

Priloga: PROGRAM JSRGB ZA OBDOBJE od 1. JANUARJA 2026 DO 31. DECEMBRA 2028

1. NAMEN JSRGB

Namen JSRGB je izvajanje dolgoročnega ohranjanja RGV in zagotavljanje njihove trajnostne uporabe na strokoven, enovit in učinkovit način.

RGV so pomembni s prehranskega, gospodarskega, okoljskega in podnebnega stališča. S svojo gensko raznovrstnostjo in prilagodljivostjo danim talnim in podnebnim razmeram so osnovni vir za žlahtnjenje novih sort, prilagojenih na spreminjajoče se razmere v okolju (biotski in abiotski stres), tehnologije pridelovanja, kot sta integrirano in ekološko pridelovanje, in zahteve potrošnika (izboljšana prehranska vrednost). Hkrati so pomemben narodov zaklad, ki ga je treba ohraniti tudi za prihodnje rodove in potrebe človeštva.

RGV so pomembni tudi za raziskovalno dejavnost, za mednarodno povezovanje Republike Slovenije in vključitev slovenskih RGV v svetovno zakladnico genske raznovrstnosti, saj sta ugotovljena občutno zmanjševanje raznovrstnosti RGV in povečevanje genske erozije tako na svetovni kot na nacionalni ravni.

Mednarodni okvir za ohranjanje in trajnostno rabo RGV poleg mednarodne pogodbe o rastlinskih genskih virih za prehrano in kmetijstvo (<https://www.fao.org/plant-treaty/overview/text-treaty/en/>), katere podpisnica je tudi Slovenija, opredeljuje predvsem svetovni akcijski načrt za ohranjanje in trajnostno rabo RGV za prehrano in kmetijstvo (angl. *Global Plan of Action for Plant Genetic Resources for Food and Agriculture*, v nadaljnjem besedilu: GPA). GPA je leta 1996 sprejela komisija za genske vire za prehrano in kmetijstvo pri Organizaciji združenih narodov za prehrano in kmetijstvo in ga leta 2011 dopolnila s t. i. drugim GPA. Drugi GPA vsebuje ukrepe, ki jih morajo upoštevati podpisnice zadevnih mednarodnih pogodb, in je razdeljen v 18 prednostnih dejavnosti na področju ohranjanja in trajnostne rabe RGV:

1. monitoring in popis RGV;
2. podporni sistemi za upravljanje RGV na kmetijah;
3. podpora kmetom pri naravnih nesrečah v povezavi z RGV;
4. promocija ohranjanja RGV *in situ* ter upravljanje divjih sorodnikov kmetijskih rastlin in divjih rastlin za prehrano;
5. podpora ciljanemu zbiranju še ohranjenih RGV v državi (odprave);
6. trajnostno in razvojno ohranjanje *ex situ* RGV (genska banka v ožjem smislu);
7. razmnoževanje *ex situ* akcesij RGV;
8. razširitev postopkov opisovanja in vrednotenja akcesij za potrebe trajnostne rabe RGV (morfološka in molekulska karakterizacija, objavljane podatkov, distribucija RGV);
9. podpore žlahtnjenju (postopki predžlahtnjenja, javnega in zasebnega žlahtnjenja ter selekcijski programi);
10. promocija diverzifikacije rastlinske pridelave in širitev biotske raznovrstnosti kmetijskih rastlin za trajnostno kmetijstvo;
11. promocijski razvoj in komercializacija opuščenih in manj uporabljenih lokalnih sort kmetijskih rastlin;
12. podpora pridelavi semenskega materiala kmetijskih rastlin lokalnih sort in distribuciji teh;
13. priprava in okrepitev nacionalnih programov ohranjanja in trajnostne rabe RGV;
14. promocija in krepitev nacionalnih in mednarodnih mrež na področju RGV;
15. razvoj in okrepitev informacijskih sistemov za ohranjanje in trajnostno rabo RGV;
16. razvoj in krepitev sistemov za monitoring in varovanje genske raznovrstnosti in minimaliziranje genske erozije RGV;

17. upravljanje in krepitev človeških virov v zvezi z RGV (ustrezna izobrazba in dopolnilna izobraževanja izvajalcev ohranjanja in trajnostne rabe RGV);
18. promocija in krepitev ozaveščenja javnosti o pomembnosti ohranjanja in trajnostne rabe RGV.

