



POROČILO JAVNE SLUŽBE NALOG RASTLINSKE GENSKE BANKE KMETIJSKEGA INŠTITUTA SLOVENIJE ZA LETO 2020



Marec
2021

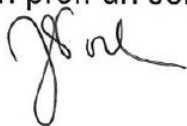
Izvajalec: Kmetijski inštitut Slovenije
Podizvajalci: Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta
Inštitut za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije
Univerza v Mariboru, Fakulteta za biosistemske vede

Poročilo pripravili:

Zbirka krmnih rastlin:	Janko Verbič, Jure Čop
Zbirka krompirja:	Peter Dolničar
Zbirka vrtnin:	Jelka Šuštar Vozlič, Mojca Škof
Zbirka hmelja:	Andreja Čerenak
Zbirka jagodičja:	Darinka Koron, Metka Šiško
Zbirka vinske trte:	Anastazija Jež Krebelj, Stanislav Vršič, Borut Pulko
Strokovno-tehnična koordinacija JSRGB:	Jelka Šuštar Vozlič

Fotografija na naslovni strani: Darinka Koron

Vodja, skrbnica pogodbe:
izr. prof. dr. Jelka Šuštar Vozlič



Direktor:
prof. dr. Andrej Simončič



 Kmetijski inštitut Slovenije

 Univerza v Ljubljani
Biotehniška fakulteta



 Univerza v Mariboru
Fakulteta za kmetijstvo
in biosistemske vede

Vsebina

1	UVOD	6
2	URESNIČITEV LETNEGA PROGRAMA DELA.....	6
2.1	ZBIRANJE, EVIDENTIRANJE IN OHRANJANJE RGV	6
2.2	RAZMNOŽEVANJE IN ZAGOTAVLJANJE TRAJNOSTNE RABE RGV	7
2.3	OPISOVANJE IN VREDNOTENJE AKCESIJ RGV PO MEDNARODNIH DESKRIPTORJIH	7
2.4	ADMINISTRATIVNO-TEHNIČNE NALOGE V POVEZAVI Z EVIDENTIRANJEM RGV	7
2.5	OZAVEŠČANJE JAVNOSTI, IZOBRAŽEVANJA, USPOSABLJANJA, POSVETI, PREDAVANJA, PRISPEVKI	7
2.6	SODELOVANJE Z MEDNARODNIMI ORGANIZACIJAMI IN OMREŽJI NA PODROČJU RGV	7
2.7	STROKOVNO-TEHNIČNA KOORDINACIJA, IZOBRAŽEVANJE, USPOSABLJANJE IN OZAVEŠČANJE JAVNOSTI	8
3	URESNIČITEV LETNEGA PROGRAMA DELA PO ZBIRKAH	8
3.1	ZBIRKA KRMNIH RASTLIN	9
3.1.1	Zbirka krmnih rastlin KIS.....	9
3.1.1.1	Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela	9
3.1.1.2	Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV	10
3.1.1.3	Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV	10
3.1.1.4	Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih	10
3.1.1.5	Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV	11
3.1.1.6	Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki	11
3.1.1.7	Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV	11
3.1.2	Zbirka krmnih rastlin BF	11
3.1.2.1	Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela	11
3.1.2.2	Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV	12
3.1.2.3	Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV	13
3.1.2.4	Osnovno opisovanje in vrednotenje ekotipov pasje trave	13
3.1.2.5	Preverjanje kalivosti akcesij trav in metuljnic	14
3.1.2.6	Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV	15
3.1.2.7	Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki	15
3.1.2.8	Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV	15
3.2	ZBIRKA KROMPIRJA (KIS)	16
3.2.1	Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela	16
3.2.1	Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV	17
3.2.2	Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV	17
3.2.3	Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih	17
3.2.4	Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV	17
3.2.5	Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki	17
3.2.6	Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV	17
3.3	ZBIRKA VRTNIN (KIS)	17
3.3.1	Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela	18
3.3.2	Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV	19
3.3.3	Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV	19
3.3.4	Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih	20
3.3.5	Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV	21
3.3.6	Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki	21
3.3.7	Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV	21

3.4	ZBIRKA HMELJA NA IHPS	21
3.4.1	Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela	21
3.4.2	Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV	22
3.4.2.1	Zbiranje novih genskih virov hmelja – <i>in situ</i> identifikacija divjega hmelja	22
3.4.2.2	Ohranjanje genotipov v tkivni kulturi hmelja	22
3.4.3	Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV	22
3.4.4	Osnovno opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih	23
3.4.5	Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV	23
3.4.6	Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki	23
3.4.7	Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV	23
3.5	ZBIRKA JAGODIČJA (KIS IN FKBV)	23
3.5.1	Zbirka jagodičja KIS	23
3.5.1.1	Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela	24
3.5.1.2	Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV	24
3.5.1.3	Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV	25
3.5.1.4	Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih	25
3.5.1.5	Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV	25
3.5.1.6	Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki	25
3.5.1.7	Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV	25
3.5.2	Zbirka jagodičja FKBV	25
3.5.2.1	Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela	25
3.5.2.2	Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV	26
3.5.2.3	Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV	26
3.5.2.4	Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih	26
3.5.2.5	Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV	27
3.5.2.6	Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki	27
3.5.2.7	Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV	27
3.6	ZBIRKA VINSKE TRTE (KIS IN FKBV)	27
3.6.1	Zbirka vinske trte KIS	27
3.6.1.1	Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela	27
3.6.1.2	Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV	28
3.6.1.3	Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV	29
3.6.1.4	Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih	29
3.6.1.5	Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV	30
3.6.1.6	Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki itd.	30
3.6.1.7	Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV	30
3.6.2	Zbirka vinske trte FKBV	30
3.6.2.1	Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela	30
3.6.2.2	Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV	31
3.6.2.3	Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV	31
3.6.2.4	Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih	31
3.6.2.5	Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV	31
3.6.2.6	Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki	31
3.6.2.7	Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV	32
3.7	ADMINISTRATIVNO-TEHNIČNE NALOGE SKRBNIKA POGODBE JSRGB-KIS	32
3.7.1.1	Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela	32
3.8	STROKOVNO-TEHNIČNA KOORDINACIJA JSRGB	32
3.8.1	Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela	32

4	LETNO FINANČNO POROČILO.....	38
4.1	OBRAZLOŽITEV PORABE SREDSTEV.....	38
4.2	OBSEG IN ČASOVNI RAZPORED IZVEDENIH NALOG PO STROKOVNIH IN TEHNIČNIH SODELAVCIH ..	38
4.3	RAZDELITEV NASTALIH MATERIALNIH IN POSREDNIH STROŠKOV (ZA VSAKEGA POSAMEZNEGA IZVAJALCA).....	38
4.4	RAZDELITEV NASTALIH NALOŽBENIH SREDSTEV	39
4.5	SKUPNA VREDNOST IZVEDENIH NALOG	40

1 UVOD

Kmetijski inštitut Slovenije (KIS) je bil z odločbo ministra za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (št. 33206-1/2017/8 z dne 28.12.2017) imenovan za izvajalca javne službe nalog rastlinske genske banke za zbirke rastlinskih genskih virov krmnih rastlin, krompirja, vrtnin, hmelja, jagodičja in vinske trte ter za strokovno-tehnično koordinacijo za obdobje 1.1.2018 do 31.12.2024. KIS izvaja naloge JSRGB-KIS s tremi podizvajalci in sicer Biotehniško fakulteto Univerze v Ljubljani (BF) za RGV krmnih rastlin, Inštitutom za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije (IHPS) za zbirko hmelja in s Fakulteto za kmetijstvo in biosistemske vede Univerze v Mariboru (FKBV) za zbirki jagodičja in vinske trte.

Naloge JSRGB-KIS se izvajajo za naslednje zbirke RGV:

- Zbirke RGV, ki se hranijo v obliki semena *ex situ*: krmne rastline in vrtnine;
- Zbirke RGV, ki se hranijo v obliki kolekcijskega nasada *in vivo – ex situ*: hmelj, jagodičje, vinska trta;
- Zbirke RGV, ki se hranijo oziroma lahko hranijo v pogojih *in vitro*: krompir, vrtnine, hmelj, vinska trta.

Za ohranjanje biotske raznovrstnosti v kmetijstvu se izvajajo naloge javne službe, ki so opredeljene v Programu JSRGB za obdobje 2018–2024:

- zbiranje, evidentiranje in ohranjanje avtohtonega genskega materiala;
- razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV;
- opisovanje in vrednotenje akcesij iz zbirk RGV po mednarodnih deskriptorjih;
- administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV;
- strokovno-tehnična koordinacija, izobraževanje, usposabljanje in ozaveščanje javnosti;
- sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV.

2 URESNIČITEV LETNEGA PROGRAMA DELA

Delo v obdobju od 1.1. do 31.12.2020 je potekalo v skladu s programom dela in finančnim načrtom za leto 2020 (pogodba št.: 2330-20-000111 z dne 6.4.2020). Zastavljeni cilji so bili uresničeni, odstopanja od programa so bila minimalna. V nadaljevanju so povzete glavne ugotovitve po posameznih nalogah.

2.1 Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV

Hranjenje akcesij je potekalo kontinuirano na način, kot je to predpisano za posamezno zbirko, skupino rastlin oziroma rastlinsko vrsto. Vrste, ki jih hranimo v obliki semen, hranimo v hladilnici pri 4 °C (srednjeročno hranjenje) oz. del njih tudi pri -20 °C (dolgoročno hranjenje). Redno smo vzdrževali rastline v tkivni kulturi oz. v trajnih nasadih. Na vrstnem bogatem travinju na območju Krasa in Pokljuke smo zbrali 14 akcesij travniških rastlin, od tega 8 metuljnic, 4 trave in 2 druge travniške rastline in tako obogatili zbirko krmnih rastlin na KIS. V okviru genske banke krmnih rastlin BF je bilo zbranih 9 akcesij avtohtonih ekotipov trav in metuljnic, ki so bile ustrezno evidentirane. Pri ohranjanju zbirk akcesij smo izvajali potrebno kontrolo. V okviru zbirke hmelja je bil program osredotočen na ohranitev genskih virov hmelja zaradi pojava CBCVd. Zaradi izrazite suše neposredno po presajanju stare kolekcije malinjaka v zbirki jagodičja KIS se je večina na novo posajenih rastlin iz stare kolekcije posušila. Del starih sort smo izgubili, del novejših sort pa smo skušali pridobiti v jesenskem času. Za namen dopolnjevanja zbirke jagodičja smo tako izvedli dva krajša ogleda naravnih rastišč divjih jagodičastih rastlin (Nanos, Vogel). Vzdrževanje akcesij malinjakov na FKBV je potekalo v skladu s programom. V letu 2020 ni bilo pridobljenih novih akcesij za vpis v zbirko podatkov RGB za vinsko trto-KIS. RGV se ohranjajo v nasadu V Ložah pri Vipavi (Pouzelve). Njihove varnostne kopije se hranijo v Amplelografskem vrtu v Kromberku in na Pradah v Koprju. Pri posameznih zbirkah smo določili akcesije za vpis v MLS in AEGIS.

2.2 Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV

Razmnoževanje akcesij je potekalo po programu za posamezno zbirko. Pri zbirki krmnih rastlin BF smo za potrebe razmnoževanja zasnovali nasad 10 avtohtonih ekotipov pasje trave. Rastline so se vegetativno tako razvile, da bo naslednjo pomlad možen normalen generativen razvoj. Razmnoževali smo 25 akcesij krompirja *in vitro* ter *in vivo* v plastenjaku in na polju. Razmnožili smo 52 akcesij fižola, 9 akcesij solate, 11 akcesij čebule in eno akcesijo zelja. Za zagotovitev trajnostne rabe RGV smo razmnožili zeleno število RGV hmelja. Zbirko akcesij malinjakov, ki jih hranimo na FKBV, smo v celoti vegetativno razmnožili in presadili v novo pripravljeno vrsto. V letu 2020 nismo razmnoževali akcesij iz Zbirke RGB vinska trta KIS. Upravljavca in oskrbnika nasada KGZ NG, STS Vrhpolje skrbi za redno vzdrževanje nasada.

2.3 Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih

V okviru zbirke krmnih rastlin na KIS smo ocenjevali 7 akcesij trstikaste bilnice (*Festuca arundinacea*). Pri zbirki krmnih rastlin BF je potekalo opisovanje in vrednotenje 15 avtohtonih ekotipov pasje trave. V poskusu je tudi 7 standardnih sort, pridobljenih iz različnih žlahtniteljskih hiš v Evropi. Skupaj je bilo opravljenih 11 popisov in meritev agro-bioloških in agronomskih lastnosti. V zbirki vrtnin smo naredili osnovni opis 52 akcesij fižola, 9 akcesij solate, 1 akcesije zelja in 5 akcesij čebule. Pri 52 akcesijah navadnega fižola in pri eni akcesiji zelja smo naredili tudi osnovno vrednotenje. Pri hmelju na tem področju v letu 2020 ni bilo izvedenih aktivnosti. V letu 2020 smo po mednarodnih OIV deskriptorjih za vinsko trto opisali in ovrednotili štiri akcesije.

2.4 Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV

Zaključili smo s pregledom in vnosom popravkov v zbirko podatkov RGB pri zbirkah krmnih rastlin, vrtnin, krompirja, jagodičja in vinske trte. V zbirkah KIS so bili pregledani in po potrebi dopolnjeni/popravljeni podatki za vse multicrop passport deskriptorje, vključno s tremi obveznimi (država izvora, status akcesije, način hranjenja). Pri genski banki krmnih rastlin BF so pripravljene podatki o 22 novih akcesijah za vnos v podatkovno zbirko podatkov RGB. Pripravili smo vse potrebne programe in poročila. Aktivno smo sodelovali pri vseh delih vezanih na administrativno-tehnične naloge, povezane z evidentiranjem RGV hmelja. V letu 2020 pregledali in uredili Zbirko podatkov RGB-vinska trta KIS. Pripravili smo predloge za vpis akcesij v baze EURISCO, MLS ter AEGIS. Pripravili smo zaključno poročilo o delu JSRGB-KIS v letu 2019 in vsa vmesna poročila o delu v letu 2020. V mesecu decembru smo pripravili program dela za leto 2021.

