodki od prodaje blaga ter storitev na trgu v obračunskem letu, pri čemer so izvzeti prihodki od financiranja in izredni prihodki, ki ne povzročajo odhodkov.

Med prihodke javne službe sodijo prihodki ministrstev in Evropske unije za izvajanje raziskovalnih programov, projektov in strokovnih nalog ter prihodki, ki jih plačujejo naročniki (kmetje) za uradno potrjevanje semena ter razmnoževalnega in sadilnega materiala kmetijskih rastlin in preskušanja sort v postopku vpisa v sortno listo. Predvidevamo, da bodo v letu 2019 na dejavnosti javne službe prihodki višji od realiziranih v letu 2018 (indeks 103,0). Kot je bilo že pojasnjeno, so zaradi zagotavljanja uravnoteženega poslovnega izida na javni službi, načrtovani stroški materiala in storitev 18,1 % nižji od doseženih v letu 2018.

Na trgu je načrtovano 6,2 % povečanje prihodkov v primerjavi z doseženimi v letu 2018. Med prihodke iz tržne dejavnosti sodijo prihodki od prodaje kmetijskih pridelkov, prihodki od opravljanja laboratorijskih analiz, izdelave različnih študij, svetovanj, izvedbe raziskav in meritev, izvajanja različnih seminarjev in testiranja kmetijske tehnike. Prihodki so ocenjeni na osnovi realizacije iz preteklih let in predvidevanj za leto 2019. Tudi odhodki bodo višji od doseženih v letu 2018 (indeks 108,8), predvsem zaradi povišanja stroškov dela, kot je bilo že pojasnjeno.

Preglednica 26: Načrt izkaza prihodkov in odhodkov določenih uporabnikov po načelu denarnega toka za leto 2019

Členitev kontov	NAČRT v EUR	Oznaka za AOP	Realizacija 2017	Realizacija 2018	Finančni načrt 2019	Primerjava realizacija 2018/realizacija 2017	Primerjava finančni načrt 2019/realizacija 2018
	a	b	c	d	e	f=d/c*100	g=e/d*100
I. SKUPAJ PRIHODKI (402+431)		401	8.557.198	9.358.202	9.363.139	109,4	100,1
1. PRIHODKI ZA IZVAJANJE JAVNE SLUŽBE (403+420)		402	6.592.362	7.186.952	7.157.189	109,0	99,6
A. Prihodki iz sredstev javnih financ (404+407+410+413+418+419)		403	5.808.804	6.332.790	6.316.468	109,0	99,7
a. Prejeta sredstva iz državnega proračuna (405+406)		404	5.681.885	6.111.067	6.074.890	107,6	99,4
del 7400 Prejeta sredstva iz državnega proračuna za tekočo porabo		405	5.359.833	5.706.785	5.846.362	106,5	102,4
del 7400 Prejeta sredstva iz državnega proračuna za investicije		406	322.052	404.282	228.528	125,5	56,5
b. Prejeta sredstva iz občinskih proračunov (408+409)		407	0	0	0	-	-
del 7401 Prejeta sredstva iz občinskih proračunov za tekočo porabo		408	0	0	0	-	-