Leta 2021 je bila na podlagi drugega GPA v okviru evropskih mrež za genske vire v prehrani in kmetijstvu sprejeta evropska strategija za genske vire (angl. *Genetic Resources Strategy for Europe*), ki jo na področju RGV dopolnjuje evropska strategija za rastlinske genske vire (angl. *Plant Genetic Resources Strategy for Europe*, <https://www.ecpgr.org/resources/ecpgr-publications/publication/plant-genetic-resources-strategy-for-europe-2021>). To je krovni dokument na področju RGV, katerega cilj je izvedba ukrepov za preoblikovanje vseevropskega ohranjanja RGV in njihove trajnostne rabe do leta 2030.

Cilji evropske strategije za rastlinske genske vire:

1. razširitev *in situ* ohranjanja divjih sorodnikov kmetijskih rastlin in divjih rastlin za prehrano;
2. spodbujanje ohranjanja in upravljanja RGV na kmetijah;
3. okrepljeno in trajnostno ohranjanje RGV *ex situ* v Evropi;
4. spodbujanje trajnostne rabe RGV;
5. izboljšanje informacijskega sistema, ki podpira boljše ohranjanje in uporabo evropskih RGV;
6. spremljanje napredka na področju ohranjanja in uporabe RGV.

Tudi strategija EU za biotsko raznovrstnost do leta 2030 poudarja, da je treba obrniti upadanje genske raznovrstnosti, med drugim tudi s spodbujanjem uporabe tradicionalnih in lokalnih sort kmetijskih rastlin. Pomen ohranjanja biotske raznovrstnosti v širšem okviru poudarja tudi strategija EU »od vil do vilic«.

2. PREDNOSTNE USMERITVE JSRGB

Za ohranjanje biotske raznovrstnosti v kmetijstvu je prednostna usmeritev na področju JSRGB kontinuirano izvajanje naslednjih nalog:

- zbiranje, evidentiranje in ohranjanje avtohtonega genskega materiala;
- razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV;
- opisovanje in vrednotenje akcesij po mednarodnih deskriptorjih.

2.1 PREDNOSTNE NALOGE

Naloge JSRGB se izvajajo za naslednje zbirke RGV:

- zbirke RGV, ki se hranijo v obliki semena *ex situ*: krmne rastline, žita, vrtnine ter zdravilne in aromatične rastline;
- zbirke RGV, ki se hranijo v obliki kolekcijskega nasada *in vivo* – *ex situ*: sadne rastline, hmelj, oljka, jagodičje, vinska trta ter zdravilne in aromatične rastline;
- zbirke RGV, ki se hranijo ali se lahko hranijo v razmerah *in vitro*, krompir, vrtnine, hmelj, vinska trta, zdravilne in aromatične rastline ter drugo.

2.1.1 Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje avtohtonega genskega materiala

2.1.1.1 Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV *ex situ*

Cilji:

- poenoteno upravljanje zbirk RGV po mednarodnih standardih;
- urejene osnovne zbirke RGV in zagotovljeno dolgotrajno hranjenje RGV;
- optimizirano hranjenje in sistem za izmenjavo RGV;
- vzpostavljen sistem hranjenja varnostnih dvojnikov najpomembnejših akcesij;
- izpopolnjene *ex situ* zbirke z dodatnimi akcesijami.

Metode:

Semenski material RGV za hranjenje je pripravljen po mednarodnih standardih in se hrani srednjeročno v hladilnikih ali posebnih prostorih z nadzorovano temperaturo (4 °C) in dolgoročno v zamrzovalnikih ali zamrzovalnih komorah (–20 °C) v embalaži (plastične in aluminijaste vrečke, stekleni kozarci).

Zbirke sadnih rastlin, hmelja, vinske trte in nekaterih vrst jagodičja ohranjamo *in vivo* v kolekcijskih nasadih. Zbirko krompirja ohranjamo v *in vitro* razmerah.