2.5 Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki

Delo v okviru JSRGB-KIS smo predstavili v oddaji Ljudje in zemlja (5.7.2020). Objavljen je bil tudi znanstven članek o ekotipih pasje trave. Delo, ki ga izvajamo v okviru JSRGB-KIS na področju zbirke vrtnin, je bilo predstavljeno strokovni skupini za vrtnarstvo na KGZS. V okviru zbirke hmelja smo pripravili prispevka za ozaveščanje javnosti in bili aktivni na posvetih, kot je bilo predvideno v programu. Kuratorji in sodelavci JSRGB-KIS, ki so vključeni v pedagoški proces, so v okviru predavanj predstavili tudi delo rastlinske genske banke. Na Oddelku za agronomijo Biotehniške fakultete v Ljubljani je v študijski program vključeno tudi predavanje o rastlinski genski banki. V sklopu študijskih programov Agrikultura in okolje, Agronomija – okrasne rastline, zelenjava in poljščine, Ekološko kmetijstvo in Osnove žlahtnjenja rastlin, ki se izvajajo na Fakulteti za kmetijstvo in biosistemske vede, Univerze v Mariboru, so bila opravljena predavanja o pomenu rastlinske genske banke, o načinih hranjenja genskih virov in organizaciji RGB v Sloveniji. Za študente VVS 2 smo v začetku meseca junija izvedli praktično izobraževanje o fenotipski heterogenosti akcesij posajenih v GB vinske trte na Meranovem.

2.6 Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV

Kuratorji in sodelavci smo člani posameznih delovnih skupin ECPGR, v okviru katerih redno spremljamo aktivnosti (novosti na področju opisovanja in vrednotenja, prijava na razpise, idr.). Darinka Koron se je udeležila sestanka novoustanovljene delovne skupine za jagodičje v okviru ECPGR.

2.7 Strokovno-tehnična koordinacija, izobraževanje, usposabljanje in ozaveščanje javnosti

Z namenom optimizacije delovanja JSRGB in izpolnjevanja nalog iz letnega in srednjeročnega programa je potekala redna komunikacija s kuratorji in sodelavci posameznih zbirk kot tudi z odgovorno za JSRGB-BF ter z MKGP. Pripravili smo usklajene programe za leto 2020, končno poročilo o delu v letu 2019 in vmesna poročila v letu 2020. Načrtovanega 9. Posveta o ohranjanju in trajnostni rabi rastlinski genskih virov zaradi pandemije Covid-19 nismo izvedli. Poudarek dela je bil tudi na koordinaciji vnosa popravkov v Zbirko podatkov RGB. Pripravili smo Kriterije za izbor akcesij iz zbirk JSRGB za vključitev v MLS, AEGIS in EURISCO, ki so jih kuratorji in skrbniki zbirk uporabili za določitev akcesij za vključitev akcesij iz posamezne zbirke v MLS in AEGIS. Intenzivno smo spremljali dogajanje na mednarodnem področju, predvsem vezano na pripravo enotne EU strategije za ohranjanje genskih virov. Naloge in aktivnosti JSRGB so bile predstavljene na sestanku strokovne skupine za vrtnarstvo na KGZS, na sestanku kolegija svetovalne službe v okviru KGZS in na izobraževanju za kmetijske svetovalce. Prav tako smo aktivnosti, ki jih izvajamo v okviru JSRGB, predstavili na Tržnici lokalnih starih sort, ki je potekala 6. marca 2020 v Črnomlju. Odgovor na novinarska vprašanja o dolgoročnem varnem hranjenju RGV je bil objavljen v prispevku 'Če so semena zgodbe, ki jih sejemo, kaj te zgodbe povedo o nas?' (M. Prijatelj Videmšek, Delo, Sobotna priloga, 28.3.2020). Delo v okviru JSRGB je bilo predstavljano tudi v Oddaji Ljudje in zemlja, ki je bila na sporedu 4. julija 2020. Potekalo je že ustaljeno dobro sodelovanje z drugimi javnimi službami na področju rastlinskih in živalskih genskih virov.

3 URESNIČITEV LETNEGA PROGRAMA DELA PO ZBIRKAH

Stanje akcesij v zbirkah JSRGB-KIS na dan 31.12.2020 je podano v Preglednici 3.1.

Preglednica 3.1: Stanje akcesij v zbirkah RGV v okviru JSRGB-KIS na dan 31.12.2020

Zbirka	Kurator/ Skrbnik zbirke	Število ohranjenih akcesij Skupno 31.12.2020	Število akcesij v posamezni zbirki za katere je bil opravljen osnovni opis (karakterizacija) Skupno do 31.12.2020	Število akcesij v posamezni zbirki za katere je bilo opravljeno osnovno vrednotenje (evalvacija) Skupno do 31.12.2020	Število akcesij v posamezni zbirki glede na razpoložljivost semena/sad. materiala za izmenjavo Skupno 31.12.2020	Število ogroženih akcesij 31.12.2020	Število ostalih akcesij, ki jih hrani institucija in se ne financirajo s JSRGB-KIS
JSRGB-KIS (skrbnica pogodbe: Jelka Šuštar Vozlič)							
Zbirka krmnih rastlin-KIS	Janko Verbič	1033	280	280*	0	0	160
Zbirka krmnih rastlin-BF	Jure Čop	247	109†	109†	14	-	-
Zbirka krompirja	Peter Dolničar	33	25	25*	24	1	11
Zbirka vrtnin	Jelka Šuštar Vozlič	1468	749	304*	620	803	139
Zbirka hmelja	Andreja Čerenak	215	190	0	178	177	263
Zbirka jagodičja- KIS	Darinka Koron	169	160	160*	0	0	182
Zbirka jagodičja- FKBV	Metka Šiško	39	0	0	39	0	149
Zbirka vinske trte- KIS	Anastazija Jež Krebelj	90	90	25*	51	51	68
Zbirka vinske trte- FKBV	Stanko Vršič/ Borut Pulko	293	21	0	293	0	0
SKUPNO	JSRGB-KIS	3587	1624	463	1219	1032	790

*Osnovni opis je bil opravljen v okviru drugih sredstev-raziskovalnih projektov in ne v okviru financiranja JSRGB.

†Osnovni opis in vrednotenje sta bila delno opravljena v okviru drugega raziskovalnega projekta in ne v celoti v okviru nalog JSRGB.

3.1 ZBIRKA KRMNIH RASTLIN

3.1.1 Zbirka krmnih rastlin KIS

V okviru zbirke na KIS smo zasnovali poljski poskus za osnovno karakterizacijo. Pri 3 akcesijah v rastlinjaku žal nismo uspeli vzgojiti dovolj rastlin in karakterizacijo izvajamo na 7 akcesijah. Ker gre za poskus v letu setve je pretežno delo ocenjevanj predvideno v letu 2021. Na polju smo razmnožili 6 akcesij, druge bomo zaradi majhnega števila generativnih poganjkov v prvem letu semenili v letu 2021. Na vrstno bogatih travnikih smo nabrali travniške rastline, ki so podobno kot razmnožene akcesije očiščene, posušene in shranjene v hladilnici IC Jablje. Nabrali smo 14 akcesij od predvidenih 20.

3.1.1.1 Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela

Preglednica 3.1.1.1: Doseženi cilji v letu 2020 - Zbirka krmnih rastlin KIS

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev*	Doseženi cilji glede na kazalnike (15.11.-31.12.2020)
Zbiranje in evidentiranje RGV <i>ex situ</i>		
Hranjenje in oblikovanje osnovne zbirke RGV in zbirke za izmenjavo	1033 <i>Število (skupno število akcesij)</i>	1033
Dopolnjevanje zbirke z novimi akcesijami	20 <i>(Število novih akcesij)</i>	14
Preverjanje kalivosti akcesij	50 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	50
Vključitev akcesij v večstranski sistem MLS in v AEGIS	<i>Število vključenih akcesij</i>	Označeno v Zbirki podatkov RGB
Izdani SMTA	<i>Število izdanih dokumentov</i>	0
Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV		
Razmnoževanje akcesij po prednostnih nalogah opredeljenih v letnem programu dela za ohranjanje akcesij in izmenjavo	10 <i>Število razmnoženih akcesij v letu (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	6 (semenenje) 5 (oskrba)
Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih		
Osnovni opis akcesij (osnovna karakterizacija)	10 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	7
Osnovno vrednotenje akcesij (osnovna evalvacija)	0 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	0
Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV (podatki, programi, poročila)		
Urejena Zbirka podatkov RGB	Vpis novo pridobljenih akcesij <i>Število vpisov ali popravkov in dopolnitev v Zbirki podatkov RGB</i>	0
Sodelovanje pri pripravi programov, poročil in strokovno-tehnični koordinaciji	20 <i>Število ur</i>	10
Ozaveščanje javnosti in mednarodno sodelovanje		
Ozaveščanje javnosti –	0	0

predavanja, prispevki	Število predavanj in število prispevkov	
Mednarodno sodelovanje (poročila, FAO, ECPGR)	0 Obseg in opis sodelovanja po sodelavcih	0

Opomba: Tabela je enotna za vse zbirke JSRGB. Če se dejavnost v programskem obdobju ne izvaja, je kazalnik 0, v primeru morebitne dodatne dejavnosti se doda nova vrstica.

*V poševnem tisku so napisana merila za posamezni kazalnik.

3.1.1.2 Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV

Na vrstnem bogatem travinju smo na območju Krasa in Pokljuke zbrali 14 akcesij travniških rastli, od tega 8 metuljnic, 4 trave in 2 druge travniške rastline. Očiščeno in posušeno seme smo shranili v hladilnici na IC Jablje.

3.1.1.3 Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV

Na polju imamo posajenih 11 akcesij trav in metuljnic. Od tega smo 6 akcesij uspešno semenili in očiščeno in posušeno seme je trenutno shranjeno v hladilnici na IC Jablje. Pri ostalih akcesijah smo posevke samo vzdrževali in jih zaradi majhnega števila generativnih poganjkov v letošnjem letu še nismo semenili, razmnožili jih bomo v letu 2021.

3.1.1.4 Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih

Na polju oskrbujemo 7 akcesij trstikaste bilnice (*Festuca arundinacea*). Poskus smo oskrbovali (okopavanje, košnja) in opravili del ocenjevanj (višina vegetativnega in generativnega dela). Na osnovi UPOV deskriptorjev smo ocenili grobost listov in širino zgornjih listov. V letu 2021 bomo opravili tudi meritve. Izračunali smo delež rastlin, ki so v prvem letu že naredile generativne poganjke, med akcesijami so precejšnje razlike. Prvi rezultati so prikazani v preglednici 1.

Preglednica 1: Prva ocenjevanja in meritve v letu 2020 (povprečje 30 rastlin)

številka akcesije	odpornost boleznim (1-zelo dobra)	višina (cm)		datum latenja	delež rastlin ki latijo (%)
		vegetativni del	generativni del		
SRGB09999	6,2	31	92	02.07.	82
SRGB09708	3,1	19	69	09.07.	52
SRGB09711	5,9	25	90	06.07.	79
SRGB09703	2,0	28	95	12.07.	62
SRGB09707	4,1	25	85	24.07.	50
SRGB09524	3,9	27	93	16.07.	56
SRGB09700	4,8	20	98	20.07.	32



Fotografija 3.1.1: Vzgoja rastlin v rastlinjaku (levo) in del poljskega poskusa (desno) (Jablje, 2020).

3.1.1.5 Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV

Pripravljen je bil program dela in periodična poročila o delu v posameznem obdobju.

3.1.1.6 Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki

Ni bilo aktivnosti.

3.1.1.7 Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV

Ni bilo aktivnosti.

3.1.2 Zbirka krmnih rastlin BF

Pri genski banki krmnih rastlin na Biotehniški fakulteti smo se v zadnjih šestih letih največ ukvarjali z (I) opisom in vrednotenjem ekotipov pasje trave, (II) razmnoževanjem ekotipov trpežne ljujke in pasje trave in (III) pridobivanjem novih ekotipov trav in metuljnic. Opravljali smo tudi teste kalivosti na novo pridobljenih in starih akcesij krmnih rastlin, hranjenih v naši genski banki. Poleg tega stalno potekajo vsa vzdrževalna dela, povezana s hranjenjem akcesij krmnih rastlin.

3.1.2.1 Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela

Preglednica 3.1.2.1: Doseženi cilji v letu 2020 - Zbirka krmnih rastlin BF

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev*	Doseženi cilji glede na kazalnike
Zbiranje in evidentiranje RGV <i>ex situ</i>		
Hranjenje in oblikovanje osnovne zbirke RGV in zbirke za izmenjavo	247 <i>Število (skupno število akcesij)</i>	247 (hranjenje v obliki semena)
Dopolnjevanje zbirke z novimi akcesijami	5-10 <i>(Število novih akcesij)</i>	9 (čiščenje semena)
Preverjanje kalivosti akcesij	20-30 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	31
Vključitev akcesij v večstranski sistem MLS in v AEGIS	5 <i>Število vključenih akcesij</i>	Označeno v Zbirki podatkov RGB

Izdani SMTA	0 <i>Število izdanih dokumentov</i>	0
Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV		
Razmnoževanje akcesij po prednostnih nalogah opredeljenih v letnem programu dela za ohranjanje akcesij in izmenjavo	7-10 akcesij trpežne ljuljke (star nasad); 7-10 akcesij pasje trave (nov nasad) <i>Število razmnoženih akcesij v letu (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	10 akcesij pasje trave (zasnova novega nasada)
Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih		
Osnovni opis akcesij (osnovna karakterizacija)	15 akcesij plus 7 standardov pasje trave <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	15 akcesij in 7 standardov pasje trave
Osnovno vrednotenje akcesij (osnovna evalvacija)	15 akcesij plus 7 standardov pasje trave <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	15 akcesij in 7 standardov pasje trave
Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV (podatki, programi, poročila)		
Urejena Zbirka podatkov RGB	227 <i>Število vpisov ali popravkov in dopolnitev v Zbirki podatkov RGB</i>	227 akcesij
Sodelovanje pri pripravi programov, poročil in strokovno-tehnični koordinaciji	50-60 (ocena) <i>Število ur</i>	60 ur
Ozaveščanje javnosti in mednarodno sodelovanje		
Ozaveščanje javnosti – predavanja, prispevki	1 predavanje; 1 prispevek <i>Število predavanj in število prispevkov</i>	1 predavanje; 1 prispevek
Mednarodno sodelovanje (poročila, FAO, ECPGR)	0 <i>Obseg in opis sodelovanja po sodelavcih</i>	0

Opomba: Tabela je enotna za vse zbirke JSRGB. Če se dejavnost v programskem obdobju ne izvaja, je kazalnik 0, v primeru morebitne dodatne dejavnosti se doda nova vrstica.