del 7401 Prejeta sredstva iz občinskih proračunov za investicije		409	0	0	0	-	-
c. Prejeta sredstva iz skladov socialnega zavarovanja (411+412)		410	983	0	0	0,0	-
del 7402 Prejeta sredstva iz skladov socialnega zavarovanja tekočo porabo		411	983	0	0	0,0	-
del 7402 Prejeta sredstva iz skladov socialnega zavarovanja za investicije		412	0	0	0	-	-
d. Prejeta sredstva iz javnih skladov in agencij (414+415+416+417)		413	18.334	20.694	32.672	112,9	157,9
del 7403 Prejeta sredstva iz javnih skladov za tekočo porabo		414	0	0	0	-	-
del 7403 Prejeta sredstva iz javnih skladov za investicije		415	0	0	0	-	-
del 7404 Prejeta sredstva iz javnih agencij za tekočo porabo (CTK)		416	18.334	20.694	23.851	112,9	115,3
del 7404 Prejeta sredstva iz javnih agencij za investicije		417	0	0	8.821	-	-
del 740 e. Prejeta sredstva iz proračunov iz naslova tujih donacij		418	0	0	0	-	-
741 f. Prejeta sredstva iz državnega proračuna iz sredstev proračuna Evropske unije		419	107.602	201.029	208.906	186,8	103,9
B) Drugi prihodki za izvajanje dejavnosti javne službe (421 do 430)		420	783.558	854.162	840.721	109,0	98,4
del 7130 Prihodki od prodaje blaga in storitev iz naslova izvajanja javne službe		421	164.748	173.789	155.300	105,5	89,4
del 7102 Prejete obresti		422	0	0	0	-	-
del 7100 Prihodki od udeležbe na dobičku in dividend ter presežkov prihodkov nad odhodki		423	0	0	0	-	-
del 7141 Drugi tekoči prihodki iz naslova izvajanja javne službe		424	4.513	1.500		33,2	0,0
72 Kapitalski prihodki		425	59.000	1.700		2,9	0,0
730 Prejete donacije iz domačih virov		426	0	0	0	-	-
731 Prejete donacije iz tujine		427	0	0	0	-	-
732 Donacije za odpravo posledic naravnih nesreč		428	0	0	0	-	-
786 Ostala prejeta sredstva iz proračuna Evropske unije		429	6.556	9.772		149,1	0,0
787 Prejeta sredstva od drugih evropskih institucij		430	548.741	667.401	685.421	121,6	102,7
2. PRIHODKI OD PRODAJE BLAGA IN STORITEV NA TRGU (432 do 436)		431	1.964.836	2.171.250	2.205.950	110,5	101,6
del 7130 Prihodki od prodaje blaga in storitev na trgu		432	1.702.929	1.908.419	1.948.000	112,1	102,1
del 7102 Prejete obresti		433	84	30	50	35,7	166,7
del 7103 Prihodki od najemnin, zakupnin in drugi prihodki od premoženja		434	20.855	18.818	19.000	90,2	101,0
del 7100 Prihodki od udeležbe na dobičku in dividend ter presežkov prihodkov nad odhodki		435	3.880	3.872	3.900	99,8	100,7
del 7141 Drugi tekoči prihodki, ki ne izhajajo iz izvajanja javne službe		436	237.088	240.111	235.000	101,3	97,9