Naloge se izvajajo po mednarodno priznanih postopkih, ki so v skladu s:

- standardi Organizacije združenih narodov za prehrano in kmetijstvo v zvezi z rastlinskimi genskimi viri za genske banke (<http://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/seeds-pgr/gbs/en/>) in praktičnimi navodili za njihovo uporabo (<https://www.fao.org/sustainable-development-goals-helpdesk/champion/article-detail/practical-guide-for-the-application-of-the-genebank-standards-for-plant-genetic-resources-for-food-and-agriculture/en/>);
- metodami evropskega kooperativnega programa za rastlinske genske vire (angl. *European Cooperative Programme for Plant Genetic Resources*, <http://www.ecpgr.cgiar.org/>, v nadaljnjem besedilu: ECPGR);
- drugimi metodami.

Izvajalec JSRGB mora zagotoviti, da se postopki iz prejšnjega odstavka izvajajo v skladu s priročnikom in navodili JSRGB, ki so na voljo vsem strokovnim in tehničnim sodelavcem JSRGB na vseh lokacijah JSRGB ter se redno posodablja.

Za vsako akcesijo, ki je vključena v zbirke RGV, se podatki zbirajo pri skrbniku posamezne zbirke. Ministrstvo vodi osvežen seznam vseh akcesij rastlinske genske banke z najmanj osnovnimi podatki o akcesijah, ki so dostopni na spletnih mestih ministrstva in izvajalcev JSRGB.

Podrobneje opredeljene naloge:

1. oblikovanje in ohranjanje osnovne oziroma delovne zbirke RGV;
2. poenotenje in izboljšanje postopkov ohranjanja za posamezne skupine rastlin in tip zbirke (seme, kolekcijski nasad in drugo) ter vzpostavitev dolgoročnega hranjenja vseh zbirk, ki se ohranjajo v obliki semen;
3. ohranjanje vzorcev lokalnih sort, ki so bile črtane s sortne liste, in semenskega materiala ohranjevalnih sort po tem, ko se vpišejo na sortno listo;
4. poenotenje in optimiziranje metod za ohranjanje *in vitro* in uvedba sistema krioprezervacije;
5. vzpostavljanje razmer (naložbeni del) za sistematično hranjenje varnostnih dvojnikov edinstvenih in drugih pomembnih akcesij;
6. mednarodno sodelovanje pri ohranjanju RGV;
7. sodelovanje z botaničnimi vrtovi, upravljavci zavarovanih območij narave in nevladnimi organizacijami;
8. pridobivanje novih vzorcev RGV v Sloveniji pri vrstah, pri katerih je to mogoče in potrebno za izpopolnitev zbirk.

Kazalniki za doseganje ciljev:

- število akcesij v posameznih zbirkah RGV;
- število akcesij, za katere je zagotovljeno dolgoročno hranjenje;
- število vzorcev lokalnih sort, ki so bile črtane s sortne liste, in semenskega materiala ohranjevalnih sort po tem, ko se vpišejo na sortno listo;
- število novo-pridobljenih oziroma izmenjanih RGV.

2.1.1.2 Zbiranje, evidentiranje in ohranjanje RGV *in situ*

Racionalno ohranjanje RGV *in situ* se začne s temeljitim pregledom in popisom stanja. Vedenje o tem, kateri RGV so v Republiki Sloveniji in v kakšnem stanju so, je podlaga za odločanje o načinu ohranjanja RGV in za preprečevanje izgube biotske raznovrstnosti. Evropska strategija za rastlinske genske vire daje poudarek predvsem širitvi ohranjanja divjih sorodnikov kmetijskih rastlin in divjih rastlin za prehrano in spodbujanju ohranjanja in upravljanja RGV na kmetijah.

Cilji:

- seznam vseh slovenskih območij in kmetij, ki še pridelujejo stare redke vrste oziroma opuščene lokalne sorte in lokalne populacije kmetijskih rastlin v izvirnem okolju *in situ*;
- vzpostavljena povezava med ohranjanjem RGV *ex situ* in *in situ*, zlasti na kmetijah, ter za divje sorodnike kmetijskih rastlin in divje rastline za prehrano;
- večji obseg pridelave izbranih starih lokalnih sort in populacij kmetijskih rastlin.