**V poševnem tisku so napisana merila za posamezni kazalnik.*

3.1.2.2 Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV

V letu 2020 smo skupaj pridobili 9 vzorcev ekotipov trav in metuljnic. Nabirali smo seme. Količine očiščenega in suhega semena znašajo od 3 g do 75 g na ekotip. Podatki o zbranih vrstah, oznakah ekotipov, kraju in datumu nabiranja ter količini očiščenega in suhega semena so v preglednici 3.1.2.2.

Preglednica 3.1.2.2: Podatki o ekotipih trav in metuljnic, nabranih v letu 2020 na območju Slovenije

Vrsta	Oznaka ekotipa	Kraj nabiranja	Datum nabiranja	Očiščeno seme, g
<i>Phleum pratense</i>	PhP 01/20	Slovenske Konjice	1.08.2020	65 g
<i>Lolium perenne</i>	Lp 02/20	Zreče	1.08.2020	15 g
<i>Dactylis glomerata</i>	Dg 03/20	Frankolovo	1.08.2020	12 g
<i>Lolium perenne</i>	Lp 04/20	Vojnik	1.08.2020	24 g
<i>Lolium perenne</i>	Lp 05/20	Prem	12.08.2020	19 g
<i>Dactylis glomerata</i>	Dg 06/20	Prem	12.08.2020	37 g

<i>Dactylis glomerata</i>	Dg 07/20	Tatre	12.08.2020	52 g
<i>Phleum pratense</i>	PhP 08/20	Kum	16.09.2020	58 g
<i>Trifolium pratense</i>	Tp 09/20	Tatre	30.10.2020	2 g

3.1.2.3 Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV

V tem letu smo za potrebe razmnoževanja ekotipov trav in metuljnic zasnovali nasad 10 ekotipov pasje trave. Nasad posameznega ekotipa vsebuje 80 rastlin. Rastline so se dobro razvile, vendar niso tvorile generativnih poganjkov. Po jarovizaciji, do katere pride v zimskem času, pričakujemo naslednjo pomlad normalen generativen razvoj in semenitev. V preglednici 3.1.2.3 so podatki o ekotipih pasje trave v razmnoževanju.

Preglednica 3.1.2.3: Število rastlin in pridelek semena po ekotipih pasje trave, vključenih v razmnoževanje v letu 2020. Lokacija: Eksperimentalno polje Oddelka za agronomijo Biotehniške fakultete v Ljubljani

Oznaka ekotipa	Kraj nabiranja	SRGB – oznaka	Število rastlin	Pridelek semena (g)
Dg 01/14	Špeharji	6169	80	0
Dg 03/14	Semič	6171	80	0
Dg 04/13	Zdenka vas	6154	80	0
Dg 04/16	Cerknica	ni v PB [†]	80	0
Dg 02/14	Marindol	6170	80	0
Dg 05/16	Volčje (Bloke)	ni v PB	80	0
Dg 04/14	Padež	6172	80	0
Dg 08/16	Kočevje	ni v PB	80	0
Dg 05/18	Rovt pod Menino	ni v PB	76	0
Dg 06/18	Vologa	ni v PB	80	0

[†]Še ni vpisana v Zbirko podatkov RGB.

3.1.2.4 Osnovno opisovanje in vrednotenje ekotipov pasje trave

Na poskusu z ekotipi in standardnimi sortami pasje trave smo opravili 11 popisov in meritev agrobioloških in agronomskih lastnosti. Podatki o izvoru ekotipov in standardnih sort so v preglednici 3.1.2.4. Popisali smo vitalnost mladih rastlin na začetku leta, zgodnost generativnega razvoja med spomladansko rastjo in številčnost generativnih poganjkov. Ocenili smo pridelek zelinja po šopih med prvim rastnim ciklusom ter pokončnost rasti med generativnim in vegetativnim obdobjem rasti. Dvakrat med sezono smo izmerili višino šopov in enkrat širino šopov. Dvakrat med sezono smo ocenili okuženost rastlin z listnimi glivičnimi boleznimi. Rezultate statistično obdelanih podatkov v obliki preglednic in grafov bomo podali na koncu triletnega obdobja popisov in meritev.

Preglednica 3.1.2.4: Podatki o izvoru ekotipov in standardnih sort pasje trave, vključenih v poskus opisovanja in vrednotenja agrobioloških in agronomskih lastnosti. Dodani so podatki o zgodnosti za sorte.

Ekotip/ Sorta	Pokrajina/ Država	Lokacija/ Žlahtnitelj	Zemljepisna širina (S)	Zemljepisna dolžina (V)	Nadmorska višina (m)
Dg 04/16	Notranjska	Marof (Cerknica)	45°47'	14°21'	560
Dg 07/14	Primorska	Col	45°52'	14°0'	611
Dg 05/16	Notranjska	Bloke (Volčje)	45°46'	14°30'	758
Dg 04/14	Zasavje	Padež	46°3'	15°0'	748
Dg 03/14	Bela krajina	Semič	45°39'	15°10'	318
Dg 01/14	Bela krajina	Špeharji	45°26'	15°8'	278
Dg 02/14	Bela krajina	Marindol	45°30'	15°19'	238
Dg 08/18	Zasavje	Kum	46°5'	15°4'	1220
Dg 17/16		Križna gora	46°11'	14°16'	680
Dg 08/16	Kočevska	Kočevje	45°38'	14°51'	466
Dg 12/16	Gorenjska	Milje (Kranj)	46°16'	14°24'	431
Dg 14/13	Osrednja Slovenija	Črnuče	46°56'	14°26'	298
Dg 05/18		Rovt pod Menino	46°15'	14°53'	650
Dg 05/13	Dolenjska	Kompolje	45°49'	14°42'	429
Dg 01/13	Dolenjska	Veliko Mlačevo	45°56'	14°40'	328
Trerano	Nemčija	Feldsaaten Freudenberger	zelo zgodna sorta		
Beluga	Švica	DSP AG	zelo pozna sorta		
Reda	Švica	DSP AG	zgodna sorta		
Intensiv	Nizozemska	Barenbrug	srednje zgodna do pozna sorta		
Dascada	Nizozemska	Barenbrug	zgodna do srednje zgodna sorta		
Barlegro	Nizozemska	Barenbrug	zelo pozna sorta		
Padania	Italija	CREA-ZA Lodi	srednje zgodna sorta		

3.1.2.5 Preverjanje kalivosti akcesij trav in metuljnic

V letu 2020 smo preverili kalivost 31 akcesij. Od tega je bilo 22 akcesij trpežne ljujke, 7 akcesij pasje trave in 2 akcesiji travniškega mačjega repa. Podatki o ekotipih v kalilnem testu in rezultati testa so v preglednici 3.1.2.5. Ugotovili smo, da je bila kalivost testiranih semen akcesij zelo različna. Polovica testiranih ekotipov je imela zadovoljivo kalivost, polovica pa nezadovoljivo. Seme ekotipov, kjer je bila kalivost slaba, je bilo praviloma močno okuženo z glivami, ki so med testom razvile številne hife in z njimi parazitirale seme ali kalice. Okuženost semenskih vzorcev akcesij je pereča, zato bo potrebno ugotoviti, kako se s to težavo spopadajo v drugih rastlinskih genskih bankah. Če druge banke uporabljajo postopke z zatiranje semenskih gliv in so pri tem uspešne, bomo to delali v prihodnje tudi v naši rastlinski genski banki.

Preglednica 3.1.2.5: Podatki o ekotipih trav in metuljnic na kalilnem testu v letu 2020

Vrsta	Oznaka ekotipa	SRGB – oznaka	Leto pridobitve	Status vzorca	Kalivost (%)
<i>Lolium perenne</i>	Lp 10/19	ni v PB†	2019	Org	72
<i>Dactylis glomerata</i>	Dg 04/19	ni v PB	2019	Org	8
<i>Lolium perenne</i>	Lp 06/19	ni v PB	2019	Org	58
<i>Dactylis glomerata</i>	Dg 01/19	ni v PB	2019	Org	16
<i>Dactylis glomerata</i>	Dg 07/19	ni v PB	2019	Org	9
<i>Lolium perenne</i>	Lp 08/19	ni v PB	2019	Org	48
<i>Dactylis glomerata</i>	Dg 03/19	ni v PB	2019	Org	42

<i>Lolium perenne</i>	Lp 02/19	ni v PB	2019	Org	4
<i>Lolium perenne</i>	Lp 09/19	ni v PB	2019	Org	84
<i>Lolium perenne</i>	Lp 05/19	ni v PB	2019	Org	79
<i>Lolium perenne</i>	Lp 04/18	ni v PB	2018	Org	81
<i>Lolium perenne</i>	Lp 05/18	ni v PB	2018	Org	82
<i>Lolium perenne</i>	Lp 08/18	ni v PB	2018	Org	58
<i>Lolium perenne</i>	Lp 09/18	ni v PB	2018	Org	36
<i>Lolium perenne</i>	Lp 01/18	ni v PB	2018	Org	64
<i>Lolium perenne</i>	Lp 06/18	ni v PB	2018	Org	6
<i>Lolium perenne</i>	Lp 07/18	ni v PB	2018	Org	68
<i>Lolium perenne</i>	Lp 02/18	ni v PB	2018	Org	72
<i>Lolium perenne</i>	Lp 03/18	ni v PB	2018	Org	18
<i>Lolium perenne</i>	Lp 09/18	ni v PB	2018	Org	36
<i>Lolium perenne</i>	Lp 11/18	ni v PB	2018	Org	2
<i>Lolium perenne</i>	Lp 12/18	ni v PB	2018	Org	4
<i>Lolium perenne</i>	Lp 10/18	ni v PB	2018	Org	11
<i>Phleum pratense</i>	Php 01/20	ni v PB	2020	Org	72
<i>Lolium perenne</i>	Lp 05/20	ni v PB	2020	Org	38
<i>Lolium perenne</i>	Lp 02/20	ni v PB	2020	Org	61
<i>Lolium perenne</i>	Lp 04/20	ni v PB	2020	Org	52
<i>Dactylis glomerata</i>	Dg 03/20	ni v PB	2020	Org	29
<i>Dactylis glomerata</i>	Dg 06/20	ni v PB	2020	Org	24
<i>Dactylis glomerata</i>	Dg 07/20	ni v PB	2020	Org	18
<i>Phleum pratense</i>	Php 08/20	ni v PB	2020	Org	69

†Še ni vpisana v Zbirko podatkov RGB.

3.1.2.6 Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV

Evidentiranje akcesij trav in metuljnic poteka sprotno razen pri vnosu podatkov v Zbirko podatkov RGB, kjer so še vedno prisotne težave v zvezi z delovanjem računalniške aplikacije. Delo pri pripravi programov, poročil in sodelovanje pri strokovno-tehnični koordinaciji je potekalo nemoteno.

3.1.2.7 Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki

Predavanje študentom Oddelka za agronomijo Biotehniške fakultete in objava znanstvenega prispevka o raznolikosti in agronomski vrednosti ekotipov navadne pasje trave v reviji *Acta agriculturae Slovenica* (115/1, 133–139, Ljubljana 2020) je bil prispevek k ozaveščanju strokovne javnosti v letu 2020.

3.1.2.8 Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV

Sodelovanje z Evropskim kooperativnim programom za rastlinske genske vire, Skupina za krmne rastline, poteka skladno s potrebami. Vodja genske banke krmnih rastlin BF je nacionalni predstavnik v tej skupini.

3.2 ZBIRKA KROMPIRJA (KIS)

Delo v okviru JSRGB vključuje hranjenje krompirja v genski banki - je torej pretežno hranjenje starih lokalnih sort, ki smo jih včasih pridelovali, novejših sort, ki niso več v pridelavi ter nekaterih zanimivih akcesij z viri odpornosti. Skupno hranimo 33 akcesij.

Po načrtu smo pri vseh akcesijah določevali prisotnost virusov. Zdravstveno stanje se v letu 2020 ni poslabšalo v primerjavi z letom 2019. V letu 2020 smo pri vseh slovenskih sortah prisotnost virusa PVS določili z metodo RT-PCR in potrdili rezultate metode ELISA.

Razmnoževanje *in vitro*, v plastenjaku in na polju je potekalo v skladu s programom brez posebnosti.

3.2.1 Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela

Preglednica 3.2.1: Doseženi cilji v letu 2020 - Zbirka krompirja

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev*	Doseženi cilji glede na kazalnike
Zbiranje in evidentiranje RGV <i>ex situ</i>		
Hranjenje in oblikovanje osnovne zbirke RGV in zbirke za izmenjavo	33 <i>Število (skupno število akcesij)</i>	33
Dopolnjevanje zbirke z novimi akcesijami	0 <i>(Število novih akcesij)</i>	0
Preverjanje kalivosti akcesij	0 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	0
Vključitev akcesij v večstranski sistem MLS in v AEGIS	0 <i>Število vključenih akcesij</i>	Označeno v Zbirki podatkov RGB
Izdani SMTA	0 <i>Število izdanih dokumentov</i>	0
Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV		
Razmnoževanje akcesij po prednostnih nalogah opredeljenih v letnem programu dela za ohranjanje akcesij in izmenjavo	25 <i>Število razmnoženih akcesij v letu (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	25 akcesij
Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih		
Osnovni opis akcesij (osnovna karakterizacija)	0 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	0
Osnovno vrednotenje akcesij (osnovna evalvacija)	0 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	0
Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV (podatki, programi, poročila)		
Urejena Zbirka podatkov RGB	0 <i>Število vpisov ali popravkov in dopolnitev v Zbirki podatkov RGB</i>	0
Sodelovanje pri pripravi programov, poročil in strokovno-tehnični koordinaciji	10 <i>Število ur</i>	10
Ozaveščanje javnosti in mednarodno sodelovanje		
Ozaveščanje javnosti – predavanja, prispevki	1 <i>Število predavanj in število prispevkov</i>	0
Mednarodno sodelovanje (poročila, FAO, ECPGR)	Da <i>Obseg in opis sodelovanja po sodelavcih</i>	da

Opomba: Tabela je enotna za vse zbirke JSRGB. Če se dejavnost v programskem letu ne izvaja, je kazalnik 0, v primeru morebitne dodatne dejavnosti se doda nova vrstica.

*V poševnem tisku so napisana merila za posamezni kazalnik.

3.2.1 Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV

V letu 2020 nismo zbirali ali v zbirko dodatno uvrstili novih RGV, saj pri krompirju ne najdemo novega avtohtonega genskega materiala.