Členitev kontov	NAČRT v EUR	Oznaka za AOP	Realizacija 2017	Realizacija 2018	Finančni načrt 2019	Primerjava realizacija 2018/realizacija 2017	Primerjava finančni načrt 2019/realizacija 2018
	a	b	c	d	e	f=d/c*100	g=e/d*100
	II. SKUPAJ ODHODKI (438+481)	437	8.276.115	9.113.916	9.431.837	110,1	103,5
	1. ODHODKI ZA IZVAJANJE JAVNE SLUŽBE (439+447+453+464+465+466+467+468+469+470)	438	6.505.592	7.241.635	7.373.932	111,3	101,8
	A. Plače in drugi izdatki zaposlenim (440 do 446)	439	3.796.869	3.905.097	4.435.710	102,9	113,6
del 4000	Plače in dodatki	440	3.311.524	3.395.778	3.886.707	102,5	114,5
del 4001	Regres za letni dopust	441	116.235	132.812	147.283	114,3	110,9
del 4002	Povračila in nadomestila	442	280.600	283.832	299.393	101,2	105,5
del 4003	Sredstva za delovno uspešnost	443	46.916	68.119	79.050	145,2	116,0
del 4004	Sredstva za nadurno delo	444	0	0	0	-	-
del 4005	Plače za delo nerezidentov po pogodbi	445	0	0	0	-	-
del 4009	Drugi izdatki zaposlenim	446	41.594	24.556	23.277	59,0	94,8
	B. Prispevki delodajalcev za socialno varnost (448 do 452)	447	566.999	619.726	708.385	109,3	114,3
del 4010	Prispevki za pokojninsko in invalidsko zavarovanje	448	297.434	306.788	352.285	103,1	114,8
del 4011	Prispevki za zdravstveno zavarovanje	449	238.250	245.737	282.238	103,1	114,9
del 4012	Prispevki za zaposlovanje	450	3.396	3.581	2.372	105,4	66,2
del 4013	Prispevki za porodniško varstvo	451	3.359	3.465	3.973	103,2	114,7
del 4015	Premije kolektivnega dodatnega pokojninskega zavarovanja na podlagi ZKDPZJU	452	24.560	60.155	67.517	244,9	112,2
	C. Izdatki za blago in storitve za izvajanje javne službe (454 do 463)	453	1.289.799	1.668.052	1.397.745	129,3	83,8
del 4020	Psarniški in splošni material in storitve	454	402.409	596.042	406.395	148,1	68,2
del 4021	Posebni material in storitve	455	224.330	249.591	179.752	111,3	72,0
del 4022	Energija, voda, komunalne storitve in komunikacije	456	213.497	202.219	230.000	94,7	113,7
del 4023	Prevozniki stroški in storitve	457	93.979	128.795	101.598	137,0	78,9
del 4024	Izdatki za službena potovanja	458	67.005	73.097	75.000	109,1	102,6
del 4025	Tekoče vzdrževanje	459	140.420	139.926	150.000	99,6	107,2
del 4026	Poslovne najemnine in zakupnine	460	36.768	84.344	75.000	229,4	88,9
del 4027	Kazni in odškodnine	461	0	1.926	0	-	0,0
del 4028	Davek na izplačane plače	462	0	0	0	-	-
del 4029	Drugi operativni odhodki	463	111.391	192.112	180.000	172,5	93,7
403	D. Plačila domačih obresti	464	0	0	0	-	-
404	E. Plačila tujih obresti	465	0	0	0	-	-
410	F. Subvencije	466	0	0	0	-	-
411	G. Transferi posameznikom in gospodinjstvom	467	0	0	0	-	-
412	H. Transferi neprifitnim organizacijam in ustanovam	468	0	0	0	-	-
413	I. Drugi tekoči domači transferi	469	0	0	0	-	-
	J. Investicijski odhodki (371 do 480)	470	851.925	1.048.760	832.092	123,1	79,3
4200	Nakup zgradb in prostorov	471	292.678	8.847	0	3,0	0,0
4201	Nakup prevoznih sredstev	472	22.015	33.199	0	150,8	0,0
4202	Nakup opreme	473	146.783	263.116	678.942	179,3	258,0
4203	Nakup drugih osnovnih sredstev	474	43.125	56.133	58.150	130,2	103,6
4204	Novogradnja, rekonstrukcija in adaptacije	475	233.978	366.872	5.000	156,8	1,4
4205	Investicijsko vzdrževanje in obnove	476	10.736	7.410	30.000	69,0	404,9
4206	Nakup zemljišč in naravnih bogastev	477	55.732	229.228	0	411,3	0,0
4207	Nakup nematerialnega premoženja	478	1.154	76.936	60.000	6.666,9	78,0
4208	Študije o izvedljivosti projektov, projektna dokumentacija, nadzor, investicijski inženiring	479	45.724	7.019	0	15,4	0,0
4209	Nakup blagovnih rezerv in intervencijskih zalog	480	0	0	0	-	-
	2. ODHODKI IZ NASLOVA PRODAJE BLAGA IN STORITEV NA TRGU (482+483+484)	481	1.770.523	1.872.281	2.057.905	105,7	109,9
del 400	A. Plače in drugi izdatki zaposlenim iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu	482	795.933	793.612	908.479	99,7	114,5
del 401	B. Prispevki delodajalcev za socialno varnost iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu	483	118.859	125.943	129.426	106,0	102,8
del 402	C. Izdatki za blago in storitve iz naslova prodaje blaga in storitev na trgu	484	855.731	952.726	1.020.000	111,3	107,1
	III/1 PRESEŽEK PRIHODKOV NAD ODHODKI (401-437)	485	281.083	244.286	0	86,9	0,0
	III/2 PRESEŽEK ODHODKOV NAD PRIHODKI (437-401)	486	0	0	68.698	-	-