Podrobneje opredeljene naloge:

- nadaljevati popis slovenskih območij in kmetij, ki še pridelujejo stare redke vrste oziroma opuščene lokalne sorte in lokalne populacije kmetijskih rastlin;
- ugotoviti stanje v pridelavi starih redkih vrst oziroma lokalnih sort in populacij kmetijskih rastlin po območjih pridelave na ravni države;
- vzpostavljati povezavo med ohranjanjem RGV *ex situ* in *in situ*, zlasti na kmetijah, ter za divje sorodnike kmetijskih rastlin in divje rastline za prehrano;
- razmnoževati najbolj ogrožene lokalne sorte in populacije poljščin in vrtnin za podporo pri njihovem ohranjanju z večjo uporabo v rastlinski proizvodnji;
- spodbujati pridelavo lokalnih sort in populacij kmetijskih rastlin na kmetijah.

Kazalniki za doseganje ciljev:

- dopolnjen seznam območij in kmetij, ki še pridelujejo in tradicionalno uporabljajo redke vrste gojenih rastlin ter lokalne sorte in populacije;
- dopolnjen seznam vrst ter lokalnih sort in populacij kmetijskih rastlin po območjih pridelave z opisi;
- dopolnjen seznam opuščenih vrst kmetijskih rastlin.

2.1.2 Razmnoževanje in zagotavljanje trajnostne rabe RGV

Razmnoževanje akcesij se opredeli v letnem programu dela, na podlagi kalivosti oziroma količine semena (če se akcesija razmnožuje s semenom) oziroma razpoložljivosti sadilnega materiala (če se razmnožuje vegetativno ali *in vitro*).

Izmenjava akcesij se izvaja v skladu z večstranskim sistemom za izmenjavo RGV v povezavi z mednarodno pogodbo. Izročitev materiala iz rastlinske genske banke se povpraševalcu izvede s tipskim sporazumom za izmenjavo RGV (angl. *Standard Material Transfer Agreement*, v nadaljnjem besedilu: SMTA) med kuratorjem posamezne zbirke RGV in povpraševalcem, glede na količino semenskega materiala akcesije, ki je na voljo. O izdanih SMTA se vodi evidenca in se letno poroča ministrstvu.

Cilji:

- zagotavljanje dolgoročne ohranitve akcesij v zbirkah rastlinske genske banke;
- zagotavljanje ustreznih količin vzorcev akcesij za izmenjavo v večstranskem sistemu za izmenjavo RGV;
- postopna vzpostavitev ohranjanja in upravljanja RGV na kmetijah.

Metode:

Kuratorji morajo zagotoviti, da se razmnoževanje akcesij izvaja v skladu s priročnikom JSRGB, ki je na voljo vsem strokovnim in tehničnim delavcem JSRGB na vseh lokacijah JSRGB in se redno posodablja.

Podrobneje opredeljeni nalogi:

- letno razmnoževanje akcesij po prednostnih nalogah v letnih programih dela za ohranjanje akcesij in izmenjavo;
- izmenjava akcesij glede na povpraševanje.

Kazalnika za doseganje ciljev:

- število razmnoženih akcesij v posameznem letu;
- število akcesij, pri katerih so zagotovljene ustrezne količine vzorcev in so na voljo za izmenjavo v večstranskem sistemu za izmenjavo RGV.

2.1.3 Opisovanje in vrednotenje akcesij iz zbirk RGV po mednarodnih deskriptorjih**Cilji:**

- nadaljevanje opisovanja in vrednotenja akcesij ter preizkušanje vrednosti za pridelavo in uporabo za žlahtnjenje, raziskave in neposredno uporabo na kmetijah;
- spodbujati vnovični vpis izbranih opuščenih, nekoč registriranih sort na sortno listo glede na rezultate vrednotenj;
- urejen dostop do rezultatov opisovanj in vrednotenj za žlahtnitelje in raziskovalce.

Metode:

Kuratorji morajo zagotoviti, da se opisovanje in vrednotenje akcesij izvajata v skladu s priročnikom JSRGB, ki je na voljo vsem strokovnim in tehničnim delavcem JSRGB na vseh lokacijah JSRGB in se redno posodablja.