3.2.2 Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV

Delo je bilo opravljeno v skladu s programom dela, odstopanj ni bilo. To pomeni, da smo razmnoževali 25 akcesij v *in vitro*, ter in vivo v plastenjaku in na polju: SRGB03973, SRGB03974, SRGB03975, SRGB03976, SRGB03977, SRGB03978, SRGB03979, SRGB03980, SRGB03981, SRGB03982, SRGB03983, SRGB03985, SRGB04004, SRGB04006, SRGB04007, SRGB04008, SRGB04012, SRGB04013, SRGB04016, SRGB04017, SRGB04018, SRGB04019, SRGB04020, SRGB04021, SRGB04022.

Vse opuščene lokalne oz. slovenske sorte (12) smo hranili kot gomolje, razmnožene s klasičnim razmnoževanjem v plastenjaku in na polju. Pri 12 starih slovenskih sortah 'Cita', 'Dobrin', 'Igor', 'Jaka', 'Jubilej', 'Karmin', 'Matjaž', 'Meta', 'Tone', 'Cvetnik', 'Jana' in 'Vesna' smo vzgajali mikrogomolje. Mikrogomolje smo pobirali in jih shranili v hladilnik v laboratoriju za tkivne kulture.



Slika 3.2.1: Rastlinice 12 slovenskih sort, ki smo jih posadili v substrat v lonce v plastenjaku v Jabljah, smo v juliju izkopali in uskladiščili v Selekcijско klet v Komendi.

3.2.3 Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih

Pri krompirju v letu nismo opravili novih opisov.

3.2.4 Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV

V letu 2020 smo dopolnili in preverili podatke o akcesijah.

3.2.5 Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki

Zaradi razmer povezanih s Covid 19 se nismo udeležili posvetov in predavanj.

3.2.6 Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV

/

3.3 ZBIRKA VRTNIN (KIS)

Delo v okviru zbirke vrtnin je potekalo brez posebnosti. Razmnožili smo načrtovano število akcesij fižola, solate, čebule in zelja, pri katerih smo naredili tudi osnovne opise.

3.3.1 Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela

Preglednica 3.3.1: Doseženi cilji v letu 2020 - Zbirka vrtnin

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev*	Doseženi cilji glede na kazalnike
Zbiranje in evidentiranje RGV <i>ex situ</i>		
Hranjenje in oblikovanje osnovne zbirke RGV in zbirke za izmenjavo	Fižol: 1104 Solata: 195 Zelje: 10 Čebula: 68 Česen: 43 Rukola: 18 Ostalo: 30 <i>Število (skupno število akcesij)</i>	Fižol: 1104 Solata: 195 Zelje: 10 Čebula: 68 Česen: 43 Rukola: 18 Ostalo: 30
Dopolnjevanje zbirke z novimi akcesijami	<i>(Število novih akcesij)</i>	0
Preverjanje kalivosti akcesij	Fižol: 53 Solata: 10 Zelje: 1 Čebula: / Česen: / Rukola: / <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	Fižol: 52 Solata: 9 Zelje: 1 Čebula: 6 Česen: / Rukola: /
Vključitev akcesij v večstranski sistem MLS in v AEGIS	<i>Število vključenih akcesij</i>	Označeno v Zbirki podatkov RGB
Izdani SMTA	<i>Število izdanih dokumentov</i>	2
Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV		
Razmnoževanje akcesij po prednostnih nalogah opredeljenih v letnem programu dela za ohranjanje akcesij in izmenjavo	Fižol: 53 Solata: 10 Zelje: 1 Čebula: 5 Česen: 43 Rukola: 0 <i>Število razmnoženih akcesij v letu (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	Fižol: 52 Solata: 9 Zelje: 1+1 Čebula: 6+5 Česen: 43 Rukola: 0
Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih		
Osnovni opis akcesij (osnovna karakterizacija)	Fižol: 23 Solata: 0 Zelje: 1 Čebula: 5 Česen: 43 Rukola: 0 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	Fižol: 52 Solata: 9 Zelje: 1 Čebula: 5 Česen: 43 Rukola: 0
Osnovno vrednotenje akcesij (osnovna evalvacija)	Fižol: 53 Solata: 0 Zelje: 1 Čebula: 5 Česen: 43 Rukola: 0 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	Fižol: 52 Solata: 0 Zelje: 1 Čebula: 0 Česen: 0 Rukola: 0
Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV (podatki, programi, poročila)		
Urejena Zbirka podatkov RGB	Zadnji vnosi popravkov v bazo <i>Število vpisov ali popravkov in dopolnitev v Zbirki podatkov RGB</i>	Urejena Zbirka podatkov RGB
Sodelovanje pri pripravi	50	

programov, poročil in strokovno-tehnični koordinaciji	Število ur	
Ozaveščanje javnosti in mednarodno sodelovanje		
Ozaveščanje javnosti – predavanja, prispevki	1 Število predavanj in število prispevkov	
Mednarodno sodelovanje (poročila, FAO, ECPGR)	Sodelovanje v delovnih skupinah ECPGR za listnate zelenjadnice (J. Šuštar Vozlič), zrnate stročnice (J. Šuštar Vozlič, V. Meglic), <i>Allium</i> (M. Škof, J. Šuštar Vozlič) <i>Obseg in opis sodelovanja po sodelavcih</i>	Sodelovanje v delovnih skupinah ECPGR za listnate zelenjadnice (J. Šuštar Vozlič), zrnate stročnice (J. Šuštar Vozlič), <i>Allium</i> (M. Škof, J. Šuštar Vozlič). Sodelovanje v EVA network

Opomba: Tabela je enotna za vse zbirke JSRGB. Če se dejavnost v programskem obdobju ne izvaja, je kazalnik 0, v primeru morebitne dodatne dejavnosti se doda nova vrstica.

*V poševnem tisku so napisana merila za posamezni kazalnik.

3.3.2 Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV

Novih genskih virov vrtnin nismo pridobili. Glede na postavljene kriterije smo določili akcesije vrtnin za vključitev v MLS in AEGIS. Za vključitev v MLS smo določili 950 akcesij fižola in 130 akcesij solate, za vključitev v AEGIS pa 10 akcesij fižola in 3 akcesije solate. Akcesije zelja in čebule bomo vključili v MLS in AEGIS, ko zaključimo z razmnoževanjem. Izdali smo 2 SMTA.

3.3.3 Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV

Fižol:

V letu 2020 smo razmnožili 52 akcesij navadnega fižola (34 akcesij visokega, 18 akcesij nizkega):

Visok fižol:

SRGB0008, SRGB00092, SRGB00145, SRGB00148, SRGB00205, SRGB00213, SRGB00321, SRGB00324, SRGB00369, SRGB00382, SRGB00492, SRGB00521, SRGB00522, SRGB00531, SRGB00554, SRGB00577, SRGB00586, SRGB00596, SRGB00607, SRGB00627, SRGB00655, SRGB00699, SRGB00754, SRGB00771, SRGB00772, SRGB00864, SRGB00979, SRGB00984, SRGB00992, SRGB00993, SRGB03762, SRGB03764, SRGB03768, SRGB03844;

Nizek fižol:

SRGB00300, SRGB00314, SRGB00332, SRGB00354, SRGB00361, SRGB00368, SRGB00372, SRGB00379, SRGB00386, SRGB00427, SRGB00469, SRGB00476, SRGB00490, SRGB00491, SRGB00590, SRGB00853, SRGB00902, SRGB00945.

Setev, oskrba posevkov, pobiranje in dodelava semena so potekali po ustaljeni metodiki. Razmnoženo seme smo shranili na 4 °C (srednjeročno shranjevanje), del semena pa smo shranili na -20 °C (dolgoročno shranjevanje).

Solata:

Razmnožili smo naslednje akcesije: SRGB01838, SRGB01839, SRGB01841, SRGB01850, SRGB01852, SRGB01884, SRGB01910, SRGB01916, SRGB01933. Setev, oskrba posevkov, pobiranje in dodelava semena so potekali po ustaljeni metodiki. Razmnoženo seme smo shranili na -20 °C (dolgoročno shranjevanje).



Slika 3.3.1: Razmnoževanje solate v mrežniku v Jabljah

Zelje:

V letu 2020 smo zaključili z razmnoževanjem akcesije SRBG 01382 in začeli z razmnoževanjem akcesije SRBG 01378. Po prezimitvi v hladilnici smo semenice akcesije SRBG 01382 v mesecu marcu presadili na prosto na lokacijo, ki je bila prostorsko izolirana od drugih križnic. Po spravilu v juliju smo seme dosušili, očistili, preverili kalivost in shranili v aluminijaste vrečke v zamrzovalno omaro na -20°C . Presajene rastline zelja akcesije SRBG 01378 za vzgojo semenic in pridelavo semena v letu 2021 smo oskrbovali po ustaljeni metodiki (namakanje, dognojevanje, varstvo pred boleznimi in škodljivci). Konec novembra smo med posajenimi rastlinami odbrali 30 semenic, ki smo jih shranili v hladilnico v Jabljah na $+4^{\circ}\text{C}$.

Čebula:

Razmnožili smo 6 akcesij čebule (SRBG 03948, SRBG 03949, SRBG 03963, SRBG 03964, SRBG 03965, SRBG 03966), pri katerih smo v preteklem letu pridelali semenice. Za pridelavo semena smo zgodaj spomladi posadili po 60 odbranih čebul (semenic) vsake akcesije. Pobrano seme smo dosušili, očistili in preverili kalivost ter shranili na -20°C (dolgoročno shranjevanje).

Hkrati smo začeli z razmnoževanjem 5 akcesij (SRBG 03939, SRBG 03940, SRBG 03941, SRBG 03942, SRBG 03943) za vzgojo semenic in pridelavo semena v letu 2021. Poleti smo pobrali dozorele čebulice, jih očistili in shranili v suhem in zračnem prostoru. Jeseni smo pri vsaki akcesiji odbrali po 60 čebul za pridelavo semena v letu 2021.

Česen:

Ker se česen razmnožuje vegetativno, je genske vire potrebno vsako leto ponovno razmnožiti. V letu 2020 smo razmnoževali 43 akcesij česna, ki smo jih v jeseni 2019 posadili v tunel v Jabljah (SRBG04755, SRBG04756, SRBG04757, SRBG04758, SRBG04759, SRBG04760, SRBG04761, SRBG04762, SRBG05786, SRBG05787, SRBG05988, SRBG05989, SRBG05990, SRBG05991, SRBG05992, SRBG05993, SRBG05994, SRBG05995, SRBG05996, SRBG05997, SRBG05998, SRBG05999, SRBG06000, SRBG06001, SRBG06002, SRBG06003, SRBG06004, SRBG06005, SRBG06006, SRBG06007, SRBG06008, SRBG06009, SRBG06010, SRBG06011, SRBG06012, SRBG06013, SRBG06014, SRBG06015, SRBG06016, SRBG06017, SRBG06018, SRBG06019, SRBG06020). V mesecu juniju smo zaključili s pobiranjem, rastline smo očistili, ovrednotili in glavice shranili do ponovnega sajenja v jeseni. V mesecu novembru smo v rastlinjak posadili po 20 strokov vseh 43 genskih virov za razmnoževanje v letu 2021.

3.3.4 Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih

Fižol:

Ocenjevali smo posamezne lastnosti 52 akcesij po deskriptorjih za fižol (osnovni opis je bil narejen za vse akcesije, za navadni fižol smo ocenili tudi nekateri parametre v okviru osnovnega vrednotenja).

Solata:

Ocenjevali smo posamezne lastnosti rastlin po deskriptorjih za solato (osnovni opis).

Zelje:

Na poskusnem polju smo po UPOV deskriptorjih opisali akcesijo SRBG 01378, s tem da smo vrednotili samo tiste parametre, ki ne zahtevajo prereza glave, saj je bil glavni namen pridelava semenic.

Čebula:

Ocenjevali smo posamezne lastnosti rastlin po deskriptorjih za čebulo (osnovni opis).

Česen:

Osnovno opisovanje in vrednotenje akcesij poteka postopoma, vsako leto opis dopolnimo z nekaj parametri.

3.3.5 Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV

Pripravili smo program dela za leto 2020, zaključno poročilo o delu v letu 2019 in vmesna poročila o delu v letu 2020. Zbirka podatkov RGB je bila pregledana in dokončno urejena.

3.3.6 Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki

V okviru predstavitve projekta PRP strokovni skupini za vrtnarstvo na KGZS je bilo predstavljeno tudi delo, ki ga izvajamo v okviru JSRGB-KIS na področju zbirke vrtnin (ohranjanje, razmnoževanje in vrednotenje genskih virov ter zbiranje novih genskih virov). Prav tako smo delo zbirke predstavili na Tržnici lokalnih starih sort, ki je potekala 6. marca 2020 v Črnomlju. Pri tem smo pridobili tudi nekaj starih virov vrtnin, ki jih bomo vključili v preliminarno ocenjevanje in se na podlagi rezultatov odločili o njihovi vključitvi v zbirko. V okviru predavanj pri predmetu Osnove žlahtnjenja na FKVB v Mariboru je bila predstavljena tudi zbirka vrtnin, ki jo ohranjamo in vzdržujemo v okviru JSRGB-KIS.

3.3.7 Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV

Redno spremljanje aktivnosti v delovnih skupinah ECPGR za listnate zelenjadnice (tudi koordinacija delovne skupine), *Allium* in *Brassica*. Udeležba na virtualnem sestanku EVA lettuce network, ki je potekal 30. marca 2020 (<https://www.ecpgr.cgiar.org/eva-network/eva-network-vegetables/ecpgr-eva-lettuce-project-meeting>) in redno spremljanje aktivnosti EVA.

3.4 ZBIRKA HMELJA NA IHPS

V letu 2020 ni bilo odstopanj od potrjenega programa dela.