Podatki izkaza prihodkov in odhodkov določenih uporabnikov po načelu denarnega toka za različna poslovna obdobja so med seboj primerljivi samo takrat, ko so začetni saldi terjatev in obveznosti enaki končnim saldovom terjatev in obveznosti ob zaključku leta, kar ni vedno tako, saj na odlive in prilive pomembno vplivajo tudi plačilni roki. Pri pripravi plana smo izhajali iz predpostavke, da se začetni in končni saldi terjatev ter obveznosti ne bodo bistveno spremenili, saj le tako lahko dobimo pregledne indekse rasti stroškov. V tem izkazu so, v skladu s predpisi, vsi odhodki za nakup osnovnih sredstev prikazani kot odhodki javne službe, čeprav delno te vrste odhodki nastajajo tudi v povezavi s tržno dejavnostjo. Metodologija ne omogoča prikaza investicijskih odhodkov po dejavnostih, zato rezultat poslovanja javne službe po načelu denarnega toka ni primerljiv z

rezultatom poslovanja javne službe po načelu zaračunane realizacije. Pri načrtovanju izkaza smo upoštevali tudi izhodišča Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport.

Izkaz prihodkov in odhodkov po načelu denarnega toka predpisuje ločeno izkazovanje prihodkov in odhodkov za izvajanje javne službe ter prihodkov in odhodkov z naslova prodaje na trgu. Ločitev prihodkov na trg in javno službo je možna, odhodke, ki jih ni mogoče neposredno pripisati posameznemu stroškovnemu nosilcu, pa zaradi prepletanja dejavnosti ocenimo v odstotkih, glede na strukturo prihodkov.

Pri planiranju smo izhajali iz predpostavke, da bodo prihodki po načelu denarnega toka v letu 2019 znašali 9.363.139 EUR, kar je na ravni doseženih v letu 2018. Prihodki redne dejavnosti so ocenjeni v višini 9.125.790 EUR, investicijski prihodki pa v višini 237.349 EUR. Odhodki po načelu denarnega toka so načrtovani v višini 9.431.837 EUR in so za 3,5 % višji od doseženih v letu 2018. V znesek odhodkov so vključeni investicijski odhodki, načrtovani v planu investicij pod postavko A, v znesku 802.092 EUR, in stroški investicijskega vzdrževanja v znesku 30.000 EUR (AOP 476). Zaradi povišanja stroškov dela na javni službi, ki jo financirata ARRS in MKGP in niso pokriti z rebalansi programov in projektov, smo zaradi uravnoteženja poslovnega izida zmanjšali prvotno načrtovane izdatke za blago (material) in storitve pod AOP 454, 455 in 457 za 192.255 EUR. Predvidevamo, da bomo povišanje stroškov dela uspeli pokriti po rebalansu državnega proračuna, kar bo omogočilo tudi realnejše načrtovanje izdatkov za blago in storitve.

Načrtujemo, da bodo izdatki za blago in storitve v letu 2019 na področju dejavnosti javne službe, zaradi že navedenih razlogov, nižji od doseženih v letu 2018 (indeks 83,8). Izdatki za blago in storitve na tržni dejavnosti, ki so delno odvisni od višine prihodkov, bodo višji od doseženih v letu 2018 (indeks 109,9).

KIS po denarnem toku načrtuje 68.698 EUR presežka odhodkov nad prihodki.

Presežek odhodkov nad prihodki se nanaša na načrtovane nakupe velike raziskovalne opreme v skupni vrednosti 682.025 EUR, ki bo v znesku 207.728 EUR financirana iz ARRS-sredstev (paket 17), v znesku 71.057 EUR pa iz presežka prihodkov nad odhodki iz leta 2018 na javni službi, ki je izkazan v skladu z 8. odstavkom 33. člena Uredbe o normativih in standardih za določanje sredstev za izvajanje raziskovalne dejavnosti, kot je bilo že pojasnjeno v sklopu poglavja 7.9 »Investicije in investicijsko vzdrževanje«.

V planu investicijskega vzdrževanja načrtujemo dela v vrednosti 107.200 EUR, po denarnem toku (AOP 476) pa le 30.000 EUR, ker bomo nekatera večja vzdrževalna dela izvedli v decembru, vendar le, če bodo prihodki to omogočali. Odhodki po denarnem toku iz investicijsko-vzdrževalnih del v decembru bodo nastali ob plačilu v letu 2020.