Podrobneje opredeljene naloge:

- izvajati opise in vrednotenje akcesij;
- pripraviti sezname akcesij iz zbirk RGV za nadaljnje opisovanje in vrednotenje;
- spodbujati vnovični vpis opuščenih lokalnih sort na sortno listo v obliki ohranjevalnih sort za potrebe tržnega razmnoževanja semenskega materiala, kadar je to ustrezno;
- zagotavljati dostopnost rezultatov opisovanj in vrednotenj žlahtniteljem in raziskovalcem.

Kazalnika za doseganje ciljev:

- število in obseg opisanih in ovrednotenih akcesij RGV (osnovni in nadaljnji opis in vrednotenje);
- opisi in vrednotenja akcesij, vpisani na seznam vseh akcesij rastlinske genske banke, v aplikaciji rastlinske genske banke.

2.2. PODROBNEJE OPREDELJENE PODPORNE NALOGE

Pri izvajanju svojih nalog JSRGB skrbi tudi za izvedbo naslednjih podpornih nalog:

1. administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem in upravljanjem RGV;
2. strokovno-tehnično koordinacijo ter izobraževanje, usposabljanje in ozaveščanje javnosti;
3. sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji v zvezi z RGV.

2.2.1 Administrativno-tehnične naloge v povezavi z evidentiranjem in upravljanjem RGV**Cilji:**

- delujoča aplikacija rastlinske genske banke z urejenim javnim dostopom do podatkov;
- urejena zbirka podatkov rastlinske genske banke z osnovnimi podatki o vseh RGV v tej banki;
- urejena redna izmenjava podatkov z mednarodnimi aplikacijami oziroma informacijskimi sistemi za RGV;
- sistem vodenja kakovosti za upravljanje RGV.

Podrobneje opredeljene naloge:

- redno posodabljati podatke za akcesije vseh zbirk RGV, ki so vpisane na seznam vseh akcesij rastlinske genske banke, v aplikaciji rastlinske genske banke;
- izboljšati izmenjavo podatkov z informacijskimi sistemi mednarodnih organizacij za RGV in redno posodabljati podatke v mednarodnih zbirkah (pri Organizaciji združenih narodov za prehrano in kmetijstvo, EURISCO, AEGIS in druge);
- poročati ministrstvu o izvajanju nalog JSRGB v skladu z letnimi programi dela;
- redno pregledovati in dopolnjevati dokumente sistema kakovosti (priročnik AEGIS, priročnik JSRGB, navodila in drugo).

Kazalniki za doseganje ciljev:

- urejena zbirka podatkov z vsaj osnovnimi podatki o vseh akcesijah v rastlinski genski banki pri ministrstvu, vključno z orodjem za prenos podatkov za izmenjavo RGV in sicer v aplikaciji rastlinske genske banke;
- delujoč sistem izmenjave podatkov z informacijskimi sistemi mednarodnih organizacij za RGV;
- urejen javni dostop do osnovnih podatkov o akcesijah v JSRGB.

2.2.2 Strokovno-tehnična koordinacija, izobraževanje, usposabljanje in ozaveščanje javnosti**Cilji:**

- strokovno-tehnično vodenje in koordinacija JSRGB;
- dobra ozaveščenost javnosti o pomenu ohranjanja in trajnostne rabe RGV;
- vključenost vsebin s področja ohranjanja in trajnostne rabe RGV v izobraževalne programe;
- vzpostavljeno sodelovanje z drugimi javnimi službami na področju kmetijstva, nevladnimi organizacijami in botaničnimi vrtovi;
- mednarodno sodelovanje: Organizacija združenih narodov za prehrano in kmetijstvo, evropski kooperativni program za rastlinske genske vire (ECPGR: EURISCO, AEGIS).