3.4.1 Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela

Preglednica 3.4.1: Doseženi cilji v letu 2020 - Zbirka hmelja

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev*	Doseženi cilji glede na kazalnike
Zbiranje in evidentiranje RGV <i>ex situ</i>		
Hranjenje in oblikovanje osnovne zbirke RGV in zbirke za izmenjavo	215 <i>Število (skupno število akcesij)</i>	215
Dopolnjevanje zbirke z novimi akcesijami	0 <i>(Število novih akcesij)</i>	0
Preverjanje kalivosti akcesij	0 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	0
Vključitev akcesij v večstranski		Označeno v Zbirki

sistem MLS in v AEGIS	Število vključenih akcesij	podatkov RGB
Izdani SMTA	Število izdanih dokumentov	0
Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV		
Razmnoževanje akcesij po prednostnih nalogah opredeljenih v letnem programu dela za ohranjanje akcesij in izmenjavo	43 akcesij za ohranjanje (za sajenje 3 sadilnih mest)Število razmnoženih akcesij v letu (v poročilu navedba dejanskih akcesij)	44 akcesij za ohranjanje (za sajenje 3 sadilnih mest)
Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih		
Osnovni opis akcesij (osnovna karakterizacija)	0 Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)	0
Osnovno vrednotenje akcesij (osnovna evalvacija)	0 Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)	0
Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV (podatki, programi, poročila)		
Urejena Zbirka podatkov RGB	Nad 100 Število vpisov ali popravkov in dopolnitev v Zbirki podatkov RGB	Nad 100
Sodelovanje pri pripravi programov, poročil in strokovno-tehnični koordinaciji	70 Število ur	70
Ozaveščanje javnosti in mednarodno sodelovanje		
Ozaveščanje javnosti – predavanja, prispevki	2 Število predavanj in število prispevkov	2
Mednarodno sodelovanje (poročila, FAO, ECPGR)	udeležba na ECPGR konferenci, oktober 2020 Toria, Portugalska Obseg in opis sodelovanja po sodelavcih	Ni bilo izvedeno zaradi pandemije Covid-19

Opomba: Tabela je enotna za vse zbirke JSRGB. Če se dejavnost v programskem obdobju ne izvaja, je kazalnik 0, v primeru morebitne dodatne dejavnosti se doda nova vrstica.

*V poševnem tisku so napisana merila za posamezni kazalnik.

3.4.2 Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV

3.4.2.1 Zbiranje novih genskih virov hmelja – *in situ* identifikacija divjega hmelja

V letu 2020 na tem področju ni bilo predvidenih aktivnosti.

3.4.2.2 Ohranjanje genotipov v tkivni kulturi hmelja

Preko leta smo z dvomesečnimi presledki predstavitev na sveže gojišče v tkivni kulturi ohranjali skupno 44 RGV, ki so bile predhodno tudi potrjeno brez prisotnosti CBCVD in HSVd.

Oznake razmnoženih akcesij so: SRGB 3674, SRGB 3676, SRGB 3680, SRGB 7350, SRGB 7351, SRGB 7352, SRGB 7353, SRGB 7354, SRGB 7356, SRGB 7357, SRGB 7358, SRGB 7359, SRGB 7360, SRGB 7362, SRGB 7365, SRGB 7366, SRGB 7367, SRGB 7368, SRGB 7369, SRGB 7370, SRGB 7371, SRGB 7372, SRGB 7373, SRGB 7374, SRGB 7375, SRGB 7376, SRGB 7379, SRGB 7380, SRGB 7381, SRGB 7382, SRGB 7383, SRGB 7384, SRGB 7385, SRGB 7386, SRGB 3652, SRGB 3645, SRGB 3642, SRGB 2643, SRGB 3695, SRGB 3696, SRGB 3697, SRGB 2593, SRGB 2611, SRGB 2617.

3.4.3 Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV

V objektu za izolacijo smo pod strogimi higienskimi ukrepi posadili 177 RGV hmelja. Pri vsakem delu smo strogo razkuževali vso orodje, menjava rokavic je potekala po vsakem stiku z rastlinskim materialom. Ko so rastline odgnale smo poskrbeli za navijanje poganjkov RGV, preventivno smo namestili tudi mrežice okrog posamezne rastline za preprečitev stikov med rastlinami. Za stabilnost loncev smo namestili mreže na grede, v katere smo postavili posamezne lonce z RGV.

V objektu za izolacijo smo v treh serijah, pod strogimi higienskimi ukrepi, zgolj v okviru genske banke hmelja skupno vzgojili 177 RGV. V primernem stadiju razvoja smo rastline vzorčili in v Laboratoriju za varstvo rastlin preverili prisotnost viroidov CBCVd in HSVd. V nobenem izmed vzorcev prisotnost CBCVd ali HSVd ni bila potrjena, zato smo jih na podlagi dovoljenja UVHVVR sprostili iz objekta za izolacijo v rastlinjak za nadaljnjo vzgojo in razmnoževanje rastlin. Pri delu smo strogo razkuževali vso orodje, menjava rokavic je potekala po vsakem stiku z rastlinskim materialom.

Seznam vseh vključenih RGV hmelja je na voljo pri kuratorici genske banke hmelja skupaj z izvidi analiz določanja prisotnosti CBCVd in HSVd pooblaščenega laboratorija.

Sredi julija smo presadili skupno 22 RGV, vsakega po 4-5 rastlin za sajenje v naslednjem letu, in sicer RGV z oznakami: SRGB 2561, SRGB 2565, SRGB 2566, SRGB 2569, SRGB 2571, SRGB 2572, SRGB 2578, SRGB 2581, SRGB 2582, SRGB 2584, SRGB 2586, SRGB 2589, SRGB 3201, SRGB 3227, SRGB 3220, SRGB 2558, SRGB 3203, SRGB 7300, SRGB 3229, SRGB 2286, SRGB 3215, SRGB 2502.

Vse rastline, ki se bodo posadile v kolekcijski nasad *ex situ* v hmeljišče spomladi 2021, smo presadili v večje lonce in jih več mesecev tedensko oskrbovali.

3.4.4 Osnovno opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih

V letu 2020 na tem področju ni bilo predvidenih aktivnosti.

3.4.5 Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV

Pripravili smo program dela za leto 2020 upoštevajoč podana izhodišča s strani naročnika. Pripravili smo tudi program izkrčitve CBCVd na IHPS, katerega del je vključeval tudi ohranitev rastlinskih genskih virov v okviru genske banke hmelja. Za izvedbo ohranitve RGV hmelja smo pripravili ustrezen protokol za delo v Objektu za izolacijo in pridobili ustrezna dovoljenja na UVHVVR. Uspešno smo sodelovali s fitosanitarno inšpekcijo in izvedli vse nadzore. Korektno smo sodelovali pri strokovno tehnično koordinaciji z nosilcem naloge.

3.4.6 Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki

Hmeljarje in zainteresirano javnost smo seznanili s predavanjem o programu reševanja genskih virov na Seminarju o hmeljarstvu dne 13. 2. 2020 v Laškem.

Decembra smo izdali revijo Hmeljar, kjer smo v prispevku z naslovom *Ohranjanje genskih virov hmelja ob krčitvi poskusnih nasadov zaradi okužb s CBCVd* povzeli opravljeno delo in uspešne rezultate reševanja genskih virov.

3.4.7 Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV

Z vsemi deležniki smo korektno sodelovali, zaradi Covid 19 pa so aktivnosti bile izvedene v manjšem obsegu.

3.5 ZBIRKA JAGODIČJA (KIS in FKBV)

3.5.1 Zbirka jagodičja KIS

V letu 2020 smo opravili vsa načrtovana dela v zbirki jagodičja. Nadaljevali smo z obnovo kolekcije sort malinjaka (starost rastlin, bolezni) in dopolnjevanjem kolekcije divjih in udomačenih tipov malinjaka. V kolekcijah malinjaka smo posamezne akcesije ovrednotili po UPOV deskriptorjih. Začeli smo s postopnim urejanjem dokumentacije celotne kolekcije črnih ribezov. Za 5 sort (akcesij) črnega ribeza smo uredili slikovno gradivo, popisali lastnosti sort in opravili popis deskriptorjev.

Zaradi posebnih rastnih zahtev nekaterih rastlin (npr. gozdna borovnica, mahovnica, bomo še vedno nekatere sadne vrste spremljali samo v naravnem rastišču (*in situ*). Za namen dopolnjevanja zbirke jagodičja smo izvedli dva krajša ogleda naravnih rastišč divjih jagodičastih rastlin (Nanos, Vogel).

3.5.1.1 Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela

Preglednica 3.5.1.1: Doseženi cilji v letu 2020 - Zbirka jagodičja KIS

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev*	Doseženi cilji glede na kazalnike
Zbiranje in evidentiranje RGV <i>ex situ</i>		
Hranjenje in oblikovanje osnovne zbirke RGV in zbirke za izmenjavo	156 <i>Število (skupno število akcesij)</i>	156
Dopolnjevanje zbirke z novimi akcesijami	2-4 <i>(Število novih akcesij)</i>	3
Preverjanje kalivosti akcesij	0 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	0
Vključitev akcesij v večstranski sistem MLS in v AEGIS	<i>Število vključenih akcesij</i>	0
Izdani SMTA	<i>Število izdanih dokumentov</i>	0
Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV		
Razmnoževanje akcesij po prednostnih nalogah opredeljenih v letnem programu dela za ohranjanje akcesij in izmenjavo	2 <i>Število razmnoženih akcesij v letu (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	2
Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih		
Osnovni opis akcesij (osnovna karakterizacija)	do 5 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	5
Osnovno vrednotenje akcesij (osnovna evalvacija)	do 5 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	5
Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV (podatki, programi, poročila)		
Urejena Zbirka podatkov RGB	10 <i>Število vpisov ali popravkov in dopolnitev v Zbirki podatkov RGB</i>	10
Sodelovanje pri pripravi programov, poročil in strokovno-tehnični koordinaciji	20 <i>Število ur</i>	50
Ozaveščanje javnosti in mednarodno sodelovanje		
Ozaveščanje javnosti – predavanja, prispevki	2-3 <i>Število predavanj in število prispevkov</i>	2
Mednarodno sodelovanje (poročila, FAO, ECPGR)	<i>Obseg in opis sodelovanja po sodelavcih</i>	Udeležba na ECPGR Berries Working Group

Opomba: Tabela je enotna za vse zbirke JSRGB. Če se dejavnost v programskem obdobju ne izvaja, je kazalnik 0, v primeru morebitne dodatne dejavnosti se doda nova vrstica.

*V poševnem tisku so napisana merila za posamezni kazalnik.

3.5.1.2 Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV

V vseh obdobjih smo v vseh kolekcijah zbirke izvajali vse potrebne tehnološke ukrepe. (rez, gnojenje, škropljenje proti škodljivim organizmom, popravila opor, zamenjava zastirk, redčenje poganjkov, pletov, vzdrževanje medvrstnega prostora, privezovanje poganjkov, obiranje pridelka).

V kolekcijo divjega in jagodičja in udomačenih sort smo ponovno posadili dve rastlini malinjaka Unec 1 / Stari grad 1 in eno rastlino Unec 2 / Stari grad 2, ki so v prejšnjem letu odmrle. Rastline smo nabrali na izvornem rastišču. Zbirko smo dopolnili tudi z novo udomačeno akcesijo malinjaka Vnajnarje.

V marcu 2020 smo dopolnili kolekcijo sort malinjaka z rastlinami, ki so zaradi različnih razlogov odmrle v predhodnih letih, v začetku novembra, pa s sortami, ki so se po presaditvi (marec) na novo lokacijo znotraj poskusno kolekcijskega nasada na Brdu pri Lukovici, posušile.

V celotnem obdobju rasti popisovali fenofaze razvoja rastlin.

3.5.1.3 Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV

Z namenom vzgoje duplikatov, smo vzdrževali dve akcesiji malinjaka (Lokarje in Stari Grad 1).

3.5.1.4 Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih

V letošnjem letu smo nadaljevali z osnovnim opisom evidentiranih RGV *ex situ* pri petih akcesijah malinjaka (Krim, Rog 1, Rog 2, Dane in Bled). Spremljali smo fenofaze rasti in razvoja, lastnosti plodov in zdravstveno stanje rastlin.

Osnovno vrednotenje akcesij (osnovna evalvacija) po izboru odbranih UPOV deskriptorjev, smo izvedli pri akcesijah črnega ribeza. Vključili smo zelo stare sorte (Amos Black, Baldwin, Prince of Wales, Roodknop in Rosenthal), ki so v naši zbirki že več kot 60 let. Sorte smo razmnožili iz nasada stare kolekcije. Novi nasad smo zasadili leta 2018. V letošnjem letu smo imeli prvi pridelek, ki nam je omogočil vrednotenje lastnosti plodov.

3.5.1.5 Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV

Zbirke podatkov RGB nismo dopolnjevali z novimi podatki. Uredili smo le podatke desetih akcesij, ki niso bili popolni.

3.5.1.6 Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki

V teh mesecih ni bilo javnih dogodkov, povezanih z delom RGV. Izvedli smo le vaje za študente Biotehniške fakultete (Oddelke za agronomijo) in Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede, na katerih smo predstavili gensko banko in predstavili tehnološke ukrepe, ki jih je potrebno izvajati za ohranjanje posameznih jagodičastih rastlin in zbirke v celoti.

3.5.1.7 Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV

Udeležba na ECPGR Berries Working Group srečanju v Dresdnu od 13. do 16. januarja 2020. Srečanje je bilo namenjeno pregledu zbirk jagodičja v posameznih evropskih državah, načinom dela v zbirkah, predstavitvi evropskih projektov na genskih virih jagodičja ter predstavitvi dela na genski banki jagodičja na inštitutu Julius Kuhn.

3.5.2 Zbirka jagodičja FKBV

Delo na zbirki jagodičja je potekalo po programu. V genski banki jagodičja na FKBV se nahajajo akcesije malinjakov in bezgov. V letu 2020 smo vse obstoječe akcesije vegetativno razmnožili in presadili v novo vrsto, ki smo jo v ta namen pripravili spomladi.

3.5.2.1 Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela

Preglednica 3.5.2.1: Doseženi cilji v letu 2020 - Zbirka jagodičja FKBV

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev*	Doseženi cilji glede na kazalnike
Zbiranje in evidentiranje RGV <i>ex situ</i>		

Hranjenje in oblikovanje osnovne zbirke RGV in zbirke za izmenjavo	39 akcesij <i>Število (skupno število akcesij)</i>	39
Dopolnjevanje zbirke z novimi akcesijami	0 <i>(Število novih akcesij)</i>	0
Preverjanje kalivosti akcesij	0 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	/
Vključitev akcesij v večstranski sistem MLS in v AEGIS	0 <i>Število vključenih akcesij</i>	Označeno v Zbirki podatkov RGB
Izdani SMTA	<i>Število izdanih dokumentov</i>	/
Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV		
Razmnoževanje akcesij po prednostnih nalogah opredeljenih v letnem programu dela za ohranjanje akcesij in izmenjavo	39 <i>Število razmnoženih akcesij v letu (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	32
Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih		
Osnovni opis akcesij (osnovna karakterizacija)	0 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	.0
Osnovno vrednotenje akcesij (osnovna evalvacija)	0 <i>Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)</i>	0
Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV (podatki, programi, poročila)		
Urejena Zbirka podatkov RGB	0 <i>Število vpisov ali popravkov in dopolnitev v Zbirki podatkov RGB</i>	32
Sodelovanje pri pripravi programov, poročil in strokovno-tehnični koordinaciji	7 <i>Število ur</i>	7
Ozaveščanje javnosti in mednarodno sodelovanje		
Ozaveščanje javnosti – predavanja, prispevki	1 <i>Število predavanj in število prispevkov</i>	1
Mednarodno sodelovanje (poročila, FAO, ECPGR)	0 <i>Obseg in opis sodelovanja po sodelavcih</i>	/

Opomba: Tabela je enotna za vse zbirke JSRGB. Če se dejavnost v programskem obdobju ne izvaja, je kazalnik 0, v primeru morebitne dodatne dejavnosti se doda nova vrstica.