Preglednica 27: Dodatna obrazložitev Izkaza prihodkov in odhodkov po denarnem toku: Načrt prihodkov iz proračuna RS za leto 2019 po virih in namenih – javna služba

	Prihodki glede na namen	Realizacija 2017	Realizacija 2018	Finančni načrt 2019	Primerjava realizacija 2018/realizacija 2017	Primerjava finančni načrt 2019/realizacija 2018
a	b	c	d	e	f=d/c*100	g=e/d*100
A+B+C	Prihodki - Skupaj (vrednost mora biti enaka AOP 404 + AOP 419)	5.789.487	6.312.096	6.283.796	109	100
A.	Vir ARRS	2.277.590	2.449.283	2.562.349	108	105
B.	Vir: MIZŠ	456.555	977.620	261.132	214	27
B1.	CRP				-	-
B2.	Sredstva za projekte, financirane iz sredstev strukturnih in investicijskih skladov	134.503	251.286	261.132	187	104
B3.	Investicije in investicijsko vzdrževanje		404.282	0	-	0
B4.	Ostalo – vir MIZŠ	322.052	322.052	0	100	0
C.	Vir: drugi viri državnega proračuna (druga ministrstva, agencije ipd.)	3.055.342	2.885.193	3.460.315	94	120

Sredstva ARRS po denarnem toku, na postavki A, so namenjena financiranju ustanoviteljskih obveznosti (715.949 EUR), treh raziskovalnih programov (498.255 EUR), infrastrukturnega programa (644.771 EUR), povračil stroškov v povezavi z delom (147.199 EUR), raziskovalnih projektov (90.358 EUR), podoktorskih projektov (67.862 EUR), mladih raziskovalcev (173.860 EUR) ter tuje periodike in podatkovnih zbirk (3.707 EUR). Sredstva za financiranje bilateralnih projektov so načrtovana v višini 7.249 EUR, druga povračila stroškov pa v višini 5.411 EUR. Za sofinanciranje velike raziskovalne opreme (Paket 17) so predvidena sredstva v znesku 207.728 EUR.

V letu 2019 bomo sodelovali v raziskovalnih projektih; F4F (verige in mreže vrednosti), projektu »Pisarna za prenos tehnologij« in dveh projektih »Raziskovalci na začetku kariere«, ki bodo sofinancirani s strani Evropske unije iz Evropskega sklada za regionalni razvoj (80 %) in sredstev Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport (20 %). Sredstva s tega naslova so prikazana v postavki B2 preglednice.

Poleg predvidenih investicijskih sredstev Agencije Republike Slovenije za kmetijske trge in razvoj podeželja (8.821 EUR), so v postavko C vključeni še prihodki kmetijskega in okoljskega ministrstva za financiranje strokovnih nalog ter raziskovalnih projektov.

Preglednica 28: Načrt izkaza računa financiranja določenih uporabnikov (po načelu denarnega toka)

NAČRT v EUR	Oznaka za AOP	Realizacija 2017	Realizacija 2018	Finančni načrt 2019	Primerjava realizacija 2018/realizacija 2017	Primerjava finančni načrt 2019/realizacija 2018
a	b	c	d	e	f=d/c*100	g=e/d*100
VII. ZADOLŽEVANJE (551+559)	550	0	0	0	-	-
Domače zadolževanje (552 do 558)	551	0	0	0	-	-
Najeti krediti pri poslovnih bankah	552				-	-
Najeti krediti pri drugih finančnih institucijah	553				-	-
Najeti krediti pri državnem proračunu	554				-	-
Najeti krediti pri proračunih lokalnih skupnosti	555				-	-
Najeti krediti pri skladih socialnega zavarovanja	556				-	-
Najeti krediti pri drugih javnih skladih	557				-	-
Najeti krediti pri drugih domačih kreditodajalcih	558				-	-
Zadolževanje v tujini	559				-	-
VIII. ODPLAČILA DOLGA (561+569)	560	0	0	0	-	-
Odplačila domačega dolga (562 do 568)	561	0	0	0	-	-
Odplačila dolga poslovnim bankam	562				-	-
Odplačila dolga drugim finančnim institucijam	563				-	-
Odplačila dolga državnemu proračunu	564				-	-
Odplačila dolga proračunom lokalnih skupnosti	565				-	-
Odplačila dolga skladom socialnega zavarovanja	566				-	-
Odplačila dolga drugim javnim skladom	567				-	-
Odplačila dolga drugim domačim kreditodajalcem	568				-	-
Odplačila dolga v tujino	569				-	-
IX/1 NETO ZADOLŽEVANJE (550-560)	570	0	0	0	-	-
IX/2 NETO ODPLAČILO DOLGA (560-550)	571	0	0	0	-	-
X/1 POVEČANJE SREDSTEV NA RAČUNIH (485+524+570)-(486+525+571)	572	281.083	244.286	0	86,9	0,0
X/2 ZMANJŠANJE SREDSTEV NA RAČUNIH (486+525+571)-(485+524+570)	573	0	0	68.698	-	-