Podrobneje opredeljene naloge:

1. celovita in enovita strokovno-tehnična koordinacija JSRGB;
2. priprava letnega programa dela JSRGB ter spremljanje njegovih ciljev in kazalnikov, spremljanje in analiziranje stanja pri delu JSRGB;
3. priprava letnega poročila dela JSRGB za preteklo koledarsko leto, vključno z vsebinskimi povzetki nalog, ki so povezani z njenim delovanjem ter oblikovani v skladu s predpisom o dostopnosti spletišč in mobilnih aplikacij za objavo na Portalu znanja;
4. sodelovanje z ministrstvom in drugimi ministrstvi pri pripravi nacionalne strategije in nacionalne zakonodaje na področju dela JSRGB;
5. sodelovanje pri oblikovanju prednostnih nalog JSRGB in drugih javnih služb v pristojnosti ministrstva v povezavi s Strateškim načrtom Skupne kmetijske politike 2023–2027 in drugimi podporami ministrstva, Nacionalnim akcijskim programom za doseganje trajnostne rabe fitofarmaceutskih sredstev, Nacionalnim energetskega in podnebnim načrtom (NEPN), ciljnim raziskovalnimi in drugimi projekti, ki jih sofinancira ministrstvo;
6. sodelovanje z javno službo kmetijskega svetovanja in drugimi javnimi službami na področju kmetijstva, javno službo zdravstvenega varstva rastlin, znanstvenoraziskovalnimi institucijami, univerzami, podjetji in pridelovalci, skupinami in organizacijami pridelovalcev oziroma njihovimi združenji ter drugo strokovno javnostjo in nevladnimi organizacijami ter vključevanje njihovih potreb v programe dela JSRGB;
7. izvajanje oziroma koordinacija usposabljanj in prikazov nalog in rezultatov javne službe za kmetijske svetovalce, tehnologe podjetij in pridelovalce;
8. pripravljanje in izvajanje strokovnih posvetov na področju dela JSRGB ter objavljane informacijskega materiala v medijih;
9. sodelovanje v strokovnih delovnih skupinah v zvezi z RGV;
10. sodelovanje na drugih strokovnih srečanjih na mednarodni, državni in lokalni ravni;

11. spodbujanje vključevanja vsebin iz dejavnosti JSRGB v primarno in sekundarno raven izobraževanja ter sodelovanje z izobraževalnimi institucijami za opravljanje prakse za dijake in študente;
12. sodelovanje pri domačih in mednarodnih projektih o vsebinah, povezanih z deli in nalogami JSRGB;
13. mednarodno sodelovanje.

Kazalniki za doseganje ciljev:

- število izvedenih koordinacijskih nalog (navodila, sestanki, analize, predlogi);
- število strokovnih objav, izvedenih strokovnih predavanj za kmetijske svetovalce in pridelovalce ter drugih oblik prenosa znanja do uporabnikov, kot so sodelovanje z mediji, dnevi odprtih vrat za strokovno in širšo javnost;
- vzpostavljeno delujoče spletno mesto s strokovnimi informacijami in rezultati v zvezi z izvajanjem JSRGB;
- obseg vključenosti navedenih vsebin v izobraževalne programe;
- obseg sodelovanja z nevladnimi organizacijami.

2.2.3 Sodelovanje z mednarodnimi organizacijami in omrežji v zvezi z RGV

Slovenija sodeluje v več mednarodnih omrežjih za RGV, kot so komisija za genske vire in mednarodna pogodba za rastlinske genske vire v prehrani in kmetijstvu pri Organizaciji združenih narodov za prehrano in kmetijstvo ter evropski kooperativni program za rastlinske genske vire. Sodelovanje ministrstva in predstavnikov JSRGB je ključno za razvoj na področju ohranjanja RGV in za usposabljanje strokovnjakov. Sodelovanje pomeni tudi večjo varnost pri hranjenju zbirk *ex situ* RGV z izboljšanjem standardov kakovosti za hranjenje in s hranjenjem varnostnih dvojnikov.

Cilj:

Aktivno sodelovanje Republike Slovenije v mednarodnih omrežjih v skladu z letnimi programi dela, v sodelovanju z ministrstvom.

Podrobneje opredeljene naloge:

- aktivno sodelovanje kuratorjev, skrbnikov zbirk in sodelavcev JSRGB v delovnih skupinah evropskega kooperativnega programa za rastlinske genske vire;
- sodelovanje v delovnih telesih Organizacije združenih narodov za prehrano in kmetijstvo, Evropske komisije in sveta, kadar je to ustrezno po letnem programu dela;
- sodelovanje v drugih strokovnih skupinah in na drugih strokovnih srečanjih na mednarodni ravni.

Kazalnik za doseganje ciljev:

- obseg mednarodnega sodelovanja, ki je opredeljen v letnih poročilih.