*V poševnem tisku so napisana merila za posamezni kazalnik.

3.5.2.2 Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV

Zbiranje avtohtonega genskega materiala malinjakov poteka s presajanjem iz naravnega okolja oz. vrtov. V letu 2020 smo zbirko v celoti vegetativno razmnožili in presadili v novo vrsto na folijo in razdaljo 1,2 m med rastlinami (3 rastline med 2 stebra). Nasad smo redno mulčili in poskrbeli za rez in odstranjanje plevla.

Akcesije hranimo v kolekcijskem nasadu na posebej ograjenem območju posestva Fakultete za kmetijstvo in biosistemske vede, namenjenem genski banki.

3.5.2.3 Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV

V letu 2020 smo vegetativno razmnožili akcesije malinjakov in jih posadili v novo pripravljeno vrsto. Pričeli smo s postopkom razmnoževanja malinjakov v tkivnih kulturah.

3.5.2.4 Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih

Osnovno opisovanje pri akcesijah malinjakov v letu 2020 ni potekalo.

3.5.2.5 Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV

Dopolnjena in popravljena je bila zbirka podatkov RGB. Pri vseh vpisanih akcesijah smo dodali geografske koordinate izvora posamezne akcesije. Napisali smo končno poročilo za delo v letu 2019, tri fazna poročila in pripravili program za delo v letu 2021.

3.5.2.6 Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki

Redno smo se udeleževali sestankov JSRGB. V sklopu študijskih programov Agrikultura in okolje, Agronomija – okrasne rastline, zelenjava in poljščine in Ekološko kmetijstvo, ki jih izvajamo na Fakulteti za kmetijstvo in biosistemske vede, Univerza v Mariboru, so bila opravljena predavanja o pomenu rastlinske genske banke, o načinih hranjenja genskih virov in organizaciji RGB v Sloveniji.

3.5.2.7 Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV

/

3.6 ZBIRKA VINSKE TRTE (KIS in FKBV)

3.6.1 Zbirka vinske trte KIS

V Zbirki podatkov RGB - vinska trta KIS je trenutno vpisanih 90 akcesij vinske trte rodu *Vitis* sp. Akcesije so posajene v vinogradu (nasad) v Vipavi – Lože (Pouzelce). Za zagotavljanje trajnostne rabe RGV se kopije akcesij hranijo na različnih lokacijah v Kromberku (Ampelografski vrt) in Kopru (Prade). Vinograd v Ložah pri Vipavi (Pouzelce) upravlja in oskrbuje KGZ Nova Gorica, STS Vipava. V vinogradih se hrani skupno 158 akcesij. Vinogradi so primerno vzdrževani in urejeni.

Pri akcesijah smo spremljali rast in razvoj trte po BBCH skali *Lorenz et. al.*, 1995. Pri štirih akcesijah smo ovrednotili O.I.V. deskriptorje za vinsko trto. Spremljali smo dozorevanje sort. Vinificirali smo štiri akcesije (2xKIS, 2x STS Vrhpolje). V Zbirki podatkov RGB smo uredili vpise za 90 akcesij, podatki za 68 akcesij, posajenih v vinogradu v Ložah pri Vipavi, so urejeni in se bodo v zbirko dodali v letu 2021. Za vpis v večstranski sistem Eurisco, AEGIS ter MLS smo pripravili predloge akcesij.

3.6.1.1 Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela

Preglednica 3.6.1.1: Doseženi cilji v letu 2020 - Zbirka vinske trte KIS

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev*	Doseženi cilji glede na kazalnike
Zbiranje in evidentiranje RGV <i>ex situ</i>		
Hranjenje in oblikovanje osnovne zbirke RGV in zbirke za izmenjavo	Do 90 akcesij Število (skupno število akcesij)	Hranjenje in oskrbovanje 90 akcesij (oskrba nasadov v KGZ-NG-STs Vrhpolje)
Dopolnjevanje zbirke z novimi akcesijami	Do 2 akcesiji (Število novih akcesij)	68
Preverjanje kalivosti akcesij	0 Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)	/
Vključitev akcesij v večstranski sistem MLS in v AEGIS	/ Število vključenih akcesij	Označeno v Zbirki podatkov RGB
Izdani SMTA	Število izdanih dokumentov	/
Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV		
Razmnoževanje akcesij po prednostnih nalogah opredeljenih v letnem programu dela za	0 Število razmnoženih akcesij v letu (v poročilu navedba dejanskih akcesij)	0

ohranjanje akcesij in izmenjavo		
Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih		
Osnovni opis akcesij (osnovna karakterizacija)	Do 2 Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)	4
Osnovno vrednotenje akcesij (osnovna evalvacija)	Do 2 akcesiji Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)	4
Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV (podatki, programi, poročila)		
Urejena Zbirka podatkov RGB	68 Število vpisov ali popravkov in dopolnitev v Zbirki podatkov RGB	90 (pregledano in dopolnjeno)
Sodelovanje pri pripravi programov, poročil in strokovno-tehnični koordinaciji	24 Število ur	24 ur (AJ Krebelj, F. Čuš)
Ozaveščanje javnosti in mednarodno sodelovanje		
Ozaveščanje javnosti – predavanja, prispevki	Do en prispevek Število predavanj in število prispevkov	
Mednarodno sodelovanje (poročila, FAO, ECPGR)	0 Obseg in opis sodelovanja po sodelavcih	

Opomba: Tabela je enotna za vse zbirke JSRGB. Če se dejavnost v programskem obdobju ne izvaja, je kazalnik 0, v primeru morebitne dodatne dejavnosti se doda nova vrstica.

*V poševnem tisku so napisana merila za posamezni kazalnik.

3.6.1.2 Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV

Zbirko akcesij vinske trte rodu *Vitis* ssp. ohranjamo na treh lokacijah: v Vipavi (Pouzелce, primarna lokacija), Kromberku (Ampelografski vrt; varnostna kopija) in Kopru (Prade; varnostna kopija). Dopolnjevanja zbirk z novimi akcesijami v tem obdobju ni bilo. Za oskrbo nasada v Pouzelcah imamo pogodbo s KGZS-KGZ Nova Gorica, STS Vrhpolje.

Pripravili smo predlog 18 akcesij za vpis v MLS ter 6 od teh akcesij tudi v AEGIS (Preglednica 3.6.1.2). Akcesije smo v Zbirki podatkov RGB tudi ustrezno označili.

Preglednica 3.6.1.4: Seznam akcesij iz RGB, ki jih prelagamo za vpis v zbirki MLS in AEGIS

	Skrbnik zbirke	Številka akcesije	Sorta	MLS	AEGIS
1	KIS Ljubljana	SGRB 4467	Cipro	DA	/
2	KIS Ljubljana	SGRB 4457	Klarnica	DA	DA
3	KIS Ljubljana	SGRB 4455	Maločrn	DA	/
4	KIS Ljubljana	SGRB 4463	Malvazija	DA	/
5	KIS Ljubljana	SGRB 4450	Žametovka	DA	DA
6	KIS Ljubljana	SGRB 4445	Zelen	DA	DA
7	KIS Ljubljana	SGRB 4451	Vitovska grganja	DA	/
8	KIS Ljubljana	SGRB 4426	Šipon	DA	/
9	FKBV MB	SGRB 6537	Rumeni plavec	DA	/
10	KIS Ljubljana	SGRB 4462	Refošk	DA	/
11	KIS Ljubljana	SGRB 4464	Rebula	DA	/
12	KIS Ljubljana	SGRB 4427	Ranfol	DA	/
13	KIS Ljubljana	SGRB 4466	Ranina	DA	/
14	KIS Ljubljana	SGRB 4417	Poljšakica	DA	DA
15	KIS Ljubljana	SGRB 4461	Pinela	DA	DA

16	KIS Ljubljana	SGRB 4444	Pergolin	DA	DA
17	KIS Ljubljana	SGRB 4446	Glera	DA	/
18	KIS Ljubljana	SGRB 4436	Laški rizling	DA	/

3.6.1.3 Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV

Akcesij nismo razmnoževali. Večina izmed njih je posajena na vsaj dveh različnih lokacijah. V vinogradih, kjer se hranijo akcesije, so bila opravljena vinogradniška dela, ki so potrebna za vzdrževanje vinograda. V Kromberku je vinograd umeščen v naselju, zato bi bilo primerneje, da se akcesije precepijo in posadijo na novo lokacijo. S tem bi bilo vzdrževanje in nega vinograda veliko enostavnejše. Strategijo precepljanja akcesij bi bilo potrebno vključiti v programsko leto 2021 JS RGB.

3.6.1.4 Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih

Rast in razvoj trte smo spremljali po BBCH skali *Lorenz et. al.* 1994 pri vseh akcesijah posajenih v vinogradu v Ložah pri Vipavi (Poulzelce).

Pri izbranih akcesijah Racuk A1-3 (SRGB 4439), Racuk B6 (SRGB 4545), Racuk A10 (SRGB 4544) in Pokov zelen (SRGB 4542) smo nadaljevali s vrednotenjem OIV deskriptorjev. V prvem delu smo ovrednotili 27 deskriptorjev pri akcesiji: Racuk A1-3 (SRGB 4439), Racuk B6 (SRGB 4545) ter Racuk A10 (SRGB 4544): OIV 001, OIV 003, OIV 004, OIV 006, OIV 007, OIV 008, OIV 011, OIV 014, OIV 016, OIV 051, OIV 053, OIV 067, OIV 068, OIV 070, OIV 072, OIV 075, OIV 076, OIV 079, OIV 080, OIV 081-1, OIV 081-2, OIV 082, OIV 083-2, OIV 084, OIV 087, OIV 094 in OIV 151 ter trinajst OIV deskriptorjev za sorto Pokov zelen (SRGB 4542): OIV 003, OIV 006, OIV 007, OIV 008, OIV 011, OIV 014, OIV 072, OIV 075, OIV 080, OIV 081-1, OIV 082, OIV 083-2 in OIV 094.

V drugem delu smo pri akcesiji: Racuk A1-3 (SRGB 4439), Racuk B6 (SRGB 4545) ter Racuk A10 (SRGB 4544) ovrednotili 24 deskriptorjev: OIV 094, OIV 101, OIV 102, OIV 202, OIV 203, OIV 204, OIV 206, OIV 208, OIV 209, OIV 221, OIV 223, OIV 225, OIV 228, OIV 231, OIV 232, OIV 235, OIV 236, OIV 240, OIV 241, OIV 301, OIV 303, OIV 353, OIV 502 in OIV 503. Pri akcesiji Pokov zelen (SRGB 4542) smo ovrednotili: OIV 101, OIV 102, OIV 151, OIV 202, OIV 203, OIV 204, OIV 206, OIV 208, OIV 209, OIV 221, OIV 223, OIV 225, OIV 228, OIV 231, OIV 232, OIV 235, OIV 236, OIV 240, OIV 241, OIV 301, OIV 303, OIV 353, OIV 502 in OIV 503.

Mikrovinificirali smo štiri akcesije in sicer: Racuk A1-3 (SRGB 4439), Racuk B6 (SRGB 4545), Racuk A10 (SRGB 4544) in Pokov zelen (SRGB 4542); dve akcesiji Racuk A10 (Slika1) ter Pokov zelen (Slika 2) smo mikrovinificirali na KIS, preostali dve akcesiji so mikrovinificirali v okviru naloge Selekcija vinske trte v v.d. Primorska, KGZS-KGZ Nova Gorica, v STS Vrhpolje.

V času trgatve, 22.9.2019, smo izmerili osnovne parametre mošta. Vsebnosti suhe snovi ($^{\circ}\text{Bx}$) so bile od 19,2 (Racuk A10) do 20,5 (Pokov zelen). Najnižje skupne kisline, 3,65 g/L, smo izmerili pri sorti Racuk. Izmerjene vrednosti pH so bile 3,40 (Pokov zelen) in 3,81 (Racuk A10). V preglednici 3.6.1.2 podajamo osnovne parametre mošta. Na KIS smo izvedli fizikalno-kemijske analize vina. Vina smo senzorično ocenili (Preglednica 3.6.1.3).

Slika 1: Racuk A10



Slika 2: Pokov zelen



Preglednica 3.6.1.3: Osnovni parametri mošta sort Pokov zelen in Racuk A10 v letu 2020

Akcesija		
OSNOVNI PARAMETRI MOŠTA	Pokov zelen	Racuk A10
Trgatev (datum):	22.9.2020	22.9.2020
Masa 100 jagod (g):	291,2	261,4
Suha snov (°Bx):	20,5	19,2
Titracijske kisline (g/L):	5,1	3,65
pH:	3,40	3,81
YAN (organski):	89	155
YAN (anorganski):	<30	39
YAN (skupaj):		194

Preglednica 3.6.1.3: Senzorične ocene vin letnik 2020 po 20 točkovni Buxbaumovi lestvici

Akcesija	Povprečna ocena	st.dev	KV (%)
Racuk A 10	17,4	0,2	0,9
Pokov zelen	17,4	0,1	0,7

3.6.1.5 Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV

Ponovno smo preverili pravilnosti vpisov akcesij v zbirki podatkov RGB, popravljene so bile nepravilnosti oziroma dopolnjeni vnosi. Pripravili smo končno poročilo za leto 2020.

3.6.1.6 Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki itd.

/

3.6.1.7 Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV

/

3.6.2 Zbirka vinske trte FKBV

Izvedba zastavljenih ciljev je potekala skladno z letnim programom dela. Dodatno smo izvedli razmnoževanje 32 akcesij, eno praktično izobraževanje za študente, aktivno smo sodelovali z inštitutom JKI – Nemčija in predstavili aktivnosti povezane z GB Meranovo na konferenci AEG-VIT-IS. Dopolnjevanje zbirke z avtohtonimi sortami je še v teku, ker je bilo delo DNA analiz zamaknjeno zaradi Covid omejitev.