V izkaz računa financiranja se vpisuje podatke o zadolževanju in odplačilu dolgov. Kmetijski inštitut Slovenije nima najetih kreditov, zato je v planu le podatek v vrstici z oznako AOP 573, ki je

vsebinsko opredeljena kot zmanjšanje sredstev na računih. Postavka vključuje planirani presežek odhodkov nad prihodki iz načrta izkaza prihodkov in odhodkov določenih uporabnikov po načelu denarnega toka za leto 2019 ter morebitna prejeta vračila danih posojil iz načrta računa finančnih terjatev ter naložb določenih uporabnikov.

Preglednica 29: Načrt izkaza računa finančnih terjatev in naložb določenih uporabnikov (po načelu denarnega toka)

NAČRT v EUR	Oznaka za AOP	Realizacija 2017	Realizacija 2018	Finančni načrt 2019	Primerjava realizacija 2018/realizacija 2017	Primerjava finančni načrt 2019/realizacija 2018
a	b	c	d	e	f=d/c*100	g=e/d*100
IV. PREJETA VRAČILA DANIH POSOJIL (501 do 511)	500	0	0	0	-	-
Prejeta vračila danih posojil - od posameznikov in zasebnikov	501				-	-
Prejeta vračila danih posojil - od javnih skladov	502				-	-
Prejeta vračila danih posojil - od javnih podjetij in družb, ki so v lasti države ali občin	503				-	-
Prejeta vračila danih posojil - od finančnih institucij	504				-	-
Prejeta vračila danih posojil - od privatnih podjetij	505				-	-
Prejeta vračila danih posojil od občin	506				-	-
Prejeta vračila danih posojil - iz tujine	507				-	-
Prejeta vračila danih posojil - državnemu proračunu	508				-	-
Prejeta vračila danih posojil od javnih agencij	509				-	-
Prejeta vračila plačanih poroštev	510				-	-
Prodaja kapitalskih deležev	511				-	-
V. DANA POSOJILA (513 do 523)	512	0	0	0	-	-
Dana posojila posameznikom in zasebnikom	513				-	-
Dana posojila javnim skladom	514				-	-
Dana posojila javnim podjetjem in družbam, ki so v lasti države ali občin	515				-	-
Dana posojila finančnim institucijam	516				-	-
Dana posojila privatnim podjetjem	517				-	-
Dana posojila občinam	518				-	-
Dana posojila v tujino	519				-	-
Dana posojila državnemu proračunu	520				-	-
Dana posojila javnim agencijam	521				-	-
Plačila zapadlih poroštev	522				-	-
Povečanje kapitalskih deležev in naložb	523				-	-
VI/1 PREJETA MINUS DANA POSOJILA (500-512)	524	0	0	0	-	-
VI/2 DANA MINUS PREJETA POSOJILA (512-500)	525	0	0	0	-	-

Kmetijski inštitut nima ne danih ne najetih posojil, zato so vrednosti v zgornji preglednici nične.

9 KADROVSKI NAČRT

Pri kadrovanju ves čas sledimo dvema ciljema. Prizadevamo si, da je to v skladu z našimi finančnimi zmožnostmi in da zaposlujeemo le sodelavce, ki nam omogočajo izvajati aktivnosti na področjih, ki naše delo dopolnjujejo ali nadgrajujejo.

Zaposlujeemo zgolj v skladu s sistemizacijo delovnih mest, pri čemer je osnovno vodilo zagotavljanje finančnih virov. Zato imamo večje število delovnih mest tudi nezasedenih. Število zaposlenih bo v letu 2019 v prvi vrsti odvisno od uspešnosti zagotavljanja prihodkov in upoštevanja zakonodaje.

Preglednica 30: Zaposleni po plačnih (pod)skupinah in trajanju zaposlitve na dan 31. 12. 2018 ter načrt na dan 31. 12. 2019, v osebah

	Število zaposlenih na dan 31. 12. 2018 (v osebah)			Načrt števila zaposlenih na dan 31. 12. 2019 (v osebah)		
	Določen čas	Nedoločen čas	Skupaj	Določen čas	Nedoločen čas	Skupaj
POSLOVODNI ORGANI (DM plačne skupine B)	1	0	1	2	0	2
RAZISKOVALCI (DM plačne podskupine H1, brez DM H017002, H017003, H018001 in brez zaposlenih po 147. členu ZDR-1)	18	53	71	19	53	72
RAZISKOVALCI – dopolnilni delovni čas (147. člen ZDR-1) (DM plačne podskupine H1, brez DM H017002, H017003, H018001)	1	0	1	0	0	0
MLADI RAZISKOVALCI (DM H017002, H017003 IN H018001)	6	0	6	6	0	6
STROKOVNI SODELAVCI (DM plačne podskupine H2)	2	11	13	2	11	13
STROKOVNI DELAVCI (DM plačnih skupin oz. podskupin J1 in drugih, ki niso vključena drugam)	15	70	85	20	71	91
ADMINISTRATIVNI DELAVCI IN OSTALI STROKOVNO TEHNIČNI DELAVCI (DM plačne podskupine J2 in J3)	2	16	18	2	16	18
SKUPAJ	45	150	195	51	151	202

V letu 2019 so načrtovane 4 upokojitve in tri nove zaposlitve. Upokojeni sodelavci bodo nadomeščeni z novo zaposlenimi. Dodatno bomo zaposlili svetovalca VIII za področje kmetijske tehnike, vodjo službe za informatiko in sodelavca z doktoratom za vodenje centra za raziskave in poskusništvo v sklopu Infrastrukturnega centa Jablje.

S 1. 1. 2019 smo zaposlili pomočnico direktorja za splošne in finančne zadeve, katere zaposlitev je bila načrtovana in odobrena že v letu 2018.

V letu bomo 2019 realizirali tudi nadomestne zaposlitve za zaposlene, ki so odšli s KIS že v letu 2018 in še niso bili nadomeščeni. Ti se nanašajo na naslednja delovna mesta:

- strokovni sodelavec v Infrastrukturnem centru Jablje,
- svetovalec VII za kakovost,
- samostojni strokovni sodelavec VII/2 pri evropskem projektu KTT.

Ene dopolnilno zaposlene raziskovalke, ki bo odšla v letu 2019, ne bomo nadomestili.

Dejavnost Kmetijskega inštituta Slovenije je financirana projektno, iz sredstev ministrstev, Javne agencije za raziskovalno dejavnost RS, EU in trga, zato bomo kadrovski in finančni načrt prilagajali razpoložljivim virom. Če po predvidenem rebalansu finančnega načrta ne bomo uspeli zagotoviti pokritja stroškov dela za vse zaposlene, bomo temu ustrezno prilagodili število zaposlenih.