3.6.2.1 Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela

Preglednica 3.6.2.1: Doseženi cilji v letu 2020 - Zbirka vinske trte FKBV

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev*	Doseženi cilji glede na kazalnike
Zbiranje in evidentiranje RGV <i>ex situ</i>		
Hranjenje in oblikovanje osnovne zbirke RGV in zbirke za izmenjavo	293 Število (skupno število akcesij)	293

Dopolnjevanje zbirke z novimi akcesijami	Do 5 (Število novih akcesij)	0
Preverjanje kalivosti akcesij	0 Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)	0
Vključitev akcesij v večstranski sistem MLS in v AEGIS	Število vključenih akcesij	0
Izdani SMTA	Število izdanih dokumentov	0
Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV		
Razmnoževanje akcesij po prednostnih nalogah opredeljenih v letnem programu dela za ohranjanje akcesij in izmenjavo	32 Število razmnoženih akcesij v letu (v poročilu navedba dejanskih akcesij)	32
Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih		
Osnovni opis akcesij (osnovna karakterizacija)	Do 5 Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)	5 akcesij
Osnovno vrednotenje akcesij (osnovna evalvacija)	0 Število (v poročilu navedba dejanskih akcesij)	0
Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV (podatki, programi, poročila)		
Urejena Zbirka podatkov RGB	Do 5 Število vpisov ali popravkov in dopolnitev v Zbirki podatkov RGB	5 akcesij
Sodelovanje pri pripravi programov, poročil in strokovno-tehnični koordinaciji	10 Število ur	10 ur
Ozaveščanje javnosti in mednarodno sodelovanje		
Ozaveščanje javnosti – predavanja, prispevki	1	1
Mednarodno sodelovanje (poročila, FAO, ECPGR)	1 Obseg in opis sodelovanja po sodelavcih	1

Opomba: Tabela je enotna za vse zbirke JSRGB. Če se dejavnost v programskem obdobju ne izvaja, je kazalnik 0, v primeru morebitne dodatne dejavnosti se doda nova vrstica.

*V poševnem tisku so napisana merila za posamezni kazalnik.

3.6.2.2 Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV

V sklopu zbiranja, evidentiranja in za namen ohranjanja RGV smo na terenu opravili veliko število ogledov, označili potencialne še neodkritke akcesije in vzeli vzorce za DNA analizo.

3.6.2.3 Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV

V letu 2020 smo za namen ohranjanja trajnostne rabe RGV razmnožili in skozi celo leto oskrbovali 32 akcesij, pri vsaki akcesiji 5 cepljenk.

3.6.2.4 Opisovanje in vrednotenje akcesij RGV po mednarodnih deskriptorjih

Smo izvedli v skladu z letnim programom za leto 2020.

3.6.2.5 Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem RGV

Administrativno tehnične naloge smo opravili v skladu z letnim programom dela za leto 2020.

3.6.2.6 Ozaveščanje javnosti, izobraževanja, usposabljanja, posveti, predavanja, prispevki

Izvedli smo aktivnosti, kot smo jih predvideli v letnem programu dela za leto 2020.

3.6.2.7 Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji na področju RGV

V slopu mednarodnega sodelovanja in sodelovanja z VITIS bazami smo predstavili GB-Meranovo na konferenci AEG-VIT-IS.

3.7 ADMINISTRATIVNO-TEHNIČNE NALOGE SKRBNIKA POGODBE JSRGB-KIS

V sodelovanju s kuratorji in skrbniki zbirk smo pripravili usklajen program dela JSRGB-KIS za leto 2020. Pripravili smo končno poročilo o delu JSRGB-KIS za leto 2019. S sodelavci smo sproti usklajevali tudi program dela v posameznem tromesečju in pripravili fazna poročila.

3.7.1.1 Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela

Preglednica 3.7.1: Doseženi cilji v letu 2020 – Vodenje JSRGB-KIS

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev*	Doseženi cilji glede na kazalnike
Vodenje JSRGB-KIS (letni program dela, poročila, pogodbe)	162 <i>Število ur za letni program dela, poročila, pogodbe</i>	124

Opomba: Če se dejavnost v programskem obdobju ne izvaja, je kazalnik 0, v primeru morebitne dodatne dejavnosti se doda nova vrstica.

**V poševnem tisku so napisana merila za posamezni kazalnik.*

3.8 STROKOVNO-TEHNIČNA KOORDINACIJA JSRGB

Potekalo je redno usklajevanje dela z vodjo JSRGB-BF, kot tudi z MKGP. Izvedli smo sestanek kuratorjev in sodelavcev JSRGB. Poudarek dela je bila tudi koordinacija vnosa popravkov v Zbirko podatkov RGB. Pripravili smo Kriterije za izbor akcesij iz zbirk JSRGB za vključitev v MLS, AEGIS in EURISCO, ki so jih kuratorji in skrbniki zbirk uporabili za določitev akcesij za vključitev akcesij iz posamezne zbirke v MLS in AEGIS. Intenzivno smo spremljali dogajanje na mednarodnem področju, predvsem vezano na pripravo enotne EU strategije za ohranjanje genskih virov. Pripravljen je bil okvirni predlog za vsebinsko in finančno vrednotenja RGV. Sodelovanje poteka tudi z drugimi javnimi službami, delo JSRGB je bilo predstavljeno v oddaji Ljudje in zemlja na RTV SLO.

3.8.1 Doseženi cilji glede na kazalnike iz letnega programa dela

Preglednica 3.8.1: Doseženi cilji v letu 2020 – Strokovno tehnična koordinacija

Letni cilji	Kazalniki za doseganje letnih ciljev*	Doseženi cilji glede na kazalnike (1.1.-31.3.2020)
Strokovno-tehnična vodenja in koordinacija JSRGB, spremljanje in analiziranje stanja na področju dela JSRGB	Analiza stanja zbirk JSRGB in smernice za delovanje v prihodnje; 10 opravljenih koordinacijskih nalog (ocena) <i>Število opravljenih koordinacijskih nalog (sestanki, analize, predlogi, navodila)</i>	Redna komunikacija in koordinacija po telefonu in elektronski pošti. Sestanki v živo kot tudi preko spletnih platform. Priprava okvirnega predloga za vsebinsko in finančno vrednotenje RGV. Usklajevanje vnosa popravkov v Zbirko podatkov RGB.
Letni program dela JSRGB	Usklajena letna programa dela 2021 obeh izvajalcev (KIS in BF)	1
Letno poročilo o izvajanju JSRGB	Usklajeno končno vsebinsko poročilo o delu v letu 2019 (za oba izvajalca)	1

	<i>Končno vsebinsko poročilo o delu JSRGB v letu 2019 (za oba izvajalca)</i>	
Izbor in vključitev akcesij v večstranski sistem – MLS	<i>Število vključenih akcesij</i>	Pripravljeni kriteriji, na osnovi katerih so bile določene akcesije pri posameznih zbirkah za vključitev v MLS.
Vključitev akcesij v Evropsko kolekcijo	<i>Število vključenih akcesij</i>	Pripravljeni kriteriji, na osnovi katerih so bile določene akcesije pri posameznih zbirkah za vključitev v AEGIS.
Sodelovanje pri pripravi in izvedbi letnega posveta o ohranjanju in trajnostni rabi RGV	1 <i>Izveden posvet o ohranjanju in trajnostni rabi rastlinskih genskih virov.</i>	Načrtovan posvet zaradi epidemije COVID-19 ni bil realiziran.
Sodelovanje z MKGP in drugimi ministrstvi na področju dela JSRGB	1-2 (kot v tekstu) <i>Obseg in opis sodelovanja</i>	Redna komunikacija, 6 sestankov
Mednarodno sodelovanje (ECPGR, FAO)	1 (kot v tekstu) <i>Obseg in opis sodelovanja</i>	Aktivnosti v okviru ECPGR in FAO (kot v tekstu)
Vzpostavitev sodelovanja z drugimi javnimi službami na področju kmetijstva	1 (kot v tekstu) <i>Obseg in opis sodelovanja</i>	3 (kot v tekstu) (JS kmetijskega svetovanja, JS nalog GB v živinoreji)
Sodelovanje v strokovnih delovnih skupinah na področju RGV	Sodelovanje v primeru vzpostavitve skupine <i>Obseg in opis sodelovanja</i>	/
Sodelovanje na strokovnih srečanjih na nacionalni in mednarodni ravni	1 <i>Obseg in opis sodelovanja</i>	Aktivnosti so bile spremljanje preko elektronskih platform aktivnosti.
Sodelovanje pri pripravi izhodišč za nadgradnjo SRGB baze	Izhodišča za nadgradnjo SRGB baze (odvisno od razpoložljivih sredstev ministrstva)	Dogovori v povezavi z ureditvijo baze JSRGB z IT strokovnjakom
Sodelovanje pri oblikovanju prioritet javne službe v povezavi s Programom razvoja podeželja in drugimi podporami ministrstva	Prioritete JSRGB v povezavi s PRP (odvisno od razpoložljivih sredstev ministrstva): Sodelovanje pri pripravi prioritet in prijavi na razpise	2 (opis v tekstu) Priprava prioritet za ocenjevanje in vrednotenje zbirk RGV in priprava osnutka cenika; Sodelovanje pri pripravi projekta v okviru razpisa Life
Ozaveščanje strokovne in splošne javnosti o pomenu in ohranjanju trajnostne rabe RGV	2 <i>Obseg in opis sodelovanja (število predavanj, število prispevkov):</i>	3 (opis v tekstu) Priprava prispevka za oddajo Ljudje in zemlja; Kratka predstavitev JSRGB v tedniku Demokracija. Predstavitev dela JSRGB študentom Univerze v MB, FKVB

Opomba: Če se dejavnost v programskem obdobju ne izvaja, je kazalnik 0, v primeru morebitne dodatne dejavnosti se doda nova vrstica.

**V poševnem tisku so napisana merila za posamezni kazalnik.*

Strokovno-tehnično vodenje in koordinacija JSRGB, spremljanje in analiziranje stanja na področju dela JSRGB

Z namenom optimizacije delovanja posameznih postopkov in faz dela je potekala redna komunikacija in usklajevanje z vodjo JSRGB-BF kot tudi s kuratorji in sodelavci JSRGB ter z MKGP. Zaradi epidemije so usklajevanja in dogovori v veliki meri potekali po telefonu, elektronski pošti in preko spletnih platform (webex, zoom).

Letni sestanek kuratorjev in sodelavcev JSRGB smo izvedli 17.6.2020 na BF. Pregledali smo potek dela v okviru JSRGB, poseben poudarek pa smo dali zaključku ureditve podatkov v Zbirki podatkov RGB. Predstavljen je bil osnutek kriterijev za vključitev akcesij v MLS, AEGIS in EURISCO. Dogovorili smo se o prioritetah dela za drugo obdobje leta.

Sestanek kuratorjev in skrbnikov zbirk smo organizirali tudi 7. 10. 2020 in sicer preko povezave webex. Na sestanku smo pregledali delo v tretjem obdobju poročanja in se dogovorili glede realizacije ciljev v zadnjem obdobju poročanja. Glavni poudarek pa je bil na ureditvi/dopolnitvi Zbirke podatkov RGB in določitvi akcesij za vpis v MLS, AEGIS in EURISCO glede na pripravljene kriterije.

Na osnovi pregleda posameznih zbirk, ki smo jih že izvedli pri izvajalcih oziroma podizvajalcih, pregleda prejetih kritičnih ocen stanja v posameznih zbirkah in komunikacije s posameznimi kuratorji in vodji zbirk pri izvajalcih in podizvajalcih ter z vodjo JSRGB-BF in MKGP, smo dobili vpogled v stanje in delovanje JSRGB. Ugotovili smo, da so potrebe po izboljšanju oziroma usklajitvi delovanja znotraj posamezne zbirke oziroma na relaciji izvajalec/podizvajalec. Z namenom optimizacije delovanja posameznih postopkov in faz je potekala redna komunikacija in usklajevanje s kuratorji in sodelavci JSRGB. Enako tudi z MKGP.

Letni program dela JSRGB

Pripravili smo usklajena programa dela JSRGB (JSRGB-KIS in JSRGB-BF) za leto 2021.

Letno poročilo o izvajanju JSRGB

Uskladili smo pripravo letnega poročila o delu JSRGB, ki vključuje rezultate dela v letu 2019 za oba izvajalca JSRGB, JSRGB-KIS in JSRGB-BF.

Priprava kriterijev za vključitev v večstranski sistem – MLS

Pripravili smo kriterije za vključitev akcesij v večstranski sistem (MLS). Kriteriji predvidevajo, da v večstranski sistem vključimo akcesije, ki izvirajo iz Slovenije in sicer: i) akcesije rodov in vrst iz Aneksa 1 Mednarodne pogodbe, ii) akcesije rastlinskih vrst, ki niso vključene v Aneks 1 Mednarodne pogodbe, a izvirajo iz Slovenije. Akcesij, ki ne izvirajo iz Slovenije, v večstranski sistem zaenkrat ne bomo vključili. V večstranski sistem bomo vključili tiste akcesije iz posamezne zbirke, kjer imamo na voljo material za izmenjavo oz. razmnoževanje načrtujemo. Akcesij, kjer zaradi različnih razlogov materiala ni več na voljo, v seznam ne bomo vključili. Akcesije, ki imajo status 'v razvoju' (npr. žlahtniteljske linije, selekcijski material, odbranke), se v večstranski sistem vključijo v dogovoru z avtorji oz. tistimi, ki so razvili material.

Vsak kurator/skrbnik zbirke je na osnovi predlaganih kriterijev kritično pregledal svojo zbirko in označil akcesije za vključitev v večstranski sistem. Po potrditvi s strani strokovno-tehnične koordinatorica in nacionalne kontaktne osebe za Mednarodno pogodbo so izpolnili ustrezno kolono v Zbirki podatkov SRGB.

Priprava kriterijev za vključitev v AEGIS

V okviru PRP projektne naloge so bili pripravljene kriteriji za vključitev akcesij v evropsko kolekcijo.

Kriteriji, ki jih je potrebno upoštevati za izbor akcesij za vključitev v Evropsko zbirko (AEGIS akcesije):

- i) akcesija izvira iz Slovenije,
- ii) za akcesijo morajo biti na voljo popolni multicrop passport podatki,
- iii) za akcesijo morajo biti na voljo podatki o opisu in/ali vrednotenju,
- iv) na osnovi razpoložljivih podatkov mora biti ugotovljeno, da se akcesija razlikuje od drugih akcesij in/ali predstavlja edinstveno akcesijo,
- v) na voljo je seme ali sadilni material za razmnoževanje.