Preglednica 31: Zaposleni po plačnih (pod)skupinah in trajanju zaposlitve na dan 31. 12. 2018 ter načrt na dan 31. 12. 2019, v FTE

	Število zaposlenih na dan 31. 12. 2018 (v FTE)			Načrt števila zaposlenih na dan 31. 12. 2019 (v FTE)		
	Določen čas	Nedoločen čas	Skupaj	Določen čas	Nedoločen čas	Skupaj
POSLOVODNI ORGANI (DM plačne skupine B)	1,0	0,0	1,0	2,0	0,0	2,0
RAZISKOVALCI (DM plačne podskupine H1, brez DM H017002, H017003, H018001 in brez zaposlenih po 147. členu ZDR-1)	17,0	51,6	68,6	18,0	51,6	69,6
RAZISKOVALCI – dopolnilni delovni čas (147. člen ZDR-1) (DM plačne podskupine H1, brez DM H017002, H017003, H018001)	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
MLADI RAZISKOVALCI (DM H017002, H017003 IN H018001)	6,0	0,0	6,0	6,0	0,0	6,0
STROKOVNI SODELAVCI (DM plačne podskupine H2)	2,0	10,5	12,5	2,0	10,5	12,5
STROKOVNI DELAVCI (DM plačnih skupin oz. podskupin J1 in drugih, ki niso vključena drugam)	13,2	67,5	80,7	18,2	67,5	85,7
ADMINISTRATIVNI DELAVCI IN OSTALI STROKOVNO TEHNIČNI DELAVCI (DM plačne podskupine J2 in J3)	2,0	15,5	17,5	2,0	15,5	17,5
SKUPAJ	41,3	145,1	186,4	48,2	145,1	193,3

Preglednica 32: Načrtovano števila zaposlenih na dan 1. januarja 2018, 1. januarja 2019 ter 1. 1. 2020 po virih financiranja

Viri	Načrt 1. 1. 2018	Načrt 1. 1. 2019	Načrt 1. 1. 2020
1. DRŽAVNI PRORAČUN	0	0	0
2. PRORAČUNI OBČIN	0	0	0
3. ZZSZ IN ZPIZ	0	0	0
4. DRUGA JAVNA SREDSTVA ZA OPRAVLJANJE JAVNE SLUŽBE (NPR. TAKSE, PRISTOJBINE, KONCESNINE, RTV-PRISPEVEK)	0	0	0
5. SREDSTVA OD PRODAJE BLAGA IN STORITEV NA TRGU	49,81	43,02	45
6. NEJAVNA SREDSTVA ZA OPRAVLJANJE JAVNE SLUŽBE	4,1	4,36	4,3
7. SREDSTVA PREJETIH DONACIJ	0	0	0
8. SREDSTVA EVROPSKE UNIJE ALI DRUGIH MEDNARODNIH VIROV, VKLJUČNO S SREDSTVI SOFINANCIRANJA IZ DRŽAVNEGA PRORAČUNA	7,34	21,35	23
9. SREDSTVA ZZSZ ZA ZDRAVNIKE PRIPRAVNIKE IN SPECIALIZANTE, ZDRAVSTVENE DELAVCE PRIPRAVNIKE, ZDRAVSTVENE SODELAVCE PRIPRAVNIKE	0	0	0
10. SREDSTVA IZ SISTEMA JAVNIH DEL	0	0	0
11. SREDSTVA RAZISKOVALNIH PROJEKTOV IN PROGRAMOV TER SREDSTVA ZA PROJEKTE IN PROGRAME, NAMENJENA ZA INTERNACIONALIZACIJO IN KAKOVOST V IZOBRAŽEVANJU IN ZNANOSTI	125,76	123,27	126,7
12. SREDSTVA ZA ZAPOSLENE NA PODLAGI ZAKONA O UKREPIH ZA ODPRAVO POSLEDIC ŽLEDA MED 30. JANUARJEM IN 10. FEBRUARJEM 2014 (URADNI LIST RS, ŠT. 17/14 IN 14/15 - ZUUJFO), NE GLEDE NA VIR IZ KATEREGA SE FINANCIRAJO NJIHOVE PLAČE	0	0	0
SKUPNO ŠTEVILO VSEH ZAPOSLENIH OD 1. DO 12. TOČKE	187,01	192	199
ŠTEVILO ZAPOSLENIH OD 1. DO 4. TOČKE	0	0	0
ŠTEVILO ZAPOSLENIH OD 5. DO 12. TOČKE	187,01	192	199

Ljubljana, 1. 4. 2019

Direktor:

izr. prof. dr. Andrej Simončič