Priporočljivo je, da je akcesija shranjena v pogojih, ki omogočajo dolgoročno hranjenje, in da je akcesija varno shranjena na drugi lokaciji.

Na osnovi predlaganih kriterijev je vsak kurator/skrbnik zbirke kritično pregledal svojo zbirko in označil akcesije za vključitev v evropsko kolekcijo ter jih po potrditvi s strani strokovno-tehnične koordinatorice označil tudi v Zbirki podatkov RGB.

Sodelovanje pri pripravi in izvedbi letnega posveta o ohranjanju in trajnostni rabi RGV

Načrtovanega 6. posveta o ohranjanju in trajnostni rabi rastlinskih genskih virov, ki bi moral potekati v mesecu aprilu na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani, zaradi izredne situacije s pandemijo Covid-19 nismo izvedli. Razmere tudi v jeseni niso dopuščale izvedbe posveta v živo, zato bomo posvet izvedli v letu 2021, takoj ko bodo razmere to dovoljevale.

Sodelovanje z MKGP in drugimi ministrstvi na področju dela JSRGB

Na področju dela in nalog JSRGB je potekalo aktivno in že utečeno dobro sodelovanje z MKGP. Zaradi situacije povezane s Covid-19 je potekala predvsem telefonska in elektronska komunikacija. Neja sestankov je potekalo na MKGP, več pa je bilo organiziranih preko spletnih platform. Strokovno-tehnična koordinatorica se je udeležila tudi sestanka strokovno tehničnih koordinatorjev javnih služb v poljedelstvu, vrtnarstvu in JSRGB, ki je v organizaciji MKGP potekalo preko zooma 15. oktobra 2020.

Mednarodno sodelovanje (ECPGR, FAO)

Potekale so naslednje aktivnosti:

- Sodelovanje v usmerjevalnem odboru ECPGR (pregled dokumentov, spremljanje aktivnosti, priprava odzivov v imenu Slovenije).
- Spodbujanje sodelavcev k aktivnem članstvu znotraj posameznih delovnih skupin ECPGR in prijavljanje na razpise v okviru ECPGR sheme.
- Sodelovanje v okviru Evropske mreže za vrednotenje genskih virov, ki je bila ustanovljena v okviru ECPGR - EVA (European Evaluation Network) (<https://www.ecpgr.cgiar.org/eva-network>). Pregledali smo dokumente in že vzpostavljene mreže. Podrobno smo spremljali aktivnosti EVA Lettuce network z namenom proučitve implementacije dela protokolov v JSRGB. Sodelovali smo tudi na sestanku EVA Lettuce network, ki je potekal virtualno preko MS Teams 30. marca 2020 (<https://www.ecpgr.cgiar.org/eva-network/eva-network-vegetables/ecpgr-eva-lettuce-project-meeting>).
- Udeležba na srečanju 'Informal virtual EU Genetic Resources Experts Meeting on the ITPGRFA - Review of GB-8 and process towards GB-9', ki je potekalo 27.10.2020 preko aplikacije zoom.
- Spremljanje aktivnosti na področju ohranjanja in trajnostne rabe RGV v okviru FAO in pregled tekočih dokumentov.

Vzpostavitev sodelovanja z drugimi javnimi službami na področju kmetijstva

Na področju ohranjanja in trajnostne rabe rastlinskih genskih virov je bilo vzpostavljeno dobro sodelovanje z Javno službo kmetijskega svetovanja. Na kolegiju Svetovalne službe 10.1. 2020 je bilo predstavljeno tudi delo javne službe nalog rastlinske genske banke. Dobro sodelujemo tudi z JS nalog genske banke v živinoreji. Z vodjo programa smo sodelovali tudi pri pripravi dokumenta za GenResBridge projekt (podrobneje v nadaljevanju: druge aktivnosti). STK se je udeležila 35. tradicionalnega posveta Javne službe kmetijskega svetovanja, ki je potekalo 9. in 10.11.2020 na digitalni platformi MiTeam. Na posvetu je bil predstavljen tudi poster z rezultati prve faze PRP projekta.

Sodelovanje v strokovnih delovnih skupinah na področju RGV

Sodelovali smo na Izobraževanju za ukrepe kmetijske politike – novosti v letu 2020, ki je potekalo 23. januarja 2020 v Ljubljani.

Sodelovanje na strokovnih srečanjih na nacionalni in mednarodni ravni

V okviru priprave za nadgradnjo podatkovne baze smo se prijavili na tretji razpis ECPGR, ki ga je pripravila delovna skupina za dokumentacijo in informatiko. Financiranje aktivnosti je bilo odobreno, aktivno bomo sodelovali na delavnici 'GRIN-Global Workshop 2021 for European Genebanks (GRIN-Global II)'.

Udeležba na webinarjih, organiziranih v okviru GenRes Bridge projekta:

- 26.10.2020: GenRes Bridge - webinar on EU Green Deal and strategies with Anne Teller
- 27.10.2020: GenRes Bridge webinar on FAO relevant initiatives on Genetic Resources For Food and Agriculture with Irene Hoffmann
- 30.10.2020: GenRes Bridge webinar on CAP initiatives relevant to Genetic Resources with Pierre Schellekens
- 23. november 2020: udeležba na Ad Hoc srečanju usmerjevalnega odbora ECPGR (Ad hoc Steering Committee meeting). Sestanek je potekal preko zoom povezave.
- 24- 26. november 2020: udeležba na delavnici, povezani s pripravo strategije za genske vire, ki je potekala v organizaciji GenRes Bridge projekta (Feedback workshop on the European Genetic Resources Strategy). Delavnice so potekale preko zoom povezave.

Zaradi epidemije Covid-19 je bila odpovedana oziroma na leto 2021 preložena konferenca sekcije za rastlinske genske vire pri EUCARPIA, ki bi morala biti oktobra 2020 na Portugalskem.

Sodelovanje pri pripravi izhodišč za nadgradnjo SRGB baze

O nadgradnji SRGB baze se zaenkrat nismo dogovarjali, vse aktivnosti so bile usmerjene ureditvi podatkov v Zbirki podatkov RGB.

Sodelovanje pri oblikovanju prioritet javne službe v povezavi s Programom razvoja podeželja in drugimi podporami ministrstva in prijava na razpise

Da bi izvedli čim več nalog, ki so opredeljene v programu dela JSRGB za obdobje 2018-2024, a jih zaradi omejenih sredstev ne moremo izvesti v okviru letnih programov dela JSRG, iščemo dodatne vire financiranja. V letu 2020 smo pridobili dva nova PRP projekta in sicer 'Osnovni opis in vrednotenje ter genetska analiza izbranih RGV, ki se v rastlinski genski banki hranijo *ex situ* ter »Genotipizacija jablane, hruške in vinske trte ter izbor akcesij za oblikovanje jedrnih zbirk«. Kot partner je KIS sodeloval pri prijavi projekta na razpis Life.

Ozaveščanje strokovne in splošne javnosti o pomenu in ohranjanju trajnostne rabe RGV

Naloge in aktivnosti JSRGB so bile predstavljene na sestanku strokovne skupine za vrtnarstvo na KGZS, na sestanku kolegija svetovalne službe v okviru KGZS in na izobraževanju za kmetijske svetovalce, ki je potekalo 23. januarja 2020. Prav tako smo aktivnosti, ki jih izvajamo v okviru JSRGB, predstavili na Tržnici lokalnih starih sort, ki je potekala 6. marca 2020 v Črnomlju. V povezavi z dolgoročnim varnim hranjenjem RGV smo dobili novinarska vprašanja. Odgovor je objavljen v prispevku 'Če so semena zgodbe, ki jih sejemo, kaj te zgodbe povedo o nas?' (M. Prijatelj Videmšek, Delo, Sobotna priloga, 28.3.2020).

JSRGB je bila na kratko predstavljena v tedniku Demokracija (28.5.2020) v okviru članka 'Stare sorte, nove priložnosti'.

Pripravljen je bil prispevek o JSRGB za oddajo Ljudje in zemlja na RTV Slovenija. Oddaja je bila na sporedu 5.7.2020 (<https://4d.rtvlo.si/arhiv/ljudje-in-zemlja/174704510>).

Pomen ohranjanja rastlinskih genskih virov in delo, ki ga opravljamo v okviru JSRGB, je bilo predstavljeno študentom v okviru predavanj pri predmetu Osnove žlahtnjenja na FKBV v Mariboru (18.11.2020).

Druge aktivnosti

V okviru evropskega projekta GENRES BRIDGE (<http://www.genresbridge.eu/>) so Alpe določili kot demonstracijski primer za kombinirano ohranjanje genskih virov kmetijskih rastlin, domačih živali in gozdnega drevja, v povezavi z interaktivno rabo prostora skozi zgodovino. V sodelovanju s H. Kraigher (Gozdarski inštitut Slovenije) in D. Bojkovski (BF in JS v živinoreji) smo v okviru delovnega sklopa projekta pripravili predstavitveni dokument za izbrano območje Slovenije, Triglavski narodni park (TNP). Rastlinski del obsega kratek pregled ohranjanja rastlinskih genskih virov v območju TNP v povezavi s tradicionalno rabo.

4 LETNO FINANČNO POROČILO**4.1 Obrazložitev porabe sredstev**

Sredstva JSRGB-KIS so bila porabljenjena v skladu s Programom dela in finančnim načrtom za leto 2019 in so bila natančno prikazana v štirih delnih poročilih (za obdobja: 1. 1. - 31. 3. 2020, 1. 4. - 30. 6. 2020, 1. 7. - 15.11. 2020, 16. 11. - 31. 12. 2020).

4.2 Obseg in časovni raspored izvedenih nalog po strokovnih in tehničnih sodelavcih

Obseg in časovni raspored izvedenih nalog JSRGB-KIS v letu 2020 po strokovnih in tehničnih sodelavcih so podrobno prikazani v štirih delnih poročilih za zgoraj navedena obdobja.

4.3 Razdelitev nastalih materialnih in posrednih stroškov (za vsakega posameznega izvajalca)

Razdelitev nastalih stroškov dela, materialnih in posrednih stroškov JSRGB-KIS je prikazana v preglednicah 4.3.1 – 4.3.5).

Preglednica 4.3.1: Rekapitulacija stroškov za JSRGB-KIS od 1. 1. do 31. 12. 2020.

Vrste stroškov	PP 142910 (EUR)	KONTO	Stroški skupaj (EUR)
Stroški dela	83.472,78	413300 – plače in drugi izdatki zaposlenih 413301 – prispevki in davki delodajalca 413310 – kolektivno dodatno prostovoljno zavar.	71.860,14 10.644,48 968,16
Materialni stroški	32.816,86	413302 – izdatki za blago in storitve – izdatki za posredne stroške	16.326,34 16.490,52
S K U P A J	116.289,64		116.289,64
Investicijski transferi	13.301,83	4323 - investicijski transferi javnim zavodom	13.301,83
S K U P A J: JSRGB-KIS	129.591,47		129.591,47

Preglednica 4.3.2: Rekapitulacija stroškov za JSRGB-KIS - KIS od 1. 1. do 31. 12. 2020.

Vrste stroškov	PP 142910 (EUR)	KONTO	Stroški skupaj (EUR)
Stroški dela	54.385,82	413300 – plače in drugi izdatki zaposlenih 413301 – prispevki in davki delodajalca 413310 – kolektivno dodatno prostovoljno zavar.	46.870,29 6.891,14 624,39
Materialni stroški	21.376,81	413302 – izdatki za blago in storitve – izdatki za posredne stroške	10.010,26 11.366,55
S K U P A J	75.762,63		75.762,63
Investicijski transferi	9.653,83	4323 - investicijski transferi javnim zavodom	9.653,83
S K U P A J: KIS	85.416,46		85.416,46

Preglednica 4.3.3: Rekapitulacija stroškov za JSRGB-KIS – podizvajalec BF od 1. 1. do 31. 12. 2020.

Vrste stroškov	PP 142910 (EUR)	KONTO	Stroški skupaj (EUR)
Stroški dela	8.363,85	413300 – plače in drugi izdatki zaposlenih 413301 – prispevki in davki delodajalca 413310 – kolektivno dodatno prostovoljno zavar.	7.192,91 1.087,30 83,64
Materialni stroški	3.289,68	413302 – izdatki za blago in storitve – izdatki za posredne stroške	1.944,35 1.345,33
SKUPAJ: BF	11.653,53		11.653,53

Preglednica 4.3.4: Rekapitulacija stroškov za JSRGB-KIS – podizvajalec IHPS od 1. 1. do 31. 12. 2020.

Vrste stroškov	PP 142910 (EUR)	KONTO	Stroški skupaj (EUR)
Stroški dela	17.680,65	413300 – plače in drugi izdatki zaposlenih 413301 – prispevki in davki delodajalca 413310 – kolektivno dodatno prostovoljno zavar.	15.181,82 2.238,70 260,13
Materialni stroški	6.953,70	413302 – izdatki za blago in storitve in posredne stroške	3.751,58 3.202,12
SKUPAJ	24.634,35		24.634,35
Investicijski transferi	3.648,00	4323 - investicijski transferi javnim zavodom	3.648,00
SKUPAJ IHPS:	28.282,35		28.282,35

Preglednica 4.3.5: Rekapitulacija stroškov za JSRGB-KIS – podizvajalec FKBV od 1. 1. do 31. 12. 2020.

Vrste stroškov	PP 142910 (EUR)	KONTO	Stroški skupaj (EUR)
Stroški dela	3.042,46	413300 – plače in drugi izdatki zaposlenih 413301 – prispevki in davki delodajalca 413310 – kolektivno dodatno prostovoljno zavar.	2.615,11 427,35
Materialni stroški	1.196,67	413302 – izdatki za blago – storitve in posredne stroške	620,15 576,52
SKUPAJ FKBV:	4.239,13		4.239,13

4.4 Razdelitev nastalih naložbenih sredstev

Skupna vrednost naložbenih sredstev je znašala 13.301,83 EUR. Razdelitev med posameznima institucijama je prikazana v preglednicah 4.3.2 in 4.3.4.

4.5 Skupna vrednost izvedenih nalog

Skupna vrednost izvedenih nalog JSRGB-KIS za leto 2020 je znašala: **129.591,47 EUR.**